[redacted]

Datum 10 januari 2024
Onderwerp Besluit Woo-verzoek
Behandeld door [redacted]
Ons kenmerk Z21-8130 / D22-47170
Uw kenmerk
Bijlagen

[redacted]

Op 26 november 2021 heeft u een verzoek op grond van de Wet openbaarheid van bestuur (Wob) ingediend. In dit verzoek vraagt u om documentatie die betrekking heeft op de samenwerkingsovereenkomst voor onderzoek naar de voedingsstoffenkringloop van het grazige deel van de Oostvaardersplassen. Ik heb de ontvangst van uw verzoek per brief van 2 december 2021 bevestigd.

Per brief van 23 december 2021 heb ik de beslissing op uw Wob-verzoek op grond van het bepaalde in artikel 6 lid 2 van de Wob met vier weken uitgesteld, omdat met het verzamelen van de door u gevraagde informatie meer tijd is gemoeid. Sindsdien is uw verzoek helaas blijven liggen. Mijn excuses hiervoor.

Op 30 november 2022 heb ik derde-belanghebbenden om hun zienswijze gevraagd, volgens art. 4:8 van de Algemene wet bestuursrecht (Awb). De belanghebbenden hebben een zienswijze over de openbaarmaking ingediend. Ik heb de zienswijzen van de belanghebbenden in mijn beoordeling meegenomen.

Op 1 mei 2022 is de Wet open overheid (Woo) in werking getreden. Dit houdt in dat uw Wob-verzoek is behandeld op basis van de nieuwe regelgeving van de Woo. U ontvangt daarom een Woo-besluit.

Uw Woo-verzoek
Een Woo-verzoek kan nooit gaan over documenten die na het opsturen van uw verzoek zijn geschreven.[1] Dit houdt in dat documenten die later zijn gemaakt dan de datum van uw verzoek, 26 november 2021, niet zijn meegenomen bij de behandeling van uw Woo-verzoek.

[1] ECLI:NL:RVS:2015:623

Resultaten onderzoek
Ik heb uitgebreid onderzoek gedaan of Staatsbosbeheer de documenten heeft waarop uw informatieverzoek betrekking heeft. Ik heb hiervoor het (digitaal) archief, de systemen en de betrokken collega's geraadpleegd.

Ik heb 170 documenten gevonden.

Reeds openbaar: De documenten met de nummer(s) Z21-8130-11 bijlage 1, 3, 5 en 9 zijn al openbaar en voor iedereen beschikbaar. De Woo is niet van toepassing op documenten die al openbaar zijn. U kunt deze documenten vinden via de verwijzingen in het documentenoverzicht.

Overwegingen
Op grond van artikel 5.1, tweede lid, aanhef en sub b, Woo wordt financiële/economische informatie niet openbaar gemaakt als het belang daarvan niet opweegt tegen de economische of financiële belangen van Staatsbosbeheer. Bij een aantal passagen in de documenten komt het financiële/economische belang in het geding. Openbaarmaking van deze bedragen zou de onderhandelingspositie van Staatsbosbeheer in de toekomst kunnen verslechteren. Ik ben van mening dat dit belang zwaarder moet wegen dan het belang van openbaarheid omdat het openbaar maken van uurtarieven ten aanzien van een onderzoek Staatsbosbeheer in een nadelige positie kan brengen ten aanzien van onderhandelingen in de toekomst ten aanzien van een toekomstig onderzoek. Deze gegevens worden daarom niet openbaar gemaakt op grond van art. 5.1, lid 2 sub b, Woo. Om tegemoet te komen aan u Woo-verzoek, zijn wel de totaal bedragen openbaargemaakt.

De documenten die vallen onder uw verzoek bevatten persoonsgegevens. Deze persoonsgegevens worden op grond van artikel 5.1, tweede lid, aanhef en sub e, Woo niet openbaargemaakt als het belang daarvan niet opweegt tegen het belang van de bescherming van de persoonlijke levenssfeer. In de documenten staan namen, mailadressen, telefoonnummers en kamernummers. Van openbaarmaking hiervan wordt, in lijn met vaste rechtspraak, meestal afgezien.[2] Namen van personen die in hun functie in de openbaarheid treden worden wel openbaar gemaakt.

Overwegingen naar aanleiding van zienswijzen
Twee belanghebbende hebben bezwaren kenbaar gemakt in een zienswijze. Ik volg de zienswijzen gedeeltelijk. Ik leg hieronder uit waarom. Voor de overzichtelijkheid worden de belanghebbenden aangeduid met: 'belanghebbende 1' en 'belanghebbende 2'.

Onevenredige benadeling
Belanghebbende 1 vindt dat uitsluitend definitieve versies van documenten openbaar mogen worden gemaakt en concepten niet. Dit zou namelijk zorgen voor onevenredig benadeling van de belanghebbende. Het in omloop zijn van meerdere versies van stukken in het publieke domein kan namelijk leiden tot onjuiste beeldvorming. Dit geldt volgens de belanghebbende in ieder geval voor de documenten met nummers Z21-8130-54, Z21-8130-106 en Z21-8130- 165. De belanghebbende doet hierbij een beroep op de uitzondering bij onevenredige benadeling (art. 5.1 lid 5 Woo).

Ik volg deze zienswijze niet. De uitzonderingsgrond voor onevenredige benadeling kan alleen worden ingeroepen als de reguliere uitzonderingsgronden geen uitkomst bieden, maar in dit specifieke geval toch gesproken kan worden van onevenredige benadeling. Hierbij moet het belang van de openbaarheid worden afgewogen tegen het belang dat geschaad wordt. Daarbij geldt volgens de wetgeschiedenis een verzwaarde motiveringsplicht, zodat het enkel in uitzonderlijke gevallen kan worden ingeroepen.[3]

2 ECLI:NL:RVS:2018:321
3 Kamerstukken II 2013/14, 33 328, nr. 12, p. 30

Het openbaar maken van concepten kan inzicht geven in het besluitvormingsproces naar de definitieve versie, wat bijdraagt aan de transparantie. Dit maakt dat het belang van de openbaarmaking hiervan groot is. Daarbij is uit de zienswijze van de belanghebbende niet gebleken dat zij zodanig in haar belangen wordt geschaad, dat dit in dit specifieke geval als onevenredig kan worden beschouwd.

Persoonlijke beleidsopvattingen
Naast een beroep op onevenredige benadeling, vindt belanghebbende 1 ook dat wijzigingsvoorstellen in (concept)documenten als persoonlijke beleidsopvattingen ten behoeve van intern beraad aangemerkt moeten worden. De belanghebbende voert hierbij aan dat door de verschillende versies naast elkaar te leggen, opgemaakt kan worden waar de verschillen in zitten. De belanghebbende verwijst hierbij naar Kamerstukken II 1986/87, 19 859, nr. 3. Volgens belanghebbende wordt het interne karakter van een stuk bepaald door het oogmerk waarmee dit is opgesteld. Belanghebbende 1 stelt zich op het standpunt dat de persoonlijke beleidsopvattingen op grond van artikel 5.2, eerste lid van de Woo, uit alle documenten zouden moeten weggelakt, in ieder geval voor zover het ambtelijke adviezen, visies, standpunten en overwegingen ten behoeve van intern beraad zijn die in de mailberichten en documenten naar voren komen, zowel aan de zijde van belanghebbende als aan de zijde van Staatsbosbeheer.

Deze zienswijze volg ik niet. Hierbij verwijs ik naar de overweging van rechtbank Overijssel in haar uitspraak van 26 oktober 2022 (ECLI:NL:RBOVE:2022:3112): '*De rechtbank volgt niet het standpunt van verweerder dat concepten nooit openbaar gemaakt zouden hoeven worden. Het algemene standpunt van verweerder dat verschillen tussen de conceptversie(s) en het definitieve document, altijd zijn aan te merken als persoonlijke beleidsopvattingen, is naar het oordeel van de rechtbank onhoudbaar. Het is immers niet uitgesloten dat conceptversies van documenten ook feitelijke informatie of andere onderdelen met een overwegend objectief karakter bevatten die uiteindelijk niet in het definitieve document terechtkomen. De rechtbank is dan ook van oordeel dat concepten op dezelfde wijze inhoudelijk moeten worden beoordeeld als andere documenten waarop de Wob van toepassing is en dat per document moet worden gemotiveerd waarom openbaarmaking ervan geheel of gedeeltelijk achterwege moet blijven.'*

Het door belanghebbende aangehaalde kamerstuk is door de tijd ingehaald. Ook al zou er sprake zijn van persoonlijke beleidsopvattingen, dan wordt op grond van de Woo verwacht dat deze zo veel mogelijk (geanonimiseerd) openbaar worden gemaakt. Ik verwijs hierbij naar Kamerstukken II 2020/21, 35 112, nr. 24. Het doel is niet om openbaarmaking te weigeren, maar om de personen die de opvatting geven te beschermen. Om die reden ben ik van mening dat de documenten in geanonimiseerde vorm openbaar gemaakt dienen te worden.

Onderzoeksgegevens
Belanghebbende 1 is van mening dat de (concept) onderzoeksvoorstellen - zoals opgenomen in de documenten Z21-8130-31 en Z21-8130-33 - niet voor openbaarmaking in aanmerking komen, omdat dit onderzoeksgegevens zijn. Deze gegevens zijn tot stand zijn gekomen bij uitvoering van een onderzoek door aan de universiteit verbonden onderzoekers en alleen met een wetenschappelijk oogmerk ontwikkeld. Het heeft dan ook geen betrekking op de bestuursvoering van de universiteit of Staatsbosbeheer. De belanghebbende verwijst in zijn zienswijze naar uitspraken van de afdeling d.d. 31 januari 2018 (ECLI:NL:RVS:208:321 en ECLI:NL:RVS:208:322).

Deze zienswijze volg ik niet. Ingevolge artikel 3 van de Wet verzelfstandiging Staatsbosbeheer is Staatsbosbeheer belast met het volgende:

'Het beheer van de bij deze dienst krachtens eigendom of enig ander zakelijk dan wel enig persoonlijk recht berustende objecten en het verkrijgen van objecten, met als doelstelling bestaande, onderscheidenlijk potentiële, natuurwetenschappelijke, bosbouwkundige, landschappelijke, recreatieve, archeologische,

aardkundige of cultuurhistorische waarden, dan wel de met die waarden verband houdende bestaande of potentieel aanwezige educatieve waarden, in het algemeen belang duurzaam in stand te houden, onderscheidenlijk met het oog daarop te ontwikkelen, een en ander in overeenstemming met het ten aanzien van de instandhouding en ontwikkeling van de voornoemde waarden door Onze Minister geformuleerd beleid. Onder beheer wordt mede verstaan de bevoegdheid tot vervreemding.'

De onderzoeksgegevens zijn tot stand gekomen na het initiatief van Staatsbosbeheer, in het kader van deze doelstelling. In tegenstelling wat de belanghebbende heeft aangegeven, zijn de gegevens dus niet alleen met een wetenschappelijk oogmerk tot stand gekomen. Om deze reden ben ik van mening dat deze gegevens wel vallen onder de bestuurlijke verantwoordelijkheid van Staatsbosbeheer en dus onder de Woo.

Zichtbaarheid kamernummers en een naam
Belanghebbende 1 merkt op dat er in diverse documenten nog een naam en kamernummers zichtbaar zijn. Via deze gegevens is makkelijk de identiteit van de betrokken personen te achterhalen. Volgens de belanghebbende dienen die gegevens dan ook weggelakt te worden ter bescherming van de persoonlijke levenssfeer. De zienswijze volg ik. De aangegeven gegevens zijn onleesbaar gemaakt.

Reikwijdte van het Woo-verzoek
Volgens belanghebbende 2 is zij slechts betrokken bij een deelproject van het onderzoek. Volgens deze belanghebbende verzoekt de verzoeker om openbaarmaking van de samenwerkingsovereenkomst voor onderzoek naar de voedingsstoffenkringloop van het grazige deel van de Oostvaardersplassen en niet om openbaarmaking ten aanzien van het project 'Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen'. Verder merkt belanghebbende 2 op dat de samenwerkingsovereenkomst, die opgenomen is in document Z21-8130-67, ziet op het project 'Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen'. Dat hoort bij het onderzoek 'Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen' en valt daarmee buiten de reikwijdte van het verzoek volgens belanghebbende 2.

Deze zienswijze volg ik niet. In het verzoek wordt expliciet gevraagd om documentatie omtrent het thema 'Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen'. Dit document valt wel onder de reikwijdte van het verzoek.

Persoonsgegevens
Volgens belanghebbende 2 staan er nog enkele persoonsgegevens in de documenten met nummers Z21-8130-96 (2), Z21-8130-120 (2) en Z21-8130-78 (1). Verder verzoekt deze belanghebbende om het niet openbaar maken van in Z21-8130-67 en aanverwante documenten opgenomen informatie die herleidbaar is naar de onderzoekers van belanghebbende 2. Een eenvoudige zoekslag verwijst naar internetpagina's over een onderzoeker en dit is niet wenselijk volgens belanghebbende 2.

Deze zienswijze volg ik deels. De persoonsgegevens in de documenten met nummers Z21-8130-96 (2), Z21-8130-120 (2) en Z21-8130-78 (1) heb ik weggelakt op grond van artikel 5.1 lid 2 sub e van de Woo. Ik volg de zienswijze niet wat betreft het integraal niet openbaar maken van document Z21-8130-67 en aanverwante documenten. Partijen hebben inzake dit project zelf al de openbaarheid gezocht doormiddel van een blog. In de documenten zelf zijn persoonsgegevens weggelakt op grond van artikel 5.1 lid 2 sub e van de Woo. Het integraal niet openbaar maken heeft derhalve geen resultaat nu al bekend is wie er bij het project betrokken zijn.

Besluit
Onder uw Woo-verzoek vallen 170 documenten. Ik heb besloten tegemoet te komen aan uw verzoek en de documenten (deels) openbaar te maken. In de bijlage bij dit besluit treft u de documenten en een overzicht aan. Ik heb voor de duidelijkheid de bijlagen genummerd. De nummers op het overzicht komen overeen met de nummers op de documenten.

Ik heb de in de bijgevoegde stukken vermelde persoons- en financiële gegevens (deels) onleesbaar gemaakt. Voor de motivering verwijs ik u naar de overwegingen. Per onleesbaar gemaakt onderdeel is zichtbaar op basis waarvan de informatie niet openbaar wordt gemaakt.

Uitgestelde openbaarmaking
Op basis van de binnengekomen zienswijze(n) hebben personen/organisaties buiten Staatsbosbeheer mogelijk bezwaar tegen de openbaarmaking van de informatie. Daarom vindt de feitelijke openbaarmaking van de documenten op grond van artikel 4.4, vijfde lid, van de Woo niet eerder plaats dan twee weken na de datum van dit besluit. U treft in de bijlage het documentenoverzicht aan. Op deze manier wordt aan deze personen/organisaties de mogelijkheid gegeven om te proberen de openbaarmaking tegen te houden. Dit kan door het indienen van een bezwaarschrift bij Staatsbosbeheer en door daarnaast bij de rechtbank een verzoek in te dienen voor een voorlopige voorziening om het openbaar maken van de documenten nog langer uit te stellen. Indien binnen twee weken na de datum van dit besluit een bezwaarschrift is ingediend en een verzoek om voorlopige voorziening is gedaan, wordt de uitspraak van de voorzieningenrechter afgewacht.

Rechtsmiddelen
Indien u het met dit besluit niet eens bent, kunt u binnen zes weken na verzending van dit besluit schriftelijk bezwaar maken. Ook een andere belanghebbende kan tegen dit besluit bezwaar maken. Het bezwaarschrift kan worden gestuurd aan de Directeur Staatsbosbeheer, Postbus 2, 3800 AA Amersfoort. U kan uw bezwaarschrift ook per mail versturen naar info@staatsbosbeheer.nl. U wordt verzocht een afschrift van dit besluit bij het bezwaarschrift te voegen.

Een bezwaarschrift moet zijn ondertekend en bevat tenminste:
- uw naam en adres;
- een datum;
- een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht;
- de redenen waarom u het niet eens bent met het besluit.

Het niet voldoen aan deze eisen kan leiden tot niet-ontvankelijkheid van het bezwaarschrift. Dat betekent dat uw bezwaar niet inhoudelijk wordt behandeld.

Een kopie van dit besluit zend ik aan de betrokken personen/organisaties.

Als u nog vragen hebt dan kunt u contact opnemen met [redacted] via Woo@staatsbosbeheer.nl.

Met vriendelijke groet,
de directeur Staatsbosbeheer, namens deze,

[redacted]

drs. B.A. Revis
directeur Terreinbeheer & Ontwikkeling

Z21-8130-1	Emailcorrespondentie: FW IBP-VP	22-11-2019	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-2	Tekst IB-VP	22-11-2019	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-3	Emailcorrespondentie: FW: OBN onderzoek droogval OostvaardersplassenKleimoerassen Waterpeil_definitief_extern.docx - Bijlage 1: Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectie van beheer zeekleimoerassen in Nederland	22-11-2019	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-4	Emailcorrespondentie: OBN onderzoeksvoorstel Oostvaardersplassen	14-1-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-5	Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectie van beheer zeekleimoerassen in Nederland	6-2-2020	Identiek aan document Z21-8130-3 bijlage 1				
Z21-8130-6	Emailcorrespondentie: Oostvaarders Plassen Project VoorstelV2 - Bijlage 1: Mapping the nutrient cycle in the Oostvaardersplassen - Markemeer system met opmerkingen	24-2-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-7	Mapping the nutrient cycle in the Oostvaardersplassen - Markemeer system met opmerkingen	24-2-2020	Identiek aan document Z21-8130-6 bijlage 1				
Z21-8130-8	Emailcorrespondentie: Re: Oostvaardersplassen	4-3-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-9	Emailcorrespondentie: Vervolgstappen onderzoeksprojecten in kader van IBP-Vitaal Bijlage 1: Def voortgangsnotitie IBP VP juni 2020	16-6-2020	Ja, deels	ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-10	Emailcorrespondentie: RE: vier jarig onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen	17-7-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-11	Emailcorrespondentie: Onderzoeksvoorstel energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen	21-7-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-12	Eindrapportage: Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor park ontwikkeling en concenpt plan van aanpak Nationaal park Nieuw land Bijlage 1: Bijlage A: Ontwikkelvisie Bijlage 2: Bijlage B: Opgenomen in Z21-8130-12.pdf (99) Bijlage 3: Bijlage C: Rapportage Wing Bijlage 4: Bijlage D: Marketing- en communicatiestrategie Nationaal Park Nieuw Land Bijlage 5: Bijlage E: Reeds openbaar Bijlage 6: Bijlage F: Begroting Bijlage 7: Bijlage G: Cofinanciering Bijlage 8: Bijlage 1 van de Cofinanciering: Identiek aan document Z21-8130-12 (79-98) Bijlage 9: Bijlage 2 van de Cofinanciering:Reeds openbaar Bijlage 10: Bijlage 3 van de Cofinanciering:Reeds openbaar Bijlage 11: Bijlage 4 van de Cofinanciering: Beslissing op aanvraag Bijlage 12: Bijlage 5 van de cofinanciering: Format	31-8-2020	Document deels reeds openbaar via: https://www.wing.nl/projecten/naar-een-kennisagenda-voor-nationaal-park-nieuw-land/ onder het kopje 'Zie ook' Bijlage 1: Reeds openbaar via: https://www.nationaalparknieuwland.nl/nl/ontwikkelingen/nieuws/ontwikkelingsvisie Bijlage 3: Reeds openbaar via: https://www.wing.nl/projecten/naar-een-kennisagenda-voor-nationaal-park-nieuw-land/ Bijlage 5: Reeds openbaar via: https://www.nationaalparknieuwland.nl/nl/doen/trekvogels#:~:text=Het%20Verhaal%20van%20De%20Vogeltrek&text=Misschien%20wel%20%C3%A9%C3%A9n%20van%20de,vogels%20het%20liefst%20over%20land. Bijlage 9: Reeds openbaar via: Document deels reeds openbaar via: https://www.wing.nl/projecten/naar-een-kennisagenda-voor-nationaal-park-nieuw-land/ onder het kopje 'Zie ook' Bijlage 10: Reeds openbaar via: https://www.nationaalparknieuwland.nl/nl/doen/trekvogels#:~:text=Het%20Verhaal%20van%20De%20Vogeltrek&text=Misschien%20wel%20%C3%A9%C3%A9n%20van%20de,vogels%20het%20liefst%20over%20land.	Nee	Einrapportage	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-13	Overleg Kennisagenda IBP-VP Nationaal Park Nieuw Land	1-9-2020	Ja, deels	Nee	Verslag	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-14	Emailcorrespondentie: RE: functieimformatie PhD	8-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-15	Emailcorrespondentie: RE: eerste aftrap onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen	8-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-16	Diergezondheid vrij levende grote herbivoren	9-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-17	Emailcorrespondentie: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910.docx - bijlage 1: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910.docx	14-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-18	Emailcorrespondentie: RE: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie20200910.docx - Bijlage 1: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910	18-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-19	Emailcorrespondentie: RE: functieimformatie PhD	28-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-20	Concept voorstel SBB/IBED Versie 3 – Oktober 2020	2-10-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-21	Gebiedsplan Nationaal Park Nieuw Land	22-10-2020	Ja, deels	ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-22	Emailcorrespondentie: FW: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor je bijdrage.	22-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-23	Emailcorrespondentie: RE: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor uw bijdrage.	22-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-24	Kennis- en onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land	27-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-25	RE: Werkgroep Kennis: plannen van volgende Skype-bijeenkomst - Bijlage 1: D20-32534 Concept Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen 899623_18 _0.DOCX; besluit stuurgroep.docx; Overleg Kennisagenda IBP - NPNL 1 sept 2020.docx - Bijlage 2: Kennis- en onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land - Bijlage 3: Overleg Kennisagenda IBP-VP Nationaal Park Nieuw Land, 1 september 2020	27-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-26	Emailcorrespondentie: werkgroep Kennis Nationaal Park Nieuw Land	30-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-27	Emailcorrespondentie: RE: Versie 2 oktober 2020 Onderzoeksvoorstel	2-11-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-28	Emailcorrespondentie: afstemming	17-11-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-29	Emailcorrespondentie: RE: afstemming	17-11-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-30	Emailcorrespondentie: RE: afstemming	17-11-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-31	Concept voorstel SBB/IBED/ Versie 4	7-12-2020	Ja, deels	Ja	Voorstel	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-32	Emailcorrespondentie: RE: Bijna finaal concept	10-12-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-33	Onderzoeksvoorstel Grazige deel van de Oostvaardersplassen	18-12-2020	Ja, deels	Ja	Voorstel	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-34	Conceptbegroting Staatsbosbeheer	4-1-2021	Ja, deels	Ja	begroting	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-35	UVA tarieven	4-1-2021	Ja, deels	Ja	Tarieven	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-36	Emailcorrespondentie: RE: Voorstel WUR	4-1-2021	Ja, deels	Ja	Mal	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-37	Emailcorrespondentie: promotie onderzoek Oostvaardersplassen	6-1-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-38	Emailcorrespondentie: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen	6-1-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-39	Emailcorrespondentie: Onderwerp: onderzoeksvoorstel grazige deel. - Bijlage 1 : Energie-, nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen	7-1-2021	Ja, deels	Ja	Voorstel	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-40	Emailcorrespondentie: RE: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen	8-1-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-41	Emailcorrespondentie: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen	8-1-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-42	Emailcorrespondentie: reactie samenwerkingsovereenkomst	25-1-2021	Ja, deels	ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-43	CONCEPT Projectplan Kennisagenda Nationaal Park Nieuw	25-1-2021	Ja, deels	ja	Concept projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-44	Emailcorrespondentie: RE: BTW - Bijlage 1: Casus onderzoek UvA Oostvaardersplassen	5-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-45	Emailcorrespondentie: Re: BTW	10-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-46	Emailcorrespondentie: Re: BTW	11-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-47	Emailcorrespondentie: vragen over open source	12-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-48	Emailcorrespondentie: RE: samenwerkingsovereenkomst onderzoek	16-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-49	Emailcorrespondentie: Re: samenwerkingsovereenkomst onderzoek	17-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-50	Emailcorrespondentie: Re: samenwerkingsovereenkomst onderzoek	17-2-2021	Ja, deels	ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-51	Slotdocument project kennisagenda Nationaal Park Nieuwland	1-3-2021	Ja, deels	Ja	slotdocument	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-52	Emailcorrespondentie: Re: SOK UvA	1-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-53	Emailcorrespondentie: RE: voortgangsbericht - overeenkomst Staatsbosbeheer - UvA	4-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-54	Project samenwerkingsovereenkomst	14-3-2021	Ja, deels	Ja	Concept projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-55	Emailcorrespondentie: RE: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst UvA_IBED_KFR_schoon..._.doc	5-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-56	Emailcorrespondentie: IVP-VP	5-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-57	Emailcorrespondentie: RE: Artikel Magazine	5-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen

Z21-8130-58	Emailcorrespondentie: Re: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst	8-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-59	Emailcorrespondentie: RE: Veldwerk in de OVP	10-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-60	Emailcorrespondentie: dinsdag	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-61	Emailcorrespondentie: RE: promotie onderzoek Oostvaardersplassen	13-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-62	Emailcorrespondentie: RE: dinsdag	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-63	Emailcorrespondentie: RE: Veldwerk in de OVP	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-64	Emailcorrespondentie: RE: Veldwerk in de OVP	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-65	Emailcorrespondentie: RE: Veldwerk in de OVP	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-66	Concept Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land	9-3-2021	Ja, deels	Ja	brief	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-67	Concept Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land	16-3-2021	Ja, deels	Ja	Concept samenwerking	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-68	Emailcorrespondentie: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-69	Emailcorrespondentie: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-70	Emailcorrespondentie: RE: Onderzoek OVP	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-71	samenwerkingsovereenkomst UvA	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-72	Effect van wind en Europese karper (Cyprinus carpio) op de water kwaliteit parameters	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-73	PROJECTOPSTARTFORMULIER	17-3-2021	Ja, deels	Nee	Project	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-74	Toelichting projectopstart	17-3-2021	Ja, deels	Nee	Project	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-75	PROJECTOPSTARTFORMULIER	17-3-2021	Ja, deels	Nee	Project	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-76	Emailcorrespondentie: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA	18-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-77	Emailcorrespondentie: 2323.0164 Concept begroting SBB	18-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-78	Emailcorrespondentie: Re: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx	18-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-79	Emailcorrespondentie: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA	19-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-80	Emailcorrespondentie: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA	19-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-81	Emailcorrespondentie: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA	22-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-82	Emailcorrespondentie: afspraak met Janneke	23-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-83	Emailcorrespondentie: RE: contact gegevens	23-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-84	Emailcorrespondentie: Contactgegevens	23-3-2021	Ja, deels	Ja	Projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-85	Intern Staatsbosbeheer Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen	23-3-2021	Ja, deels	Ja	Projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-86	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	24-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-87	Emailcorrespondentie: Re: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX	24-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-88	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	24-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-89	Emailcorrespondentie: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX	15-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-90	Bijlage 2: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het razige deel van de Oostvaardersplassen.	25-3-2021	Ja, deels	Ja	Bijlage	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-91	Gebiedsplan Nationaal Park Nieuw Land	22-10-2020	Ja, deels	Ja	Gebiedsplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-92	Bijlage 1: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen.	22-10-2020	Ja, deels	Ja	Bijlage	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-93	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	26-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-94	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	26-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-95	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	26-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-96	Emailcorrespondentie: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx	26-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-97	Emailcorrespondentie: RE: Eerste veldbezoek met studenten op vrijdag 9 april?	29-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-98	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	30-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-99	Emailcorrespondentie: RE: samenwerkingsovereenkomst en onderzoek diergezondheid	30-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-100	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	30-3-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-101	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	30-3-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-102	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	30-3-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-103	Emailcorrespondentie: PhD kandidaat oostvaardersplassen	31-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-104	Emailcorrespondentie: RE: Meetings between Biomac and SBB	31-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-105	Emailcorrespondentie: afspraak vrijdag ochtend	5-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-106	Emailcorrespondentie: Via e-mail verzenden: D20-32534 samenwerkingsovereenkomst Staatsbosbeheer - UvA_19032021_final_clean 1041257_4_0.DOC Bijlage 1: Project samenwerkingsovereenkomst	5-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-107	Bijlage 1: Project samenwerkingsovereenkomst	5-4-2021	Identiek aan document Z21-8130-106 bijlage 1	Ja	Samenwerkingsovereenkomst	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-108	Emailcorrespondentie: Nog feedback?	6-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-109	Brief: Subsidieaanvraag IBP/VP	7-4-2021	Ja, deels	Nee	Brief	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-110	Emailcorrespondentie: samenwerkingsovereenkomst WUR	7-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-111	Brief UvA: Subsidieaanvraag IBP/VP	7-4-2021	Ja, deels	Ja	Brief	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-112	Emailcorrespondentie: RE: Via e-mail verzenden: Slotdocument Nationaal Park Nieuwland Kennisagenda en beheer.pdf	7-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-113	Intern Staatsbosbeheer Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen	24-3-2021	Identiek aan document Z21-813-85	Nee	Projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-114	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-115	BLOG onderzoek naar nutrientenkringloop (concept)	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Blog	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-116	BLOG onderzoek naar nutrientenkringloop	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Blog	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-117	samenwerkingsovereenkomst IBED	19-4-2021	Ja, deels	Ja	Samenwerkingsovereenkomst	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-118	Emailcorrespondentie: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. .DOCX Bijlage 1: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. .DOCX	21-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-119	Emailcorrespondentie: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. .DOCX Bijlage 1:def. Onderzoeksvoorstel	26-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-120	Emailcorrespondentie: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx Bijlage 1: def. Onderzoeksvoorstel identiek aan document Z21-8130-119 bijlage 1	26-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-121	def. Onderzoeksvoorstel	26-4-2021	identiek aan document Z21-8130-119 bijlage 1	Ja	Onderzoeksvoorstel	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-122	Emailcorrespondentie: RE: Project op- of doorstartformulier plus op poort lelystad.xlsx Bijlage 1: projectopstartformulier	29-4-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-123	Emailcorrespondentie: RE: Via e-mail verzenden: subsidieaanvraag IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen .pdf, gebiedsplan NPNL-IBP Vitaal Platteland 1005707_1_1 (1).PDF, Projectplan IBPVP onderzoek Oostvaardersplassen 899623_68_0.pdf	29-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-124	Emailcorrespondentie: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx	6-5-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-125	Emailcorrespondentie: Aanvraag voor IBP-VP subsidie - Wageningen University - Department of Animal Sciences Bijlage 1: AQ3277 - standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - final - signed.pdf; Annex bij AQ3277 - def. Onderzoeksvoorstel dierenwelzijn Oostvaardersplassen.pdf Bijlage 2: Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw	10-5-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-126	Emailcorrespondentie: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj	10-5-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-127	Emailcorrespondentie: RE: svz UvA o OVP	20-5-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-128	Emailcorrespondentie: RE: svz UvA o OVP	20-5-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-129	Emailcorrespondentie: getekende samenwerkingsovereenkomst UvA SBB onderzoek Oostvaardersplassen.pdf Bijlage 1: Via e-mail verzenden: getekende samenwerkingsovereenkomst UvA SBB onderzoek Oostvaardersplassen.pdf	20-5-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-130	Emailcorrespondentie: RE: samenwerkingsovereenkomst Bijlage 1: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	1-6-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen

Z21-8130-131	Emailcorrespondentie: FW: AQ3277 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS[6497].doc Bijlage 1: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 .doc	21-6-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-132	Emailcorrespondentie: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_WvdP1 en HvdB 25-6-2021.doc Bijlage 1: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _WvdP1.doc	25-6-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-133	Emailcorrespondentie: FW: Voorstel drone-opnames UvA Bijlage 1: Plan droneopnames.docx	28-6-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-134	Emailcorrespondentie: RE: Plan droneopnames.docx	29-6-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-135	Emailcorrespondentie: RE: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	30-6-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-136	Emailcorrespondentie: RE: extra punten SOK WUR	1-7-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-137	Emailcorrespondentie: RE: Voortgang OVP terrestrische deel	6-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-138	Emailcorrespondentie: Voortgang OVP terrestrische deel	6-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-139	Emailcorrespondentie: FW: IBP	6-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-140	Emailcorrespondentie: FW: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_ 25-6-2021.doc Bijlage 1: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _.doc	8-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-141	Emailcorrespondentie: RE: Voortgang OVP terrestrische deel	12-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-142	Emailcorrespondentie: SBB concept voor intern beraad bijlage 1: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 __.doc Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 __.doc	22-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-143	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497__PB.doc	23-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-144	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adjRS6497_.doc	23-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-145	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	23-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-146	Emailcorrespondentie: ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen Bijlagen: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	26-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-147	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497__.doc Bijlagen: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 __	26-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-148	Emailcorrespondentie: FW: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	26-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-149	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	27-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-150	Emailcorrespondentie: auto tbv onderzoek	2-8-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-151	Emailcorrespondentie: Re: ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen	19-8-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-152	Emailcorrespondentie: ondertekenen samenwerkingsovereenkomst WUR	23-8-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-153	Emailcorrespondentie: RE: datumvoorstel ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen	30-8-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-154	Email correspondentie: RE: heeft een link met u gedeeld	7-9-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-155	Emailcorrespondentie: Samenwerkingsovereenkomst WUR.doc Bijlage 1: Samenwerkingsovereenkomst WUR.doc	7-9-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-156	Emailcorrespondentie: IBP-VP subsidie	15-9-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-157	Emailcorrespondentie: FW: auto tbv onderzoek	27-9-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-158	Emailcorrespondentie: RE: toekenning SBB project A.2323.0164	28-9-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-159	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-160	Getekende samenwerkingsovereenkomst	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-161	Emailcorrespondentie: RE: 3277 Staatsbosbeheer diergezondheid vrij levende grote herbivoren Oostvaardersplassen	8-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-162	Emailcorrespondentie: RE: Meten op zondag?	21-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-163	Emailcorrespondentie: borrel?	22-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-164	Emailcorrespondentie: RE: IBP-VP/NPNL kennis- en onderzoeksagenda/Natuurmonumenten en kenniscommunity	4-11-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-165	Emailcorrespondentie: Re: Advert Bijlage 1: Advert_SBB_OVP_.docx	17-11-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-166	Emailcorrespondentie: Re: Advert_SBB_OVP_ opm .docx Bijlage q: Advert_SBB_OVP_.docx	18-11-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-167	Emailcorrespondentie: Re: Advert_SBB_OVP_ opm .docx	18-11-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-168	Emailcorrespondentie: RE: Advert_SBB_OVP	18-11-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-169	Emailcorrespondentie: IBP-VP microscoop veldstation	24-11-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-170	Emailcorrespondentie; RE: Poepanalyse en Nationaal Park Nieuwland enz	26-11-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen

Z21-8130-1	Emailcorrespondentie: FW IBP-VP	22-11-2019	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-2	Tekst IB-VP	22-11-2019	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-3	Emailcorrespondentie: FW: OBN onderzoek droogval OostvaardersplassenKleimoerassen Waterpeil_definitief_extern.docx - Bijlage 1: Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectie van beheer zeekleimoerassen in Nederland	22-11-2019	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-4	Emailcorrespondentie: OBN onderzoeksvoorstel Oostvaardersplassen	14-1-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-5	Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectie van beheer zeekleimoerassen in Nederland	6-2-2020	Identiek aan document Z21-8130-3 bijlage 1				
Z21-8130-6	Emailcorrespondentie: Oostvaarders Plassen Project VoorstelV2 - Bijlage 1: Mapping the nutrient cycle in the Oostvaardersplassen - Markemeer system met opmerkingen	24-2-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-7	Mapping the nutrient cycle in the Oostvaardersplassen - Markemeer system met opmerkingen	24-2-2020	Identiek aan document Z21-8130-6 bijlage 1				
Z21-8130-8	Emailcorrespondentie: Re: Oostvaardersplassen	4-3-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-9	Emailcorrespondentie: Vervolgstappen onderzoeksprojecten in kader van IBP-Vitaal Bijlage 1: Def voortgangsnotitie IBP VP juni 2020	16-6-2020	Ja, deels	ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-10	Emailcorrespondentie: RE: vier jarig onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen	17-7-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-11	Emailcorrespondentie: Onderzoeksvoorstel energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen	21-7-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-12	Eindrapportage: Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor park ontwikkeling en concenpt plan van aanpak Nationaal park Nieuw land Bijlage 1: Bijlage A: Ontwikkelvisie Bijlage 2: Bijlage B: Opgenomen in Z21-8130-12.pdf (99) Bijlage 3: Bijlage C: Rapportage Wing Bijlage 4: Bijlage D: Marketing- en communicatiestrategie Nationaal Park Nieuw Land Bijlage 5: Bijlage E: Reeds openbaar Bijlage 6: Bijlage F: Begroting Bijlage 7: Bijlage G: Cofinanciering Bijlage 8: Bijlage 1 van de Cofinanciering: Identiek aan document Z21-8130-12 (79-98) Bijlage 9: Bijlage 2 van de Cofinanciering:Reeds openbaar Bijlage 10: Bijlage 3 van de Cofinanciering:Reeds openbaar Bijlage 11: Bijlage 4 van de Cofinanciering: Beslissing op aanvraag Bijlage 12: Bijlage 5 van de cofinanciering: Format	31-8-2020	Document deels reeds openbaar via: https://www.wing.nl/projecten/naar-een-kennisagenda-voor-nationaal-park-nieuw-land/ onder het kopje 'Zie ook' Bijlage 1: Reeds openbaar via: https://www.nationaalparknieuwland.nl/nl/ontwikkelingen/nieuws/ontwikkelingsvisie Bijlage 3: Reeds openbaar via: https://www.wing.nl/projecten/naar-een-kennisagenda-voor-nationaal-park-nieuw-land/ Bijlage 5: Reeds openbaar via: https://www.nationaalparknieuwland.nl/nl/doen/trekvogels#:~:text=Het%20Verhaal%20van%20De%20Vogeltrek&text=Misschien%20wel%20%C3%A9%C3%A9n%20van%20de,vogels%20het%20liefst%20over%20land. Bijlage 9: Reeds openbaar via: Document deels reeds openbaar via: https://www.wing.nl/projecten/naar-een-kennisagenda-voor-nationaal-park-nieuw-land/ onder het kopje 'Zie ook' Bijlage 10: Reeds openbaar via: https://www.nationaalparknieuwland.nl/nl/doen/trekvogels#:~:text=Het%20Verhaal%20van%20De%20Vogeltrek&text=Misschien%20wel%20%C3%A9%C3%A9n%20van%20de,vogels%20het%20liefst%20over%20land.	Nee	Einrapportage	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-13	Overleg Kennisagenda IBP-VP Nationaal Park Nieuw Land	1-9-2020	Ja, deels	Nee	Verslag	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-14	Emailcorrespondentie: RE: functieimformatie PhD	8-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-15	Emailcorrespondentie: RE: eerste aftrap onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen	8-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-16	Diergezondheid vrij levende grote herbivoren	9-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-17	Emailcorrespondentie: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910.docx - bijlage 1: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910.docx	14-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-18	Emailcorrespondentie: RE: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie20200910.docx - Bijlage 1: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910	18-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-19	Emailcorrespondentie: RE: functieimformatie PhD	28-9-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-20	Concept voorstel SBB/IBED Versie 3 – Oktober 2020	2-10-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-21	Gebiedsplan Nationaal Park Nieuw Land	22-10-2020	Ja, deels	ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-22	Emailcorrespondentie: FW: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor je bijdrage.	22-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-23	Emailcorrespondentie: RE: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor uw bijdrage.	22-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-24	Kennis- en onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land	27-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-25	RE: Werkgroep Kennis: plannen van volgende Skype-bijeenkomst - Bijlage 1: D20-32534 Concept Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen 899623_18 _0.DOCX; besluit stuurgroep.docx; Overleg Kennisagenda IBP - NPNL 1 sept 2020.docx - Bijlage 2: Kennis- en onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land - Bijlage 3: Overleg Kennisagenda IBP-VP Nationaal Park Nieuw Land, 1 september 2020	27-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-26	Emailcorrespondentie: werkgroep Kennis Nationaal Park Nieuw Land	30-10-2022	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-27	Emailcorrespondentie: RE: Versie 2 oktober 2020 Onderzoeksvoorstel	2-11-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-28	Emailcorrespondentie: afstemming	17-11-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-29	Emailcorrespondentie: RE: afstemming	17-11-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-30	Emailcorrespondentie: RE: afstemming	17-11-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-31	Concept voorstel SBB/IBED/ Versie 4	7-12-2020	Ja, deels	Ja	Voorstel	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-32	Emailcorrespondentie: RE: Bijna finaal concept	10-12-2020	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-33	Onderzoeksvoorstel Grazige deel van de Oostvaardersplassen	18-12-2020	Ja, deels	Ja	Voorstel	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-34	Conceptbegroting Staatsbosbeheer	4-1-2021	Ja, deels	Ja	begroting	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-35	UVA tarieven	4-1-2021	Ja, deels	Ja	Tarieven	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-36	Emailcorrespondentie: RE: Voorstel WUR	4-1-2021	Ja, deels	Ja	Mal	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-37	Emailcorrespondentie: promotie onderzoek Oostvaardersplassen	6-1-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-38	Emailcorrespondentie: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen	6-1-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-39	Emailcorrespondentie: Onderwerp: onderzoeksvoorstel grazige deel. - Bijlage 1 : Energie-, nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen	7-1-2021	Ja, deels	Ja	Voorstel	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-40	Emailcorrespondentie: RE: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen	8-1-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-41	Emailcorrespondentie: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen	8-1-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-42	Emailcorrespondentie: reactie samenwerkingsovereenkomst	25-1-2021	Ja, deels	ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-43	CONCEPT Projectplan Kennisagenda Nationaal Park Nieuw	25-1-2021	Ja, deels	ja	Concept projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-44	Emailcorrespondentie: RE: BTW - Bijlage 1: Casus onderzoek UvA Oostvaardersplassen	5-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-45	Emailcorrespondentie: Re: BTW	10-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-46	Emailcorrespondentie: Re: BTW	11-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-47	Emailcorrespondentie: vragen over open source	12-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-48	Emailcorrespondentie: RE: samenwerkingsovereenkomst onderzoek	16-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-49	Emailcorrespondentie: Re: samenwerkingsovereenkomst onderzoek	17-2-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-50	Emailcorrespondentie: Re: samenwerkingsovereenkomst onderzoek	17-2-2021	Ja, deels	ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-51	Slotdocument project kennisagenda Nationaal Park Nieuwland	1-3-2021	Ja, deels	Ja	slotdocument	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-52	Emailcorrespondentie: Re: SOK UvA	1-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-53	Emailcorrespondentie: RE: voortgangsbericht - overeenkomst Staatsbosbeheer - UvA	4-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-54	Project samenwerkingsovereenkomst	14-3-2021	Ja, deels	Ja	Concept projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-55	Emailcorrespondentie: RE: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst UvA_IBED_KFR_schoon..._.doc	5-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-56	Emailcorrespondentie: IVP-VP	5-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-57	Emailcorrespondentie: RE: Artikel Magazine	5-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen

Z21-8130-58	Emailcorrespondentie: Re: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst	8-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-59	Emailcorrespondentie: RE: Veldwerk in de OVP	10-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-60	Emailcorrespondentie: dinsdag	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-61	Emailcorrespondentie: RE: promotie onderzoek Oostvaardersplassen	13-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-62	Emailcorrespondentie: RE: dinsdag	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-63	Emailcorrespondentie: RE: Veldwerk in de OVP	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-64	Emailcorrespondentie: RE: Veldwerk in de OVP	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-65	Emailcorrespondentie: RE: Veldwerk in de OVP	12-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-66	Concept Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land	9-3-2021	Ja, deels	Ja	brief	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-67	Concept Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land	16-3-2021	Ja, deels	Ja	Concept samenwerking	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-68	Emailcorrespondentie: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-69	Emailcorrespondentie: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-70	Emailcorrespondentie: RE: Onderzoek OVP	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-71	samenwerkingsovereenkomst UvA	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-72	Effect van wind en Europese karper (Cyprinus carpio) op de water kwaliteit parameters	17-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-73	PROJECTOPSTARTFORMULIER	17-3-2021	Ja, deels	Nee	Project	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-74	Toelichting projectopstart	17-3-2021	Ja, deels	Nee	Project	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-75	PROJECTOPSTARTFORMULIER	17-3-2021	Ja, deels	Nee	Project	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-76	Emailcorrespondentie: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA	18-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-77	Emailcorrespondentie: 2323.0164 Concept begroting SBB	18-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-78	Emailcorrespondentie: Re: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx	18-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-79	Emailcorrespondentie: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA	19-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-80	Emailcorrespondentie: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA	19-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-81	Emailcorrespondentie: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA	22-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-82	Emailcorrespondentie: afspraak met Janneke	23-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-83	Emailcorrespondentie: RE: contact gegevens	23-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-84	Emailcorrespondentie: Contactgegevens	23-3-2021	Ja, deels	Ja	Projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-85	Intern Staatsbosbeheer Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen	23-3-2021	Ja, deels	Ja	Projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-86	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	24-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-87	Emailcorrespondentie: Re: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX	24-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-88	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	24-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-89	Emailcorrespondentie: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX	15-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-90	Bijlage 2: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het razige deel van de Oostvaardersplassen.	25-3-2021	Ja, deels	Ja	Bijlage	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-91	Gebiedsplan Nationaal Park Nieuw Land	22-10-2020	Ja, deels	Ja	Gebiedsplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-92	Bijlage 1: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen.	22-10-2020	Ja, deels	Ja	Bijlage	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-93	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	26-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-94	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	26-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-95	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	26-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-96	Emailcorrespondentie: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx	26-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-97	Emailcorrespondentie: RE: Eerste veldbezoek met studenten op vrijdag 9 april?	29-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-98	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	30-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-99	Emailcorrespondentie: RE: samenwerkingsovereenkomst en onderzoek diergezondheid	30-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-100	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	30-3-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-101	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	30-3-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-102	Emailcorrespondentie: RE: afspraak met Janneke	30-3-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-103	Emailcorrespondentie: PhD kandidaat oostvaardersplassen	31-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-104	Emailcorrespondentie: RE: Meetings between Biomac and SBB	31-3-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-105	Emailcorrespondentie: afspraak vrijdag ochtend	5-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-106	Emailcorrespondentie: Via e-mail verzenden: D20-32534 samenwerkingsovereenkomst Staatsbosbeheer - UvA_19032021_final_clean 1041257_4_0.DOC Bijlage 1: Project samenwerkingsovereenkomst	5-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-107	Bijlage 1: Project samenwerkingsovereenkomst	5-4-2021	Identiek aan document Z21-8130-106 bijlage 1	Ja	Samenwerkingsovereenkomst	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-108	Emailcorrespondentie: Nog feedback?	6-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-109	Brief: Subsidieaanvraag IBP/VP	7-4-2021	Ja, deels	Nee	Brief	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-110	Emailcorrespondentie: samenwerkingsovereenkomst WUR	7-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-111	Brief UvA: Subsidieaanvraag IBP/VP	7-4-2021	Ja, deels	Ja	Brief	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-112	Emailcorrespondentie: RE: Via e-mail verzenden: Slotdocument Nationaal Park Nieuwland Kennisagenda en beheer.pdf	7-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-113	Intern Staatsbosbeheer Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen	24-3-2021	Identiek aan document Z21-813-85	Nee	Projectplan	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-114	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-115	BLOG onderzoek naar nutrientenkringloop (concept)	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Blog	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-116	BLOG onderzoek naar nutrientenkringloop	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Blog	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-117	samenwerkingsovereenkomst IBED	19-4-2021	Ja, deels	Ja	Samenwerkingsovereenkomst	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-118	Emailcorrespondentie: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. .DOCX Bijlage 1: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. .DOCX	21-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-119	Emailcorrespondentie: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. .DOCX Bijlage 1:def. Onderzoeksvoorstel	26-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-120	Emailcorrespondentie: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx Bijlage 1: def. Onderzoeksvoorstel identiek aan document Z21-8130-119 bijlage 1	26-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-121	def. Onderzoeksvoorstel	26-4-2021	identiek aan document Z21-8130-119 bijlage 1	Ja	Onderzoeksvoorstel	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-122	Emailcorrespondentie: RE: Project op- of doorstartformulier plus op poort lelystad.xlsx Bijlage 1: projectopstartformulier	29-4-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-123	Emailcorrespondentie: RE: Via e-mail verzenden: subsidieaanvraag IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen .pdf, gebiedsplan NPNL-IBP Vitaal Platteland 1005707_1_1 (1).PDF, Projectplan IBPVP onderzoek Oostvaardersplassen 899623_68_0.pdf	29-4-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-124	Emailcorrespondentie: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx	6-5-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-125	Emailcorrespondentie: Aanvraag voor IBP-VP subsidie - Wageningen University - Department of Animal Sciences Bijlage 1: AQ3277 - standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - final - signed.pdf; Annex bij AQ3277 - def. Onderzoeksvoorstel dierenwelzijn Oostvaardersplassen.pdf Bijlage 2: Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw	10-5-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-126	Emailcorrespondentie: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj	10-5-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-127	Emailcorrespondentie: RE: svz UvA o OVP	20-5-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-128	Emailcorrespondentie: RE: svz UvA o OVP	20-5-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-129	Emailcorrespondentie: getekende samenwerkingsovereenkomst UvA SBB onderzoek Oostvaardersplassen.pdf Bijlage 1: Via e-mail verzenden: getekende samenwerkingsovereenkomst UvA SBB onderzoek Oostvaardersplassen.pdf	20-5-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-130	Emailcorrespondentie: RE: samenwerkingsovereenkomst Bijlage 1: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	1-6-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen

Z21-8130-131	Emailcorrespondentie: FW: AQ3277 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS[6497].doc Bijlage 1: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 .doc	21-6-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-132	Emailcorrespondentie: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_WvdP1 en HvdB 25-6-2021.doc Bijlage 1: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _WvdP1.doc	25-6-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-133	Emailcorrespondentie: FW: Voorstel drone-opnames UvA Bijlage 1: Plan droneopnames.docx	28-6-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-134	Emailcorrespondentie: RE: Plan droneopnames.docx	29-6-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-135	Emailcorrespondentie: RE: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	30-6-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-136	Emailcorrespondentie: RE: extra punten SOK WUR	1-7-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-137	Emailcorrespondentie: RE: Voortgang OVP terrestrische deel	6-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-138	Emailcorrespondentie: Voortgang OVP terrestrische deel	6-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-139	Emailcorrespondentie: FW: IBP	6-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-140	Emailcorrespondentie: FW: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_ 25-6-2021.doc Bijlage 1: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _.doc	8-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-141	Emailcorrespondentie: RE: Voortgang OVP terrestrische deel	12-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-142	Emailcorrespondentie: SBB concept voor intern beraad bijlage 1: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 __.doc Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 __.doc	22-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-143	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497__PB.doc	23-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-144	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adjRS6497_.doc	23-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-145	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	23-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-146	Emailcorrespondentie: ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen Bijlagen: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	26-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-147	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497__.doc Bijlagen: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 __	26-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-148	Emailcorrespondentie: FW: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	26-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-149	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	27-7-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-150	Emailcorrespondentie: auto tbv onderzoek	2-8-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-151	Emailcorrespondentie: Re: ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen	19-8-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-152	Emailcorrespondentie: ondertekenen samenwerkingsovereenkomst WUR	23-8-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-153	Emailcorrespondentie: RE: datumvoorstel ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen	30-8-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-154	Email correspondentie: RE: heeft een link met u gedeeld	7-9-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-155	Emailcorrespondentie: Samenwerkingsovereenkomst WUR.doc Bijlage 1: Samenwerkingsovereenkomst WUR.doc	7-9-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-156	Emailcorrespondentie: IBP-VP subsidie	15-9-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-157	Emailcorrespondentie: FW: auto tbv onderzoek	27-9-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-158	Emailcorrespondentie: RE: toekenning SBB project A.2323.0164	28-9-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-159	Emailcorrespondentie: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-160	Getekende samenwerkingsovereenkomst	4-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-161	Emailcorrespondentie: RE: 3277 Staatsbosbeheer diergezondheid vrij levende grote herbivoren Oostvaardersplassen	8-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-162	Emailcorrespondentie: RE: Meten op zondag?	21-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-163	Emailcorrespondentie: borrel?	22-10-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-164	Emailcorrespondentie: RE: IBP-VP/NPNL kennis- en onderzoeksagenda/Natuurmonumenten en kenniscommunity	4-11-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-165	Emailcorrespondentie: Re: Advert Bijlage 1: Advert_SBB_OVP_.docx	17-11-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-166	Emailcorrespondentie: Re: Advert_SBB_OVP_ opm .docx Bijlage q: Advert_SBB_OVP_.docx	18-11-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-167	Emailcorrespondentie: Re: Advert_SBB_OVP_ opm .docx	18-11-2021	Ja, deels	Ja	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-168	Emailcorrespondentie: RE: Advert_SBB_OVP	18-11-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-169	Emailcorrespondentie: IBP-VP microscoop veldstation	24-11-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen
Z21-8130-170	Emailcorrespondentie; RE: Poepanalyse en Nationaal Park Nieuwland enz	26-11-2021	Ja, deels	Nee	Mail	Flevoland	Oostvaardersplassen

Z21-8130-1.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Verzonden: vrijdag 22 november 2019 09:58
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: FW: IBP-VP

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Tekst uit IBP-VP, Art. weet hoe het zit met extra geld vanuit Rijk.
Groet,
Art.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 8 oktober 2019 11:16
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: IBP-VP

Hoi Art.

In navolging van mijn vraag van gisteren over IBP-VP, kan ik de onderzoekers al een beetje opstoken? Met de cofinanciering van € 0,5 mln. moet er toch echt iets in gang gezet kunnen worden.
En heb jij nog ingangen voor extra budget vanuit Rijk voor kennis en innovatie?

Groet,
Art.

PROVINCIE FLEVOLAND

Art. 5.1. lid 2 sub e Beleidsmedewerker Natuur | Afdeling Strategie en Beleid
Provincie Flevoland | Postbus 55 | 8000 AB Lelystad| www.flevoland.nl
0320 – Art. 5.1. |+316 - Art. 5.1. lid 2|Art. 5.1. lid 2 sub @flevoland.nl
Woensdag afwezig

Naam:	*Natuuronderzoek Oostvaardersplassen*
Doel waar project aan bijdraagt:	In de Oostvaardersplassen willen de Universiteiten van Wageningen en Groningen en NIOO samen met Staatsbosbeheer gedurende vijf jaar onderzoek doen naar de effecten van de moerasreset en de herinrichting van het grasland in het kader van Natura2000. De wens is om 3 AIO's gedurende 4 jaar de effecten te laten verkennen en erover te rapporteren. Het nieuwe veldstation van Staatsbosbeheer is daarvoor de uitvalsbasis.
Concreet gewenst resultaat bij einde project:	• Het effect van de moeras-reset op de vegetatie en het waterecosysteem. • Het terreingebruik van de grote grazers in relatie tot vegetatie, voedselbeschikbaarheid en openheid van het landschap, in relatie tot maatregelen en/of seizoenverschillen. • De conditie van grote grazers. Afhankelijk van aanvullende monitoring met betrekking tot vitaliteit (conditie, fysiologische parameters, mineralen status, genetische vitaliteit). • Voedselwebanalyses. Voedselbeschikbaarheid is een basale stuurfactor die onvoldoende in beeld wordt gebracht. Welke additionele ecosysteem parameters als bodemabiotiek, bodemfauna, insecten (hoofdgroepen) zijn belangrijk voor een voedselwebanalyse, met daarin ook aandacht voor de rol van de grote grazers, zowel wat betreft de directe (consumptie van gras) als indirecte effecten (via mest, karkassen, e.d.).
Planning:	2019 – 2023
Trekker/opdrachtgever:	Staatsbosbeheer
Partners in het project:	WUR, RUG, NIOO, Provincie
Benodigde middelen	Voor de totaalaanpak is een investering geraamd van circa € 1,3 miljoen. Het budget voor het onderzoek wordt opgebracht door: • Staatsbosbeheer (veldstation) • WUR/RUG/NIOO (aanvrager onderzoeksvoorstel) • Provincie cofinanciering onderzoeksvoorstel gekoppeld aan uitvoering • Gevraagde bijdrage LNV: € 0,5 miljoen • Eventueel aanvullende rijksbijdrage vanuit kennis en innovatie (indien mogelijk): € 0,5 miljoen

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Z21-8130-3 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Verzonden: vrijdag 22 november 2019 09:51
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: FW: OBN onderzoek droogval Oostvaardersplassen
Bijlagen: Kleimoerassen Waterpeil_definitief_extern.docx

Van: Art. 5.1. lid 2
Verzonden: dinsdag 19 november 2019 15:04
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: FW: OBN onderzoek droogval Oostvaardersplassen
Hoi Art.
Mag ik aandacht vragen voor onderstaande vraag.
Ik hoor graag van je.
Groeten,
Art. 5.1.

Van: Art. 5.1. lid 2
Verzonden: zaterdag 2 november 2019 20:44
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @rws.nl>
Onderwerp: OBN onderzoek droogval Oostvaardersplassen
Hoi Art.
Zoals je in mijn email van afgelopen dinsdag 29-10 hebt gelezen heeft OBN 200.000 euro toegekend aan het onderzoek:
Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland.
De financiële behoefte van dit project is 525.000 euro.
Er is dus nog 325.000 euro cofinanciering nodig.
Art. 5.1. lid 2 sub e had van Art. 5.1. lid 2 begrepen dat er mogelijk een aanvraag is ingediend bij de Provincie Flevoland voor een financiële bijdrage van 100.000,- voor dit onderzoek. Dat zou enorm helpen om het gat te dichten
Ik wil graag informeren of dit klopt?
Ik hoor graag van je.
Vriendelijke groeten,

Art. 5.1. lid 2
Voorzitter OBN Deskundigenteam Laagveen en zeekleilandschappen
https://www.natuurkennis.nl/deskundigenteams/deskundigenteam-laagveen-en-zeekleilandschap/deskundigenteam-laagveen-en-zeekleilandschap/werkveld-lvzk/
Senior adviseur Waterplannen en Projecten
waternet
waterschap amstel gooi en vecht
gemeente amsterdam
tel. 06-Art. 5.1. lid 2
Email: Art. 5.1. lid 2@waternet.nl
Internet: www.waternet.nl

****
Waternet is de gemeenschappelijke organisatie van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht en de Gemeente Amsterdam.
****
Waternet gaat zorgvuldig om met de totstandkoming en verstrekking van informatie. Indien uit de aanhef of de inhoud blijkt dat dit bericht niet voor u is bedoeld, verzoeken wij u de afzender hierover te informeren en het

bericht te verwijderen zonder de informatie te gebruiken en te delen met anderen. Voor verdere informatie over de rechten op informatie, zie https://www.waternet.nl/privacy-en-cookies/
****
Waternet works on behalf of the Amstel, Gooi and Vecht Water Authority and the City of Amsterdam.
****
Waternet makes every effort to ensure that the information it generates and distributes is correct at all times. If the name or contents of this message lead you to suspect that it is not intended for you, we kindly request that you inform the sender and delete the message. For more information about information rights, see https://www.waternet.nl/privacy-en-cookies/

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland

1. Probleemstelling

Zeekleimoerassen zijn– zowel in de NNN als vanuit Natura2000 – een belangrijk leefgebied voor aan zoetwater gebonden soorten planten en dieren. Daarnaast spelen zij een grote rol als rijk voedselgebied voor veel water- en moerasvogels op de trektocht van en naar hun broedgebieden. Onze zeekleimoerassen zijn cruciaal voor het behoud van internationaal belangrijke populaties. Bij de kwaliteit van deze systemen speelt een wisselend waterpeil een belangrijke rol.

In zeekleimoerassen leidt de voortschrijdende successie tot schijnbaar irreversibele veranderingen in de vegetatie. Zo raken kale slikken begroeid, gaat open grasland verruigen en verandert rietmoeras in moerasbos. In ons land was natuurlijke dynamiek van oorsprong ruimschoots aanwezig in de vorm van ongereguleerde rivieren en estuariene moerassen. Door het huidig beheer met stagnante peilen, kunstmatige oevers van meren en ontkoppeling van de moerassen met het meer en/of de rivier is veel van de dynamiek verdwenen en daarmee de rijkdom en productiviteit van deze systemen. Mede hierdoor is de vegetatiesuccessie niet langer cyclisch en wisselen opbouw en afbraak elkaar niet af. Er is eenrichtingsverkeer ontstaan. Hierbij gaan verbossing en verruiging hand in hand met het verlies aan dragend vermogen en functieverlies voor een deel van de natuurlijke gebruikers (rui-, broed-, paai- en voedselhabitat voor vissen, vogels en zoogdieren). Deze verarming is goed zichtbaar in het grootste zeekleimoeras in Nederland, de Oostvaardersplassen. Dertig jaar geleden (1987-1991) is in een deel van dit zeekleimoeras een droge fase doorgevoerd met als doel een reset van de successie. Toepassing van droogval lijkt te werken voor de grotere zeekleimoerassen (500-6000 ha). Helaas is toen geen uitgebreid onderzoek gedaan naar de relaties binnen het voedselweb. De beheerders zijn nu opnieuw gestart met het laten droogvallen van het westelijk deel van het moeras. Hiermee is in oktober 2018 gestart door Staatsbosbeheer en de provincie Flevoland. Na enkele jaren van droogte zal het gebied weer langzaam worden geïnundeerd. **De aanpak via twee compartimenten met een verschillend beheer plus de aankomende droogval creëert een kansrijk moment om nu wel te kijken naar de effecten van deze maatregel op de interacties binnen de aanwezige voedselketens.**

Biodiversiteit en draagkracht
Niet de absolute soortenrijkdom maar de voedselproductie en het voorkomen van grote aantallen insecten, zoogdieren maar vooral water- en moerasvogels zijn typerend voor de kwaliteit van zeekleimoerassen. Plantengroei in zeekleimoerassen is vooral structuurbepalend en geeft ruimte aan de daarvan en daarin levende organismen. Anders dan in de voedselarmere systemen speelt vegetatie niet zozeer op soortniveau een rol vanuit Natura2000 en is dus voor de biodiversiteit geen doel op zich en dat geldt ook voor de andere in zeekleimoerassen levende organismen. De draagkracht van het gebied is bepalend voor de betekenis ervan in termen van Natura2000. Met draagkracht wordt bedoeld hoeveel kenmerkende bij dat habitat horende dieren (meestal toegespitst op vissen, vogels en zoogdieren via Natura2000) kunnen bestaan. Maar hoe die draagkracht precies te definiëren is en in de Nederlandse situatie te beheren op de langere termijn is een belangrijke vraag. De voedselwebinteracties en de productie van het systeem zijn daarvoor bepalend. Kennis van voedselweb en voedselstromen is dus van belang bij het formuleren van beheermaatregelen.

2. Beleidscontext

Het laaggelegen Nederland heeft een aantal bijzondere en karakteristieke moerassen op klei. Het heeft daarom een belangrijke opgaaf vanuit N2000 voor het behoud en beheer van water- en moerasvogels. Daarnaast liggen verspreid in het zeeklei-gebied een groot aantal reservaten waarvan de resultaten van de natuurlijke ontwikkeling wisselend zijn. In al deze gebieden is het steeds terugkerende vraagstuk belangrijk in hoeverre niets doen en autonome ontwikkelingen zich verhouden tot een op het behoud en herstel van natuurlijke dynamiek gericht beheer. Bij het beheer van zeekleimoerassen én de vorming van nieuwe water- en moerasrijke gebieden is het in te stellen peilregime of het gebruik maken van de natuurlijke fluctuaties in relatie tot de aanleghoogte één van de belangrijkste opties voor grootschalig, op de natuurlijke processen afgestemd beheer. Daarnaast is de mate van interactie van het moeras met het open water cruciaal voor de te verwachten functies (Van der Valk 2012, Steinman et al. 2014). Op middellange termijn zal Nederland steeds meer te maken krijgen met hogere grondwaterstanden en zullen in toenemende mate poldergebieden opnieuw onder water (kunnen/moeten) worden gezet. Voor de kleibodems is het daarom noodzakelijk specifieke beheerkennis m.b.t. cyclisch waterpeilbeheer te verzamelen die toepasbaar is voor meerdere zeekleigebieden. Voor het ontwikkelen van nieuwe natuur in de Rijkswateren is kennis van grotere moerassystemen in een voedselrijke omgeving ook van belang in verband met het beter functioneren ervan in ecologisch opzicht. Veel van de grote wateren ontberen een land-water overgang in de vorm van een moeras. Naast nieuw te ontwikkelen moerassen zijn er ook veel bestaande gebieden die baat kunnen hebben bij de resultaten uit dit onderzoek. Denk aan de grotere zoetwatergebieden als Lauwersmeer, Krammer Volkerak, Markiezaat, Biesbosch en aan verschillende rivierbegeleidende systemen. En ook langs de Friese IJsselmeerkust en in het binnenland van Groningen, Friesland, Noord- en Zuid Holland zijn voldoende voorbeelden.

De Oostvaardersplassen hadden bij hun ontstaan in 1968 al een periode van droogval en later een periode van inundatie. Dat gaf een enorme boost aan natuurwaarden en aan het besef dat nieuwe natuur op voedselrijke bodem van ongekende betekenis kon zijn voor bedreigde en schaarse water- en moerasvogels. Het was daarmee de start voor het behoud van het moeras met de aanleg van de kade in 1975 om het waterpeil hoog te kunnen houden. Na jarenlang stabiel peil dat heeft geleid tot omvorming van het rietmoeras en tot lagere aantallen watervogels is besloten een reset van het peil te doen in de periode 1987-1991. Ook toen leidde dat tot uitbundig herstel van de pioniervegetaties, gevolgd door sterke uitbreiding van het areaal nieuw riet. Dit leidde tot de aanwezigheid van tienduizenden watervogels (Vulink & van Eerden 1998). Die “boost” voor de plantengroei en het systeem is tot 25 jaar na de ingreep nog merkbaar. De toepassing van een regenmodel na 1996 waarbij een vaste overlaat het waterpeil bepaalt, heeft geleid tot meer stabiele waterpeilen in het moeras. Grote delen van de plassen vielen niet meer droog. Daardoor heeft het gebied sterk ingeboet als opvanggebied voor de onder N2000 aangewezen moeras- en watervogels.

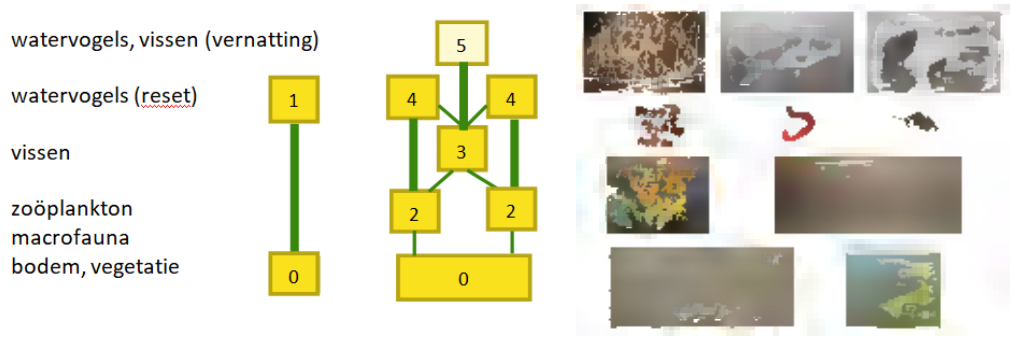
3. Doel van het onderzoek

Dynamische kleimoerassen hebben grote betekenis als voedselgebied voor tal van soorten. Door de reset van het westelijk deel zal naar verwachting de kwaliteit van dit gebied sterk verbeteren. Voor een belangrijk deel wordt aangenomen dat met name de aanwezigheid van bereikbaar voedsel voor een groot aantal N2000 soorten sterk zal toenemen. Hoe en waardoor deze verbeterde voedselkwaliteit tot stand komt en welke voedselketens hierbij een dominante rol spelen is grotendeels onbekend. Met behulp van de verbeterde kennis die door middel van dit onderzoek wordt ontwikkeld willen we weten in hoeverre de reset een goede beheermaatregel is voor Nederlandse kleimoerassen. En we willen een onderbouwde inschatting krijgen onder welke omstandigheden deze maatregel kan worden ingezet. Belangrijk doel hierbij is de beschrijving van

vier belangrijke trofische (deel)procesketens in het voedselweb met betrekking tot de draagkracht van kleimoerassen:

1.	*Vegetatie/herbivore watervogels*	*(terrestrische keten)*
2.	*Bodem/macrofauna/zoöplankton*	*(aquatische keten)*
3.	*Macrofauna/zoöplankton/vissen*	*(aquatische keten)*
4.	*Macrofauna, zoöplankton, vissen/watervogels*	*(aquatische keten)*

Het voedselweb en de ketens zijn schematisch weergegeven in figuur 1. De reset heeft naar verwachting een sterk effect op herbivore watervogels (zoals wintertaling, pijlstaart e.a.) door de productie van pionierplanten en hun zaden (1). Ook is er een sterk effect op de vitaliteit van riet door veranderingen in de vraatdruk door vogels en insecten (ganzen en rietstengelboorder). Daarnaast, door het tijdelijk ontbreken van vissen, is er een sterk effect op macrofauna en zoöplankton-etende watervogels (zoals grutto en slobeend, 4). Dat zijn verschillende groepen specialistische watervogels (eenden, ganzen, steltlopers) waardoor de biodiversiteit en internationale betekenis van het kleimoeras worden bepaald. De tussenliggende schakels van macrofauna en zooplankton kunnen rechtstreeks door watervogels gegeten worden (2-4) of via vissen (2-3-4). Na vernatting van de drooggevallen moerasbodem na vier jaar zal er een laatste effect zijn via de groei van jonge vis op visetende watervogels, zoals lepelaar, zilverreigers en roerdomp (5). Dit laatste deel vormt geen onderdeel van het huidige projectvoorstel maar is wel onderdeel van de beheercyclus (zie onder). Eén en ander is samengevat in onderstaand schema, de competitieve relaties tussen de vissen en de watervogels zijn belangrijk onderdeel van het verder in het onderzoek uit te werken en te kwantificeren voedselweb.



Figuur 1 Voedselweb en belangrijke verbanden in het systeemonderzoek kleimoeras Oostvaardersplassen. De nummers geven de onderzoeksclusters aan. Onderzoek aan de vernatting maakt geen deel uit van het huidige voorstel (5).

Bij ieder van de procesketens dienen de relaties tussen de verschillende trofische niveaus in de keten kwantitatief te worden beschreven. Doordat de voedsel-consument relaties relatief eenvoudig zijn (weinig soorten, directe relaties tussen productie en consumptie), zijn zij te meten op habitatschaal. Hierdoor is een kwantitatieve aanpak uitvoerbaar, voor vogels op (deel)populatieniveau (voor bodemprocessen zie Vonk et al. 2017, voor draagkracht watervogels zie Van Eerden 1998).

4. Welke kennis is al voorhanden?

Veel van deze kennis is maar gedeeltelijk of niet goed beschreven voor de Nederlandse kleimoerassen. Dat komt vooral omdat de abiotische dynamiek vrijwel overal verdwenen is. Alleen in enkele zeer grote gebieden, met nog voldoende interne variatie is het mogelijk om grip te krijgen op het belang van deze sleutelprocessen. Daardoor is het moeilijk om beheersregels voor kleimoerassen op te stellen. In de Oostvaardersplassen is in de periode 1987-1991 een periode van “moeras reset” doorgevoerd (Vulink & Van Eerden 1998, Voslamber & Vulink 2010, Ter Heerdt 2016). Dit heeft geleid tot de vorming van 600 ha nieuw riet en een explosieve start van nieuwe productie in de vorm van plantenzaden, plankton, insecten en jonge vis (Beemster et. al 2010, Kuil et al. 2015). Deze cyclische

successie, met positieve effecten voor de draagkracht van veel doelsoorten wordt nu ruim dertig jaar na dato opnieuw uitgevoerd (2020-2023). Dit omdat, zoals destijds al voorspeld en vanuit de monitoring in het gebied nu is gebleken, er bij een stagnant waterpeil en constante vraat door de herbivore ganzen een gestaag verlies is van functies (Kuil et al. 2015). Door voortgaande monitoring in het gebied (waterpeilregistratie, regelmatige vegetatiekarteringen, vogelmonitoring maandelijks en regelmatige visbestandsopnames) is er een goede basiskennis van de voedselketens en kunnen de effecten tijdens de nieuwe reset worden geduid.

5. Kennisvragen

- In hoeverre komen de ecologische veranderingen geïnitieerd door een tijdelijke drooglegging van kleimoerassen in Nederland overeen met die in natuurlijke referenties? (literatuuronderzoek)
- Hoe verlopen de interacties binnen en tussen de vier geselecteerde ketens in het voedselweb van de Oostvaardersplassen. Hierbij dient zowel kwalitatief gekeken te worden naar processen als kwantitatief naar de hoeveelheid voedsel die beschikbaar komt per trofisch niveau. (*living lab* Oostvaardersplassen)
- Wat is het effect van de reset op de in het vorige punt aangegeven processen en trofische niveaus? (*Living lab* Oostvaardersplassen)
- Is er hierbij sprake van repetitieve en/of onomkeerbare processen?
- Hoe groot/robuust moeten kleimoerassen zijn om bij een dergelijk beheer op zichzelf of in een keten optimaal te kunnen functioneren? (*quick scan*)
- Wat betekenen de gevonden relaties en de gewenste schaal voor de toepassing van cyclisch peilbeheer als beheermaatregel of voor aanlegprincipes voor kleimoerassen elders in Nederland? (*quick scan*)

6. Aard van het onderzoek

De Oostvaardersplassen is een goed voorbeeld van een nog relatief compleet, grootschalig en jong (1968) kleimoeras. Behalve uitgezaaid riet en de grote herbivoren zijn alle in het gebied voorkomende soorten afkomstig vanuit natuurlijke kolonisatie, dan wel overgebleven vanuit de IJsselmeersituatie. In de periode 2020-2023 zal in een deel van het moeras het waterpeil opnieuw experimenteel worden verlaagd. In een ander deel van het moeras wordt het huidig waterpeil gehandhaafd. Het droogvallende moeras en het aangrenzende niet-droogvallende deel is daarbij op te vatten als een grootschalig veldexperiment, een *living lab*. Het te verrichten onderzoek bestaat uit de volgende werkzaamheden:

- Beschrijving ecologische sleutelprocessen zowel in het droogvallende en het geïnundeerde deel van het moeras
- Verzamelen van relevante monitoringsgegevens uit eerdere en lopende projecten.
- Meting aan aard en omvang van voedselstromen in verschillende trofische niveaus.
- Enkele *in situ* experimenten waarbij een deel van de aanwezige fauna wordt buitengesloten (bijv. *exclosures*)
- Lab-onderzoek waarbij de samenhang en snelheid van geselecteerde processen kan worden gekwantificeerd (bijv. *mesocosms*, zie ook Vonk et al. 2017)
- Rapportage en communicatie

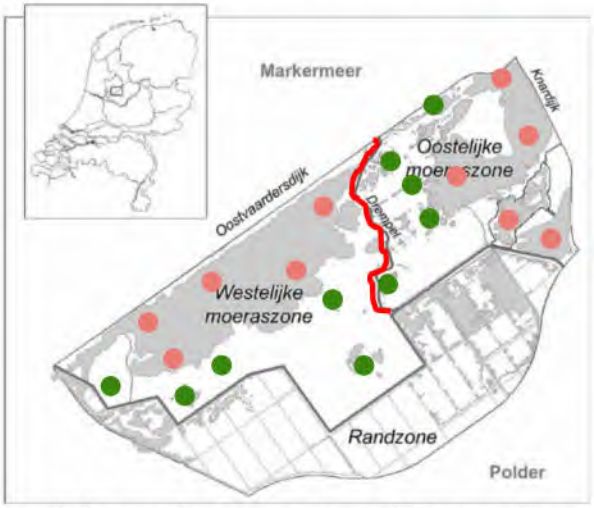
7. Gewenste producten

Voor de looptijd van vier jaar zullen de eerste drie jaar bestaan uit het onderzoek in de deelclusters (1) herbivore watervogels, (2) zoöplankton, (3) vissen en (4) macrofauna- en zoöplankton-etende of van vissen afhankelijke watervogels. Het onderzoek vindt plaats in het veld en waar nodig in het laboratorium (*mesocosms*, analyses). Jaarlijks zijn er per cluster deelrapporten en in jaar 4 is de eindrapportage voorzien. Naast de kennis over de voedselketens in de Oostvaardersplassen in samenhang met het gevoerde beheer zijn er drie extra producten die de *outcome* van het onderzoek

verbreden tot toepassingen in kleimoerassen in Nederland. In de eerste plaats een literatuuronderzoek naar de betekenis van droge fases en natte fases in relatie tot natuurlijke referenties. In de tweede plaats een *quick scan* van de mogelijke toepassing van dynamisch waterpeilbeheer in overige kleimoerassen in Nederland. Tenslotte is er voor wat betreft de communicatie naar beheerders en beleidsmakers een symposium voorzien.

8. Indicatie planning en oplevering (tussen)producten en eindrapportage

Het moeras in de Oostvaardersplassen wordt in de loop van de winter 2019-2020 verder drooggezet, na een start in oktober 2018. In de loop van de zomer 2020 zullen in het westelijk deel grootschalig nieuwe gebieden droogvallen (80% van het areaal dat nu nog onder water staat). Tegelijkertijd wordt de kade tussen beide deelsystemen hersteld en wordt een voorziening getroffen om ook bij droogte voldoende zoet water in het oostelijk gedeelte van het moeras te houden. Als zodanig kunnen gelijktijdig metingen worden gedaan in het deel dat droog komt te staan en in het deel dat water blijft houden (Fig. 2). Voorafgaand aan de reset zijn vissen en watervogels (broedvogels en trekvogels) gemonitord. Dat betekent dat er een goede basis ligt om ten tijde van de reset gericht waarnemingen te verrichten in beide delen van het moeras en deze te vergelijken met eerdere gegevens. Staatsbosbeheer en Provincie Flevoland ondersteunen voorgesteld onderzoek.



Figuur 2 *Oostvaardersplassen met westelijke en oostelijke moeraszone. De reset wordt uitgevoerd in het westelijke gedeelte van het moeras, net zoals dat ook in de periode 1987-1991 is gebeurd. De cirkels geven per deelgebied indicatief 5 aquatische en 5 terrestrische monsterlocaties aan.*

Tabel 1 geeft de verdeling van de onderzoeken in de tijd en ook de voorziene deelproducten. Bij inzet van een of twee promovendi is dat ook de termijn voor het afronden van een dissertatie. Optioneel bestaat een mogelijkheid tot verlenging van het onderzoek als ook de vernatting van het rietmoeras wordt meegenomen, voor de huidige aanvraag valt dit buiten het project.

Tabel 1 *Planning en deelproducten*

Jaar	**Droogvalfase (vergelijking nat en droog)**								Her-inundatie fase (optie verlenging)			
	2020		**2021**		**2022**		**2023**		2024		2025 e.v.	
Maand	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec
Literatuuronderzoek reset als	1											

Jaar	Droogvalfase (vergelijking nat en droog)							Her-inundatie fase (optie verlenging)
beheermaatregel								Vernatting fase 2 Procesketen 5
Cluster 1 herbivore watervogels							deelrapport	
Cluster 2 zoöplankton en macrofauna							deelrapport	
Cluster 3 vissen							deelrapport	
Cluster 4 overige watervogels							deelrapport	
Quick scan toepassing NL Zeekleimoerassen			2					
Symposium beheer Zeekleimoerassen					3			
Integrale rapportage						draft	4 eindrapport	

De bedoeling is om dit onderzoek in 4 jaar uit te voeren en tussentijds te bezien of in de periode van herinundatie na 2023 nog een tweede fase kan worden uitgevoerd, voortbouwend op de eerste fase. De informatie die kan komen uit een volledige cyclus van droogvallen en weer onder water zetten wordt dan optimaal benut (Van der Valk 2012, Vonk et al. 2017). Het resultaat van dit meerjarig onderzoek moet richtlijnen geven voor de herhaalbaarheid van een dergelijke reset in zeekleimoerassen met aandacht voor risico's. Door dit nu al op hoofdlijnen te programmeren kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan de kennisopbouw ten behoeve van het toekomstig beheer van kleimoerassen in Nederland en het benutten van een unieke kans voor onderzoek aan de potentie van deze maatregel voor herstel van dynamiek en behoud van leefgebied voor N2000soorten.

9. Kostenraming

De kosten van het project worden geraamd op 525 k€ in vier jaar. Voorgesteld wordt om vanuit OBN daarvan 250k€ te financieren (over 4 jaar), aangevuld met bijdragen uit andere bronnen.
In de tabel worden de kosten uitgesplitst voor de verschillende onderdelen en over de mogelijke subsidiegevers. De voorgestelde bijdragen vanuit de andere bronnen is nog niet vastgelegd maar wel goed mogelijk als er een basis ligt vanuit OBN. Het traject van cofinanciering zal tijdig moeten worden gestart om op tijd te kunnen beginnen.
Bij de raming is uitgegaan van een consortium uit de academische onderzoekswereld waarbij een of twee promovendi een belangrijk deel van de veldwerkzaamheden uitvoeren. Door samenwerking met studenten (academisch/hogeschool) kan dit leiden tot het terugdringen van de kosten. Het alternatief, een deel van de clusters niet uitvoeren, is vanuit het oogpunt van de centrale vraag: hoe is de interactie tussen de verschillende procesketens, niet gewenst. Gezien het wetenschappelijke en beheer/beleidsmatige belang van een dergelijk in de breedte uit te voeren onderzoek kan in de uitvraag worden benadrukt dat ingebrachte cofinanciering naast kwaliteit van het consortium een belangrijk onderdeel is voor het selecteren van de uitvoering.
Voor Rijkswaterstaat/I&W ligt er een meekoppelkans via het Programma Aanpak Grote Wateren en samen met de provincie Flevoland en Waterschap Zuiderzeeland in het programma Oostvaardersoevers. Gezien het belang van de cofinanciering is het tijdig op orde hebben ervan van belang voordat de uitvraag kan worden gedaan. Een criterium om als uitvoerende partij ook zelf geldelijk bij te dragen is een optie om de laatste benodigde financiën bij elkaar te krijgen. Als de co-financiering onverhoopt niet zou slagen kan het onderzoek in afgeslankte vorm worden uitgevoerd zonder dat daarbij de essentie ervan wordt verlaten.

Tabel 2 Kostenraming en verdeling van kosten

Kostenraming (2020-2023)	OBN	RWS	derden	Totaal
Cluster 1 herbivore watervogels	60		50	110
Cluster 2 zoöplankton en macrofauna	70		50	120

Kostenraming (2020-2023)	OBN	RWS	derden	Totaal
Cluster 3 vissen	70		50	120
Cluster 4 overige watervogels		100		100
Quick scan toepassing NL Zeekleimoerassen	25			25
Begeleiding en externe communicatie		10		10
Integrale rapportage	25	5	10	40
Totaal	**250**	**115**	**160**	**525**

Co-financiering: Rijk/ Provincie (PAGW, Oostvaardersoevers), SBB, NWO.

10. Benodigde kennis en ervaring

Opdrachtnemer(s) moet(en) aantoonbare ervaring hebben in het uitvoeren van systeem-ecologisch werk in voedselrijke systemen. Van belang is goede kennis van het functioneren van rietmoerassen, de rol van pioniervegetaties in de successie en kwantitatieve, op de bodemdieren, plankton, vissen, water- en moerasvogels gerichte onderzoekstechnieken. Gebruik en inzet van methodes als exclosure onderzoek, meten van primaire productie, het werken in mesocosms of in het laboratorium en kennis van bestandsopnames van vissen in zeer ondiep en troebel water is van belang.
Gezien het belang van het kwantitatief beschrijven van de lagere processtappen in de voedselketen is kennis gewenst van bodemprocessen en aquatische ecologie. Daarnaast is het van belang goed te kunnen samenwerken en het onderzoek te kunnen uitvoeren in de beleidsmatig gevoelige omgeving van de Oostvaardersplassen waarbij het omgaan met de publieke opinie een belangrijke rol speelt.

Referenties

Beemster, N., Troost, E., Platteeuw, M., 2010. Early successional stages of Reed *Phragmites australis* vegetations and its importance for the Bearded Reedling *Panurus biarmicus* in Oostvaardersplassen, The Netherlands. Ardea 98: 339–354.

Kuil, R., Janssen, H., Woudenberg, S., Vera, F. 2015. Natura 2000-Beheerplan Oostvaardersplassen (78). Min. Economische Zaken, Den Haag. Provincie Flevoland, Lelystad.

Steinman, A.D., Ogdahl, M.E., Weinert, M., & Uzarski, D.G., 2014. Influence of water-level fluctuation duration and magnitude on sediment–water nutrient exchange in coastal wetlands. Aquat. Ecol. 48, 143–159.

Ter Heerdt, G., 2016. Establishment of Different Riparian Plant Communities from the Same Soil Seed Bank. University of Groningen, The Netherlands (PhD-thesis).

Van Eerden, M.R., 1998. Patchwork. Patch Use, Habitat Exploitation and Carrying Capacity for Water Birds in Dutch Freshwater Wetlands. University of Groningen, The Netherlands, PhD-thesis.

Van der Valk, A.G. 2012. The Biology of Freshwater Wetlands. 2nd Edition, Oxford University Press. Oxford, UK.

Vonk, J.A, Rombouts, T., Schoorl, J.C., Serne, P., Westerveld, J.W., Cornelissen,P., van der Geest, H.G. 2017. Impact of water drawdown and rewetting on sediment nutrient-dynamics in a constructed delta-lake system (Oostvaardersplassen, The Netherlands): A mesocosm study. Ecological Engineering 108: 396-405.

Voslamber, B., & Vulink, J.T., 2010. Experimental manipulation of water table and grazing pressure as a tool for developing and maintaining habitat diversity for waterbirds. Ardea 98, 329–338.

Vulink, J.T., & Van Eerden, M.R., 1998. The interplay between herbivory and hydrology as key operators for ecosystem development in Dutch artificial wetlands. In: Wallis De Vries, M.F., Bakker, J.P., Van Wieren, S.E. (Eds.): Grazing and Conservation Management. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp.217–252.

Z21-8130-4.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 14 januari 2020 10:36
Aan: Neutel, Wout
CC: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: OBN onderzoeksvoorstel Oostvaardersplassen

Hallo Wout,
Onderstaande mail van Art. 5.1. lid 2 sub e Woo is misschien nieuw voor jou, maar dit loopt al een tijdje. Het hangt samen met het opstarten van onderzoek in de Oostvaardersplassen waar nu ook geld voor vrij gaat komen. Een ander onderzoeksvoorstel komt van de Universiteit van Amsterdam en past hier ook in. We (Art. 5.1. en ik) zijn samen met Art. 5.1. lid 2 sub (provincie) bezig om dit vorm te gaan geven. Je hoeft zelf nu dus niet richting Art. 5.1. lid 2 te reageren, ik neem wel contact met hem op. Wel goed als we (jij, Art. 5.1. en ik) een keer afspreken om te zien hoe wij als Staatsbosbeheer kunnen deelnemen in deze onderzoeken.
Groeten,
Art.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo (WVL) [mailto:Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @rws.nl]
Verzonden: maandag 13 januari 2020 17:33
Aan: Neutel, Wout ; Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: OBN onderzoeksvoorstel Oostvaardersplassen

Beste Wout en Art.,

zoals jullie misschien hebben gehoord is het projectvoorstel onderzoek moeras Oostvaardersplassen goedgekeurd. Ik heb dat na eerder overleg met Art. en Art. vorig jaar uitgewerkt en ingediend via de directie LVZK van OBN. Nu proberen we de 200k die beschikbaar is gesteld nog te vergroten om tot werkelijk wat moois te komen. Provincie Flevoland heeft een 100k toegezegd, bij RWS kijken we nog financieel maar brengen i.i.g. monitoring vanuit de lucht en vogelwerk vanaf de grond in en ik dacht natuurlijk ook aan jullie als beheerder. Als dat mogelijk is zou een bijdrage geweldig zijn natuurlijk, zeker met in het achterhoofd de faciliteiten die jullie hebben in de vorm van het nieuwe beheergebouw met onderzoeksplekken en de relatie naar studenten van Aeres hogeschool.

Ik stuur jullie de versie toe van het voorstel met verzoek daarnaar te kijken; als het pas zou lukken mee te doen in 2021 en later gezien de budgettering is dat goed mogelijk; uitbesteding loopt via BIJ12, ik zou het mooi vinden als we één of twee AIO’s zouden kunnen aanstellen.

Graag bericht en groet en graag bereid om even te overleggen als dat handig is,

Art. 5.1. lid 2

Z21-8130-5.pdf (1)

Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland, 2020-2023

Identiek aan document Z21-8130-3 bijlage 1

Z21-8130-6 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Verzonden: maandag 24 februari 2020 15:54
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Oostvaardersplassen
Bijlagen: Oostvaarders Plassen Projecten Voorstel V2 (Art. 5.1. lid 2 sub e .docx

Beste mensen

Bijgaand een eerste opzet van een monitoringplannetje voor jullie om aan te vullen en feedback op te geven.
Art. 5.1. lid en ik hebben een beginnetje gemaakt maar zoals Art. 5.1. lid al aangaf:
Uiteraard moet voor het uiteindelijk proposal er nog meer achtergrond en verantwoording van de methoden bij, en een diagram van de exclosures en hun locatie, etc, maar dit leek mij de belangrijkste info op dit moment.

Art. stelde voor om binnenkort bij elkaar om een geintegreerde monitoring plan te maken. Na 11 maart is Art. 5.1. lid 2 weer beschikbaar - zullen we dan een datum prikken voor een bijeenkomst?

Art. gaf aan dat de exclosures niet permanent kunnen zijn. Maar de exclosures die we gezien hadden waren wel erg groot. Dus de eerste vraag aan @Art. is kunnen er misschien veel kleinere exclosures worden gemaakt van zeg 9 m^2 waar we wel kunnen monitoren?

@Art. project 3 is het vogel gerelateerde project; zou jij daar nog verdere input aan kunnen geven?

@Art. zie jij qua invertebraten monitoringen nog aanvullingen of een project? Ik zie zelf een verband met het heggen project - waar we baselines kunnen vergelijken van de OVP en in landbouwgebieden aan de grens van het OVP.

@Art. het monitoren van successie zoals besproken de vorige keer met drone is natuurlijk een element dat ws gecombineerd kan worden met vegetatie soorten monitoring in afstemming met Art.

@Art. 5.1. het 4e projectje is gebasseerd op de discussie in het veld, en de constatering dat de stort meestal rietrijk blijft ondanks de graasdruk.

@Art. en Art. om de effecten van vernatting of dynamisch waterpeilbeheer te meten is daar een apart 5e project voor nodig of zou dat aan kunnen sluiten met project 1 en 2?

Tenslotte onze studenten starten in april en zouden in mei een beginnetje kunnen maken van de projecten door een paar dagen te boren om bodemmonsters te verzamelen. Onder welke voorwaarden zou dat mogelijk zijn?

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid & Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904

1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +Art. 5.1. lid 2
Mobile: +Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/Art. 5.1.
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity**
https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We developed a theoretical framework to analyse the role of geological dynamics of volcanic islands in explaining the evolution and distribution of marine insular biota.
Towards a 'Sea-Level Sensitive' dynamic model: impact of island ontogeny and glacio-eustasy on global patterns of marine island biogeography in Biological Reviews led by Sergio P. Ávila, DOI: 10.1111/brv.12492

From: Art. 5.1. lid 2 sub e
Sent: 20 February 2020 8:38
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Subject: Re: Afbeelding van Art. 5.1. lid 2 sub
Hartelijk dank Art. 5.1. !

Het was erg nuttig afgelopen maandag om samen in het veld te zijn, wij sturen snel een voorstel monitoring plannetje op voor jullie feedback als afgesproken!
Ik had ook nog enkele fotos:

Included a link to the pictures:

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/Art. 5.1.
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity**
https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We developed a theoretical framework to analyse the role of geological dynamics of volcanic islands in explaining the evolution and distribution of marine insular biota.
Towards a 'Sea-Level Sensitive' dynamic model: impact of island ontogeny and glacio-eustasy on global patterns of marine island biogeography in Biological Reviews led by Sergio P. Ávila, DOI: 10.1111/brv.12492

Z21-8130-6 .pdf (3)

From: Art. 5.1. lid 2 sub e
Sent: 19 February 2020 11:42
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Subject: FW: Afbeelding van Art. 5.1. lid 2 sub
Beste allemaal
Hierbij de foto van het profiel van de stuwput zonder het zand op de bodem.
Met vriendelijke groet
Art. 5.1. lid 2 sub

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland
Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer
Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: woensdag 19 februari 2020 11:41
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: Afbeelding van Art. 5.1. lid 2 sub
Profiel bij nieuwe aflaatwerk, Art. 5.1. lid 2 sub e
Met vriendelijke groet
Art. 5.1. lid 2 sub

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland
Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
Verzonden vanaf mijn mobiel.
Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-6 bijlage 1.pdf (1)

Mapping the nutrient cycle in the Oostvaardersplassen - Markermeer system.

This project aims to contribute into obtaining insight in the nutrient cycles of the Oostvaardersplassen. Currently a new dynamic water management system is explored for the Oostvaarplassen one of the Netherlands largest wetland reserves. The aim of this new water management system is to initiate a natural nutrient and organic matter cycling process, whereby nutrient and organic matter rich (hypereutrophic) lake water of the Oostvaardersplassen is pumped upwards in the Markermeer fresh water lake. It is aimed that this pumping will increase the nutrient and organic matter load within the Markermeer system to improve productivity of the food web of the lake.The Oostvaardersplassen is a highly productive wetland because of its rich sediments and the marsh and adjacent grasslands of the Oostvaardersplassen and by receiving nutrients from the excrements of wetland birds such as geese, ducks, cormorants, spoonbills, egrets, and herons that forage outside the Oostvaardersplassen and rest and breed in the area. However, little is known about the loads of in- and output of nutrients and organic matter of the present system. More knowledge is needed to understand the soil ecological system in general and in order to make the right decisions for the new water management system. This project will focus on the nutrient and organic matter cycling in the inundated and non-inundated grasslands where thousands of geese and hundreds of large herbivores graze. The research comprise three subprojects:

1) Dropping / nutrient input by GPS monitoring of geese and large herbivores and their daily droppings nutrient input in the soil per individual per day.

2) Bioechmical analysis to analyse the anorganic (Ph N) and organic lipid components in the droppings in the soil of different herbivore species

3) Soil ecological analysis to analyse the anorganic (Ph N) and organic lipid components in the soil where the birds and large herbivores reside and a base line.

Number of students 3.

Exclosures randvoorwaarden (pers. Com. Cornelissen, 2020). *Jullie hebben nu de hekwerken gezien waar de struiken en bomen worden ingeplant. Je kunt hier wel iets doen, maar daar zit een risico aan vast. Als vanuit het beleid/beheer wordt besloten dat die hekwerken open moeten gemaakt zodat de grote herbivoren toegang kunnen krijgen ivm dreigende voedseltekorten, dan heeft dat voorrang boven het onderzoek. Daarom wil ik geen gebruik maken van die hekken voor exclosures. Ik had dat dus gedaan met het onderzoek van* Art. 5.1. lid 2 *(het onderzoek met de drones om te zien of we daarmee snel vegetatieontwikkelingen in beeld kunnen krijgen en het resultaat was dat ik alle plots die ik had uitgezet kwijt was omdat er dwars door de plots was gemaaid, de hekwerken enkele meters verplaats waren en binnen de hekwerken ze met een kraanwagen alle dode stammen van vlieren bij elkaar hadden geveegd en de vegetatie dus behoorlijk was beïnvloed. Ik ga nu een nieuwe opzet maken die los staat van die hekwerken waar struiken en bomen worden ingeplant. Verder wacht ik nog met het uitzetten van de exclosures en de referentie plots in het veld omdat er nu nog allerlei activiteiten plaatsvinden*

Z21-8130-6 bijlage 1.pdf (2)

Oostvaarders Plassen Projecten

1) **Wat zijn de effecten van het stoppen van (over)begrazing op het functioneren van het ecosysteem?**

Om het effect van het uitsluiten van begrazing door ganzen en grote grazers op het functioneren van het ecosysteem te kwantificeren willen wij een exclosure studie doen, waarbij we grote grazers, ganzen, en een combinatie van de twee uitsluiten.

Hoe beïnvloedt uitsluiting van begrazing door grote grazers en ganzen, apart en in combinatie, het functioneren van het ecosysteem? Is dit effect afhankelijk van de waterstand?

Experimentele set up

Minimaal per gebied/bodemsoort (afhankelijk van vraagstelling):
- 5 grote grazer exclosures (5x5m), met in elk een ganzenexclosure (2x2m)
- 5 ganzenexclosures (2x2m)

Metingen

Start:

Totaal C en N (0-10, 10-20, 20-30, 30-50, 50-75, 75-100cm) – 1 core per exclosure/ control

Bulk density/ moisture (als boven)

DOC, inorg. N, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control

Microbial biomass, community composition (als DOC etc.)

Root biomass (0-50cm) 3 cores per exclosure/ control

Plant community composition

Jaarlijks:

Totaal C en N (0-10, 10-20, 20-30)

Bulk density/ moisture

DOC, inorg. N, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control

Microbial biomass, community composition (als DOC etc.)

Root biomass (0-50cm) 3 cores per exclosure/ control

Plant community composition

Z21-8130-6 bijlage 1.pdf (3)

Door het seizoen:

Net ecosystem exchange (elke twee weken/maand in het groeiseizoen)

Aboveground primary productivity

2) Als de exclosures een aantal jaar staan kunnen we aanvullende experimenten doen, in situ, of in het lab/ de kas (met bodem monsters of intacte kolommen)

Bijvoorbeeld: hoe beïnvloedt begrazing/ uitsluiten van begrazing de respons van het systeem op droogte/ overstroming?

Om de nutriënten flux in de OVP te onderzoeken willen we een vergelijkende studie gaan doen op basis van exclosures.

Er zijn ca 12 exclosures.
Zes exclosures wordt ingezaaid met inheems zadenmengsel. (deze is vooralsnog wetenschappelijk niet interessant)
Zes exclosures zal een natuurlijke successie (NS) ondergaan: daar wordt niet ingegrepen.

Volgens mij was het 50-50 in elk van de 12 exclosures, maar dit is nu niet meer relevant want we gaan geen gebruik maken van deze exclosures

Wij stellen voor om in de natuurlijke successie NS exclosures ook exclosures op te stellen waar vogels moeilijk bij kunnen: vogelvrije exclosures (VV).

Dan hebben we drie proefgebieden:
I) Het buitengebied (6x)
II) Exclosure met natuurlijke successie (6x)
III) NS VV exclosure (6x)

In deze proefgebieden gaan we per gebiedstype drie boorkernen steken: 6x3x3=58 boorkernen

Hiervan beschrijven we per boring de bodem tot 120 cm

Per boring nemen we drie monsters voor bodem fysische en bodem chemische bepaling zodat we per gebiedstype alle metingen in triplo hebben

Het gaat om de dieptes: 0-5 cm; 5-10 cm en 10 – 20 cm.

Watergehalte, doorlatendheid, korrelgrootte

TOC, N/C, macronutriënten

Vul aan

3) Faeces analyse op basis van vogelobservaties

In hoeverre dragen trekvogels bij aan de jaarlijkse nutriënten flux in de OVP?

Influx: hoeveel en wanneer koppelen aan vogel stop-over gegevens
Wanneer zijn de vogels in het OVP?
Hoe lang blijven ze?

Waar kwamen ze vandaan?
Hoeveel en hoelang grazen ze?
Hoeveel faeces produceren ze per vogel (gewicht faeces per vierkante meter per tijdseenheid)?

Biochemische gegevens

Chemische samenstelling faeces op basis van veld bemonstering

N S P

Lipides (plant identificatie) van de faeces

4) Stort riet groei

In het stort gebied van de OVP groeit riet ondanks de graasdruk terwijl daarbuiten het gebied helemaal is afgegraasd.

Om te onderzoeken waarom dit zo is wordt het volgende onderzoekje voorgesteld:

Hypothese is dat de doorlatendheid van het gestorte sediment hoger is dan die van de zeeklei en dat er een kleine aquifer zich heeft ontwikkeld in dit gebied.

Vijf boorraaien van 5 boringen per raai over het gebied

Hiervan beschrijven we per boring de bodem tot 120 cm

Per boring nemen we drie monsters voor bodem fysische en bodem chemische bepaling zodat we per gebiedstype alle metingen in triplo hebben

Het gaat om de dieptes 10 – 20 cm; 40-50 cm en 80-100 cm.

Watergehalte, doorlatendheid, korrelgrootte, bulkdichtheid

TOC, N/C, macronutriënten

5) What are the success factors for rewilding in the Netherlands?

There is increasing evidence that rewilding on smaller scales as in the Oostvaardersplassen (60 km2), the Amsterdamse Waterleidingduinen (33 km2), the Haringvreter (1.1 km2) is not succesful in terms of increasing the biodiversity of the nature reserve. This project aims to systematically analyse factors of success and failure of natural reserves that implemented rewilding. The focus will be on analysing management measures and monitoring data (e.g. plant and animal diversity) of representative nature reserves of increasing scale and geodiversity. The student will sample nature reserves accross Europe and do an inventory of the geodiversity and its components and also assess and quantify the natural dynamics of geodiversity components through multitemporal satellite image analysis. The student will, based on the results, advice on optimal size and geodiversity conditions for successful rewilding reserves in the Netherlands and propose and design an outline for reserves in

the Netherlands. The focus will be on three ecosystem assemblages: 1) North Netherland Hondsrug - Frisian Island ESA, 2) Middle Netherlands Riverine - Veluwe ESA 3) Zeeland estuarine - coastal ESA.

Number of students: 3 for each ESA assemblage

Mapping the nutrient cycle in the Oostvaardersplassen - Markermeer system.

This project aims to contribute into obtaining insight in the nutrient cycles of the Oostvaardersplassen. Currently a new dynamic water management system is explored for the Oostvaarplassen one of the Netherlands largest wetland reserves. The aim of this new water management system is to initiate a natural nutrient and organic matter cycling process, whereby nutrient and organic matter rich (hypereutrophic) lake water of the Oostvaardersplassen is pumped upwards in the Markermeer fresh water lake. It is aimed that this pumping will increase the nutrient and organic matter load within the Markermeer system to improve productivity of the food web of the lake.The Oostvaardersplassen is a highly productive wetland because of its rich sediments and the marsh and adjacent grasslands of the Oostvaardersplassen and by receiving nutrients from the excrements of wetland birds such as geese, ducks, cormorants, spoonbills, egrets, and herons that forage outside the Oostvaardersplassen and rest and breed in the area. However, little is known about the loads of in- and output of nutrients and organic matter of the present system. More knowledge is needed to understand the soil ecological system in general and in order to make the right decisions for the new water management system. This project will focus on the nutrient and organic matter cycling in the inundated and non-inundated grasslands where thousands of geese and hundreds of large herbivores graze. The research comprise three subprojects:

1) Dropping / nutrient input by GPS monitoring of geese and large herbivores and their daily droppings nutrient input in the soil per individual per day.

2) Bioechmical analysis to analyse the anorganic (Ph N) and organic lipid components in the droppings in the soil of different herbivore species

3) Soil ecological analysis to analyse the anorganic (Ph N) and organic lipid components in the soil where the birds and large herbivores reside and a base line.

Number of students 3.

Exclosures randvoorwaarden (pers. Com. Cornelissen, 2020). *Jullie hebben nu de hekwerken gezien waar de struiken en bomen worden ingeplant. Je kunt hier wel iets doen, maar daar zit een risico aan vast. Als vanuit het beleid/beheer wordt besloten dat die hekwerken open moeten gemaakt zodat de grote herbivoren toegang kunnen krijgen ivm dreigende voedseltekorten, dan heeft dat voorrang boven het onderzoek. Daarom wil ik geen gebruik maken van die hekken voor exclosures. Ik had dat dus gedaan met het onderzoek van* Art. 5.1. lid 2 sub *(het onderzoek met de drones om te zien of we daarmee snel vegetatieontwikkelingen in beeld kunnen krijgen en het resultaat was dat ik alle plots die ik had uitgezet kwijt was omdat er dwars door de plots was gemaaid, de hekwerken enkele meters verplaats waren en binnen de hekwerken ze met een kraanwagen alle dode stammen van vlieren bij elkaar hadden geveegd en de vegetatie dus behoorlijk was beïnvloed. Ik ga nu een nieuwe opzet maken die los staat van die hekwerken waar struiken en bomen worden ingeplant. Verder wacht ik nog met het uitzetten van de exclosures en de referentie plots in het veld omdat er nu nog allerlei activiteiten plaatsvinden*

Z21-8130-7.pdf (5)

Z21-8130-8.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <K.F.Art. 5.1.@uva.nl>
Verzonden: woensdag 4 maart 2020 13:30
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub ; Art. 5.1. lid 2 , Art. ; Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Re: Oostvaardersplassen

Bedankt Art. ook voor je feedback en ideeen en Art. voor de informatie en update qua exposures.

Ik hoop dat Art. nog even zijn licht kan laten schijnen over het vogel-project - maar ik stel voor dat ik het plan komende week weer aanpas met alle informatie en deze Art. en Art. 5.1. voorleg zodat we dan ook een basis hebben voor een tweede bespreking met elkaar (niet iedereen hoeft dan deel te nemen, maar Art. 5.1. lid wel :). Idealerwijze zouden we kunnen starten met een pilot exercitie in mei (want dan beginnen onze BSc veldwerk te doen). We zouden dan een paar projectjes uit te zetten waarin studenten bodem gegevens verzamelen (van de nul situatie) en we kunnen alvast wat analyses doen van de rol van vogel faeces in de bodem. Art. 5.1. lid 2 zal deze projecten niet kunnen coordineren want zij heeft andere verplichtingen maar ik kan dat wel op mij nemen, zolang ik haar en collegas wel zo nu en dan kan bevragen.

Art. zou het mogelijk zijn om eind april medio mei een aantal boringen te verrichten (bijvoorbeeld in het stortgebied)?
Indien mogelijk hoeveel dagdelen kunnen we dan benutten?

Art. en Art. 5.1. lid wanneer kunnen jullie eventueel weer langskomen om het plan te bespreken, kunnen jullie een paar data voorstellen na 8 maart? De agenda omvat dan in iedergeval exclosures (locatie en duur), wat gaan we monitoren? Hoe frequent? en nulsituatie metingen (wat en waar?).
Art. en Art. het is nuttig dat er dan ook bij zijn om mee te denken over locatie exclosures in land/water regio etc.

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nlArtArt. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity**
https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We developed a theoretical framework to analyse the role of geological dynamics of volcanic islands in explaining the evolution and distribution of marine insular biota.
Towards a 'Sea-Level Sensitive' dynamic model: impact of island ontogeny and glacio-eustasy on global patterns of marine island biogeography in Biological Reviews led by Sergio P. Ávila, DOI: 10.1111/brv.12492

Z21-8130-8.pdf (2)

From: Art. 5.1. lid 2 sub
Sent: 03 March 2020 15:27
To: Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 sub e; Art. 5.1. lid 2 , Art. ; Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Subject: RE: Oostvaardersplassen

Hallo Art. 5.1. ,

Ik stel voor binnen en buiten de exclosures enkele malaise vallen op te zetten gedurende het seizoen en deze wekelijks te legen en de insectenmonsters te wegen (overeenkomstig Hallmann et al. 2017). De monsters kunnen ook taxonomisch uitgesorteerd worden, bijvoorbeeld op familie, afhankelijk van de beschikbare hulp. Hopelijk kunnen hiermee de verschillen en veranderingen in de entomologische productiviteit van het gebied in kaart worden gebracht, dat belangrijk is voor het broedsucces van o.a. zangvogels. Mogelijk kunnen studenten van Eares Hogeschool hier mee helpen.

Dit jaar gaan 2 studenten (van Eares en van VU) hagen en andere houtige landschapselementen monitoren in het akkerbouwgebied van Flevoland. Ik weet nog niet of dit zinvol te relateren is aan OVP.

Groet,
Art.

Z21-8130-9 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Verzonden: dinsdag 16 juni 2020 09:00
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 sub ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Vervolgstappen onderzoeksprojecten in kader van IBP-Vitaal Platteland
Bijlagen: Def voortgangsnotitie IBP VP juni 2020.pdf

Dag Art.

Afgelopen donderdag 14 juni hebben we een NPNL-overleg gehad met Art. 5.1. , Art. en ikzelf over de vervolgstappen voor de onderzoeksprojecten in het kader van IBP-Vitaal Platteland. Jij kon er zelf niet bij zijn, vandaar kort de hoofdpunten van het overleg op een rij:

- LNV heeft met een voortgangsbericht laten dat de IBP-middelen naar verwachting in september worden overgemaakt naar de provincie via het provinciefonds (zie bijgesloten)
- dit gebeurt op basis van een specifieke uitkering met een subsidiebeschikking, waarvoor de regeling in de aankomende periode door LNV wordt uitgewerkt
- overleg binnen de provincie leverde op dat – zoals het er naar uitziet - het nodig is voor Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer om een subsidieaanvraag voor te bereiden (het is niet mogelijk om de middelen op een andere manier ter beschikking te stellen, waarover wij eerder contact hebben gehad)
- de vraag of deze kan worden aangemerkt als staatssteun moet nog worden uitgezocht
- de subsidieaanvraag van Natuurmonumenten en Staatsbosbeheer kan ingediend worden op het moment dat de provincie de beschikking van LNV heeft ontvangen, naar verwachting in de tweede helft van september
- het nodig is om als bijlage bij de aanvraag een projectplan voor de onderzoeken te voegen, als uitwerking van de beschrijving uit de IBP-aanvraag
- @Art. aan jou een format voor een projectplan toestuurt (waar Art. 5.1. goeie ervaringen mee heeft)
- jullie in de aanvraag ook de relatie leggen met de Kennisagenda van NPNL, waarover we 22 juni in de projectgroep worden bijgepraat door WING
- we een volgende afspraak maken als er een eerste invulling is van de projectplannen voor de onderzoeken

Laat weten als je nog vragen hebt. We zien elkaar in elk geval digitaal tijdens de stuurgroep van 17 juni en hopelijk tijdens de projectgroep van 22 juni.

Groet,

Art.

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Voortgang Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland

juni 2019

Beste Vitaal Platteland betrokkene,

Op afstand in verbinding blijven. Dat is niet gemakkelijk. Zeker niet met de voortdurende coronaontwikkelingen, die ook ondernemers en maatschappelijke organisaties op het platteland raken. Dat realiseren we ons allemaal. Tegelijkertijd merken we dat de gebieden gezamenlijk blijven doorwerken aan vervolgstappen in het interbestuurlijk programma Vitaal Platteland (IBP-VP). Dat is mooi, en als landelijk programmateam willen we die onderlinge verbinding graag blijven faciliteren en stimuleren. Dat doen we met online werksessies, webinars en mooie gebiedsfilms.
Ook via dit voortgangsbericht willen we alle betrokkenen informeren over wat er op dit moment gebeurt vanuit het landelijk programma, welke ondersteuning we geven aan gebieden en duidelijkheid bieden over de wijze waarop het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV) haar beschikbare budget gaat uitkeren. Tot slot heeft het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) samen met het VU / Athena instituut voor de lerende evaluatie IBP-VP recent een Evaluatiekader opgeleverd: een onderzoeksmethodiek voor het evalueren van transformerend leren en handelen (zie bijlage). Op 18 juni a.s. wordt de online werkplaats georganiseerd, waarin de uitwisseling, inspiratie en de Lerende Evaluatie een plek zal krijgen. Wij hopen je daar online te ontmoeten!

Namens alle collega's van het landelijk programmateam, Art. 5.1. lid 2 sub

1 Aanpak programma IBP-VP

Op 14 februari 2018 ondertekenden Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen de Programmastart interbestuurlijk programma (IBP) (Kamerstuk 29362-266) met als doel tien urgente maatschappelijke opgaven gezamenlijk aan te pakken, opgaven die overheden niet alleen op kunnen lossen. Eén van deze tien opgaven is "Naar een Vitaal Platteland" (IBP-VP), waarbij het werken aan een economisch vitaal, leefbaar en ecologisch duurzaam platteland centraal staat.
In juli 2018 zijn de VNG, IPO, Unie van Waterschappen en het Ministerie van LNV tot landelijke samenwerkingsafspraken gekomen en is afgesproken in 15 kansrijke gebieden aan de slag te gaan (Kamerstuk 33576-137). Inmiddels zijn voor 14 van de 15 gebieden[1] door de vier overheden (en vaak ook maatschappelijke organisaties en ondernemers) gebiedsplannen opgesteld. Elk van de plannen is uniek, geeft gebiedsspecifiek invulling aan landelijke en regionale beleidsdoelen en draagt bij aan de grote opgaven van het moment, zoals kringlooplandbouw, natuur en biodiversiteit, veenweideproblematiek, emissiereductie (waaronder stikstof), bodemvruchtbaarheid en wateropgaven. Ter ondersteuning van de gebiedsprocessen hebben de vier samenwerkende overheden een landelijk interbestuurlijk programma Vitaal Platteland ingericht met vier speerpunten.

[1] Het vijftiende gebied, Veluwe-FoodValley, heeft ervoor gekozen zich eerst te richten op de Regio Deal FoodValley.

3 Voortgang

Het landelijk interbestuurlijk programma Vitaal Platteland

Het landelijke programma bestaat uit vier speerpunten, waarvoor de stand van zaken als volgt is:

a) **Leren door doen**

Dit onderdeel krijgt invulling door het organiseren van bijeenkomsten (werkplaatsen) waar onderlinge uitwisseling plaatsvindt tussen de gebieden en communicatie via nieuwsbrieven en de website www.werkplaatsvitaalplatteland.nl. Ervaringen worden op deze manier gedeeld en themagewijs wordt verdieping gebracht (voorbeelden zijn veedichtheid, veenweide en mest). Nu door de corona fysieke bijeenkomsten niet mogelijk zijn, wordt gewerkt met digitale sessies, zodat de uitwisseling door kan gaan. Zo zijn inmiddels naast enkele thematische sessies ook gebiedsgerichte 'inzoomsessies' met twee gebieden gehouden (Zuidwestelijke delta en Nieuw Land, Eems Dollard volgt later deze maand) en heeft een webinar over de Erfgoeddeal in het gebied Laag-Holland / Amsterdam Wetlands plaatsgevonden.

b) **Wet- en regelgeving**

Bij de uitvoering van de gebiedsplannen komen ook vraagstukken of knelpunten naar voren op het gebied van wet- en regelgeving. Het achterhalen van de exacte belemmering en mogelijke oplossingsrichtingen vergt een intensief proces van de 'vraagstellers' en de betrokken overheden. In een aantal gevallen zijn al mooie resultaten bereikt door het mogelijk maken van maatwerk of experimenten, zoals in de proef met het vroegtijdig scheuren van grasland of het mogelijk maken van dubbeldoelkoeien. Een ander voorbeeld is de ontwikkeling van gewascodes voor natte teelten. Soms kan het probleem ook met de juiste kennis van de (interpretatie van) wetgeving worden opgelost of blijkt dat de belemmering niet in de wet- en regelgeving zelf ligt, maar dat er een andere oplossing moet worden gezocht. Een voorbeeld hiervan is de denktank die de vraagstukken uitdiept rond vrijkomende agrarische bebouwing en de eindafrekening voor stoppende boeren. In een enkel geval blijkt de wetgeving echt structureel belemmerend en helpt de vraagarticulatie bij het agenderen van een onderwerp in een wetgevingstraject wat in duur echter het IBP-VP overstijgt. Voor de vraagstukken waar LNV bij betrokken is, wordt nauw afgestemd met andere landelijke trajecten voor experimenteerruimte, zoals de Visie LNV en de Regio Deals.

c) **Kennis en onderzoek**

Dit onderdeel richt zich op het ontsluiten van resultaten van bestaande en lopende onderzoeken aan de hand van vragen uit de gebieden. Er wordt hierbij gebruik gemaakt van de inzet van bestaande (nationale) kennisinfrastructuren. Om tot een goede vraagarticulatie te komen, is de WUR gevraagd de gebieden te helpen bij het concreter en scherper formuleren van de kennis- en onderzoek behoefte. Hiermee kunnen gerichter antwoorden gevonden worden op de vragen uit de gebieden. Ook is overleg met het Veluweberaad[2] gestart, waarin nadere afspraken zijn gemaakt over onderlinge uitwisseling. Daarnaast wordt vanuit deze interbestuurlijke werkgroep de Lerende Evaluatie van IBP-VP door het PBL begeleid, met nu als tussenresultaat het evaluatiekader. Doel van deze lerende evaluatie is het programma IBP-VP te helpen reflecteren op de eigen ambities en handelen en het evalueren van het programma op zowel interbestuurlijk samenwerken als op het zetten van stappen die de gewenste transitie ondersteunen. In het eerste kwartaal 2021 volgt het eindrapport met conclusies en aanbevelingen.

d) **Financiële inzet en dynamisch programmeren**

Voor de financiering van de gebiedsplannen stelt LNV in totaal ca. € 50 mln. beschikbaar uit de enveloppe natuur- en waterkwaliteit en uit het Klimaatakkoord (onderdeel veenweide). Daarnaast

[2] In het Veluweberaad werken overheden, uitvoeringsorganisaties en nationale kennisinstellingen samen om structureel te voorzien in de kennis-en leerbehoeften van de overheden in het fysieke domein. Het doel is te leren hoe landelijk beschikbare kennis te koppelen aan kennis op lokaal en regionaal niveau, toepasbaar te maken en gezamenlijk vraagarticulatie te realiseren.

komt er vanuit de regionale partijen in totaal ca. € 148 mln. beschikbaar voor het uitvoeren van de gebiedsplannen. In de gebieden worden ook kansen benut om verbinding te maken met andere financiële impulsen, zoals de Regio Deals, POP3 en Erfgoeddeal. Dit sluit aan bij het beoogde concept van dynamisch programmeren: dat je onzekerheden in fasen of stappen oplost. De IBP-VP-gebiedsplannen kunnen worden gezien als basis van een gezamenlijke lange termijn gebiedsagenda, met concrete projecten op de korte termijn, waarbij financiering in fases wordt georganiseerd.

De bijdrage van LNV is bij voorjaarsnota op de LNV-begroting gekomen, en over het proces om tot een passende uitkeringsvorm hiervoor te komen hebben de gebieden in maart een brief van LNV ontvangen. De voorkeur van LNV was om het geld via een decentralisatie-uitkering (DUK) aan de provincies ter beschikking te stellen. Helaas bleek de hiervoor benodigde instemming van de ministeries van Financiën en BZK niet haalbaar.

We hebben op basis van het uitzoekwerk van afgelopen maanden moeten constateren dat de gelijkwaardige samenwerking die wij met IBP-VP voor ogen hebben geen ruimte laat voor een decentralisatie-uitkering, omdat:

- De fondsbeheerders (ministeries van BZK en Financiën) concluderen dat de landelijke samenwerkingsovereenkomst (juli 2018, mede ondertekend door LNV) de beleids- en bestedingsvrijheid van de provincies inperkt, omdat deze verder zou gaan dan een algemeen doel. Dit is op zichzelf al niet compatibel met een decentralisatie-uitkering.
- De fondsbeheerders concluderen dat LNV in het geval van een decentralisatie-uitkering niet betrokken mocht zijn bij het opstellen van het IBP gebiedsplan.
- De fondsbeheerders constateren dat LNV invloed kan uitoefen op de sturing en op de activiteiten om het plan uit te voeren en dat daarmee invloed kan worden uitgeoefend op de besteding van de LNV-middelen.
- LNV op het standpunt staat dat het “expliciet” afstand nemen van de landelijke samenwerkingsovereenkomst en van de “gelijkwaardige samenwerking” in de IBP-VP gebieden, niet past bij de werkwijze van het IBP. Bovendien zou het geforceerd uitsluiten van “beïnvloeding die door samenwerking plaatsvindt” geen recht doen aan de resultaten die deze interbestuurlijke samenwerking al heeft opgeleverd.

LNV ziet zich daarom genoodzaakt om de middelen beschikbaar te stellen op basis van een specifieke uitkering. Hiervoor wordt komende tijd een regeling uitgewerkt die past bij de lijn uit eerdergenoemde brief: dat LNV de financiële middelen beschikbaar stelt voor de uitvoering van de gebiedsplannen en zeer terughoudend zal omgaan met het terugvorderingsrecht (aantoonbaar moet zijn dat de middelen voor de uitvoering van het gebiedsplan zijn ingezet; aanvullende rapportage over de resultaten wordt niet gevraagd). LNV spant zich in om te zorgen dat de bijdrage in september op basis van beschikkingen naar het Provinciefonds kan worden overgemaakt.

De 15 gebieden

Na het opstellen van de gebiedsplannen en het verkrijgen van duidelijkheid over de bijdrage van LNV zijn de gebieden verder gegaan met de uitwerking van de gebiedsplannen en het voorbereiden van de uitvoering. Dit houdt in dat de verschillende pilots en projecten verder zijn uitgewerkt, de cofinanciering is vastgelegd en de organisatiestructuur is opgezet. Het ene gebied is hiermee wat verder dan het andere en ook de coronacrisis heeft in sommige gebieden invloed op de voortgang. Met name de betrokkenheid van uitvoeringspartijen, agrariërs en de omgeving moet nu op een andere wijze georganiseerd worden.
Met het opstellen van de gebiedsplannen, het organiseren van de samenwerking en het vastleggen van de financiering is een stevige basis gelegd voor het samen uitvoeren van de gebiedsopgaven en het zetten van stappen in de gewenste transities. IBP-VP is voor de gebieden een waardevol platform voor gebiedsgericht werken en interbestuurlijke samenwerking. Geconstateerd wordt dat er op veel vlakken en rondom

verschillende thema's intensief wordt samengewerkt tussen overheden samen met ondernemers, maatschappelijke organisaties en andere partijen binnen de gebieden. Voorlopig kan gesteld worden dat binnen het IBP-VP alle 4 de overheden goed aan tafel zitten en elkaars inhoudelijke agenda kennen en gezamenlijk oppakken. Met name LNV en gemeenten zijn nog meer dan voorheen onderdeel van de gebiedsgerichte aanpak. Inhoudelijk gaat het gesprek in de gebieden over het samenbrengen van een economisch duurzaam verdienmodel voor agrariërs met de andere opgaven in een gebied, waaronder bijvoorbeeld natuur, klimaat en landschap. Met andere woorden: hoe ziet een vitaal platteland eruit?

4. Vervolg

In de komende periode (tot aan eerste kwartaal 2021) zal vooral worden ingezet op de uitvoering van projecten en pilots in de gebieden, zodat concrete stappen gezet worden in het opgavegericht werken, het aansluiten van andere departementen bij de gebiedsgerichte aanpak en het verankeren van het werken als één overheid in de betrokken organisaties. Ook zal er in de gebieden meer aandacht komen voor het uitdiepen van wetgevings-gerelateerde vragen en kennis- en onderzoek behoeften. Tot slot zal het PBL haar Lerende Evaluatie voortzetten en begin 2021 afronden. De resultaten daarvan zullen in diverse (online) bijeenkomsten worden gedeeld. Het landelijk interbestuurlijk programma Vitaal Platteland eindigt in het eerste kwartaal van 2021, maar de uitvoering van de gebiedsplannen loopt in de gebieden ook in de jaren daarna nog door.

De voortgang van het IBP-VP is te volgen op www.werkplaatsvitaalplatteland.nl.

Bijlage

Huitzing, H., Regeer, B, Loeber, A., Brouwer, H, De Hoop, E, et al. (2020), Lerende evaluatie IBP VP: onderzoeksmethodiek voor het evalueren van transformerend leren en handelen, Den Haag: Planbureau voor de Leefomgeving.

Z21-8130-10.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 17 juli 2020 09:17
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo ; Art. 5.1. lid 2
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: RE: vier jarig onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen

Beste allemaal

Het is fijn om jullie enthousiaste reacties te lezen. We gaan er een mooi project van maken.

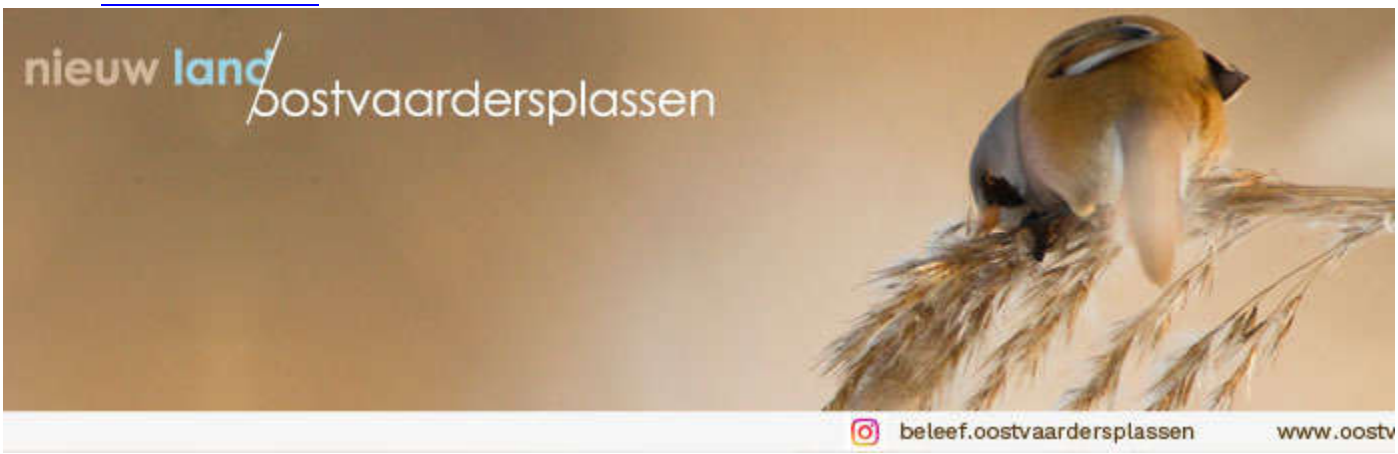
Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: donderdag 16 juli 2020 14:20
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; 'Art. 5.1. lid 2 @gdanimalhealth.com' <Art. 5.1. lid 2 @gdanimalhealth.com>; Art. 5.1. lid 2 <Art. 5.1. lid 2 @gddiergezondheid.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: vier jarig onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen

Beste Art. 5.1. lid ,

Ik ben graag bereid om aan een dergelijk onderzoek mee te werken.
Door alle drukte hier intern rondom Coronadiagnostiek ben ik de laatste keer niet bij het overleg geweest.
Dus lijkt me een goed idee om een afspraak te maken om dit te bespreken.

Zou mooi zijn als een AIO onder de onderzoeksschool bij WUR kan komen.

Dat zou kunnen aansluiten bij een andere AIO van mij die oa werk wil doen aan arbovirus infecties bij grote grazers.
Co-financierings opties zijn er misschien wel maar moeten we in wat meer detail bespreken om te zien wat mogelijk is.

Ik zie datumprikker wel komen,

Groet
Art.

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e Woo, Wageningen University

Wageningen BioVeterinary Research,
Department of Virology,
Houtribweg 39, 8221 RA, Lelystad,
The Netherlands,
T +31 Art. 5.1. lid 2 sub,
M +31 Art. 5.1. lid 2 sub
E Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl

(more information about Art. 5.1. lid 2 sub e Woo on Twitter, LinkedIn, ResearchGate)

www.wageningenur.nl/en/
(follow us on: Twitter, Linkedin)

Disclaimer:
This e-mails and any attachments may contain confidential information. If you are not the intended recipient, please notify the sender and servicedesk.ict@wur.nl immediately, permanently delete the message and remove it from your server. Any use, dissemination or publication of the information (in whole or in part) is prohibited.

Wageningen University & Research is the name of the collaboration between Wageningen University (Dutch Chamber of Commerce Number 09215846) and Wageningen Research Foundation (Dutch Chamber of Commerce Number 09098104).

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 16 July 2020 13:31
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>; 'Art. 5.1. lid 2 @gdanimalhealth.com'
<Art. 5.1. lid 2 @gdanimalhealth.com>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @gddiergezondheid.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2, Art. <Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>
Subject: vier jarig onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen

Beste Art. Art. en Art.

Als het goed is hebben Art. en/of Art. tijdens de laatste veterinaire commissie aan jullie laten weten dat we een onderzoek willen opzetten naar diergezondheid in de Oostvaardersplassen. Graag willen Art. en ik dat samen met jullie handen en voeten geven. Daarvoor nodig ik jullie uit om op de Kistweg een aftrap te nemen voor dit onderzoek. Hiervoor stuur ik binnenkort een datumprikker.

Het idee is dat het komende half jaar een onderzoeksvoorstel wordt opgesteld en dat de financiering geregeld wordt. Vervolgens kan dan vanaf 1 januari (of zoveel eerder als het geregeld is) een AIO aan de slag met het onderzoek en hopen we dat een van jullie de begeleider van de AIO wil zijn en we gezamenlijk een begeleidingsteam vormen.

Onderstaand een aftrap voor de vraagstelling van het onderzoek

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Onder begeleiding van de GD en WUR wordt een onderzoeksvoorstel opgesteld naar diergezondheidsaspecten van de grote grazers. De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op (nog nader uit te werken):

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat
- Het voorkomen van dierziekten en relatie met het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit), relatie met populatieontwikkelingen/-omvang, relatie met omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen het voorkomen van giftige planten en diergezondheid
- De toepasbaarheid van normen voor diergezondheid (bijv mineralengehalten in lever), voedsel-/drinkwaterkwaliteit die gelden voor landbouwhuisdieren, op grote herbivoren die vrij in natuurterreinen leven.

Tijd	januari 2021 - januari 2025
Kosten	PM
Dekking kosten	IBP-VP plus cofinanciering vanuit ..... WUR & GD
bijdrage IBP-VP	250 K€

Staatsbosbeheer krijgt komend half jaar geld vanuit het ministerie van LNV en de provincie Flevoland om een deel van he onderzoek te financieren. Dit bedrag is onvoldoende om al het onderzoek te betalen, dus we zullen ook op zoek moeten naar cofinanciering van het onderzoek, danwel de omvang van het onderzoek af te stemmen op het beschikbare budget.

Momenteel ben ik bezig om te bekijken of de AIO bij Staatsbosbeheer aangesteld kan worden.

Aan de voorkant de vraag om alvast na te denken of:

- je bereid bent de begeleiding van het onderzoek op je te nemen
- alvast nadenkt of je kansen ziet voor cofinanciering

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Z21-8130-11.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 21 juli 2020 12:45
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1.
Onderwerp: onderzoeksvoorstel Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen

Hoi Art. 5.1.

Als het goed is heeft Art. aan je aangegeven dat we graag het onderzoeksvoorstel voor het grazige deel van de Oostvaardersplassen beschikbaar krijgen. Dit omdat wij in september een subsidie krijgen waarmee we een deel van het onderzoek van het grazige deel kunnen bekostigen.

Onderstaand alvast een aftrap voor het onderzoeksvoorstel zoals ik het in het projectplan op wil nemen. **Sluit dit aan op waar jij mee bezig bent?**

Wat de financiering van het onderzoek betreft het volgende:
Wij hebben een bedrag beschikbaar, maar daar kan niet alles wat we graag oppakken uit betaald worden. **Daarom wordt bij alle onderzoeken gevraagd cofinanciering te regelen**. Op dit moment reken ik met een bijdrage van onze kant van 250 K€ voor jou onderzoek.

Over de uitvoering van het onderzoek
Gezien de omvang van het bedrag zullen wij het onderzoek openbaar op de markt moeten zetten. Dat willen we niet, want Art. en ik willen graag dat het vanuit jullie groep begeleid wordt. Dus we moeten op zoek naar een slimme oplossing om het niet als werk op de markt te moeten zetten. Dat kan denken wij door de AIO bij Staatsbosbeheer in dienst te nemen en jou/jullie te vragen als begeleider van de AIO. Alleen ik moet nog uitzoeken of Staatsbosbeheer de functie AIO kent en of en hoe we die aanstelling kunnen regelen. **Is dit een constructie dat wat jou betreft oke is?**

Deze constructie heeft mogelijk gevolg voor het onderzoeksplan wat je opstelt. **Wellicht moeten we daar later over afstemmen**.

Nog meer over de AIO
Op dit moment heb ik nog een gat in de totale begroting in het projectplan Onderzoek Oostvaardersplassen. Deze kan ik waarschijnlijk dichten als de AIO die het onderzoek gaat doen bij Staatsbosbeheer in dienst komt (dus wij stellen hem aan). Andere opties is natuurlijk meer cofinanciering (dus hoe meer we ergens anders los kunnen krijgen hoe beter). Evt moeten we een onderzoek verkleinen of zelfs zaken laten vallen. Maar eerst maar eens voor de grote ambitie gaan en dan later kijken waar we kunnen bezuinigen zonder verlies aan kwaliteit. **Hierover later meer zou ik zeggen**.

In mijn projectplan ga ik er ook vanuit dat er elk jaar een stagiair op kosten van Staatsbosbeheer mee werkt aan het onderzoek. Ik reken jaar rond met 1 stagiair (dat kunnen er dus ook twee van 6 maanden zijn). Als er meer stagiaires nodig zijn dan zullen we de kosten mee moeten nemen in de begroting van het onderzoek. **Hier moeten we een keer over afstemmen**

Wat de planning betreft ga ik er vanuit dat we tot en met september bezig zijn het onderzoeksplan op te stellen en de financiën te regelen. Dan zouden we in oktober/november de AIO kunnen werven en per 1-12 het onderzoek starten. **Sluit dit aan bij jou ideeen**?

1) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen.

Wetlands zijn hoog productieve systemen en hebben daarmee een belangrijke functie als voedselgebied voor diverse diersoorten, waaronder de N2000 doelsoorten. Natuurlijke processen zoals waterpeildynamiek en begrazing door ganzen en grote herbivoren spelen daarin een rol. Hoe deze productiviteit precies werkt via energie- en nutriëntenkringlopen en natuurlijke processen en hoe klimaatverandering en veranderingen in beheer daarop inwerken is niet bekend voor de Oostvaardersplassen. Hierdoor wordt het moeilijk om tot juiste keuzes in het toekomstige beheer te komen. Voor het moerasdeel wordt dit vraagstuk nu opgepakt in het onderzoek beschreven onder 1). Voor het grazige wordt dit opgepakt in dit onderzoeksvoorstel.
Het onderzoek zal zich niet alleen richten op voedselaanbod en -kwaliteit als belangrijke stuurfactor, maar heeft ook aandacht voor additionele ecosysteem parameters zoals bodemabiotiek, bodemfauna, insecten (hoofdgroepen) als onderdeel van het voedselweb.
Speciale aandacht gaat ook uit naar de rol van de grote grazers, zowel wat betreft de directe (consumptie van gras) als indirecte effecten (via mest, karkassen, e.d.) en de duizenden ganzen die het gebied bezoeken.
Dit thema wordt uitgewerkt in het onderzoek 'Mapping the nutrient cycle in the Oostvaardersplassen'. Het Onderzoek wordt uitgevoerd door de UvA onder leiding van Dr. Art. 5.1. lid Art. 5.1. . Voor de werkzaamheden zal een AIO worden aangesteld voor de duur van 4 jaar. Het onderzoek zal antwoord geven op vragen rond de energie- en nutriëntenkringloop vanuit de volgende situaties:

- Wat zijn de effecten van het stoppen van (over)begrazing op het functioneren van het ecosysteem?
- Als de exclosures een aantal jaar staan kunnen we aanvullende experimenten doen, in situ, of in het lab/ de kas (met bodem monsters of intacte kolommen)
- In hoeverre dragen trekvogels bij aan energie- en nutriëntenkringlopen en daarmee op de ontwikkeling van het landschap en de andere vogelsoorten?
- Waarom groeit riet op het Stort ondanks de graasdruk terwijl daarbuiten het gebied helemaal is afgegraasd?

Ben erg benieuwd naar je reactie en hoe een en ander gaat lopen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

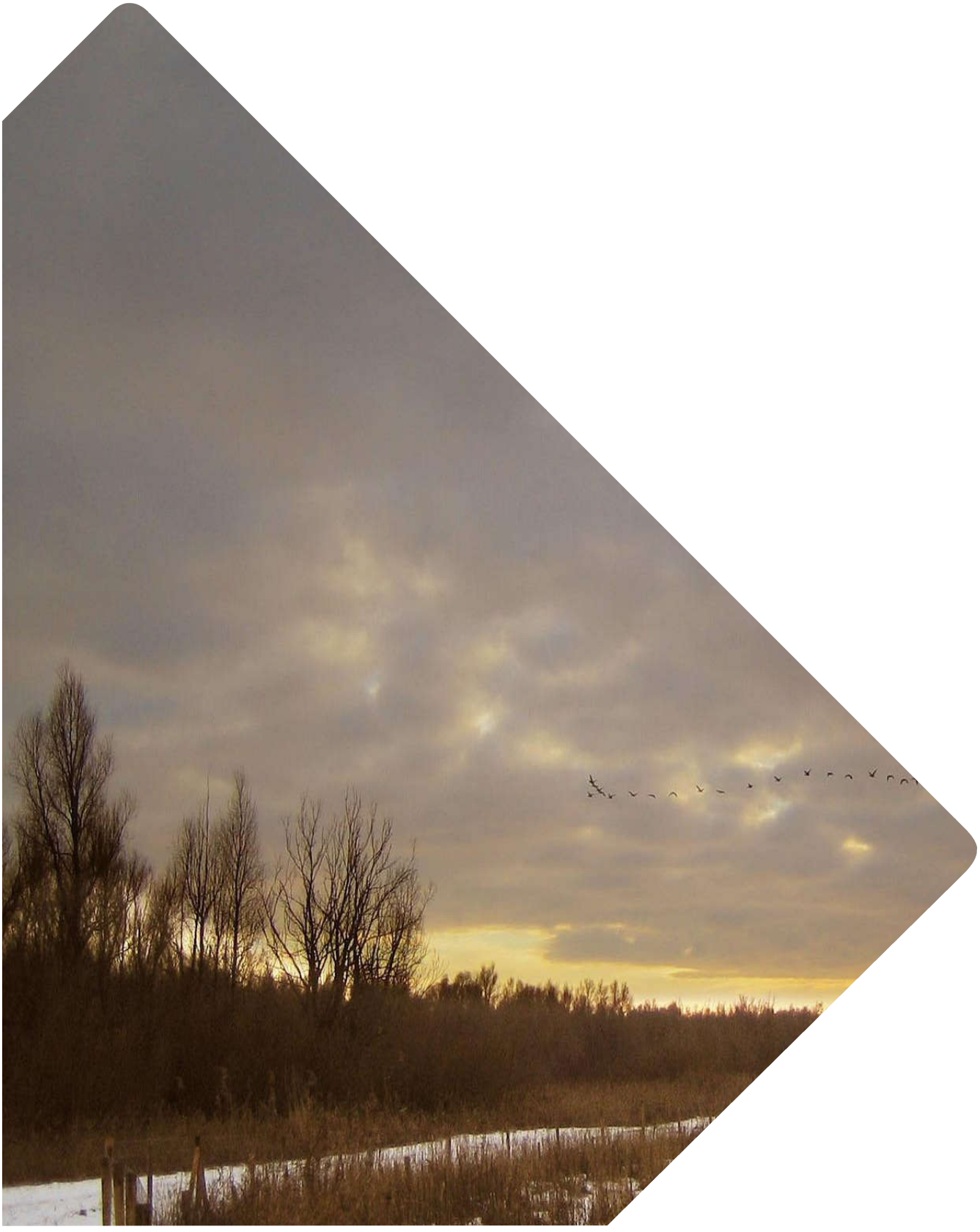
Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



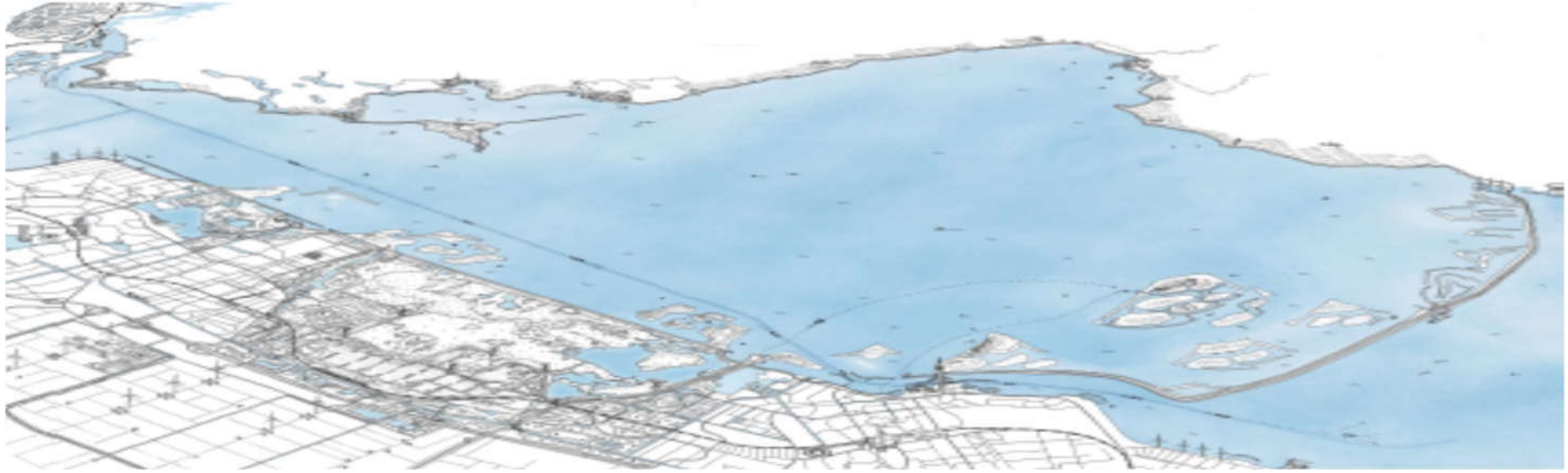
Z21-8130-12.pdf (1)

Eindrapportage



Nationaal Park Nieuw Land

Subsidieaanvraag Regeling tijdelijke ondersteuning van Nationale Parken



Penvoerder: Provincie Flevoland
Datum: 14 september 2020
Status: Definitief

Z21-8130-12.pdf (79)

1. Aanvragers en NPNL-partners

De aanvragers van de subsidie Regeling Tijdelijke Ondersteuning Nationale Parken (hierna: “de regeling”) voor Nationaal Park Nieuw Land zijn:
- stichting Het Flevo-landschap, contactpersoon de mevrouw Art. 5.1. lid 2 sub e Woo.
- Staatsbosbeheer, contactpersoon de heer Art. 5.1. lid.
- vereniging Natuurmonumenten, de heer Art. 5.1. lid 2
- stichting Stad & Natuur, contactpersoon mevrouw Art. 5.1. lid 2 sub.
- IVN Flevoland, contactpersoon mevrouw Art. 5.1. lid 2 sub.

De machtigingen van de (mede)aanvragers zijn bijgesloten bij deze subsidieaanvraag. De provincie Flevoland treedt op als penvoerder namens de aanvragers en de partners in Nationaal Park Nieuw Land (hierna: “NPNL”).

De NPNL-partners, die deze aanvraag onderschrijven en een aandeel hebben in de organisatie, uitvoering en/of de cofinanciering van de activiteiten uit deze subsidieaanvraag en die deels overlappen met de aanvragers, zijn:
- gemeente Almere.
- gemeente Lelystad.
- provincie Flevoland.
- Rijkswaterstaat.
- Staatsbosbeheer.
- stichting Het Flevo-landschap.
- vereniging Natuurmonumenten.
- waterschap Zuiderzeeland.

Deze subsidieaanvraag beschrijft de verplichte onderdelen, zoals benoemd in de regeling. Paragraaf 2 is het projectplan met de activiteiten waarvoor subsidie wordt aangevraagd. In paragraaf 3 is de planning en begroting op hoofdlijnen beschreven. Paragraaf 4 met bijlage bevat de intentieverklaring van de provincie Flevoland en in paragraaf 5 is aangegeven dat de subsidieaanvragers voldoen aan de specifieke verplichtingen uit de regeling, zoals benoemd in artikel 2.12.18.

Z21-8130-12.pdf (80)

2. Projectplan

NPNL heeft in dit projectplan beschreven hoe de activiteiten waarvoor NPNL subsidie kan krijgen, gaat uitvoeren: hoe gaan wij te werk, welke resultaten willen wij halen, wat is de planning voor de uitvoering van deze activiteiten op hoofdlijnen? De onderwerpen die aan de orde komen, zoals benoemd in het format bij de regeling, zijn:

1. Ambities uit de standaard waar het park naartoe wil werken (par. 2.1).
2. Geplande activiteiten en hoe deze helpen bij het uitvoeren van de ambities (par. 2.2).
3. Planning van de activiteiten (par. 2.3).
4. Aanvrager en de deelnemers (par. 2.4).
5. Manier waarop wordt samengewerkt met partners in de regio en het project kan steunen op draagvlak en betrokkenheid vanuit de regio (par. 2.5).
6. Activiteiten waarmee het park meehelpt aan de transitieopgaven van klimaat, duurzame energie en landbouw (par. 2.6).
7. Concrete eindresultaten van het project (par. 2.7).

2.1 Ambities uit de standaard waar Nationaal Park Nieuw Land naar toe wil werken

NPNL heeft op 28 februari 2019 de *Ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land* (hierna: “ontwikkelingsvisie”, zie bijlage A) gepresenteerd tijdens een persconferentie met de daarin beschreven ambitie om met de verdere ontwikkeling van NPNL een vogelparadijs van wereldklasse te realiseren dat door de inwoners van Flevoland, Nederland en daarbuiten als zodanig beleefd en ervaren kan worden. Tijdens het opstellen van de ontwikkelingsvisie was *De standaard voor de gebiedsaanduiding nationaal park* (Nationale Parken Bureau, 2018, hierna: “de standaard”) beschikbaar. De ambitiecriteria uit de standaard zijn verwerkt in de ontwikkelingsvisie. NPNL heeft zich in de ontwikkelingsvisie opgeworpen als pilot voor nationale parken nieuwe stijl (zie blz. 36 van de ontwikkelingsvisie). NPNL werkt vanaf het verschijnen van de ontwikkelingsvisie toe naar het voldoen aan de ambitiecriteria uit de standaard. Deze opgave is groot en NPNL heeft daarom een aantal onderwerpen geselecteerd die in ons nationaal park prioriteit hebben, passen in de ambities van de standaard én voldoen aan de regels van de regeling.

De activiteiten die onderdeel uitmaken van deze subsidieaanvraag dragen bij aan de navolgende ambitiecriteria uit de standaard. De wijze waarop de activiteiten bijdragen aan deze criteria is beschreven in paragraaf 2.2:

- Criterium 4: Ruimtelijke inrichting en waarden in overeenstemming met de gebiedsidentiteit.
- Criterium 5: Samenhang en identiteit.
- Criterium 6: Herkenbaarheid en beleefbaarheid.

Z21-8130-12.pdf (81)

- Criterium 7: Verbondenheid met regionale gemeenschap.
- Criterium 8: Educatie.
- Criterium 9: Onderzoek.

2.2 Geplande activiteiten en hun bijdrage aan de ambities

2.2.1 Educatiestrategie

Educatie binnen NPNL

Geplande activiteiten

NPNL wil de natuur en de samenleving dichter bij elkaar te brengen door mensen van nabij en veraf te betrekken bij NPNL en de ontwikkeling ervan. Dit is een van de ambities uit de ontwikkelingsvisie. De doelstellingen met betrekking tot 'educatie' binnen NPNL zijn beschreven in par. 3.2 van de ontwikkelingsvisie. De NPNL-stuurgroep heeft onlangs de *Notitie educatiestrategie* vastgesteld, die is uitgewerkt in een implementatieplan voor de aankomende drie jaar, dat is bijgesloten als onderlegger bij deze subsidieaanvraag (zie bijlage nr. B: *Plan van aanpak Educatie NPNL*). Educatie in NPNL heeft vier doelen:

- Doelgroepen kennen het verhaal van Nieuw Land op hun eigen niveau.
- Versterken van het bewustzijn van doelgroepen van de maatschappelijke vraagstukken en transities die effect hebben op natuur en landschap.
- Bezoekers aan NPNL bijzondere, onvergetelijke natuurervaringen te laten beleven die uniek zijn voor het gebied.
- Ambassadeurschap en betrokkenheid van bewoners, bezoekers en ondernemers stimuleren.

Voor het behalen van deze doelen zijn de volgende activiteiten, waarvoor de subsidie wordt aangevraagd, voorzien in de aankomende drie jaar (2021-2023):

1. Uitwerken van educatiestrategie naar een strategisch programmeringsplan.
2. Ontwikkelen van het educatieve netwerk en programmering in Lelystad in samenwerking met stakeholders, waaronder primair-, voortgezet- en middelbaarberoepsonderwijs (hoger onderwijs komt in par. 2.2.2 aan de orde) en natuur- en milieuorganisaties (professioneel en vrijwillig), IVN en vanzelfsprekend de NPNL-partners.
3. Ontwikkelen van een productlijn met vier educatieve producten, gebaseerd op de vier verhaallijnen uit de ontwikkelingsvisie (1. Manmade natuur in een voormalige binnenzee, 2. De grote vogeltrek, 3. Dynamische wetlands en 4. Mens en natuur in de metropoolregio) en gericht op de doelgroep van kinderen tussen 0 en 12 jaar.

Z21-8130-12.pdf (82)

Bijdrage aan ambities

Educatie is een van de vier onderwerpen uit de ontwikkelingsvisie onder de noemer 'Kennis en waarden delen' (zie hoofdstuk 3 van de ontwikkelingsvisie). De ambitie van NPNL is in de ontwikkelingsvisie van februari 2019 als volgt omschreven: "Een gebied dat zich kenmerkt als vogelparadijs van internationale betekenis. Een park dat ook als zodanig kan worden beleefd. Maar ook een park dat toont dat alle gebiedspartners er gezamenlijk hun schouders onder zetten en werk willen maken van een stabiele organisatie en financiering. Opgaven van deze ambitie zijn: vergroten, verbinden en versterken van de natuur en royaal ruimte bieden aan natuurbeleving."

Landelijke ambities educatie

De implementatie van het programmeringsplan voor educatie binnen NPNL draagt bij aan deze ambitie en is tevens in lijn met de ambitiecriteria zoals vastgelegd in 'De standaard voor de gebiedsaanduiding nationaal park', het landelijke werkkader voor Nationale Parken. Voor 'Educatie' staat onder punt 8 van deze standaard omschreven: "Het nationaal park activiteiten onderneemt op het gebied van educatie" met als belangrijke criteria:

a. Een planmatige aanpak van educatieve programma's (zie hoofdstuk 2.1 van bijlage B);
b. Het afstemmen van deze programma's op de behoefte van doelgroepen (in de vastgestelde *Notitie educatiestrategie NPNL* wordt de doelgroep van 0 tot 12 jaar als primaire doelgroep benoemd voor NPNL);
c. Educatieve programma's vertellen het verhaal van het gebied (in de vastgestelde *Notitie educatiestrategie NPNL* is storytelling één van de uitgangspunten).

Als laatste draagt educatie in hoge mate bij aan de hoofddoelstelling van NPNL: het beleefbaar maken van de natuur voor de mens en het versterken van de verbinding van de samenleving met de natuur.

2.2.2 Kennisagenda

Geplande activiteiten

Onderdeel van onze ambitie uit de ontwikkelingsvisie is het opstellen van een kennis- en onderzoeksagenda voor het park. NPNL wil kennisontwikkeling en onderzoek binnen ons nationaal park richten op enerzijds de ontwikkeling, bescherming, behoud en beheer van natuur in het geografische gebied van en rondom het Nationaal Park Nieuw Land (en de daaronder vallende natuurgebieden) en anderzijds op de betekenis van ons nationaal park voor de samenleving: voor natuurbeleving, toerisme, recreatie, gezondheid, economie, etc. Verder richt de op te stellen kennis- en onderzoeksagenda zich op de bijdrage van NPNL aan bredere maatschappelijke vraagstukken, zoals biodiversiteit, klimaatadaptatie, energietransitie, gezondheid en welzijn. Het externe

Z21-8130-12.pdf (83)

bureau Wing heeft een advies opgesteld over de wijze waarop het opstellen van de kennis- en onderzoeksagenda kan plaatsvinden (zie bijlage nr. C: *Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling*). De subsidieaanvraag is bedoeld om bij te dragen aan de vervolgstappen in de invulling en uitwerking van de kennis- en onderzoeksagenda. De bijdrage van NPNL aan de transitieopgaven op het gebied van klimaat, duurzame energie en landbouw zijn onderdeel van twee van de zeven uit te werken kennisthema's (zie hoofdstuk 3 van het adviesrapport in bijlage C), te weten 'Aanleg nieuwe onderdelen NPNL' en specifiek 'Maatschappelijke opgaven'. Dit laatste thema gaat in op de ontwikkeling van NPNL als een duurzaam nationaal park dat bijdraagt aan maatschappelijke doelen als duurzaamheid, energietransitie, klimaatadaptatie, biodiversiteit, stikstof, woningopgave en zoetwatervoorraad. De bijbehorende kennisvragen, die in het kader van deze subsidieaanvraag en als onderdeel van het opstellen van de kennis- en onderzoeksagenda verder worden uitgewerkt, staan beschreven in par. 3.6.2 van het adviesrapport. Een voorbeeld hiervan is de vraag: "In welke mate, hoe en waar kunnen de opgaven rond kringlooplandbouw, energietransitie en klimaatadaptatie een plek krijgen in de ontwikkeling van Nationaal Park Nieuw Land?".

In de door de NPNL-stuurgroep vastgestelde *Notitie contouren kennisagenda* zijn de volgende activiteiten, waarvoor de subsidie wordt aangevraagd, voorzien in de aankomende drie jaar (2021-2023), uit te voeren door een daarvoor aan te stellen kwartiermaker:

1. Opstellen en uitwerken van de NPNL-kennis- en onderzoeksagenda met als vertrekpunt het advies *Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling*.
2. Uitwerken en implementeren van een organisatievorm voor de verdere ontwikkeling en invulling van de kennis- en onderzoeksagenda, onder meer door middel van het organiseren van bijeenkomsten voor partners en geïnteresseerden uitmondend in het opzetten van een open kennis-community voor NPNL.
3. Verkennen van de wijze waarop aanvullende financiering kan worden verworven voor de uitwerking en uitvoering van de kennis- en onderzoeksagenda.
4. Voorbereiden en inrichten van een lectoraat aan de Aeres Hogeschool in Almere betreffende de NPNL-kennis- en onderzoeksagenda, waarbij de link wordt gelegd met het uit te voeren plan van aanpak educatie.

Bijdrage aan ambities

Onderzoek is een van de vier onderwerpen uit de ontwikkelingsvisie onder de noemer 'Kennis en waarden delen' (hoofdstuk 3 van de ontwikkelingsvisie). De realisatie van de kennisactiviteiten draagt bij aan de ambitie van NPNL en is in lijn met en een uitwerking van de ambitiecriteria uit de standaard, specifiek van criterium 9 ("Het nationaal park stimuleert activiteiten op het gebied van wetenschappelijk onderzoek"). In dit criterium worden onder meer benoemd een planmatige aanpak van wetenschappelijk onderzoek (voor NPNL: de voorziene NPNL-kennisagenda met de daarop gebaseerde onderzoeksagenda). De aanbevelingen b, d, e en f uit de standaard zijn benoemd in de kennisthema's en -vragen in het advies *Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling* en worden verder uitgewerkt in de kennisagenda. Criterium c, waarin nationale parken

Z21-8130-12.pdf (84)

actief meewerken als proeftuin aan het implementeren van wetenschappelijk onderzoek krijgt onder meer vorm in de veldstations op de Marker Wadden en in de Oostvaardersplassen, waarvan de verdere invulling onderwerp is van de op te stellen kennisagenda (zie hoofdstuk 6 van het advies van Wing).

2.2.3 Betrekken van ondernemers

Geplande activiteiten

In de standaard voor Nationale Parken Nieuwe Stijl staat: 'Het nationaal park gaat waar mogelijk samenwerkingen aan met instellingen, bedrijven, de recreatief-toeristische sector en andere sectoren in de regio'. Naast contacten en samenwerkingen die van nature al ontstaan zijn met ondernemers bij de ontwikkeling van de gebieden binnen NPNL, wil NPNL actief ondernemers en organisaties uit de recreatief-toeristische sector betrekken die interesse hebben in en betrokken zijn bij het park. Naast ondernemers die er gevestigd zijn, kunnen ook ondernemers uit de omgeving van het nationaal park aanhaken. In de in het voorjaar van 2019 vastgestelde marketing-communicatiestrategie van NPNL (zie bijlage nr. D: *Marketing- en communicatiestrategie Nationaal Park Nieuw Land*) zijn ondernemers en recreatieve producten belangrijke bouwstenen voor de aankomende jaren (zie paragraaf 4.5 van de marketing-communicatiestrategie). We willen in de aankomende drie jaar samen met de ondernemers een traject doorlopen, waarin de volgende onderdelen centraal staan:

1. Kennismaken met en informeren van en overdragen van kennis naar de ondernemers: over de NPNL-ambities, de gebiedsidentiteit (positionering, verhaallijnen, hartelijke avonturier) en de voorziene ontwikkelingen binnen de vijf poorten. Specifieke aandacht gaat uit naar:
    - Gebiedsinformatie op basis waarvan de ondernemers kennis nemen van de bijzondere ontstaansgeschiedenis van Flevoland in het algemeen en NPNL in het bijzonder: de landschapselementen, de karakteristieken van de natuurgebieden, de kenmerkende flora en fauna en observatietips, de cultuur-historische bezienswaardigheden en de bijzondere (recreatieve) parels. De vier verhaallijnen uit de ontwikkelingsvisie staan hierin centraal.
    - Schetsen van mogelijkheden voor productontwikkeling in NPNL.
    - Doelgroepen (leefstijlen) per poort/gebied, inclusief de betekenis voor de productontwikkeling.
    - Veldexcursie(s) om de gebiedsinformatie aanschouwelijk te maken.
2. Verkennen van de wijze waarop de ondernemers met hun onderneming waarde kunnen creëren in NPNL en de identiteit van NPNL kunnen versterken (‘merkactivatie’) op basis van de kennismaking en informatie, inclusief de wijze waarop een netwerk van ondernemers vorm kan krijgen. Specifieke aandacht gaat uit naar:
    - Thema duurzaamheid bij de productontwikkeling in relatie tot de transitieopgaven op het gebied van klimaat, duurzame energie en landbouw: wat is haalbaar op korte en lange termijn?
    - Storytelling, waarmee ondernemers zich het verhaal van het gebied eigen maken.

Z21-8130-12.pdf (85)

3. Begeleiden van de ontwikkeling van recreatieve producten met en door de ondernemers in samenwerking en afstemming met de marketing en communicatie van NPNL, inclusief het organiseren van een event, waarin de ondernemers en de recreatieve NPNL-producten centraal staan.

Het betrekken van ondernemers is maatwerk. NPNL wil ten behoeve van het betrekken van ondernemers binnen dit maatwerk gebruik maken van het beproefde programma 'Gastheer van het Landschap' van IVN (https://www.ivn.nl/gastheervanhetlandschap/over-gastheer-van-het-landschap), dat onder andere succesvol is in de nationale parken Oosterschelde, Weerribben-Wieden en De Biesbosch. NPNL wil in het kader van dit programma in de aankomende drie jaar (2021-2023) de volgende activiteiten uitvoeren, waarvoor subsidie wordt aangevraagd:

1. Opstellen van een op maat gemaakt programma Gastheer van het Landschap met input van ondernemers en van de NPNL-partners met de bovengenoemde onderdelen (informatie, merkactivatie, productontwikkeling, event).
2. Organiseren van een eerste ronde van het maatwerkprogramma met geïnteresseerde ondernemers in het voorjaar van 2021.
3. Evalueren van de eerste ronde en op basis daarvan maken van afspraken met (de groep van) ondernemers over de vervolgstappen op het gebied van gezamenlijke merkactivatie en productontwikkeling.
4. Organiseren van aansluitende terugkomdag(en), in 2021 en 2022 waarin de ondernemers worden begeleid in het bedenken van aantrekkelijke producten en arrangementen voor gasten, waarbij gebruik gemaakt wordt van de methode van storytelling en waarmee het netwerk van ondernemers wordt versterkt.
5. Organiseren van een tweede ronde van het op maat gemaakte programma Gastheer van het Landschap in het najaar van 2021 voor nieuwe deelnemers, waarbij de uitkomsten van de evaluatie worden meegenomen en waarbij leden van het netwerk van ondernemers worden betrokken.
6. Organiseren van terugkomdagen voor ondernemers uit de eerste en tweede ronde van het programma in 2022 en 2023.
7. Als afsluiting wordt in 2023 (of zoveel eerder als daar mogelijkheden voor zijn en bij de ondernemers behoefte aan is) een event georganiseerd in de vorm van een beleefweek of beleefweekend, zoals die in andere nationale parken plaatsvindt, waarop het nieuwe aanbod van toeristisch-recreatieve producten zichtbaar en beleefbaar wordt voor het publiek. Ervaring bij andere nationale parken leert dat deze goed bezochte beleefweken en –weekenden niet alleen gasten van buiten de provincie aantrekken, maar ook een veel bezocht event is voor inwoners van omliggende gemeenten. Als afronding van de activiteiten wordt het ondernemersprogramma met de leden van het netwerk van ondernemers geëvalueerd.

Bijdrage aan ambities

Het betrekken van ondernemers is in lijn met en een uitwerking van criterium 7 van de standaard (“Het nationaal park is een product van de samenwerking in een regio, op een dusdanige wijze dat de regionale gemeenschap zich identificeert met het gebied en er trots op is en de waarde ziet van het in stand houden en verbeteren van het nationaal park. De waarden van nationaal park dragen bij aan de sociaaleconomische ontwikkeling en de leefbaarheid voor de regionale gemeenschap”) en aan criterium 6 van de standaard (“Een nationaal park onderscheidt zich qua uitstraling en beleefbaarheid, toegankelijkheid

Z21-8130-12.pdf (86)

en herkenbaarheid voor binnen- en/of buitenlandse bezoekers. Het nationale park geeft hieraan invulling op een wijze die voldoet aan duurzaam toerisme"). Het inrichten en organiseren van het op maat gemaakte programma 'Gastheer van het Landschap' is een invulling samenwerking met de regionale (ondernemers) gemeenschap. Met deze samenwerking en de te ontwikkelen NPNL-recreatieve producten wil NPNL zich samen met de ondernemers verder werken aan de uitstraling, beleefbaarheid en herkenbaarheid van NPNL.

2.2.4 Productontwikkeling van de Trekvogelbeleving

Geplande activiteiten

Onze dichtbevolkte delta van Nederland ligt precies op een belangrijk knooppunt op de Oost-Atlantische trekroute. Jaarlijks komen hier tientallen miljoenen vogels langs. Het gaat daarbij om ruim 300 verschillende soorten. Vogels trekken vanuit Groenland of Siberië naar NPNL, de Oosterschelde, de Wadden en andere natuurgebieden in Nederland, om te broeden of bij te tanken en dan verder te vliegen naar bijvoorbeeld de Banc d'Arguin in Midden-Afrika. Deze strategische ligging van Nederland zorgt ervoor dat we een zeer vogelrijk land zijn. Maar dat levert ook een grote verantwoordelijkheid op om al deze vogels een veilig onderdak te bieden. Zeven nationale parken die aan het water liggen, werken daarom samen in het project 'Maak trekvogels beleefbaar' om hiervoor bij het publiek meer aandacht te vragen. In een eerste stap hebben zij reeds een gezamenlijk kernverhaal 'Verhaal van de Vogeltrek' opgesteld (zie bijgesloten bijlage nr. E: *Verhaal van de Vogeltrek*).

De volgende stap is om als parken gezamenlijk te verkennen welke (innovatieve) en laagdrempelige mogelijkheden er zijn om deze (iconische) trekvogels en het *Verhaal van de Vogeltrek* door een breder publiek in Nederland te laten beleven. Daarnaast biedt het netwerk van deelnemende nationale parken ook kansen voor de versterking en verdere ontwikkeling van de (regionale) samenwerking rondom de bescherming van kustbroedvogels. De deelnemende nationale parken willen de volgende doelen bereiken:

a. Een breder publiek krijgt meer kennis van en begrip voor trekvogels en van de rol van de nationale parken in de vogeltrek.
b. De samenwerking tussen nationale parken met een gedeeld belang ten aanzien van een bredere beleving van trekvogels is vergroot en versterkt.
c. Een breder publiek ervaart nieuwe gezamenlijk ontwikkelde trekvogelbelevingen. Er is een overkoepelend, innovatief en interactief belevingsconcept rondom het thema trekvogels ontwikkeld.

Doelen a en b worden in een werkgroep uitgewerkt met de volgende werkzaamheden:

1. Vaststellen van 10 iconische trekvogels uit de betrokken nationale parken bij het overkoepelende verhaal en de drie unieke thema's passen (zie *Verhaal van de Vogeltrek*).
2. Vertalen van verhaal van de vogeltrek naar een verhaal per individuele trekvogel, inclusief specifieke informatie per park, zoals: wat zijn de hotspots per park, wat doen ze in jouw park, etc.

Z21-8130-12.pdf (87)

3. Inventariseren van het bestaande aanbod aan producten (belevingen, educatie/voorlichting) op het gebied van de geselecteerde trekvogels. Deelnemende parken brengen hun voorgenomen programmering (kalender) in.
4. Verkennen van de kansrijke “kruisbestuivingen” tussen het bestaande aanbod van deelnemende nationale parken (inclusief boodschap, marketing en communicatie) en eventuele mogelijkheden voor het uitwerken van een gezamenlijke aanbod gericht op een breed publiek.
5. Uitwerken van de geselecteerde kansrijke “kruisbestuivingen” in een stappenplan hoe je deze ‘iconische’ trekvogels per gebied anders kunt beleven (passend bij het merkverhaal van het gebied).
6. Uitwerken hoe boodschap, verhalen en (marketing)communicatie gericht op breed publiek gericht op deze trekvogels verbonden en gezamenlijk ontsloten kan worden.
7. Starten met pilot.

Doel c wordt met de volgende werkzaamheden in een andere werkgroep uitgewerkt (in onderlinge afstemming met werkgroep 1):
1. Organiseren van een creatieve sessie met partners en stakeholders om aantal oplossingen en ideeën op te halen voor een innovatief belevingsconcept. Hierbij ook expertises van buiten de nationale parken betrekken (design, game-industrie, etc.).
2. In vervolgsessies deze ideeën nader uitwerken en invullen in 3 prototypes en komen tot de keuze van één project.
3. Verkennen samenwerkingen met andere partijen en van mogelijkheden voor cofinanciering.
4. Opstellen haalbaarheidsstudie voor het project, inclusief een stappenplan voor implementatie.

Bijdrage aan ambities

De samenwerking met andere Nederlandse nationale parken op de conceptontwikkeling van de Trekvogelbeleving is in lijn met en een uitwerking van criterium 6 van de standaard (“Een nationaal park onderscheidt zich qua uitstraling en beleefbaarheid, toegankelijkheid en herkenbaarheid voor binnen- en/of buitenlandse bezoekers. Het nationale park geeft hieraan invulling op een wijze die voldoet aan duurzaam toerisme”).

2.2.5 Gebiedsprocessen voor de uitwerking van drie onderdelen van de ontwikkelingsvisie

Geplande activiteiten

De ontwikkelingsvisie beschrijft in hoofdstuk 2 ruimtelijke perspectieven die verder uitgewerkt moeten worden. Deze uitwerking vraagt om samenwerking tussen en afstemming in een gebiedsproces van alle relevante partijen, zowel de partners binnen NPNL als andere partijen. NPNL wil aan drie onderwerpen uit de ontwikkelingsvisie in de aankomende periode deze uitwerking geven: de 5 km Belvédère Knardijk (het deel van de Knardijk dat binnen het nationale

Z21-8130-12.pdf (88)

park ligt), het Lepelaarplassengebied en de doorontwikkeling van de Marker Wadden. De ontwikkelingsvisie is daarbij het vertrekpunt. De volgende activiteiten, waarvoor de subsidie wordt aangevraagd, zijn voorzien:

1. Opstellen inrichtingsontwerp en uitwerkingsplan voor de 5km Belvédère Knardijk.
2. Opstellen uitwerkingsplan voor het Lepelaarplassengebied.
3. Opstellen plan doorontwikkeling Marker Wadden.

5km Belvédère Knardijk

De Knardijk heeft een belangrijke rol in het verhaal van het door de mens gemaakte land. Door het vervallen van de waterkerende functie van de Knardijk, is de mogelijkheid ontstaan de inrichting van de dijk te veranderen. Er is door waterschap Zuiderzeeland een maatschappelijk proces doorlopen om ideeën voor nieuwe functies op te roepen. In de ontwikkelvisie Nationaal Park Nieuw Land is de Knardijk als één van de 9 ruimtelijke perspectieven benoemd als belvédère en natuurbeleving in de Hollandse Hout. De Knardijk wordt een belvedère met uitzicht over Nieuw Land. Voor de herinrichting van de Knardijk staat het beleven van landschap en de natuur centraal. Door zijn ligging en hoogte leent de Knardijk tussen de A6 en de Oostvaardersdijk zich uitstekend als centrale lijn in de natuurbeleving van Nieuw Land. Op de Knardijk worden de bezoekers dan ook hartelijk ontvangen met uitkijkposten, startpunten van wandelingen en andere tochten, en in de toekomst mogelijk ook een natuurspoorstation Nieuw Land en een aanlegplaats voor de veerdienst naar Bataviakwartier en de Marker Wadden.

Om dit ruimtelijke perspectief vorm te geven richt deze subsidieaanvraag zich op het opstellen van een *inrichtingsontwerp* en *uitwerkingsplan* van de Knardijk tussen de sluizen in de Lage Vaart en het Markermeer. Hierbij wordt tegelijk ingezet op het versterken van de relatie tussen de Knardijk als Belvédère en de aangrenzende natuur en recreatiegebieden zoals het Hollandse Hout, het Bovenwater, Markermeer/Oostvaardersoevers en de Oostvaardersplassen (waaronder De Driehoek en het Oostvaardersveld). Zo wordt de door de gemeente Lelystad als onderdeel van het project Oostvaardersoevers opgestelde eerste schets verder uitgewerkt in deze gebiedsontwikkeling. Het opstellen van het uitwerkingsplan omvat ook het verkennen van de mogelijkheden om de ambities van NPNL op het gebied van duurzaamheid – en daarmee de benoemde transitieopgaven op het gebied van klimaat en duurzame energie te realiseren binnen dit gebied. Het programmeren van het uitwerkingsplan bestaat uit het maken van definitieve keuzes in de uitvoering van de beoogde projecten, het regelen van investeringsmiddelen met benodigde (bestuurlijke) besluiten, het verkennen van wet- en regelgeving en het krachtenveld en de projectorganisatie. Dit legt de basis voor het opstarten van de uitvoeringsfase, dat geen onderdeel is van deze subsidieaanvraag. Bij dit gebiedsproces worden experts op gebied van landschap, ecologie, beheer, marketing en educatie en participatie betrokken. Daarnaast ondernemers, bewoners, maatschappelijke organisaties en verenigingen.

Z21-8130-12.pdf (89)

Lepelaarplassengebied

Het Lepelaarplassengebied is een van de vier kerngebieden van NPNL. Het bestaat uit een buitendijks deel rondom werkeiland Blocq van Kuffeler en Oostvaardersdiep en een groot binnendijks natuur- en recreatiegebied. Al in een eerdere fase zijn verkenningen uitgevoerd samen met de gemeente Almere, andere partners, betrokken organisaties en inwoners. De tijd is rijp om een volgende stap in het gebiedsproces te zetten. Voor de organisatie van de ontwikkeling van het Lepelaarplassengebied is voor 'Placemaking' gekozen; een veelzijdige methode om verbinding te leggen tussen mensen en openbare ruimtes. Placemaking is de drie-eenheid van (a) hardware (gebouwen, infra, landschap etc.), (b) software (structurele programmering van activiteiten en educatie) en (c) orgware (permanente samenwerking tussen organisaties en ondernemers ten dienste van het gebied). Zo kan de ruimtelijke inrichting van het gebied niet los gezien worden van de toekomstige programmering van (educatieve) activiteiten en het beheer.

Deze subsidieaanvraag richt zich op het binnendijkse deel dat bestaat uit de Lepelaarplassen (incl. Natte Graslanden), het Wilgenbos (incl. Wilgeneiland) en het Vaartsluisbos. De relatie met de omgeving (buitendijks én de aangrenzende groen- en stedelijke gebieden in Almere) wordt daarbij betrokken. In het bijzonder koppelen we dit uitwerkingsplan met het project Oostvaarderoevers, waarin de letterlijke verbinding tussen de binnendijkse Lepelaarplassen en buitendijkse Markerwaard is beoogd. Het plangebied heeft een omvang van circa 800 hectare. In navolgende figuur zijn deze gebieden aangegeven. Het accent van de werkzaamheden ligt op de planvorming met betrekking tot bovengenoemde hardware, maar soft- en orgware worden er nadrukkelijk bij betrokken.



Z21-8130-12.pdf (90)

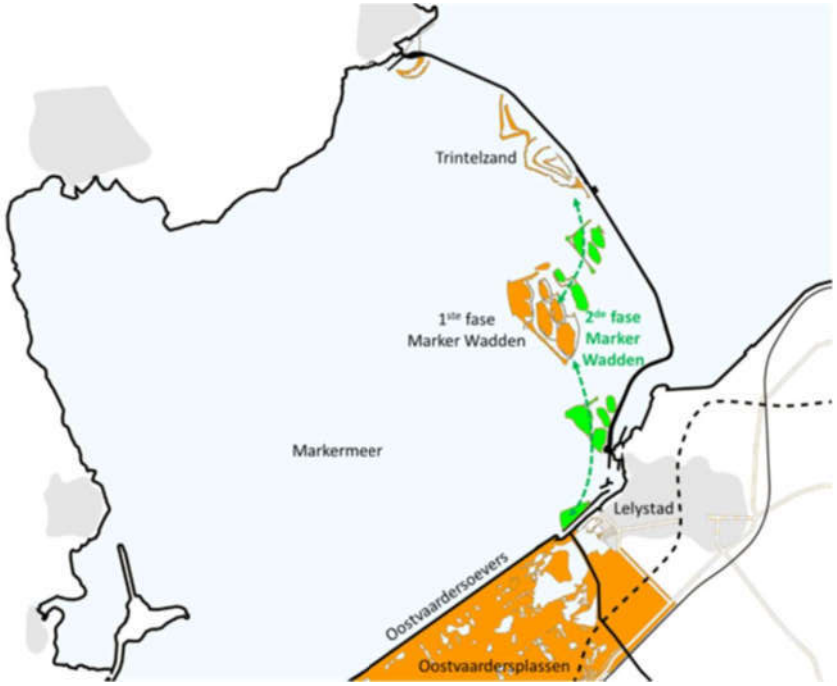
Het doel van deze gebiedsontwikkeling is het versterken van de kwaliteiten van het gebied, waarbij ecologie en recreatie hand in hand moeten gaan. Het opstellen en programmeren van een *uitwerkingsplan* is de eerstvolgende ontwikkelingsstap voor dit gebied. In het uitwerkingsplan wordt een toekomstbeeld per deelgebied opgesteld. Bestaande en nieuwe ideeën voor het gebied worden vertaald naar concrete projecten. Het opstellen van het uitwerkingsplan omvat ook het verkennen van de mogelijkheden om de ambities van NPNL op het gebied van duurzaamheid – en daarmee de benoemde transitieopgaven op het gebied van klimaat en duurzame energie – te realiseren binnen dit Lepelaarplassengebied. Tevens wordt van de verschillende projecten een eerste kostenraming en fasering opgesteld. Het programmeren van het uitwerkingsplan bestaat uit het maken van definitieve keuzes in de uitvoering van de beoogde projecten, het regelen van investeringsmiddelen met benodigde (bestuurlijke) besluiten, het verkennen van wet- en regelgeving en het krachtenveld. Dit legt de basis voor het opstarten van de uitvoeringsfase, dat geen onderdeel is van deze subsidieaanvraag. Bij dit gebiedsproces worden experts op gebied van landschap, ecologie, beheer, marketing en educatie en participatie betrokken. Daarnaast ondernemers, bewoners, maatschappelijke organisaties en verenigingen.

Doorontwikkeling Marker Wadden

De realisatie van de eerste fase van Marker Wadden is een groot succes gebleken: de natuur van het Markermeer veert op, bezoekers genieten van de vogelrijkdom en het maatschappelijk draagvlak voor grootschalig ecologisch herstel is er groot. Het is belangrijk de positieve energie vast te houden en het momentum aan te grijpen om verdere stappen te zetten naar het beoogde eindbeeld voor Nationaal Park Nieuw Land waarvoor ‘de realisatie van eilanden en ondieptes’ een van de belangrijke ruimtelijke perspectieven is.

Marker Wadden kenmerkt zich door een optimistische en ondernemende aanpak vanuit de innerlijke drive van de betrokken NPNL-projectpartners om tegelijkertijd de ecologische vraagstukken aan te pakken én meerwaarde te creëren op diverse andere maatschappelijke terreinen. Nieuwe kansen doen zich voor. Cruciaal daarbij is dat er niet alleen een ruimtelijk perspectief komt waar deze kansen een plek in kunnen krijgen maar ook een financieel en organisatorisch perspectief.

Z21-8130-12.pdf (91)



De doorontwikkeling van Marker Wadden is beoogd middels twee ‘bouwfronten’:

1. In noordoostelijke richting een reeks aan moeraseilanden, ondiep water en brede geulen waarmee een verbinding wordt gelegd tussen eerste fase Marker Wadden en Trintelzand/Noord-Holland. Het primaat ligt bij de natuur. Meekoppelingen zijn er met extensieve natuurgerichte recreatie en commerciële zandwinning.
2. In zuidelijke richting een reeks van natuurgebieden die goed toegankelijk zijn (ook vanaf het land zoals het schiereiland). De nieuwe natuur gaat hand in hand met een grotere mate van multifunctionaliteit die in nauwe samenhang met de kustontwikkeling van Lelystad tot ontwikkeling kan worden gebracht. In het bijzonder het zuidelijk ‘bouwfront’ biedt talloze aanknopingspunten voor meerwaarde en multifunctionaliteit waarbij NPNL letterlijk tot aan de voordeur van Lelystad komt.

Gemeente Lelystad heeft in het kader van Lelystad Next Level de ambitie uitgesproken om uit te groeien tot ‘Hoofdstad van de nieuwe natuur’. De waterfrontontwikkeling in combinatie met de doorontwikkeling van Marker Wadden speelt hierin een hoofdrol. Het perspectief doet zich voor om

Z21-8130-12.pdf (92)

gedurende een looptijd van 10-15 jaar een ambitieuze gebiedsontwikkeling op gang te brengen. Voor de doorontwikkeling van Marker Wadden is nog geen samenhangende aanpak qua planuitwerking overeengekomen. Enkele van de partners hebben wel deeluitwerkingen gemaakt. De bedoeling is om vanuit NPNL in 2021 een verkenning naar mogelijkheden uit te voeren die moet leiden tot een gedragen voorkeursalternatief. Stakeholders, zowel direct belanghebbenden als potentiële partners, worden actief betrokken.

Aan de verkenning gaat een fase van bouwsteenontwikkeling vooraf. Voor het opstellen van de bouwstenen wordt de samenwerking gezocht met gerenommeerde specialisten. Het unieke karakter van de opgave maakt dat voor de volgende drie onderdelen een verdiepingsslag nodig is alvorens tot planontwikkeling te kunnen komen:

- nautische (natuur)beleving en ruimtegebruik: per doelgroep, zowel vanuit de grote en kleine watersport als vanuit de beroepsvaart, formuleren van eisen en wensen hoe betreffende beoefening te integreren met de doorontwikkeling van Marker Wadden;
- financieringsopties en -constructies gebiedsontwikkeling: analyse van mogelijkheden en onmogelijkheden om de planontwikkeling te kunnen baseren op realisme;
- waterfrontontwikkeling Batavia-Kwartier (o.a. Batavia-Haven en Batavia-Stad): gelegen buiten het Nationaal Park maar met grote raakvlakken qua nautische bereikbaarheid en belevingswaarden.

De tweede fase van de verkenning is de planontwikkeling zelf. Op basis van alternatieven en varianten wordt toegewerkt naar een voorkeursalternatief voor zowel de ruimtelijke, financiële als organisatorische dimensie. De beoogde uitwerking is zodanig dat financierings-/subsidieaanvragen kunnen worden gedaan (o.a. PAGW, NPL en EU-LIFE), publiekrechtelijke besluiten voorbereid kunnen worden en afspraken kunnen worden gemaakt tussen partijen over de organisatie van de uitvoeringsfase. Om het planproces in goede banen te leiden wordt een externe procesbegeleider aangetrokken.

Bijdrage aan ambities

De uitvoering van de gebiedsprocessen en de uitwerking van de uitwerkingsplannen/integrerend kader zijn in lijn met en een uitwerking van criterium 4 van de standaard (“Een nationaal park onderscheidt zich van andere nationale parken door een eigen gebiedsidentiteit […] De ruimtelijke inrichting en kwaliteit van het nationaal park zijn hiermee in overeenstemming gebracht”). De standaard noemt hier expliciet ‘Hierbij kunnen ruimtelijke ontwerpen op verschillende schaalniveaus heel behulpzaam zijn, evenals regionaal ontwerpen of ontwerpen van poorten, recreatieve voorzieningen etc’. De uitwerking met betrekking tot de 5km Belvédère Knardijk, het Lepelaarplassengebied en de Marker Wadden op basis van de ontwikkelingsvisie is hiervan een invulling.

Z21-8130-12.pdf (93)

2.3 Planning van de activiteiten

Navolgend is de planning van de activiteiten geweest, waarbij is aangegeven in welke jaren (2021, 2022 en/of 2023) de activiteiten plaatsvinden.

Nr.	Activiteit	Deelactiviteiten/ resultaten	Begin/ eindjaar	Uitvoerder
1.	Educatieplan	Programmeringsplan, doorontwikkeling educatie en educatieve producten	21-23	Stichting S&N
2.	Kennisagenda	Opstellen kennis- en onderzoeksagenda en opzetten kenniscommunity en NPNL-lectoraat	21-23	SBB
3.	Betrekken ondernemers	Ondernemersnetwerk, recreatieve producten met en van ondernemers, event (beleefweek)	21-23	IVN Flevoland
4.	Trekvogelbeleving	Recreatief product m.b.t. de Trekvogel (i.s.m. andere NP-en)	21-22	SBB
5.	Gebiedsprocessen	Inrichtingsontwerp en uitwerkingsplan 5km Belvédère Knardijk	22	SBB
		Uitwerkingsplan Lepelaarplassengebied	20-21	Het Flevo-landschap
		Verkenning doorontwikkeling Marker Wadden	21-22	Natuur-monumenten

2.4 Aanvrager en de deelnemers

De aanvragers van de subsidie Regeling Tijdelijke Ondersteuning Nationale Parken voor Nationaal Park Nieuw Land zijn:

- stichting Het Flevo-landschap, contactpersoon de mevrouw Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
- vereniging Natuurmonumenten, contactpersoon de heer Art. 5.1. lid 2
- Staatsbosbeheer, contactpersoon de heer Art. 5.1. lid
- stichting Stad & Natuur, contactpersoon mevrouw Art. 5.1. lid 2 sub.
- IVN Flevoland, contactpersoon mevrouw J Art. 5.1. lid 2

Z21-8130-12.pdf (94)

De provincie Flevoland treedt op als penvoerder namens de voorgaande aanvragers en namens de andere partners in Nationaal Park Nieuw Land, te weten de gemeente Almere (contactpersoon de heer Art. 5.1.), de gemeente Lelystad (contactpersoon mevrouw Art. 5.1.), waterschap Zuiderzeeland (contactpersoon mevrouw Art. 5.1. lid) en Rijkswaterstaat (contactpersoon mevrouw Art. 5.1. lid 2 sub e Woo).

2.5 Manier waarop wordt samengewerkt met partners in de regio en NPNL kan rekenen op draagvlak en betrokkenheid vanuit de regio

De acht partners van NPNL hebben in gezamenlijkheid het predicaat Nationaal Park aangevraagd en ontvangen op 1 oktober 2018. In vervolg hierop hebben de acht partners gezamenlijk de ontwikkelingsvisie opgesteld als inspiratiedocument en richtinggevend perspectief. De samenwerking in NPNL wordt verder dit najaar bekrachtigd door ondertekening van een intentieovereenkomst, waarin is uitgesproken toe te werken naar een samenwerkingsovereenkomst. De partners zijn vertegenwoordigd in een stuurgroep (bestuurlijk), een projectgroep (ambtelijk) en op deelonderwerpen in werkgroepen. NPNL is geen juridisch entiteit.

In het kader van de activiteiten, zoals benoemd in deze subsidieaanvraag, wordt samengewerkt met een veelheid aan organisaties. We kunnen geen limitatieve opsomming geven, maar wel voorbeelden:

- bij de educatiestrategie onder meer de organisaties die in de gemeenten Almere en Lelystad een rol hebben op het snijvlak van onderwijs en natuur(beleving);
- bij de kennisagenda onder meer kennis- en onderwijsinstellingen, vrijwilligersorganisaties en belangenorganisatie;
- bij het betrekken van ondernemers vanzelfsprekend de ondernemers binnen en buiten de grenzen van NPNL;
- bij de gebiedsprocessen onder meer ondernemers, natuur- en milieuorganisaties en betrokken burgers.

2.6 Activiteiten waarmee het park meehelpt aan de transitieopgaven van klimaat, duurzame energie en landbouw

De ontwikkelingsvisie beschrijft de ambitie van NPNL om een duurzaam nationaal park te zijn. Dit is in de inleiding van de ontwikkelingsvisie als volgt verwoord: “Specifieke aandacht gaat uit naar duurzaamheid. Het Nationaal Park heeft een voorbeeldfunctie in de verduurzaming van de samenleving, die in 2040 al ver opgeschoten kan zijn. De natuurontwikkeling en de natuurbeleving dragen direct bij aan die verduurzaming, want aspecten als biodiversiteit en welzijn zijn daar onlosmakelijk mee verbonden. Maar bij duurzaamheid hoort ook dat we negatieve effecten van natuurontwikkeling en –beleving (bijvoorbeeld verbonden aan transport en verkeer) niet afwentelen op andere gebieden of volgende generaties. Dat heeft gevolgen voor ons eigen handelen. De ambitie werkt door in alle initiatieven en activiteiten. We willen de kennis die we daarmee opdoen delen en de waarden uitdragen, bij

Z21-8130-12.pdf (95)

bezoekers en ondernemers in het gebied, maar ook bij anderen". In deze subsidieaanvraag komt de bijdrage van NPNL aan de transitieopgaven van klimaat, duurzame energie en landbouw in de volgende activiteiten expliciet terug:

- het opstellen en uitwerken van de kennis- en onderzoeksagenda (par. 2.2.2 van deze subsidieaanvraag);
- het betrekken van ondernemers en specifiek de ontwikkeling van recreatieve producten met en door de ondernemers (par. 2.2.3 van deze subsidieaanvraag);
- de gebiedsprocessen voor de 5km Belvédère Knardijk, het Lepelaarplassengebied en de doorontwikkeling van de Marker Wadden (par. 2.2.5 van deze subsidieaanvraag).

2.7 Concrete eindresultaten van het project

De volgende concrete resultaten worden gerealiseerd met de activiteiten waarvoor subsidie wordt aangevraagd:

Nr.	Activiteit	Deelactiviteiten/ resultaten
1.	Educatieplan	Programmeringsplan, doorontwikkeling educatie en educatieve producten
2.	Kennisagenda	Opstellen kennis- en onderzoeksagenda en opzetten kenniscommunity en NPNL-lectoraat
3.	Betrekken ondernemers	Ondernemersnetwerk, recreatieve producten met en van ondernemers, event (beleefweek)
4.	Trekvogelbeleving	Recreatief product m.b.t. de Trekvogel (i.s.m. andere NP-en)
5.	Gebiedsprocessen	Inrichtingsontwerp en uitwerkingsplan 5km Belvédère Knardijk
		Uitwerkingsplan Lepelaarplassengebied
		Verkenning doorontwikkeling Marker Wadden

Z21-8130-12.pdf (96)

3. Plan van aanpak en begroting in één overzicht

trekkers/subsidieontvangers, de doorlooptijd, de voorziene kosten en de (cofinancierings)bijdrage van de partners in Nationaal Park Nieuw Land voor elke activiteit. De gedetailleerde deelbegroting van elk van de activiteiten is opgenomen in het format behorende bij de regeling en is opgenomen als bijlage F en als apart document geüpload. De aanvragers vragen in deze subsidieaanvraag voor een bedrag van € 399.818 subsidie aan voor de periode 2021 – 2023.

Nr.	Activiteit	Deelactiviteiten/ resultaten	Begin/ eindjaar	Uitvoerder	Totale kosten	RVO-subsidie	Regionale co-financiering		Kosten en cofinanciering in uren en euro's/deelnemer over periode van 3 jaar																
1.	Educatieplan	Programmeringsplan, doorontwikkeling educatie en educatieve producten	21-23	Stichting S&N	€ 200.381	€ 100.191	€ 100.191		€ 25.157		€ 37.517		€ 37.517												€ 200.381
2.	Kennisagenda	Opstellen kennis- en onderzoeksagenda en opzetten kenniscommunity en NPNL-lectoraat	21-23	SBB	€ 149.888	€ 69.944	€ 79.944						€ 11.694	€ 149.888		€ 45.500			€ 22.750						
3.	Betrekken ondernemers	Ondernemersnetwerk, recreatieve producten met en van ondernemers, event (beleefweek)	21-23	IVN Flevoland	€ 99.958	€ 49.979	€ 49.979					€ 7.440	€ 42.539										€ 99.958		
4.	Trekvogelbeleving	Recreatief product m.b.t. de Trekvogel (i.s.m. andere NP-en)	21-22	SBB	€ 19.632	€ 9.816	€ 9.816					€ 7.800	€ 2.016	€ 19.632											
5.	Gebiedsprocessen	Inrichtingsontwerp en uitwerkingsplan 5km Belvédère Knardijk	22	SBB	€ 96.888	€ 46.888	€ 50.000				€ 50.000			€ 96.888											
		Uitwerkingsplan Lepelaarplassengebied	20-21	Het Flevo-landschap	€ 117.180	€ 48.000	€ 69.180		€ 50.000												€ 117.180	€ 19.180			
		Verkenning doorontwikkeling Marker Wadden	21-22	Natuur-monumenten	€ 373.000	€ 75.000	€ 298.000			€ 43.200	€ 120.000	€ 21.600	€ 40.000				€ 373.000	€ 43.200	€ 30.000						
					€ 1.056.927	**€ 399.818**	**€ 657.110**	**€ -**	**€ 75.157**	**€ 43.200**	**€ 207.517**	**€ 36.840**	**€ 133.766**	**€ 266.408**	**€ -**	**€ 45.500**	**€ 373.000**	**€ 43.200**	**€ 52.750**	**€ 117.180**	**€ 19.180**	**€ -**	**€ 99.958**	**€ 200.381**

4. Intentieverklaring

Provincie Flevoland heeft een intentieverklaring afgegeven voor het organiseren van de cofinanciering. De verklaring is als bijlage G bijgesloten en als afzonderlijk document geüpload.

Z21-8130-12.pdf (97)

5. Verplichtingen uit artikel 2.12.18 van de regeling

De subsidieaanvragers zullen aan de verplichtingen, zoals benoemd in artikel 2.12.18 van de regeling, voldoen, te weten:

1. Indien een subsidieontvanger naast de niet-economische activiteiten, bedoeld in artikel 2.12.2, eerste lid, ook economische activiteiten verricht, voert de subsidieontvanger met betrekking tot de financiering van en de kosten en inkomsten uit die economische activiteiten een gescheiden boekhouding.
2. De activiteiten bevoordelen geen individuele bedrijven.
3. Opdrachtverlening aan derden voor het verrichten van de activiteiten eerste lid, of een deel van die activiteiten, vindt plaats op basis van transparante criteria en tegen marktconforme tarieven.
4. Alle resultaten van de activiteiten worden voor een ieder zonder onderscheid kosteloos toegankelijk gemaakt.
5. De voorlichtings- en educatiematerialen bevatten slechts neutrale informatie en geen gegevens of reclames van of herleidbaar tot individuele bedrijven.

Z21-8130-12.pdf (98)

Bijlage B

nieuwland nationaal park



CONCEPT

PLAN VAN AANPAK EDUCATIE

Nationaal Park Nieuw Land

educatie brengt natuur en samenleving dichter bij elkaar

18 augustus 2020

1. INLEIDING

Magische momenten Nationaal Park Nieuw Land heeft de ambitie een 'Nationaal Park Nieuw Stijl' te worden. Dit houdt in dat we het alle bezoekers gunnen dat ze een bijzondere en onvergetelijke natuurbeleving meemaken (zie de landelijke Educatiestrategie Nationale Parken). Educatie in NPNL biedt ruimte voor het ervaren van magische momenten, momenten van verwondering. Deze (top)ervaringen spelen een belangrijke rol bij het ontstaan van een gevoel van verbinding met de natuur en ontstaan meestal tijdens het vrije buiten zijn. Een unieke ervaring die leidt tot een gevoel van verbondenheid met de bijzondere waarden van de natuur en cultuur van NPNL.

Deze visie uit zich in drie ambities voor de komende tien jaar:

- Elk kind in Flevoland en zoveel mogelijk kinderen uit de aangrenzende regio's Metropoolregio Amsterdam, Gooi- en Vechtstreek en Noordwest Gelderland weet voor zijn of haar twaalfde jaar de weg te vinden op het gebied van natuur en maakt kennis met de unieke waarden van NPNL. Ongeacht iemands achtergrond, opleidingsniveau of sociaal economische status.
- Educatie zorgt ervoor dat alle bezoekers van NPNL een bijzondere ervaring op het gebied van natuur, cultuur en landschap kunnen meemaken en zo de unieke waarden van het nationaal park beleven en erover leren.
- Mensen die wonen en werken in of bij NPNL zijn zich bewust van de unieke waarden van de natuur, het landschap en de cultuurhistorie en committeren zich aan het beschermen en behouden van deze waarden voor huidige en toekomstige generaties.



De educatieve activiteiten bieden ruimte voor een viertal belangrijke elementen, essentieel voor het opdoen van een dergelijke, bijzondere ervaring:

- ***Verwonderen***
  Bij uitstek de start van het leerproces en het vertrekpunt om vol enthousiasme te leren en te ervaren.

- ***Vrij zijn***
  Een gevoel van vrij zijn speelt een belangrijke rol bij het beleven van de natuur. Hier vindt je rust en kun je ontspannen.

- ***Verrijken***
  Bezoekers worden d.m.v. educatie actief in aanraking gebracht met het unieke karakter van het nationaal park en haar bijzondere natuur, landschap en erfgoed met toevallige en georganiseerde ontmoetingen.

- ***Verbinden***
  Een bezoek aan het nationaal park is verbindend naar een volgende stap voor verdieping van het opgedane gevoel van in verbinding zijn met natuur.









Waar je van houdt, daar wil je voor zorgen Wanneer mensen zich verbonden voelen met de natuur, cultuurhistorie en landschap, dan willen ze er ook voor zorgen en verantwoordelijkheid voor nemen. Hiertoe bieden de Nationale parken unieke, iconische topervaringen aan bezoekers die ze niet elders kunnen ervaren. Zij worden gestimuleerd om meer te beleven en leren in en van de natuur en een ervaring op te doen waarmee ze zich kunnen verwonderen, vrij zijn, verrijken en verbinden.



We hebben de ambities uit de ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land, de landelijke Educatiestrategie Nationale Parken en de landelijke 'Standaard voor gebiedsaanduiding Nationaal park' geanalyseerd naar de huidige situatie.

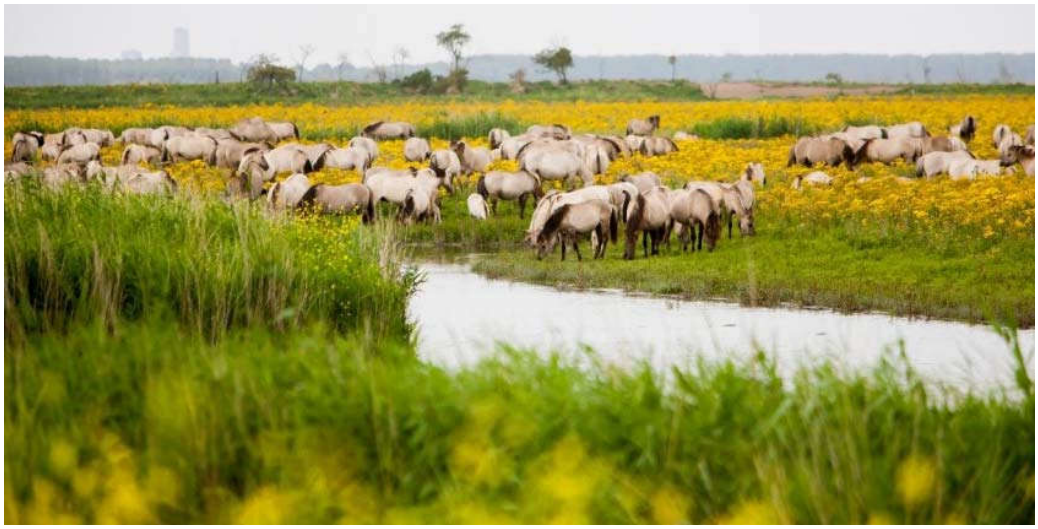
Op basis hiervan hebben we geconstateerd dat we een strategisch programmeringsplan nodig hebben, doorontwikkeling educatie voor Lelystad essentieel is maar ook dat we al aan de slag willen met een aantal concrete producten. Deze producten dienen bij te dragen aan het streefbeeld om vanaf 2024 alle kinderen uit Flevoland ten minste 2 x in hun basisschoolperiode (1x onderbouw en 1 x bovenbouw) in het NPNL deel te laten nemen aan één van de educatieve activiteiten en ook andere doelgroepen te bedienen.

Een plek van en voor iedereen Voor de organisatie van educatie in het Nationaal Park is voor Placemaking gekozen; een veelzijdige methode om verbinding te leggen tussen mensen en openbare ruimtes. Placemaking is de drie-eenheid van hardware (gebouwen, infra, landschap etc.), software (structurele programmering van activiteiten en educatie) en orgware (permanente samenwerking tussen organisaties en ondernemers ten dienste van het gebied). Zo kan programmering van (educatieve) activiteiten niet los gezien worden van de organisatie van het beheer.

Met placemaking als uitgangspunt van werken wordt de educatieve programmering vanuit Almere en Lelystad in organisatorische units in vier samenhangende deelgebieden (Oostvaardersplassen Almere, Lelystad, Lepelaarsplassen en Markerwadden) georganiseerd. Samenwerking geldt hierbij als meerwaarde en voor de samenhang vindt er een lichte coördinatie en afstemming plaats vanuit het Nationaal Park. Bij voorkeur wordt een (educatieve) unit gecombineerd met een bezoekerscentrum.

Focus voor programmering ligt op gezamenlijke en innovatieve productontwikkeling met onderzoek als belangrijkste kennisbron. Deze willen we stapsgewijs opzetten en uitbouwen tot een structurele programmeringsagenda met een jaarplanning. In deze jaarplanning is er een basisprogramma voor het hele gebied en daarnaast heeft elke organisatorische unit zijn eigen kalender met custom made activiteiten. Alle centrale events zoals themadagen worden op het niveau van het gehele nationale park op elkaar afgestemd.

In de volgende hoofdstukken wordt het Plan van Aanpak verder toegelicht.



2. PLAN VAN AANPAK

Het Plan van Aanpak Educatie Nationaal Park Nieuw Land (NPNL) is een verdere uitwerking van de Notitie Educatiestrategie NPNL die in mei 2020 door de stuurgroep NPNL is vastgesteld en dient als bijlage op onderdeel 2.2.1 van de Subsidieaanvraag Regeling Tijdelijke Ondersteuning Nationale Parken bij LNV. Met deze subsidie kan een verdere uitwerking van de educatiestrategie en -aanpak, productontwikkeling en implementatie worden gerealiseerd. Looptijd van de diverse projectonderdelen is van laatste kwartaal 2020 tot eerste kwartaal 2024.

Het Plan van Aanpak bestaat uit de volgende onderdelen:

1. Ontwikkelen van strategisch Programmeringsplan Educatie Nationaal Park Nieuw Land;

2. Doorontwikkeling educatie Lelystad;

3. Ontwikkelen van een productlijn met vier educatieve producten, gebaseerd op de vier verhaallijnen;

4. Toelichting op organisatie, overhead, planning en kosten.



2.1 PROGRAMMERINGSPLAN EDUCATIE NATIONAAL PARK NIEUW LAND

In het Programmeringsplan Educatie Nationaal Park Nieuw Land wordt de educatiestrategie Nationaal Park Nieuw Land verder uitgewerkt, zowel inhoudelijk, financieel als organisatorisch inclusief doelgroep analyse met huidig en gewenst educatieaanbod.

Doel is het ontwikkelen van een strategisch programmeringsplan met activiteitenagenda en begroting dat als basis zal dienen voor **alle** educatie-activiteiten in het NPNL voor de komende tien jaar.

Het programmeringsplan bestaat uit de volgende onderdelen:

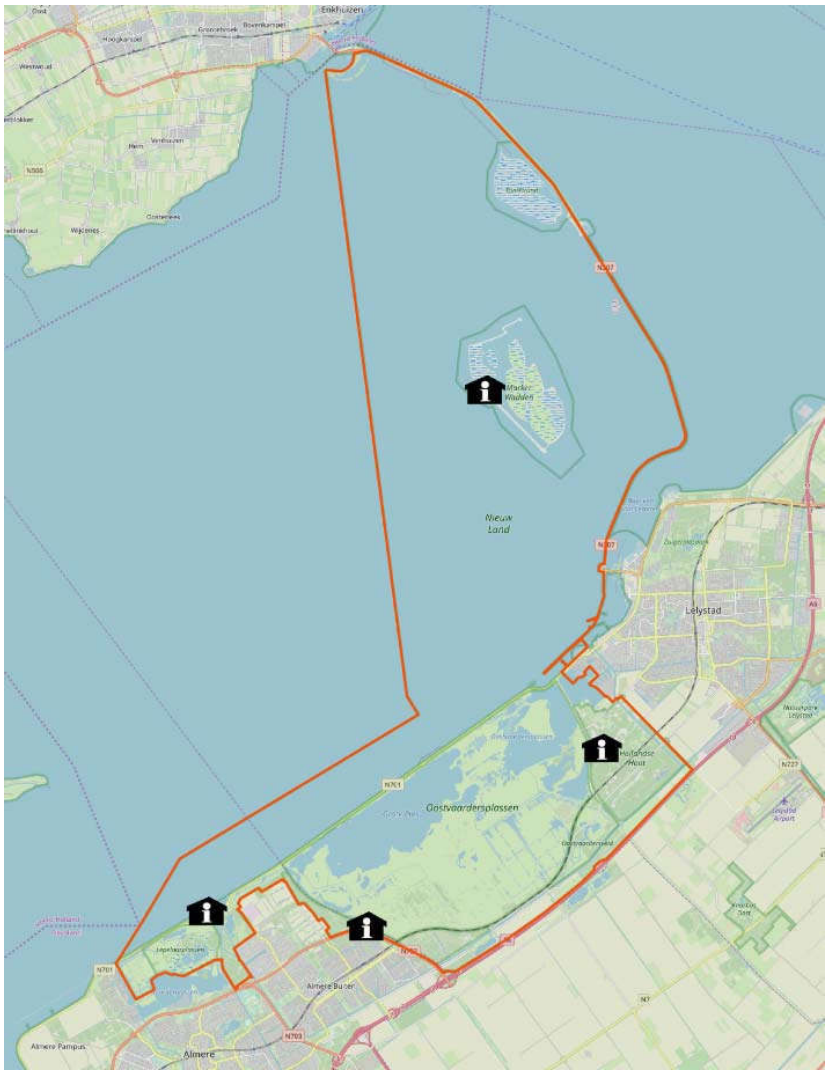
- Analyses
- Programmeringsstrategie
- Ambitie en richtlijnen
- Aanpak en uitvoering programmering
- Verdienmodellen, begroting en planning
- Organisatie programmering
- Opbrengsten en monitoring

In dit plan wordt duidelijk wat er wordt georganiseerd, door wie, wanneer en tegen welke kosten. Tegelijkertijd wordt gedurende de ontwikkeling noodzakelijk draagvlak gecreëerd bij alle betrokken organisaties en (potentiële) partners, en wordt de samenwerking opgestart die na oplevering van het plan doorloopt in de verdere uitvoering van de programmering en productontwikkeling. Een belangrijk document dat enerzijds een stip op de horizon plant, en waarmee je anderzijds stap voor stap de samenwerking vorm kan gaan geven en praktische handvatten biedt aan de uitvoerende organisaties.

Randvoorwaarden en aandachtspunten vanuit de gekozen educatiestrategie zijn:

- Een goede samenwerking en coördinatie tussen alle partijen in het NPNL op het gebied van productontwikkeling, communicatie (verhaallijnen en identiteit), financiering en programmerings-agenda (voor publiek en scholen).
- Een gezamenlijke programmering uitgevoerd vanuit de vier deelgebieden die zorgt voor een maximale verbinding tussen de samenleving, het gebied en de verschillende gebiedspartners.
- Een organisatie per deelgebied waar professionals de programmering inclusief educatie vanuit de bestaande organisaties uitvoeren.
- Lichte coördinatie van de programmering en communicatie op niveau van het Nationaal Park Nieuw Land.

Het programmeringsplan levert een structurele meerjaren programmeringsagenda die als basis dient voor de jaarplanning van activiteiten en educatie in Nationaal Park Nieuw Land. Het programmeringsplan heeft placemaking als uitgangspunt van werken. Dit betekent dat de educatieve programmering vanuit centrale werkplekken in de vier gebieden Almere, Lelystad, Lepelaarsplassen en Markerwadden worden georganiseerd. Voor de productontwikkeling en bereik van de doelgroepen wordt verkend of aansluiting mogelijk is bij bestaande concepten van de aangesloten partijen zoals Oerr van Natuurmonumenten. Samenwerking geldt hierbij als meerwaarde en voor de samenhang vindt er een lichte coördinatie plaats vanuit het Nationaal Park.



Nationaal Park Nieuw Land met de vier centrale units

Uitgangspunt van de programmering is storytelling (gebaseerd op de vier verhaallijnen van het NPNL). De focus ligt op gezamenlijke en innovatieve productontwikkeling (zie hoofdstuk 2.3) met onderzoek als belangrijkste kennisbron, die stapsgewijs wordt opgezet. In de jaarplanning is er een basisprogramma voor het hele gebied, een programma met pop-up programmering en daarnaast heeft elk deelgebied zijn eigen kalender met custom made activiteiten. Alle centrale events zoals themadagen worden op elkaar afgestemd.





Verdere uitgangspunten van het programmeringsplan zijn als volgt:

- De programmering is doelgroepgericht en sluit aan bij de merkwaarden van het gebied: dynamisch, avontuurlijk en gastvrij (de hartelijke avonturier).
- Basisprogramma voor het hele gebied met aanvullende activiteiten per deelgebied en
- Programma heeft aansluiting bij landelijke en internationale evenementen.
- Alle verhaallijnen komen terug in de producten, activiteiten en events.
- Er worden verbindende activiteiten georganiseerd en gezamenlijke producten ontwikkeld bijvoorbeeld een reizende pop-up tentoonstelling van de ene naar de andere gebied.
- Elke samenhangend deelgebied heeft zijn eigen educatieprogramma dat wordt afgestemd op de strategie van NPNL.
- Productontwikkeling wordt afgestemd op de gewenste doelgroepen met maximaal bereik.

Het is wenselijk dat het programmeringsplan verschillende ambitieniveaus bevat, gegeven dat op dit moment niet bekend is hoeveel capaciteit en middelen er in de aankomende jaren beschikbaar zijn voor educatie.

PLANNING

Start	Vierde kwartaal 2020
Oplevering	Derde kwartaal 2021 (incl. besluitvorming)

2.2 DOORONTWIKKELING EDUCATIE LELYSTAD

Lelystad als Hoofdstad van de Nieuwe Natuur De aanwezigheid en nabijheid van natuur en water zijn bijzonder invloedrijk op de aantrekkelijkheid van een stad. Lelystad is omgeven door diverse, betekenisvolle en onderscheidende natuur, alsmede door voor recreanten interessante vormen van water. Die kwaliteit wordt nog onvoldoende benut. Dat is jammer, want inwoners die de natuur beleven, vinden de stad aantrekkelijker. De ontwikkeling van Nationaal Park Nieuw Land met twee grote poortgebieden in Lelystad (Batavia Kwartier en Hollandse Hout/Oostvaardersplassen) draagt hier aan bij.

Waar je van houdt, daar wil je voor zorgen Eén van de uitgangspunten van Nationaal Park Nieuw Land is dat dit unieke gebied toegankelijk is voor en bekend is bij de inwoners van de aanliggende steden Almere (213.582 inwoners per 1 augustus 2020) en Lelystad (79332 inwoners per 1 augustus 2020). Door het inzetten van educatie wordt de betrokkenheid van de inwoners vergroot en gaan mensen ontdekken dat ze er zelf deel van uitmaken. Zo worden ze gestimuleerd om meer te beleven in en te leren van de natuur.

Werken aan een groene en gezonde stad In Almere is dit reeds in gang gezet en wordt Natuur en Milieu Educatie door Stichting Stad & Natuur Almere georganiseerd in opdracht van de gemeente Almere. Al 11 jaar betrekt Stad & Natuur met een uitgebreid educatief aanbod jong en oud bij de groene en blauwe ruimte. Kerntaken zijn het beheren en programmeren van locaties door de stad, het organiseren en communiceren van activiteiten en het functioneren als kennisloket. Daarnaast speelt Stad & Natuur een toenemende rol in advisering en informatievoorziening op het gebied van educatie voor natuur, milieu en duurzaamheid. Eén van de locaties in Almere die door Stad & Natuur wordt beheerd is het Natuurbelevingcentrum de Oostvaarders aan de Oostvaardersplassen. Daarnaast heeft Stad & Natuur in opdracht van de gemeente Almere en Staatsbosbeheer het Strategisch Programmeringsplan 2018-2021 ‘Almeersepoort’ ontwikkeld met als belangrijk onderdeel de structurele programmering van activiteiten voor bezoekers.

In Lelystad is deze structuur nog niet aanwezig. Met als doel de inwoners van Lelystad meer gebruik van de natuur te laten maken en hen ook optimaal bij het educatieve aanbod van NPNL te betrekken is het gewenst om het netwerk en educatieve programmering in Lelystad verder te ontwikkelen, in samenwerking met stakeholders waaronder primair-, voortgezet- en middelbaarberoepsonderwijs, gemeente, NME organisaties (professioneel en vrijwillig), Staatsbosbeheer, IVN en Provincie Flevoland. Focus dient te liggen op het gebruik maken van reeds opgedane kennis, ervaring (zoals het bestaande organisatiemodel in Almere) en netwerk van partijen die al actief zijn in NPNL op dit gebied waarbij we inspelen op de specifieke kwaliteiten van Lelystad.

Doel is om een werkbaar concept neer te leggen, deze met een aantal pilots in de praktijk te testen en op basis van de uitkomsten een definitief plan vast te stellen. Hierin krijgt het netwerk een plek, en wordt bepaald welke rol die partijen krijgen inclusief een helder afspraken- en samenwerkingskader en hoe we natuureducatie in Lelystad gaan organiseren inclusief fasering in de uitvoering van het organisatiemodel. Hierbij richten we ons in eerste instantie op de basisscholen en kinderen tot 12 jaar in gezins- en verenigingsverband met een focus op Nationaal Park Nieuw Land. Dit plan haakt aan bij het programmeringsplan voor het gehele NPNL. Hierin wordt geschakeld tussen het bestaande netwerk en de

ambitie, binnen realistische mogelijkheden met de focus op de organisatie en het proces. Onderdeel van het proces is het organiseren van bijeenkomsten en gesprekken met het Lelystadse netwerk op dit gebied waaronder politiek, onderwijs, groene en vrijwilligersorganisaties.

Bovengenoemde dient te resulteren in een document met organisatiemodel, heldere afspraken over het samenwerkingskader, benodigde middelen, gemeenschappelijke ambitie en een fasering inclusief stappenplan. Voorstel is om als onderdeel van dit proces een aantal pilots te organiseren. Eén pilot is gericht op financiering en één op het testen en toetsen van de samenwerking tussen de diverse partijen en stakeholders. Deze pilots moeten ertoe leiden dat het organisatiemodel werkt en het kader inclusief besluitvorming helder is. Op basis van de ervaringen kan het definitieve voorstel worden gemaakt.

PLANNING

Start	Tweede kwartaal 2021
Oplevering eerste concept	Vierde kwartaal 2021
Pilotjaar	2022
Oplevering definitieve plan “Doorontwikkeling educatie Lelystad”	2e kwartaal 2023



2.3 ONTWIKKELEN EDUCATIEVE PRODUCTLIJN 'HET VERHAAL VAN NIEUW LAND'

Storytelling is uitgangspunt van de programmering en is op de vier verhaallijnen van het Nationaal Park Nieuw Land. De aanbieders van educatieve activiteiten vertellen samen het verhaal over het unieke karakter van dit natuurgebied. Alle kennis die wordt vergaard vanuit onderzoek geeft kans om de verhalen verder uit te bouwen. Inclusief de vier verhaallijnen is dit de paraplu van de educatiestrategie.

Hiertoe willen we een productlijn met vier educatieve producten ontwikkelen, gebaseerd op deze vier verhaallijnen:

DE GROTE VOGELTREK

Dit verhaal neemt ons mee in Nieuw Land als leefomgeving en thuishaven van een grote variëteit aan vogels. Je kunt hier grote populaties vogels aantreffen. Hier zie je ganzen- en eenden soorten maar ook verschillende roofvogels zoals de buizerd en de torenvalk, met de terugkeer van de zeearend in Nederland als mijlpaal. Vooral de grote vogeltrek blijft fascineren: de duizenden kilometers die blauwborsten, visdieven, lepelaars en andere trekvogels jaarlijks afleggen over de Oost-Atlantische flyway, met een bestemming of tussentijdse rustplek in Nieuw Land. Er valt hier nog veel onderzoek naar te doen. Tegelijk maakt de vogeltrek de internationale ecologische waarde van Nieuw Land voor een groot publiek aanschouwelijk.



MANMADE NATUUR IN EEN VOORMALIGE BINNENZEE

Dit is het verhaal van het ontstaan van de natuur in het door de mens drooggelegde land. Nieuw Land vertelt hiermee ook het verhaal van de eeuwenlange strijd tegen het water, het bewoonbaar maken van de delta en het wonen op de bodem van de Zuiderzee. De aanleg van de Marker Wadden spreekt tot de verbeelding als een volgende stap in dit Flevolandse avontuur. Zonder de mens geen Nieuw Land, en tegelijkertijd neemt de natuur een eigen loop en kent ze geen vastgestelde grenzen.



DYNAMISCHE WETLANDS

Aanzienlijke delen van de natuur in Nieuw Land zijn moerasachtig. In de internationale context wordt gesproken over de wetlands van Flevoland. In Nieuw Land wordt veel kennis opgedaan over de ecologie van de wetlands, via de natuurontwikkeling zelf en het onderzoek naar de gevolgen. Dit verhaal laat zich niet eenvoudig vertellen voor een groot publiek. Het is technisch en complex van aard. Maar bezoekers ervaren wel de dynamiek van de natuur: landschappen die veranderen, eilanden die ontstaan, de kuddes heckrunderen en konikpaarden die zich door de ruigte bewegen. Het verhaal van de dynamische wetlands vertelt hen over de natuurlijke processen hierachter.



MENS EN NATUUR IN DE METROPOOLREGIO

Dit verhaal laat zien hoe mens en natuur elkaar continu beïnvloeden en inspireren. De landschappen zijn voortdurend in verandering, niet in de laatste plaats dankzij die wisselwerking tussen mens en natuur. Nieuw Land straalt optimisme uit: hier werken we als samenleving aan verbetering van de natuur (biodiversiteit en kwaliteit). We doen dat omdat we ons verantwoordelijk voelen voor de staat van de natuur, maar ook omdat we er als samenleving direct baat bij hebben. De interactie tussen mens en natuur is een verhaal dat onlosmakelijk met Nieuw Land is verbonden.



Primaire doelgroep: kinderen van 0-12 jaar De productlijn voldoet aan de volgende criteria:

- ✓ richt zich op de primaire doelgroep (kinderen van 0-12 jaar zowel in publiekssfeer als schoolverband);
- ✓ is toepasbaar in het gehele Nationaal Park Nieuw Land;
- ✓ draagt zoals eerder genoemd bij aan het streefbeeld om alle kinderen uit Flevoland ten minste 2 x in hun basisschoolperiode (1x onderbouw en 1 x bovenbouw) in het NPNL deel te laten nemen aan één van de educatieve activiteiten.

Tevens is het doel om voor de realisatie van het educatieve product thema 'de grote vogeltrek' samen te werken met het deelproject 'Trekvogelbeleving' (zie artikel 2.2.4 Productontwikkeling van de Trekvogelbeleving uit Subsidieaanvraag).



PLANNING

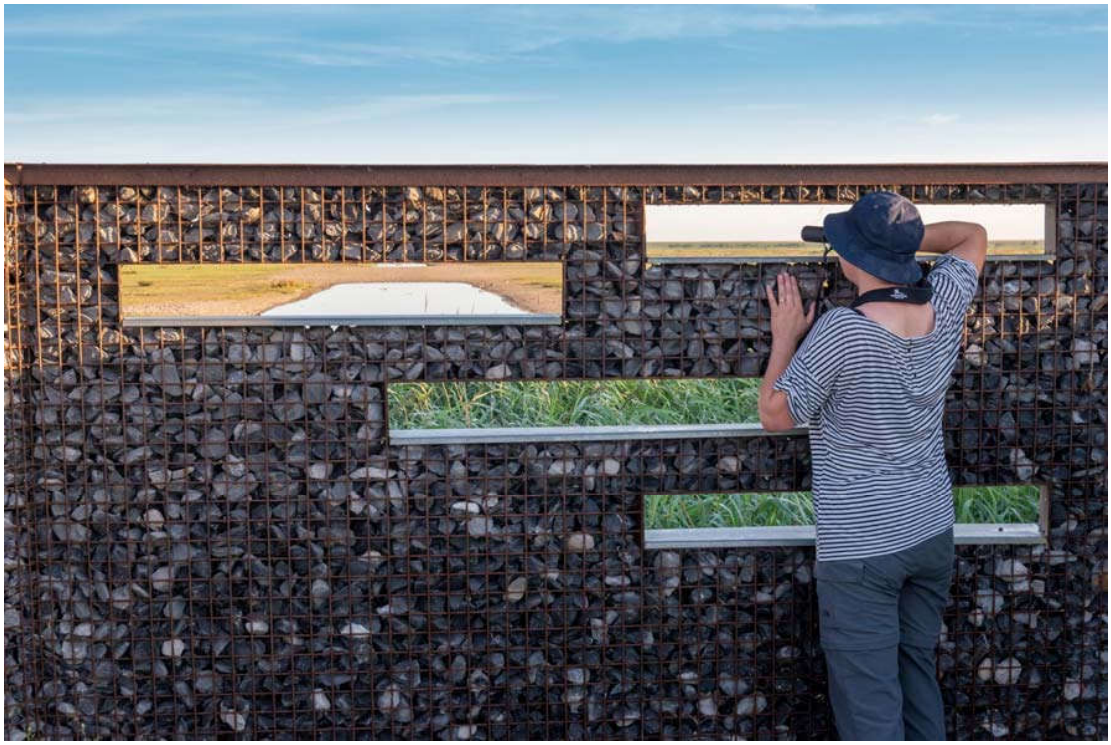
Start ontwikkeling eerste product 'De grote vogeltrek'	Eerste kwartaal 2021
Oplevering 'De grote vogeltrek' en start ontwikkeling tweede product	Derde kwartaal 2021
Oplevering tweede product en start ontwikkeling derde product	Eerste kwartaal 2022
Oplevering derde product en start ontwikkeling vierde product	Derde kwartaal 2022
Oplevering vierde product	Eerste kwartaal 2023

2.4 ORGANISATIE, OVERHEAD, PLANNING & KOSTEN

De organisatie van dit Plan van Aanpak betreft de volgende punten:

- Coördinatie en management van het project;
- Financiële administratie van de subsidieaanvraag;
- Inhoudelijke afstemming met andere onderdelen van de totale subsidieaanvraag zoals Marketing & Communicatie, Onderzoek etc.;
- Opdrachtverlening aan onderaannemers.

Provincie Flevoland is penvoerder, dient de subsidieaanvraag in en onderhoudt de contacten met LNV. De uitvoering en coördinatie van deelproject Educatie NPNL worden bij samenwerkingspartner Stad & Natuur ondergebracht. Dit houdt in het uitvoeren van het Plan van Aanpak inclusief organisatie, overhead en ontvangen subsidie.



De partners van Nationaal Park Nieuw Land zullen hun eigen expertise op gebied van onder andere educatie, onderzoek, erfgoed, communicatie en marketing om niet beschikbaar stellen (niet opgenomen in deze subsidieaanvraag). Waar mogelijk en wenselijk zal verbinding gelegd worden met de actuele ontwikkelingen zoals de projecten Oostvaardersoevers, Almeersepoort, Poort Lelystad en Bataviakwartier.

Voor inhoudelijke deelactiviteiten wordt externe expertise ingeschakeld, zoals IVN voor aansluiting met landelijke ontwikkelingen op het gebied van educatie in Nationale Parken in het kader van de

ontwikkeling van programmering. Daarnaast worden er voor de uitvoering diverse externen ingehuurd voor onder andere redactievoering, marketing en (project)-communicatie en educatief advies.

PLANNING PLAN VAN AANPAK

Start	Vierde kwartaal 2020
Oplevering	Tweede kwartaal 2024

BEGROTING PLAN VAN AANPAK

Begroting Plan van Aanpak Educatie NPNL	**Excl. BTW**
Programmeringsplan	€ 20.000
Doorontwikkeling educatie Lelystad	€ 45.000
Ontwikkelen productlijn	€ 100.000
Organisatie, overhead & overige kosten	€ 21.000
Onvoorzien (10%)	€ 19.000
TOTAAL	**€ 205.000**



Colofon

Tekstredactie en ontwerp:

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Communicatie- en Projectmanagement

Fotografie:

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Marketing- en communicatiestrategie Nationaal Park Nieuw Land

Naar een bekender en beter beleefbaar Nationaal Park

2020-2023



Activiteit in het kader van het éénjarig bestaan van Nationaal Park Nieuw Land

Inhoud

1. In beweging 3
2. Waar willen we naartoe? 4
2.1 Missie en visie 4
2.2 Identiteit 4
2.3 Wat biedt NPNL aan Flevoland? 4
2.4 Wat biedt NPNL aan de partnerorganisaties? 4
3. Waar staan we nu? 5
3.1 Nationaal Park Nieuw Land (NPNL) 5
3.2 Partners 6
3.3 Projecten 7
3.4 SWOT-analyse 8
4. Welke stappen moeten we zetten? 9
4.1 Doelen en strategieën 9
4.3 Doelgroepen NPNL 9
4.4 Uitgangspunten Marketing & Communicatie 10
4.5 Ontwikkeling van het recreatief product 11
4.6 Communicatie aanpak 12
5. Planning 14
Fase 1 (2020) 15
Fase 2 (2021-2023) 17
6. Financiën 19
7. Evaluatie 19
Bijlage 1: Externe en interne analyse 22
1. Relevante trends en ontwikkelingen 22
3. De vrijetijdsmarkt in Flevoland 23
4. Almere en Lelystad en hun inwoners 24
5. De kracht van Nationaal Park Nieuw Land 27
Bijlage 2: SWOT-analyse 29
Bijlage 3: De identiteit van Nieuw Land 30
Bijlage 4: SAMR Leefstijlen 34
Bijlage 5: Positionering 35
Bijlage 5: productenkalender (concept) 36

1. In beweging

In de ontwikkelingsvisie voor Nationaal Park Nieuw Land (NPNL) worden de ambities van het jongste Nationaal Park van Nederland geschetst. Marketing- en communicatieinzet draagt bij aan het verwezenlijken van die ambities. Door de ontwikkeling van een spannend recreatief aanbod én door het vertellen van het verhaal van Nieuw Land. In de ontwikkelingsvisie wordt in het kader van marketing en communicatie gesproken over de ontwikkeling van toeristisch-recreatieve producten, marketing, externe communicatie, projectcommunicatie en interne communicatie. Ook wordt uitgesproken dat er passend bij de kernwaarden van Nationaal Park Nieuw Land een marketingplan en communicatieplan worden ontwikkeld. Deze gecombineerde marketing- en communicatiestrategie is daarvan de uitkomst. Het doel van deze strategie is het bekender en beter beleefbaar maken van NPNL. Nog niet alles is in beton gegoten, maar de beoogde plannen zorgen voor (meer) beweging bij alle betrokken partijen. Zo kunnen we binnen de kaders van de strategie kansen gaan benutten.

2. Waar willen we naartoe?

Nationaal Park Nieuw Land. Een voor velen nog onbekend stukje Nederland. Van een bijzondere en ongekende natuur- en landschapskwaliteit. Nieuw Land is het jongste Nationaal Park – pas een jaar oud. Door mensenhanden ontstaan. In het water van het IJsselmeer en het land dat daar door inpoldering uit voortgekomen is, en waar op sommige plekken de natuur volop de ruimte kreeg. Nog steeds in ontwikkeling, maar meteen al een geliefde plaats voor allerlei vogelsoorten, water- en landdieren en vegetatie. Vol van prachtige beloftes voor de toekomst.

2.1 Missie en visie

Nationaal Park Nieuw Land: nieuwe natuur in een metropoolregio. Continu in ontwikkeling. Een uniek natuurgebied op een vleugelslag van Amsterdam. Het gebied weerspiegelt een nieuwe verhouding tussen mens en natuur. De natuur is jong, veranderlijk en zoekt zijn eigen loop. Wij geven de natuur hiervoor ruimte en passen ons hierop aan. Nieuw Land is uitnodigend. Het mag beleefd worden. Doordat het gebied zich blijft ontwikkelen, is elk bezoek verrassend. Elke keer is de natuur anders en zijn er andere manieren om deze te beleven. Verandering en avontuur voeren de boventoon bij Nieuw Land. Dit is het kompas voor de ontwikkeling tot Nationaal Park van Wereldklasse.
De mens versterkt de natuur en de natuur versterkt de mens. De mens staat aan de basis van het ontstaan van Nieuw Land en blijft de natuur op een innovatieve manier ontwikkelen. Het is een toonaangevend, veerkrachtig natuurgebied met een levendige dynamiek. Nieuw Land draagt bij aan de kwaliteit van leven van miljoenen inwoners in de metropoolregio Amsterdam en biedt natuurbeleving voor zowel lokale, nationale en internationale toeristen. Avontuur en vrijheid staan centraal bij de manier waarop je Nieuw Land kan beleven, rekening houdend met het kwetsbare leefgebied van bijzondere planten en dieren.

2.2 Identiteit

Nationaal Park Nieuw Land is een gebied dat niet bang is om dingen anders te doen. Er gebeuren veel dingen tegelijk waardoor het gebied dynamisch en energiek aanvoelt. Het daagt mensen uit om avontuur en spanning op te zoeken. Maar het gebied wordt ook sympathiek gevonden. Mensen voelen zich welkom en hebben het gevoel hun eigen gang te kunnen gaan. De belofte van het merk Nationaal Park Nieuw Land is: **steeds weer verrast door het samenspel van mens en natuur**. De identiteit is uitgebreid uitgewerkt in bijlage 2.

2.3 Wat biedt NPNL aan Flevoland?

Nationale parken zijn het visitekaartje van de Nederlandse natuur. Nieuw Land is het visitekaartje van de Flevolandse natuur. Nieuw Land heeft zowel ecologisch als toeristisch en recreatief veel in haar mars. Nieuw Land biedt kansen voor toerisme, maar ook kansen voor werkgelegenheid en economische ontwikkeling – economische ontwikkeling die bijdraagt aan de ontwikkeling en beheer van de natuur, maar ook aan de samenleving van Flevoland. Minister Schouten: “Nieuw Land gaat over meer dan natuur ontwikkelen. Het is ook een aansprekend verhaal over, van en door Nederlanders. Het zet de regio op de kaart en het hoort bij de andere nationale parken die we graag internationaal uitdragen.”

2.4 Wat biedt NPNL aan de partnerorganisaties?

De status van nationaal park biedt extra bescherming voor de landschappelijke waarden, extra financiële mogelijkheden, maar ook extra bekendheid. Dit is gunstig voor de betrokken partnerorganisaties van de vier gebieden. Vanuit marketing- en communicatieperspectief kan de status van nationaal park ook kansen bieden. De toekomstige campagnes rondom NPNL zullen meer bezoekers opleveren voor de gebieden, wat gunstig kan zijn voor de opbrengsten van de

partnerorganisaties. Het gaat wel om betrokken bezoekers, mensen die komen om van de natuur te genieten en die de natuurwaarden respecteren.

3. Waar staan we nu?

3.1 Nationaal Park Nieuw Land (NPNL)

Governance
De aansturing van NPNL geschiedt momenteel door een stuurgroep met de bestuurders van alle gebiedspartners. Zij worden geadviseerd door een projectgroep met ambtelijke vertegenwoordigers van alle gebiedspartners en verschillende werkgroepen waaronder een werkgroep marketing met de marketingadviseurs van de gebiedspartners en een communicatie community waarin de communicatieadviseurs van alle gebiedspartners zijn vertegenwoordigd.

Budget/uren
Vanuit de provincie is beperkt budget beschikbaar voor de uitvoering van marketing- en communicatieactiviteiten en -middelen. Vanuit de gebiedspartners is momenteel niet of nauwelijks sprake van geformaliseerde inzet in de vorm van uren of budget, waardoor de governance een organisch en vrijblijvend karakter heeft.[1]

Marketing en Communicatie communities
De werkgroep marketing en de communicatie community worden gecoördineerd door de provincie. Daarin wordt gewerkt aan gemeenschappelijke planvorming en wordt afgestemd over gezamenlijke marketing- en communicatieactiviteiten en -middelen. In 2019 zijn de communities van de marketing- en communicatiespecialisten van alle partners regelmatig samengekomen om afstemming te zoeken rond publieksactiviteiten (e.g. 1 jaar Nieuw Land), de huisstijl, de ontwikkeling van dit marketing- en communicatieplan.

Huisstijl ontwikkeld
Voor Nationaal Park Nieuw Land is een huisstijl ontwikkeld, is een website gemaakt (www.nationaalparknieuwland.nl), zijn sociale mediakanalen ingericht (Facebook, Instagram, Twitter en LinkedIn) en zijn enkele basiscommunicatiemiddelen ontwikkeld (presentatie, flyer, vlag, beachflag etc.). De website wordt eind 2019 vertaald in het Engels en Duits en er is een promotieclip gemaakt van het park. De acht gebiedspartners hebben daarnaast eigen communicatiekanalen en -middelen voor hun corporate communicatie en gebiedscommunicatie. De gebiedspartners hebben NPNL op hun websites opgenomen, maar er kan nog meer vorm aan gegeven worden.

[1] Er is een aparte notitie in voorbereiding over de governance, organisatie en de inrichting van een programmabureau.

3.2 Partners



De vier gebieden van Nationaal Park Nieuw Land

Gebieden en partners
Nationaal Park Nieuw Land bestaat uit vier gebieden: de Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen, Marker Wadden en het Markermeer. Het is een samenwerking tussen de provincie Flevoland, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Het Flevo-landschap, de gemeenten Lelystad en Almere, Rijkswaterstaat en waterschap Zuiderzeeland. Samen hebben zij een ontwikkelingsvisie opgesteld die leidend is voor de verdere ontwikkelingen in het Nationaal Park.

Gedeelde activiteitenkalender, maar geen gemeenschappelijke activiteiten
In het voorjaar is een aantal eerste kleine gezamenlijke activiteiten geïnitieerd, zoals deelname aan de Internationale Dag van het Nationaal Park op 24 mei. Al snel bleek dat het maken van een gedeelde kalender voor activiteiten iedereen op tijd in staat stelt deel te nemen met activiteiten die zelf ook al op de eigen planning stonden, maar dan op een ander moment.

In oktober heeft het park voor het eerst haar verjaardag gevierd. In voorbereiding op de verjaardag van 1 jaar Nieuw Land was de betrokkenheid verschillend. Uiteindelijk heeft een deel van de partners activiteiten georganiseerd op de verjaardag. Deze activiteiten waren niet gekoppeld aan elkaar. Van gezamenlijke activiteiten is het dus nog maar in beperkte mate gekomen. De activiteiten zijn middels de website van NPNL én de website van de partners gepromoot.

Branding van communicatiemiddelen
De middelen die met NPNL te maken hebben zijn onder te verdelen in drie varianten:

- **100% NPNL middelen:**
  Dit zijn de middelen die ontwikkeld zijn met alleen het NPNL merk erop. Voorbeelden zijn de promofilm, vlaggen, folders, banners, presentaties e.d.

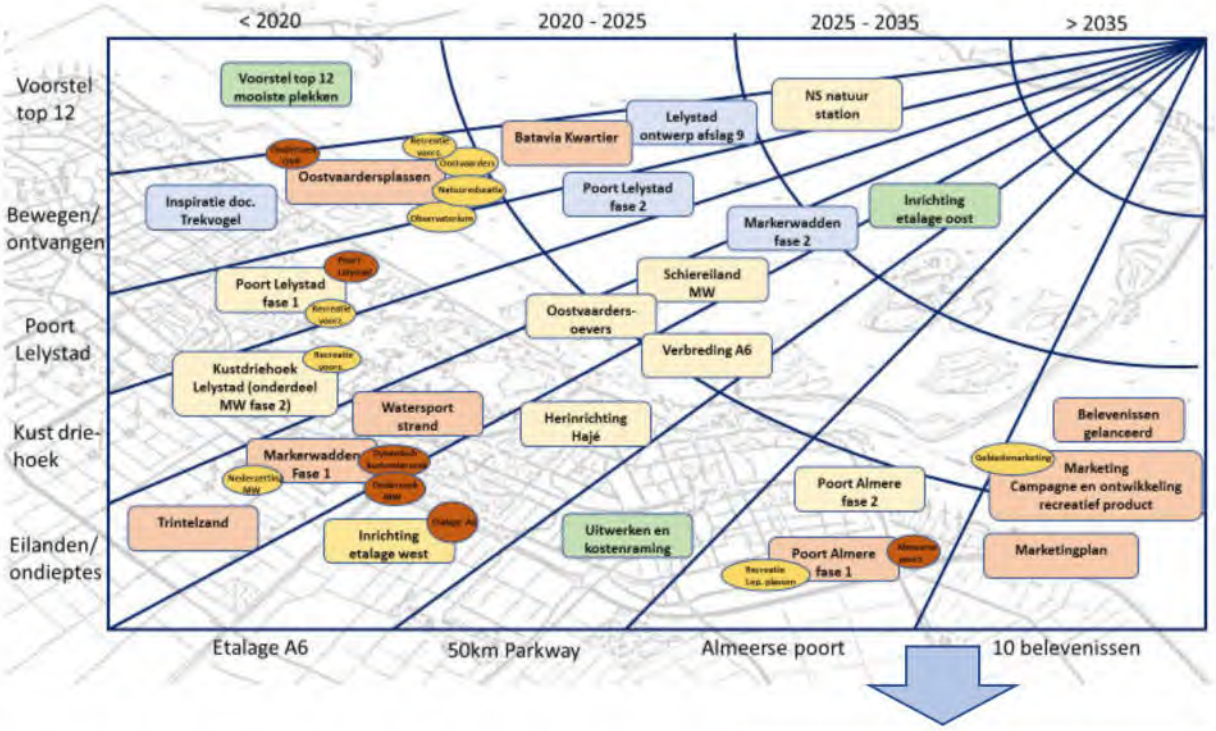
- **Middelen van partners met eigen merkoperatie:**
  De terreinbeheerders, citymarketingorganisaties en Visit Flevoland hebben een eigen merkoperatie. Zij bieden daarin dezelfde producten aan, maar kunnen vanwege een eigen huisstijl en eigen doelgroepenkeuze dit geheel anders vormgeven. Zij stellen producten uit Nieuw Land centraal die passen bij hun gekozen doelgroep en andere producten meer naar de achtergrond laten gaan of zelfs niét opnemen. Voor wat betreft hun eigen media maken zij eigen keuzes, de communicatiemiddelen van Nieuw Land bieden het totaaloverzicht. Er wordt wel naar elkaar verwezen. De partners streven naar de constructie ‘endorsed by’,

waarbij de naam van de partner eerst wordt genoemd en daarna 'endorsed by Nationaal Park Nieuw Land'. De gezamenlijke promotie met NPNL-branded middelen en hoe de gezamenlijke en eigen middelen elkaar kunnen versterken moet nog worden uitgewerkt. Dit moet in 2020 gebeuren.

- **Middelen rondom de poorten en poortontwikkeling:**
  Poort Almere is in 2019 gestart met poortcommunicatie op de NPNL website. Deze aanpak willen we graag ook toepassen bij de andere poortontwikkelingen.

3.3 Projecten

Er zijn diverse projecten in ontwikkeling die verbonden zijn met het Nationaal Park Nieuw Land. Hieronder een overzicht van alle projecten over een periode van 10-25 jaar. Vanuit de marketing- en communicatie, zorgen we voor afstemming met de projecten.



De lopende projecten die in de periode 2020-2023 relevant zijn voor de marketing- en communicatie acties zijn de volgende projecten:

1. Trintelzand
2. Marker Wadden 1e fase
3. Marker Wadden 2e fase
4. Poort Lelystad
5. Nieuwe natuur Lage Vaart-A6
6. Beheer Oostvaardersplassen
7. Oostvaardersoevers
8. Almeersepoort 1e fase
9. Almeersepoort 2e fase /Lepelaarplassen
10. Bataviakwartier
11. Knardijk (maatschappelijk proces)
12. verbreding A6
13. nieuwe afslag A6

Uitwerkingsagenda NPNL, waarin de huidige en voorziene projecten zijn opgenomen geprojecteerd in de tijd

- steenkleur = in uitvoering
- zandkleur = in ambtelijke voorbereiding
- waterkleur = in planvorming ten behoeve van realisatie).
- groene kleur = project nog niet gestart
- gele bolletjes zijn gerelateerde Leader aanvragen
- oranje bolletjes zijn gerelateerde IBP aanvragen.

Meer informatie over de projecten is te lezen in de Uitwerkingsagenda van NPNL.

3.4 SWOT-analyse

Analyse huidige kansen en aandachtspunten
In de SWOT-analyse (zie bijlage 2) zijn de krachten, zwakten, bedreigingen en kansen van NPNL in kaart gebracht. Op basis van deze analyse zijn de belangrijkste kansen en aandachtspunten hieronder samengevat. In de ontwikkeling van de doelen en strategieën van dit plan, zijn de kansen en aandachtspunten meegenomen in de afweging.

KANSEN	**1. Er is veel ontwikkelruimte voor het toeristisch-recreatief product.** Er kan optimaal worden ingesprongen op de sterke groei van het toerisme in Nederland en op de groter wordende hang naar authentieke belevingen. Daarnaast kan er bij ontwikkeling gelijk al rekening gehouden worden met de kortere cycli waarop aanpassingen en verandering aan het product nodig zijn om bij te blijven. **2. De ligging van Nationaal Park Nieuw Land dichtbij de Randstad biedt éxtra kansen om te profiteren van deze groei in het toerisme.**
AANDACHTS-PUNTEN	**1. Alle recreatieve poorten van NPNL zijn nog in ontwikkeling en vergen in veel gevallen nog landschappelijke ingrepen.** **2. De bedreigingen in het toeristisch profiel van Flevoland werken in het nadeel om het recreatief product van Nationaal Park Nieuw Land op te schalen en om merkbekendheid op te bouwen.** Het toeristisch profiel van Flevoland wordt vaak geassocieerd met onbekendheid bij het grote publiek, 'leeg' binnenland, ontbreken recreatieve stepping stones, beperkte landschappelijke variatie. Er kan niet makkelijk meegelift worden op bestaande sterke toeristenstromen.

4. Welke stappen moeten we zetten?

4.1 Doelen[2] en strategieën

De marketing- en communicatiestrategie voor Nationaal Park Nieuw Land kent twee hoofddoelen:

1) **Een beter beleefbaar Nationaal Park Nieuw Land** door een op de doelgroepen afgestemd avontuurlijk activiteitenaanbod.
2) **Een bekender Nationaal Park Nieuw Land** bij potentiële bezoekers, stakeholders en medewerkers/vrijwilligers van de gebiedspartners, aansluitend bij de gekozen identiteit en positionering.

Hieronder werken we uit hoe we Nieuw Land zien en wat er nodig is om ook anderen dat te laten zien en ervaren. We vertalen dat in doelen, strategieën en doelgroepen. Vervolgens maken we een de doorvertaling naar de uitgangspunten qua beeld, verhaallijnen, kernwaarden en positionering.

Onderstaand overzicht is leidend voor de planning en financiën in hoofdstuk 5 en 6.

Marketing	**Communicatie**
Hoofddoel: een beter beleefbaar Nationaal Park Nieuw Land door een op de doelgroepen afgestemd avontuurlijk activiteitenaanbod	Hoofddoel: een bekender Nationaal Park Nieuw Land bij potentiële bezoekers, stakeholders en medewerkers/vrijwilligers van de gebiedspartners
Subdoelen NPNL: ➢ Grotere merkbekendheid (naamsbekendheid én identiteit van het merk) ➢ Hogere bezoekintentie ➢ Meer en betere aanbevelingen ➢ 2 miljoen bezoekers (eerst nulmeting en op basis daarvan jaartal waarop dit bereikt gaat worden) ➢ Hogere inkomsten uit recreatie en toerisme	Subdoelen NPNL: ➢ Beter geïnformeerde potentiële bezoekers, stakeholders en medewerkers/vrijwilligers ➢ Een positievere houding bij bezoekers, stakeholders en medewerkers/vrijwilligers over de natuur en beleving van NPNL ➢ Meer ambassadeurs onder bezoekers, stakeholders en medewerkers/vrijwilligers
Strategie ➢ Productontwikkeling Het recreatief aanbod ontwikkelen om de doelgroepen beter te bedienen en beter in te spelen op hun behoeften en verwachtingen. ➢ Marktpenetratie Meer bereik en bezoeken genereren bij de doelgroepen.	Strategie ➢ Informeren Informeren van potentiële bezoekers, stakeholders en medewerkers/vrijwilligers over (de ontwikkelingen in) het gebied. ➢ Betrekken Betrekken van stakeholders en medewerkers/vrijwilligers bij de verdere ontwikkeling van het gebied.
Doelgroepen ➢ Potentiële bezoekers (avontuurzoekers, stijlzoekers, inzichtzoekers) ➢ Potentiële ondernemers gelinkt aan NPNL (onderdeel van doelgroep stakeholders in kolom communicatie)	Doelgroepen ➢ Potentiële bezoekers (avontuurzoekers, stijlzoekers, inzichtzoekers) ➢ Stakeholders ➢ Medewerkers/vrijwilligers

4.3 Doelgroepen NPNL

Er kunnen drie categorieën doelgroepen worden onderscheiden:

1. **Potentiële bezoekers**

[2] De doelen zijn nog niet SMART gemaakt, omdat dat zal afhangen van de resultaten van het eerste bezoekersonderzoek voor het gehele Nationaal Park (verwacht begin 2020) en van het totaalbudget dat in de periode 2020-2023 beschikbaar komt.

Potentiële bezoekers zijn een belangrijke doelgroep voor de marketing en communicatie van Nationaal Park Nieuw Land. Dit is de doelgroep voor het recreatief product, de marketing en externe communicatie.
Zoals eerder beschreven staat avontuur centraal in de identiteit en positionering. Dit krijgt vorm in de communicatiestijl en in de belevingsmogelijkheden die in de etalage gezet worden. Leefstijlen die zich hiertoe aangesproken voelen vormen de hoofddoelgroep. Om die reden is gekozen voor de volgende SAMR Leefstijlen: **Avontuurzoekers, Stijlzoekers en Inzichtzoekers**.

Voor internationale marketing zijn de leefstijlen anders ingedeeld (we volgen de NBTC-indeling) en focust de aanpak zich op de leefstijl *Independent explorer* (die sterk op het profiel van de Avontuurzoeker lijkt). Voor een uitleg van de diverse leefstijlen, zie bijlage 4. De poorten van het Nationaal Park hebben aanvullend eigen keuzes gemaakt[3] voor de leefstijlen die zij centraal zetten, maar sluiten wel aan bij de doelgroepen die passen bij NPNL.

2. **Stakeholders**
   Stakeholders zijn personen of organisaties die een belang hebben bij de verdere ontwikkeling van Nationaal Park Nieuw Land en vanuit die hoedanigheid geïnteresseerd zijn in de voortgang van (projecten binnen) de ontwikkelingsvisie. Het gaat onder andere om de gebiedspartners zelf, gemeenten, omwonenden, ondernemers, politiek en belangenorganisaties. Dit is een belangrijke doelgroep voor de projectcommunicatie. De ondernemers gelinkt aan NPNL zijn belangrijke stakeholders bij productontwikkeling en gebiedsmarketing (marcom). Met het op handen zijnde Leadertraject voor productontwikkeling worden zij actief betrokken.

3. **Medewerkers/vrijwilligers**

   Medewerkers en vrijwilligers van de acht gebiedspartners zijn bij uitstek in staat om het verhaal over Nationaal Park Nieuw Land verder te brengen. Zij kunnen dan ook als ambassadeurs voor het Nationaal Park optreden. Dit is de doelgroep voor de interne communicatie.

4.4 Uitgangspunten Marketing & Communicatie

Kernwaarden
Er zijn vijf kernwaarden gedefinieerd voor NPNL. Die waarden dragen we uit; we willen bereiken dat mensen de naam ‘Nieuw Land’ ermee associëren. Ze komen terug in de vier verhaallijnen die intrinsiek aan Nieuw Land zijn verbonden. In de te ontwikkelen marketing- en communicatiemiddelen én in de recreatieve producten, moeten de volgende kernwaarden zichtbaar worden voor potentiele bezoekers:

- Avontuurlijk
- Open (uitnodigend)
- Levendig
- Innovatief
- Toonaangevend

[3] De poorten hebben deels een eigen aanpak en eigen doelgroepen. Er liggen drijfveren achter als de profielen van de huidige bezoekers, de inrichting van het terrein en de voorzieningen, maar ook de verbinding met de stad: de inwoners en bezoekers van de steden. Alle partijen vinden het wenselijk dit onder de vlag en huisstijl van Nationaal Park Nieuw Land te doen. Daar wordt onder de paragraaf gebiedsmarketing meer aandacht aan besteed.

Beeld
We kiezen een consequente beeldtaal en beeldstijl, waarin natuur en avontuur steeds zichtbaar samenkomen. De zeilboot die onder de zeearend doorglijdt op het Markermeer. De vogelspothut op de Marker Wadden. De safaritocht in het spoor van de grote grazers door de Oostvaarderplassen. De kajak in de kreken van de Lepelaarplassen. De bewegende mens in de bewegende natuur. Er is ook ruimte nodig voor louter natuurbeelden, niet alle communicatie uitingen hebben een recreatieve insteek, zeker niet als de natuurwaarden centraal staan in een tekst. Dan nog is het van belang dat het een dynamisch beeld toont, een vogel die zijn vleugels uitslaat heeft bijvoorbeeld de voorkeur boven een beeld van een stilstaande vogel. Beelden van een opkomende of ondergaande zon versterken de aantrekkingskracht en spelen in op het gevoel. Zonsopgang = vroeg op pad = actie. Zonsondergang = donkere wereld = avontuur. Beelden van wisselende weersomstandigheden, zoals donkere wolken, versterken het avontuurlijke karakter.
De beelden en de verhalen moeten beweging uitzenden. Telkens wanneer je een uiting van Nieuw Land ziet, moet je ervaren dat het hele gebied in beweging is, dat de natuur beweegt, de mensen die daar zijn bewegen en dat je je tot Nieuw Land aangetrokken voelt. We laten ook kinderen zien en pasgeboren dieren. Appelleert aan jong, toekomst, speels, avontuurlijk, een heel leven voor je.

Verhaallijnen
Het verhaal over Nationaal Park Nieuw Land wordt verteld aan de hand van vier verhaallijnen uit de ontwikkelingsvisie (zie uitwerking in bijlage 2). Deze verhaallijnen moeten in de marketing- en communicatiemiddelen zichtbaar worden én in de recreatieve producten te beleven zijn:

- Manmade natuur in een voormalige binnenzee
- De grote vogeltrek
- Dynamische wetlands
- Mens en natuur in de metropoolregio

Positionering
In onze positionering kiezen we hoe we ons willen verhouden tot andere, concurrerende, activiteiten. In Nieuw Land staat de kernwaarde avontuur centraal. Er zijn twee matrixen uitgewerkt waarin onze gewenste positie staat ten opzichte van andere vrijetijdsbestedingen in Flevoland (inclusief een aantal natuurgebieden) en ten opzichte van andere nationale parken in Nederland (zie bijlage 3). De grootste uitdaging is ervoor te zorgen dat ons park als ‘avontuurlijk’ ervaren wordt door bezoekers; avontuurlijker ten opzichte van andere Nationale Parken. In de positionering moeten we benutten dat we dichtbij de Metropoolregio Amsterdam zitten. Avontuurlijk, maar toch dichtbij de stad. Door de bewonersdruk zo dicht bij de stad kán niet alles in de natuur en dat geeft grenzen aan de avontuurlijkheid, maar door die ligging mee te nemen in de positionering zorgen we dat avontuurlijk op de juiste manier ingevuld wordt. Anders dan Nationale Parken die uitgestrekt zijn en afgelegen liggen.

4.5 Ontwikkeling van het recreatief product

Het recreatief product van Nieuw Land wordt de komende jaren geclusterd verder ontwikkeld. Alle nieuwe producten dragen bij aan het versterken van de gewenste identiteit van het gehele park.

Het recreatief product zorgt ervoor dat bezoekers het gebied kunnen beleven. Het bestaat uit:

- De voorzieningen: wandel- en fietspaden, uitzichtpunten, vogelhutten. Ze zijn gratis te beleven, zodra ze aangelegd zijn.

- De producten: kano- en fietsverhuur, horeca, excursies, producten in de winkel van een bezoekerscentrum en dergelijke. Op producten zit een profijtbeginsel: men moet ervoor betalen als men er gebruik van wil maken.

Ontwikkeling op twee manieren
De ontwikkeling van recreatief producten doen we op twee manieren, die later geïntegreerd zullen worden: 1) samen met de gebiedspartners en 2) samen met ondernemers.

Met gebiedspartners
Met de gebiedspartners doen we dit aan de hand van een productontwikkelingskalender. Deze wordt opgezet en bijgehouden in de marketing community. Op de kalender worden de productontwikkelingsprojecten per partner/project opgenomen en daarnaast wordt er een overzicht gemaakt van de producten die daaraan overstijgend gezamenlijk ontwikkeld worden.

Productenkalender in concept
Er ligt veel druk op het ontwikkelen van een aantal 'laaghangend fruit'-producten om Nieuw Land in 2021 al in staat te stellen deel te nemen aan de internationale campagne van Holland National Parks, maar ook om een eerste aantrekkelijk aanbod te hebben voor andere gebiedsmarketingpartijen. De productenkalender voor 2020 is reeds in ontwikkeling. Deze geldt na vaststelling (geschiedt separaat ten opzichte van deze marketing- en communicatiestrategie) als jaarplan voor productontwikkeling voor het programmabureau en de gebiedspartners.
De productenkalender is in concept opgenomen in bijlage 6. Voor dit plan zijn met name de plannen voor de overkoepelende producten van belang, omdat deze capaciteit vergen van meerdere gebiedspartners en vanuit het programmabureau gecoördineerd zullen moeten worden. Bovendien zijn de overkoepelende producten echt toonaangevend voor wat we als park willen uitstralen.

Met ondernemers
Met ondernemers willen we gebruik maken van een Leadertraject om recreatieve producten te ontwikkelen. Ondernemers en gebiedspartners gaan samen optrekken om synergie te bereiken en Nieuw Land wordt in de volle breedte zichtbaar en beleefbaar voor bezoekers. Alle recreatieve producten hebben iets eigens, maar passen straks ook in het grote verhaal.
De ondernemers worden meegenomen in alle facetten van de identiteit die al verwoord zijn en kunnen aanvullen waar nodig. Vervolgens wordt alles in een merkgids gevat die aan de basis zal staan van het daadwerkelijke Leadertraject, zijnde de opstart en begeleiding van gezamenlijke productontwikkeling voor het Nationaal Park.

Uitgangspunten recreatief product
- Productontwikkeling geschiedt samen met gebiedspartners en ondernemers.
- Het aanbod wordt waar mogelijk op elkaar afgestemd en alles versterkt de identiteit en ondersteunt de verhaallijnen.
- De klantreis (customer journey) is leidend, zoals ook al beschreven in de ontwikkelingsvisie. Dit omvat niet alleen de reis door en naar het gebied, maar ook de oriëntatie voorafgaand aan het bezoek en de napret achteraf. De methodiek van de klantreis heeft een optimale beleving tot doel, brengt de zwakke schakels in kaart en optimaliseert deze.
- De producten volgen de ruimtelijke perspectieven en de duurzaamheidsrichtlijnen die in de ontwikkelingsvisie geschetst zijn.

4.6 Communicatie aanpak

Intern
Naast de buitenwereld zijn ook de medewerkers en vrijwilligers van de acht gebiedspartners een

belangrijke doelgroep. Vooralsnog is vooral een kleine cirkel bestuurders en medewerkers van de organisaties betrokken. Door deze groep te verbreden en ook andere medewerkers en vrijwilligers te informeren over Nationaal Park Nieuw Land en hen te betrekken bij de ontwikkelingen kunnen signalen uit de organisaties beter worden opgepikt en kunnen zij het verhaal verder brengen. Daarmee kan in potentie een grote groep ambassadeurs worden aangeboord.

Te ontwikkelen middelen/activiteiten:

- Interne campagne per partnerorganisatie
- Road show/Nieuw Land tour langs alle partners

Projectcommunicatie
Met de projectcommunicatie van Nationaal Park Nieuw Land worden stakeholders geïnformeerd over de voortgang van de projecten die onderdeel uitmaken van Nationaal Park Nieuw Land. We kunnen daarin drie niveaus onderscheiden:

1. Nationaal Park Nieuw Land als geheel (stuurgroep, projectgroep, programmabureau)
2. Projecten binnen de ontwikkelingsvisie
3. Stakeholders van de verschillende projecten

Te ontwikkelen middelen/activiteiten:

- Marcom community bijeenkomsten
- Voortgangsbericht voor alle direct betrokkenen over ontwikkelingen projecten NPNL
- Toolkit met eenduidige richtlijnen communicatie/communicatiemiddelen NPNL (e.g. logo's, sjablonen, flyers, kernboodschappen, kaart van het gebied)
- Excursies en evenementen op projectniveau, waarbij we stakeholders uitnodigen om kennis te nemen van wat er gebeurt rond bijvoorbeeld de Poorten of de Oostvaardersoevers. De verantwoordelijkheid hiervoor ligt op projectniveau met ondersteuning vanuit het Nationaal Park

Externe communicatie

Marketing en externe communicatie gaan over het bereiken van potentiële bezoekers van Nationaal Park Nieuw Land met het verhaal over het gebied en een bijpassend activiteitenaanbod.

Te ontwikkelen middelen/activiteiten:

- Productontwikkeling door/met gebiedspartners plannen middels productenkalender
- Leadertraject voor "productontwikkeling met ondernemers"
- Website laden met verhalen en recreatieve producten voor potentiele bezoekers.
- Marcom voor Leadertraject "productontwikkeling met ondernemers"
- Doorontwikkeling branding/huisstijl
- Social Media: campagne met vloggers, contentkalender, hashtags consistent publiceren
- Publiekscampagne
- Contacten met MRA, Nationale Parkenbureau en Floriade organisatie en andere potentiële partners leggen, ten behoeve van deelname in hun campagnes.
- Congres NPNL
- Festival 2 jaar Nationaal Park Nieuw Land

5. Planning

Op basis van de genoemde uitgangspunten, hebben we een globale planning gemaakt voor marketing en communicatie acties. In de planning is er sprake van Fase 1 (2020) en Fase 2 (2021-2023). In beide fases wordt er van de betrokken partijen inzet in de vorm van financiën en uren verwacht. Momenteel is er een onderverdeling gemaakt tussen acties voor het huidige Marcom team NPNL en de partners. Dit is een tussenfase vóór de installatie van het definitieve programmabureau, beschreven in het stuk over governance.

MarCom Team NPNL
Er wordt in de planning gesproken over werkzaamheden voor het Marcom team. Dit geldt voor de tussenfase, vóór er een programmabureau gestart is. Dit Marcom team bestaat uit een marketingadviseur en communicatieadviseur vanuit provincie Flevoland en een marketingadviseur vanuit Visit Flevoland.

Partners
Dit zijn de leden van de Marketing en Communicatie communities van NPNL (met name marketeers en communicatieadviseurs/woordvoerders).

Fase 1 (2020)

Marketing - Planning = externe communicatie/productontwikkeling = projectcommunicatie = interne communicatie

Doel	Acties	Inzet MarCom team NPNL	Inzet partners
Beter beleefbaar	Productontwikkeling door/met gebiedspartners (te plannen middels productenkalender) * Incl. drie gezamenlijke producten die op meerdere plekken in NPNL beleefbaar zijn * incl. productontwikkeling voor volledige deelname campagne Holland National Parks in 2021.	Coördinatie op de kalender, trekker productontwikkeling van de gezamenlijke producten, ontwikkeling promotiemateriaal, integratie in contentkalender. Afstemming met Nationaal Parken Bureau	Deels eigen productontwikkeling passend bij verhaallijnen, deels deelname in productontwikkeling van gezamenlijke producten. Werkverdeling naar wáár het product uitgerold gaat worden.
	Ondernemersbijeenkomst ten behoeve van: * poortontwikkeling binnen één eigen gebiedsidentiteit (karakter hartelijke avonturier, verhaallijnen, positionering) * samenwerking op productontwikkeling en interesse Leader traject peilen	i.s.m. Visit Flevoland	Deelname vanuit partners noodzakelijk om onderdeel uit te gaan maken van het totale netwerk.
	Leadertraject voor "productontwikkeling met ondernemers"	* Leader aanvraag coördineren en verantwoorden * Organisatie/programmering van informatiebijeenkomsten voor potentiele leisure/horeca ondernemers gelinkt aan NPNL * Ontwikkeling merkgids (identiteit van NPNL) voor stakeholders. In nauwe samenwerking met communicatie voor de Marcom die het traject gaat ondersteunen	Deelname vanuit partners noodzakelijk om onderdeel uit te gaan maken van het totale netwerk.

Communicatie - Planning

Doel	Actie	Inzet MarCom team NPNL	Inzet partners
Beter beleefbaar	Website laden met verhalen en recreatieve producten voor potentiele bezoekers.	i.s.m. Visit Flevoland	Input van partners nodig én consistente publicatie op website partner organisaties.
	Communicatiemiddelen voor Leadertraject "productontwikkeling met ondernemers"	Strategie en ontwikkeling communicatiemiddelen voor het traject.	Inhoudelijk meedenken over het programma. Aanwezig bij bijeenkomsten.

	Updaten en ontwikkelen van een aantal algemene communicatiemiddelen, ten behoeve van customer journey bezoekers	o.a. kaart van het gehele gebied met recreatieve voorzieningen, bebording in het gebied	Middelen worden afgestemd
Meer bekendheid	Doorontwikkeling branding/huisstijl	Doorontwikkeling huisstijl en heldere afspraken maken over branding NPNL t.o.v. partner organisatie	
	Social Media: campagne met vloggers, contentkalender, hashtags consistent publiceren	i.s.m. Visit Flevoland	Berichten over gebieden binnen NPNL altijd met hasthag #NPNieuwland publiceren. Minimaal 3 berichten per maand per partnerorganisatie.
	Publiekscampagne	i.s.m. Visit Flevoland	
	Deelname aan campagnes van andere partners als Floriade, MRA	Contacten met MRA, Floriade organisatie en andere potentiële partners leggen, ten behoeve van deelname in hun campagnes. I.s.m. Visit Flevoland	
	Congres NPNL (voor stakeholders en potentiële bezoekers)	i.s.m. Visit Flevoland	Inhoud/middelen nodig vanuit partners.
	2 jaar Nationaal Park Nieuw Land	Festival organiseren met gezamenlijke activiteiten in alle vier de gebieden van NPNL. Coördinatie vanuit MarCom team NPNL.	
	Organisatie van 4 community bijeenkomsten	Organisatie en gespreksbegeleiding	Verplichte aanwezigheid van alle marketing- en communicatieleden van de community.
	Toolkit huisstijl, identiteit en foto database	Toolkit ontwikkelen voor stakeholders, medewerkers én vrijwilligers.	Inhoud toolkit afstemmen met partners
	Excursies / evenementen voor interne communicatie	2 excursies/evenementen organiseren voor medewerkers/vrijwilligers en stakeholders.	
	Voortgangsbericht per kwartaal voor: 1) Projectgroepen 2) Stakeholders/medewerkers vrijwilligers		Inhoud aanleveren
	Interne campagne	Ontwikkeling middelen voor in het provinciehuis en partner organisaties	
	Roadshow / Nieuw Land Tour	Bestuurders NPNL gaan langs de partners om bij te praten en input op te halen. Marcom team NPNL coordineert.	Data afstemmen met partners

Fase 2 (2021-2023)

Marketing - Planning

Doel	Acties	Inzet MarCom team NPNL	Inzet partners
Beter beleefbaar	Productontwikkelingskalender ieder jaar bijstellen en voor dat jaar gezamenlijke planning maken * Incl. 2 nieuwe gezamenlijke producten * incl 7 producten ten behoeve van volledige deelname aan internationale campagne Holland National parks	Coördinatie op de kalender, trekker productontwikkeling gezamenlijke producten, ontwikkeling promotiemateriaal, integratie in contentkalender. Afstemming met Nationale Parkenbureau voor r hun campagne	Deels eigen productontwikkeling passend bij verhaallijnen, deels deelname in productontwikkeling van gezamenlijke producten
	Begeleiding ontwikkeling recreatief product met ondernemers en de daarbij behorende marcom maatregelen/gebiedsmarketing	i.s.m. Visit Flevoland	Deelname vanuit partners noodzakelijk om onderdeel uit te maken van het totale netwerk.

Communicatie - Planning

Doel	Acties	Inzet MarCom team NPNL	Inzet partners
Beter beleefbaar	Website laden met verhalen en recreatieve producten voor potentiele bezoekers.	i.s.m. Visit Flevoland	Input van partners nodig én consistente publicatie op website partner organisaties.
Meer bekendheid	Social Media: campagne met vloggers, contentkalender, hashtags consistent publiceren	i.s.m. Visit Flevoland	Berichten over gebieden binnen NPNL altijd met hasthag #NPNieuwland publiceren. Minimaal 3 berichten per maand per partnerorganisatie.
	Publiekscampagne	i.s.m. Visit Flevoland	
	Deelname aan campagnes van andere partners als Floriade, Holland National Parks, MRA	i.s.m. Visit Flevoland	

	Verjaardag Nationaal Park Nieuw Land	Festival organiseren met gezamenlijke activiteiten in alle vier de gebieden van NPNL. Coördinatie vanuit MarCom team NPNL.	
	Organisatie van 4 community bijeenkomsten	Organisatie en gespreksbegeleiding	Verplichte aanwezigheid van alle marketing- en communicatieleden van de community.
	Voortgangsbericht per kwartaal voor: 1. Projectgroepen 2. Stakeholders/ medewerkers vrijwillgers	i.s.m. Visit Flevoland	Inhoud aanleveren
	Interne campagne	Ontwikkeling middelen voor in het provinciehuis en partner organisaties	

6. Financiën

Inzet (uren)
Om in de toekomst uitvoering te geven aan de ambities uit de marketing- en communicatiestrategie is een stevigere en minder vrijblijvende organisatiestructuur nodig. In de toekomstige samenwerking is een **marketingcoördinator (0,6 fte)** en **communicatiecoördinator (0,6 fte)** nodig om de uitvoering van het plan van aanpak te coördineren en de afstemming met de gebiedspartners te verzorgen.
Tot dat moment, wordt deze rol waargenomen door een **marketingadviseur (0,4 fte)** en **communicatieadviseur (0,5 fte)** van de provincie en een **marketingadviseur (0,4 fte)** vanuit Visit Flevoland.
Naast centrale inzet van de marketing- en communicatiecoördinatoren is inzet van alle partners nodig om het plan van aanpak uit te voeren. Dat betekent dat iedere gebiedspartner een **eigen marketing- en communicatieadviseur** ruimte geeft om tijd te besteden aan Nationaal Park Nieuw Land. **Minimaal 2 uur per week** beschikbaar zijn voor NPNL is een basisvoorwaarde om gezamenlijk stappen te zetten op het gebied van marketing- en communicatie van NPNL.

Begroting voor 2020

Communicatie	**Kosten**
Beheer/update website en huisstijl	11.000
Sociale mediacampagne	5.000
Communicatiemiddelen (toolkit, bezoekerskaart, flyers, posters banners, give aways, vlaggen etc.)	25.000
Publiekscampagne	30.000
Internationale campagne	10.000
Congres NPNL	30.000
2 jaar Nieuw Land (voor vrijwilligers partnerorganisaties)	10.000
Excursie voor projectmedewerkers/ stakeholders	5.000
Inzet uren marketing adviseur Visit Flevoland	54.000
Totaal	**180.000**

Marketing (deel van kosten marcom staat opgevoerd onder communicatie)	**Kosten**
Ondernemersbijeenkomst	10.000
Leadertraject, voor de HELFT vallend in 2020	54.000 Helft out-of pocket kosten provincie en lokale overheid. Zie volg. pagina
Ontwikkeling belevenissen met partners. (overkoepelende NPNL producten en ontwikkeling producten voor internationale campagne Holland Nationale Parks)	30.000
Totaal	**94.000**

Leadertraject productontwikkeling met ondernemers (2020 en 2021)*

Voorlopige begroting	
Soort kosten: stakeholderbijeenkomsten	€32.000
Soort kosten: middelen ondersteunend aan stakeholderbijeenkomsten	€18.000
Soort kosten: personeelskosten (projectbegeleiding en gebieds-/online marketeer)	€110.000
Soort kosten: bijdrage ontwikkelkosten belevingen	€30.000
Soort kosten: gebiedsmarketingmiddelen	€50.000
Totale kosten:	€240.000

Financieringsplan Leader traject	
Gevraagde Leader bijdrage (min. €15.000, max €100.000)	€72.000
Gevraagde bijdrage lokale overheid (min. €15.000, max €100.000)	€54.000
Overige bijdrage van derden, namelijk: provincie	€54.000
Eigen bijdrage in natura en personeelskosten	€60.000
Eigen financiële bijdrage	€
Totale financiering	€240.000

** Voor het Leadertraject moet de begroting nog met offertes onderbouwd worden voor indiening, dit zijn nog schattingen. Voor de financiering moet nog gekeken worden welk deel van de personeelskosten als bijdrage in natura ingebracht kan worden en welk deel ingekocht moet worden.*

7. Evaluatie

Door regelmatig diverse evaluaties/onderzoeksmethodes toe te passen; krijgen we inzicht in de ontwikkeling van onze hoofddoelen; een beter beleefbaar én bekender Nationaal Park Nieuw Land. Hebben de acties daadwerkelijk bijgedragen aan deze hoofddoelen? Uiteraard willen we ook weten of de beoogde doelgroepen bereikt worden. De volgende methodes passen we toe:

Bezoekersonderzoek
Gebiedsmarketing en externe communicatie gaan over het in de etalage zetten van het gebied. Allereerst zijn hiervoor de resultaten van het bezoekersonderzoek van belang. Deze zijn naar verwachting begin 2020 beschikbaar. Dat geeft inzicht in de huidige bezoekersaantallen per poort en gebied en de leefstijlen van deze bezoekers. Daarnaast hun waardering van de gebieden en hoe ze het gebied bezocht hebben: per auto, fiets, openbaar vervoer.
De aantallen bezoekers en hun respectievelijke leefstijlen geven belangrijke informatie over de gekozen doelgroepen per poort. Is er een match of een mismatch en wat kan daaraan gedaan worden? De waardering van hun bezoek aan een gebied en de vervoersmogelijkheden geven richting aan de productontwikkeling.
Voor de gebiedsmarketing en vanuit Nieuw Land zijn leefstijlen Avontuurzoekers, Stijlzoekers en Inzichtzoekers gekozen. Bij de doorontwikkeling van de huisstijl zal rekening met deze keuze gehouden moeten worden. Zo ook bij de schrijfstijl en mediamix. De poorten met eigen leefstijlen krijgen hierin een weloverwogen en prominente plek, zodat ook hun doelstellingen bereikt kunnen worden.

Webanalytics
De website van NPNL is een platform waar potentiële bezoekers naartoe gaan. Op basis van hun klikgedrag, kunnen we evalueren welke onderwerpen populair zijn, welke recreatieve producten de meeste kliks krijgen en wat bezoekers hun interesse verliezen (bounces). Op basis hiervan kunnen we in fase 2 (2021-2023) de website verder doorontwikkelen. Mogelijk kunnen we op basis van de inzichten ook de social media contentkalender aanpassen én recreatieve producten verder doorontwikkelen.

Methode customer journey
De methode Customer journey / klantreis is een onderzoeksmethode om onder een specifieke doelgroep te onderzoeken of het gebied dan wel product voldoet aan de verwachtingen. Naast bezoekersonderzoek in een frequentie van 4-5 jaar om de groei van onze bezoekers in kaart te brengen zal deze onderzoeksmethode ingezet moeten worden om de beleving in gebieden tussentijds te evalueren en bij te sturen. Bij de ontwikkeling van nieuwe producten moet wel al vooruit gedacht worden over het verloop van de gewenste klantreis.
De methode customer journey/klantreis gaat ook bij de gebiedsmarketing behulpzaam zijn. Men kan onderzoeken hoe de totaalervaring is vanuit een specifieke bezoeker, zoals de wandelaar met zijn/haar gezin, of een fietsend stel. De oriëntatie vooraf van bezoekers moet goed gefaciliteerd worden, maar ook het delen van de ervaringen achteraf. Dit onderzoek kan zorgen voor belangrijke inzichten en verbeterpunten in de diverse communicatiemiddelen.

Bijlage 1: Externe en interne analyse

1. Relevante trends en ontwikkelingen[4]

Nationaal Park Nieuw Land zal zich de komende jaren op het gebied van recreatie en toerisme sterk ontwikkelen. Met welke nationale en internationale ontwikkelingen krijgen we te maken?

De gastvrijheidssector maakt een enorme ontwikkeling door. Wereldwijd wordt 1 op de 10 banen binnen de gastvrijheidssector uitgevoerd. Al zeven jaar op een rij groeit wereldwijd het toerisme sterker dan de wereldeconomie. Ondanks –of misschien wel dankzij- deze groeicijfers kenmerkt de sector zich door een verschuiving: nieuwe partijen betreden de sector, verdienmodellen veranderen, digitalisering neemt een belangrijke plaats in en consumenten worden producenten (door o.a. deelplatformen als AirBnb, ShareDnd en SnappCar)

In deze ontwikkelingen en de daarmee gepaard gaande onzekerheid zullen denk- en oplossingsrichtingen buiten de gebaande paden (mee)genomen moeten worden om veerkrachtiger en toekomstbestendiger te worden.

Naast bovengenoemde dominante trends specifiek voor de sector, zijn er een aantal andere ontwikkelingen relevant voor de recreatieve ontwikkeling van het Nationaal Park:

- De bevolkingssamenstelling verandert: Nederland vergrijst en krijgt een groter aandeel mensen met een andere culturele achtergrond
- Nederland verstedelijkt en de afgelopen decennia is de aanleg van gezond groen achtergebleven bij de groei en veranderende samenstelling van de stedelijke bevolking.
- Duurzaamheid wordt steeds belangrijker. Met het huidige beleid worden de afspraken van de Klimaattop van Parijs niet gehaald en er ligt een enorme energietransitie voor ons die het leven en de vrije tijd van alle Nederlanders gaat raken. MVO Nederland ziet in haar MVO Trendrapport 2017 optimisme: steeds meer ondernemingen hebben MVO doelstellingen gericht op netto-positieve resultaten en vrijblijvend overleg maakt plaats voor actieve samenwerkingsverbanden.
- ‘Buitenrecreatie’ (met name wandelen en fietsen) is de favoriete vrijetijdsactiviteit van Nederlanders, gevolgd door sport en winkelen. Gemiddeld wordt er aan een vrijetijdsactiviteit bijna 10 euro per persoon uitgegeven. De helft van de activiteiten vindt plaats in de eigen gemeente.
- De vrije tijdsconsument is veeleisend en laat zich in zijn aankoopgedrag leiden door gemak, efficiency, de ‘ultieme beleving’ en best value for money.
- De hang naar authenticiteit heeft een grote vlucht genomen. De consument is kritisch op de ambiance en laat toeristische hotspots die overlopen worden al gauw links liggen. Het aanbod moet diverser, kleinschaliger en verrassender.
- De cycli waarmee het toeristisch product moet worden aangepast/veranderd worden korter. Met het oog op de snel veranderende vraag wordt flexibiliteit steeds belangrijker. Businessmodellen veranderen hierdoor sterk. Om in alle veranderingen mee te kunnen gaan is schaalgrootte en samenwerking van belang, vooral op het gebied van technologie en kennis, maar ook op het gebied van de beleving zelf.
- Digitalisering, de al eerder geschetste relevante ontwikkeling, wordt door verschillende opkomende technologieën beïnvloed:
    - Connected intelligence: de wereld wordt op elk niveau met elkaar verbonden. Er ontwikkelt zich een enorme golf van sensoren en devices die op elk aspect van ons leven date verzamelen. Met Internet of Things kan deze data ingezet worden om allerhande services te ontwikkelen en uit te breiden.

[4] Bron: Trendrapport toerisme, recreatie en vrije tijd 2017, NRIT Media e.a.

- Conversational Interface: het vermogen van computers om woorden te herkennen en vervolgens de intentie een conversatie te begrijpen. Hiermee wordt de computer ingezet om middels kunstmatige intelligentie intelligent gedrag te vertonen. Hiermee kunnen klantcontacten intensiveren en kan de gastbeleving verbeteren.
- Digital realities: na een teleurstellende start van zowel virtual reality als augmented reality, zullen beide technologieën een vlucht nemen en de consument in een andere wereld dompelen, ook in zijn vrije tijds besteding wordt een nieuwe dimensie toegevoegd.
- Blockchain: de techniek die we kennen van onder andere Bitcoin, maakt het mogelijk (internationale) transacties vast te leggen op een slimme decentrale manier waarmee ongekende veiligheid geborgd wordt. Een Blockchain kan in theorie alle reserveringssystemen in de vrije-tijdsbranche overbodig maken.
- Los van deze nog redelijk futuristische technologieën kan opgemerkt worden dat de populariteit van apps in de vrije tijdsbranche nog steeds niet voorbij is. Met name route apps zijn nog altijd populair en er ontstaan steeds meer samenwerkingsverbanden voor route apps. Daarnaast zijn er mogelijkheden om onder andere informatie met video's te ontsluiten en kan een chat-omgeving toegevoegd worden.

3. De vrijetijdsmarkt in Flevoland

Nederlanders hebben in 2016 iets minder dan de helft van het totale aantal vakanties in Nederland doorgebracht (17,6 miljoen ten opzichte van 35,5 miljoen). Vooral korte vakanties (max. 3 nachten) hebben een binnenlandse bestemming (9,5 miljoen in 2016, 54%). Het aandeel van Flevoland hierin is nog bescheiden Met 280.000 korte vakanties staat Flevoland op de 11e plek van de 12 provincies en met 260.000 lange vakanties staat Flevoland op de 10e plek. Het aantal buitenlandse gasten op Flevoland bedroeg 182.000 in 2016, waarmee Flevoland de 11e plek innam ten opzichte van de andere provincies.[5]

Het beleidsplan recreatie en toerisme van de provincie Flevoland[6] schetst de vele recreatiemogelijkheden binnen de provincie, waarin de uitgestrekte natuurgebieden een belangrijke rol spelen. Het recreatief aanbod van de provincie blijkt echter nog onbekend te zijn bij het grote publiek en het overgrote deel van de recreanten komen nog uit Flevoland zelf.

Er zijn een aantal plussen en minnen in het aanbod aangemerkt, die de komende jaren aandacht vergen:

Plussen:

- Gevarieerd aanbod met meerdere bekende merken
- Fysieke ruimte voor ontwikkelingen
- Bijzondere ontstaansgeschiedenis
- Veel groen en water
- Centrale ligging in Nederland

Minnen:

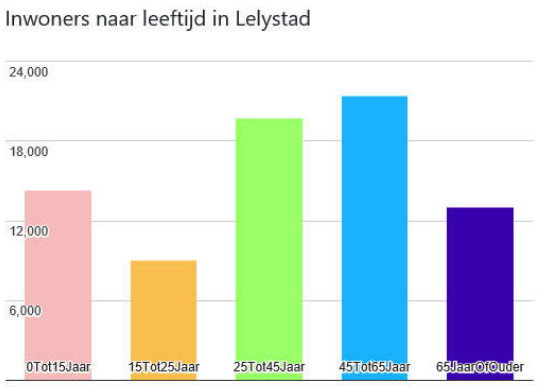
- Aanbod onbekend bij het grote publiek
- Weinig verrassing en beperkte landschappelijke variatie
- Unieke kwaliteiten niet goed beleefbaar
- 'Leeg' binnenland en ontbreken van recreatieve stepping stones tussen bezienswaardigheden
- Beperkte samenwerking en co-creatie tussen ondernemers

[5] Bron: Trendrapport toerisme, recreatie en vrije tijd 2017, NRIT Media e.a.
[6] Bron: Beleidsplan Recreatie & Toerisme Flevoland, Provincie Flevoland, 2015 (???)

4. Almere en Lelystad en hun inwoners

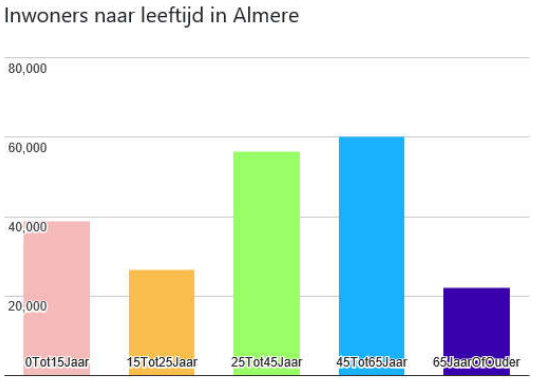
Demografie Lelystad en Almere[7]:

Lelystad had 1 januari 2018 ruim 77.000 inwoners met de volgende leeftijdsopbouw:



Bevolking, leeftijdsgroepen: aantal en percentage inwoners op 1 januari 2018 per leeftijdscategorie.

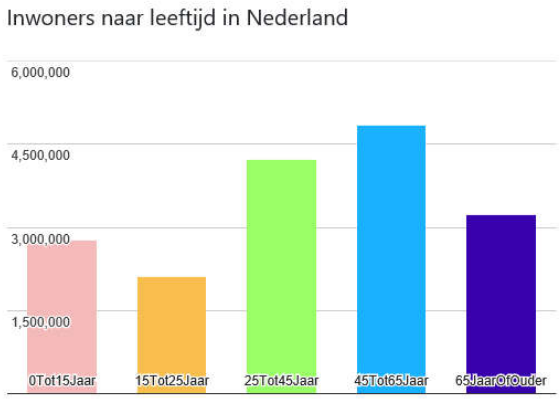
Demografie Almere: Almere had 1 januari 2018 ruim 200.000 inwoners met de volgende leeftijdsopbouw:



Bevolking, leeftijdsgroepen: aantal en percentage inwoners op 1 januari 2018 per leeftijdscategorie.

Bij een vergelijking in de leeftijdsopbouw tussen beide steden valt met name op dat Lelystad relatief meer 65 plussers heeft. In Almere is de vertegenwoordiging van de groepen 25-45 en 45-65 daardoor iets groter. Voor Nederland als geheel ziet het er als volgt uit:

[7] Bron: Allecijfers.nl

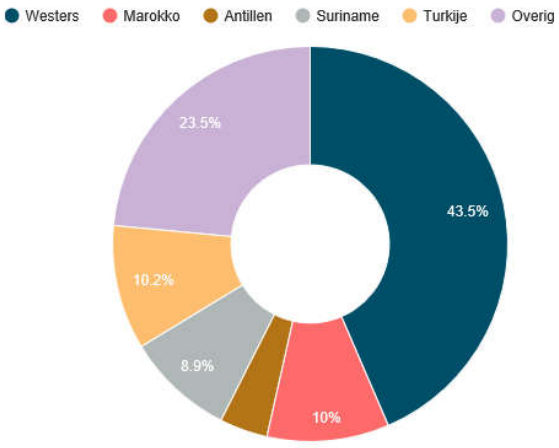


Het gemiddeld inkomen in Lelystad ligt op €22.100 per inwoner (waarvan 8,3% rond het sociaal minimum), in Almere is dit €23.500 (waarvan 7,6% rond het sociaal minimum). Voor Nederland als geheel is het gemiddeld inkomen per inwoner: €24.100.

Beide steden hebben relatief veel inwoners met een Niet-Westerse migratie achtergrond:

	Lelystad	Almere	Heel Nederland
Autochtoon	69,2	58,4	76,9
Migratie Westers	10,1	10,5	10,1
Migratie niet-Westers	20,7	31,1	13,1

Ten opzichte van de verdeling in heel Nederland:



Bevolking, inwoners met een migratie-achtergrond worden onderverdeeld in westers en niet-westers op grond van hun geboorteland.

Heeft Lelystad en Almere veel inwoners met Surinaamse achtergrond (resp. 19,1 en 27,4%) en met Antilliaanse achtergrond (resp. 7,8 en 6,1% ten opzichte van 3,9% in Nederland).

Over natuurbeleving bij mensen met een andere culturele achtergrond is nog niet zo veel bekend. De volgende tips zijn mogelijk behulpzaam om meer voor deze groepen te doen[8]:

- recreatie in het groen is cultureel gebonden: mensen van Chinese komaf recreëren anders in de natuur dan mensen van Turkse komaf. Ze doen andere type activiteiten, hebben andere belemmeringen, andere

[8] Bron: Kloek, M.E. (2015) Colourful green: Immigrants' and non-immigrants recreational use of greenspace and their perceptions of nature. PhD thesis, Wageningen Universiteit.

motieven. Zo is bij die laatste groep het sociale aspect erg van belang, terwijl dat bij Chinese Nederlanders veel minder van belang is.

- We zien dat meerdere groepen een breder beeld hebben van wat natuur behelst dan autochtonen, en relatief vaak groen in de directe omgeving zoeken voor recreatie (en minder vaak natuur buiten de stad). Natuur dichtbij huis is dus van belang.

- Natuurlijk is er ook binnen culturele groepen diversiteit (net zoals binnen autochtone Nederlanders).

- Voedsel vormt vaak een verbindende factor.

- In alle groepen zijn er mensen met een warm hart voor natuur; alleen vaak minder georganiseerd dan bij autochtonen. Probeer hen op te zoeken (bijv. Via social media) en hen te spreken over wat er leeft, en gebruik hen als poortwachters naar de bredere groep

- voortbouwend op bovenstaand punt: betrek hen bij wat je doet. Bedenk niet alleen iets voor hen, maar met hen.

- let op je communicatie: op welke manieren verbeeld je je marketing? Natuurorganisaties hebben de neiging om in beeldmateriaal (bijna) alleen witte mensen te laten zien. Maak eventueel gebruik van modellen.

- maak gebruik van de gepaste communicatiekanalen: communicatiekanalen zijn cultureel specifiek. Om bepaalde groepen te trekken, moet je gebruik maken van (soms andere dan gebruikelijke) communicatiekanalen. Bijv: de Chinese gemeenschap maakt gebruik van eigen gratis krantjes, daar zou je in kunnen adverteren. Denk ook aan social media- kanalen.

- sluit aan bij wat speelt in een bepaalde groepen, zoals specifieke feesten of evenementen.

SAMR leefstijlen

Bij dit marketingplan werken we met een doelgroepenindeling op basis van de SAMR leefstijlen. Op www.leefstijlvinder.nl wordt deze indeling uitgelegd. Om tot de zeven doelgroepen van de Leefstijlvinder Vakantie en Vrije Tijd te komen, is er uitgebreid onderzoek uitgevoerd, zowel kwalitatief als kwantitatief. Het onderzoek is in opdracht van acht provincies (waaronder Flevoland) uitgevoerd door SAMR Marktvinders, het bureau met jarenlange ervaring op het gebied van leefstijlen en recreatie.

Voor wat betreft de beide steden Lelystad en Almere, zijn de SAMR leefstijlen van de inwoners van is de als volgt vertegenwoordigd[9]:

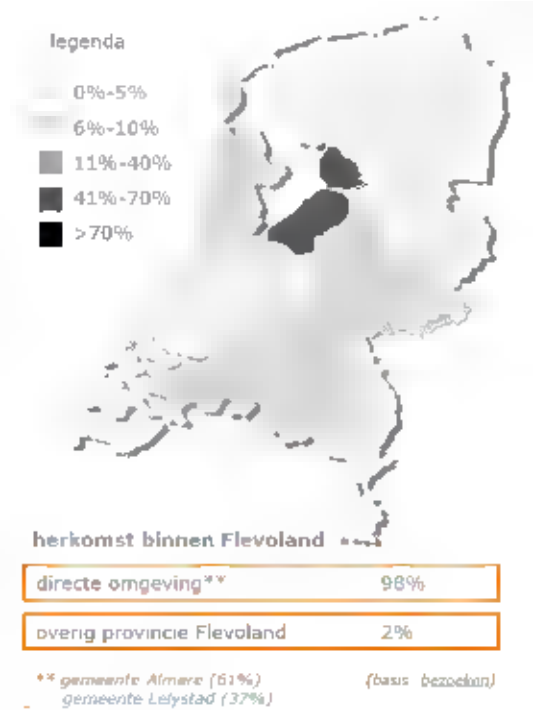
	Lelystad	Almere	Nederland
Aantal huishoudens	32.860	81.635	7.818.113
Avontuurzoekers:	8,0%	11,6%	11,2%
Harmoniezoekers:	10,1%	13,0%	12,1%
Inzichtzoekers:	14,1%	9,6%	11,2%
Plezierzoekers:	24,6%	20,6%	18,8%
Rustzoekers:	15,1%	15,9%	17,2%
Stijlzoekers:	17,6%	19,1%	17,3%
Verbindingszoekers:	10,5%	10,2%	12,3%

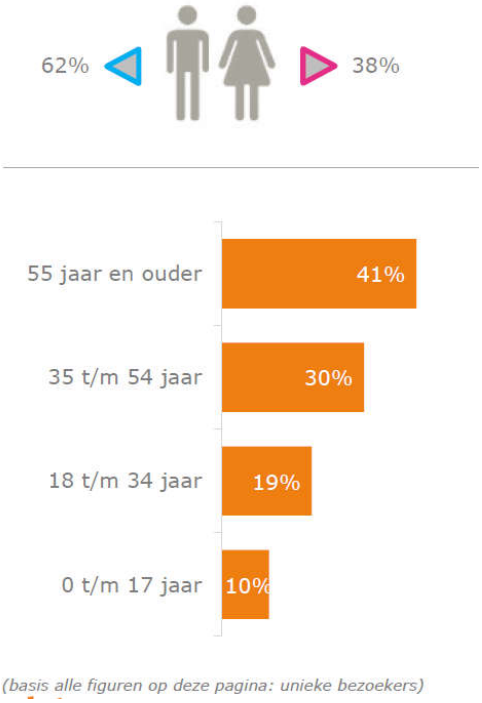
= oververtegenwoordiging van meer dan 1%

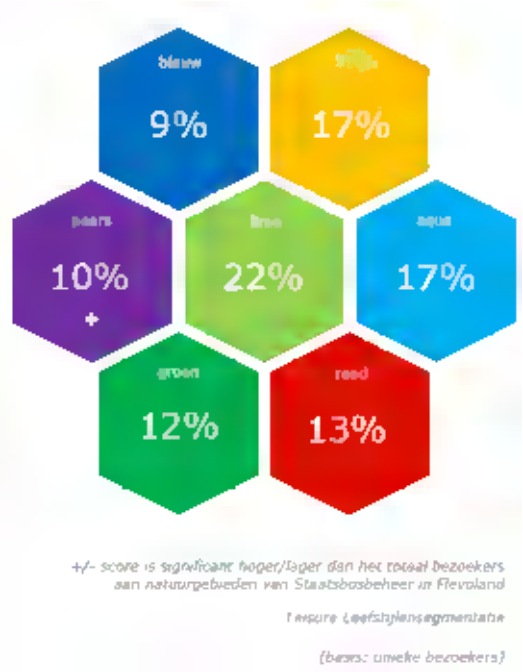
[9] Bron: www.leefstijlvinder.nl

5. De kracht van Nationaal Park Nieuw Land

In 2014 is er voor de Oostvaardersplassen een bezoekersonderzoek uitgevoerd[10] met als belangrijkste resultaten: 905.000 unieke bezoekers met het volgende profiel:







aantal keren bezocht op jaarbasis in 2014	
1 bezoek	51%
2 - 3 bezoeken	26%
4 - 9 bezoeken	11%
10 - 24 bezoeken	6%
25 – 49 bezoeken	1%
50 – 99 bezoeken	1%
100+ bezoeken	1%
Onbekend	3%

[10] NBTC-NIPO, Dagrecreatiemonitor Bezoeken aan Staatsbosbeheer Flevoland 2014, publicatie 2015

Belangrijkste conclusies uit het profiel van de bezoekers: meer dan 70% van de bezoekers komt uit de provincie Flevoland, waarvan 61% uit Almere en 37% uit Lelystad. De plaatselijke bevolking is daarmee vooralsnog veruit de grootste doelgroep. Er is ook veel herhaalbezoek (49% komt er vaker dan één keer).

In de bezoekers een hoge vertegenwoordiging 55 plussers en mannelijke bezoekers.

Qua BSR leefstijlen is er een kleine oververtegenwoordiging van paars, wat past bij het avontuurlijke karakter van het gebied.

Bijlage 2: SWOT-analyse

Vanuit de uitgebreide analyse in bijlage 1 volgt onderstaande SWOT-analyse van Nationaal Park Nieuw Land vanuit het perspectief van de markt van belevingen in de vrije tijd.

Sterktes ➢ Veel ontwikkelruimte en mogelijkheden, leisure-ondernemers van Nieuw Land kunnen hier nog starten en rekening houden met de sterk gegroeide veeleisendheid van de klant, stijgend belang van duurzaamheid en met de noodzakelijke schaal en flexibiliteit in de gehanteerde businessmodellen. ➢ Dichtbij steden Almere en Lelystad en de randstad, met Amsterdam als grote toeristische trekpleister. ➢ Nieuw Land kan zeer veel authentieke belevingen bieden, het onderscheidt zich sterk van andere natuurgebieden in Nederland.	**Zwaktes** ➢ Omdat Nieuw Land het nieuwste nationaal park is van Nederland, is de merkbekendheid nog nihil. De Marker Wadden zijn nog erg nieuw en hebben een lage merkbekendheid en de Oostvaardersplassen hebben een erfenis van commotie in de pers en op social media. ➢ De recreatieve mogelijkheden in Nieuw Land zijn momenteel nog beperkt. De Marker Wadden zijn vorig jaar geopend en zijn nog volop in ontwikkeling. In Almere wordt gewerkt aan een recreatieve poort naar de Oostvaardersplassen en in Lelystad wordt de Hollandse Hout ontwikkeld tot een recreatieve poort. Voordat de poorten ontwikkeld kunnen worden zijn er in nog (grote) landschappelijke ingrepen nodig. ➢ Het feit dat het recreatief aanbod van de provincie Flevoland nog weinig bekend is buiten de provincie, gecombineerd met het hoge percentage bezoekers uit de nabije omgeving aan de Oostvaardersplassen in 2014, doet vermoeden dat de rest van de Nederlanders de aantrekkingskracht van Nieuw Land nog niet voldoende beseft.
Kansen ➢ Sterke groei toerisme en toeristische sector. ➢ Buitenrecreatie, met name wandelen en fietsen, is de favoriete vrijetijdsbesteding van Nederlanders. ➢ Hang naar authenticiteit stijgt, men neigt toeristische hotspots met een tanende ambiance die overlopen worden te gaan vermijden. Men zoekt unieke belevenissen. ➢ Veel digitale ontwikkelingen die de (natuur)beleving en klantreis van oriëntatie tot bezoek tot napret achteraf kunnen verrijken.	**Bedreigingen** ➢ De cycli waarmee het toeristisch product moet worden aangepast/veranderd worden korter. Dit vergt veel van ondernemers en geeft risico op faillissementen en leegstand en achteruitgang als hierin verkeerde keuzes gemaakt worden. ➢ De bedreigingen uit het toeristisch profiel van Flevoland: ‘onbekendheid bij het grote publiek’, ‘leeg’ binnenland en ontbreken van recreatieve stepping stones tussen bezienswaardigheden, gecombineerd met ‘weinig verrassing en beperkte landschappelijke variatie’.

Bijlage 3: De identiteit van Nieuw Land

Het karakter van Nationaal Park Nieuw Land laat zich het best Hartelijke avonturier.

Een gebied met dit karakter is niet bang om dingen anders te doen. Er gebeuren veel dingen tegelijk waardoor het gebied dynamisch en energiek voelt. Het daagt mensen uit hun grenzen te verleggen. Om avontuur en spanning op te zoeken. Maar het gebied wordt ook sympathiek gevonden. Mensen voelen zich welkom en hebben het gevoel hun eigen gang te kunnen gaan.



De merkwaarden zijn Avontuurlijk, Innovatief, Toonaangevend, Open, Levendig, Avontuurlijk.

Hieronder wordt invulling gegeven aan deze merkwaarden met behulp van de waardenmeetlat.





De natuur versterkt de mens en de mens versterkt de natuur is de overtuiging van Nationaal Park Nieuw Land. De mens heeft aan de basis van het ontstaan van Nieuw Land gestaan, bewust en onbewust. De natuur heeft in Nieuw Land vrij spel gekregen na de inpoldering en de creatie van nieuwe eilanden. Daar is een prachtig waterrijk natuurgebied uit ontstaan. De specifieke waterrijke natuur is wat de mens daar graag behoudt en waarvoor de mens zich inzet: die specifieke flora en fauna beschermen in een druk bevolkt Nederland. Het natuurgebied op een gepaste manier bezoeken en daarmee avontuur en verwondering ervaren is onderdeel van deze inzet en van het behoud.

Meerwaarde wordt vooral gecreëerd door de regie te nemen en te handelen. Partijen en organisaties vinden elkaar om prachtige initiatieven tot stand te brengen. Initiatieven die de natuur veerkrachtiger en robuuster maken. De bezoeker beleeft door te ervaren. Actief gedrag en handelen is de sleutel om zowel de natuur rijker te maken als de bezoeker de beste ervaring van dit gebied te geven.

De belofte van het merk Nationaal Park Nieuw Land is: **Steeds weer verrast door het samenspel van mens en natuur (nature and people).** Verandering is de enige constante. En dat geldt zeker voor het dynamische landschap van Nieuw Land. De mens durft het gebied op een vernieuwende manier te ontwikkelen waardoor onwaarschijnlijke natuur met verbluffende resultaten ontstaat. Een verrassend gebied dat voor iedereen toegankelijk is.

Verhaal van het gebied:

Bij Almere en Lelystad, op een vleugelslag van Amsterdam, ligt een groot en verrassend natuurgebied: Nationaal Park Nieuw Land. Door mensenhanden gemaakt land dat nog volop in ontwikkeling is. Een gevarieerd, waterrijk landschap waar jonge deltanatuur de ruimte krijgt. Een gebied bovendien waar bijzondere vogelsoorten zich thuis voelen en uit Nederland verdwenen soorten zijn teruggekeerd. Ieder bezoek is er anders, maar altijd is het een belevenis.

De Oostvaardersplassen, Lepelaarplassen, Marker Wadden en het Markermeer vertellen samen het typisch Nederlandse verhaal van het op water gewonnen land. In het laagst gelegen deel van de polders kreeg de natuur de ruimte en ontstond een nieuwe wildernis. Het zoete water van het Markermeer groeide uit tot een vogelparadijs, terwijl het lag te wachten op inpoldering. En met de aanleg van de Marker Wadden is wederom nieuw land gemaakt. Geen enkel Nationaal Park binnen of buiten Nederland vertelt zo'n verhaal.

Verhaallijnen:

Rond Nieuw Land ontspinnen zich vier verhaallijnen die staan voor het unieke karakter van dit natuurgebied. Verhalen waarvan het laatste hoofdstuk nog niet geschreven is. Elke ruimtelijke ingreep of maatregel vormt een toevoeging aan minstens een van de vier verhalen. Hetzelfde geldt voor onderzoek:

alle kennis die wordt vergaard, geeft kans om minimaal één verhaal verder uit te bouwen. Binnen het domein van de educatie, communicatie en marketing zijn dit de verhalen die we willen uitdragen.

MANMADE NATUUR IN EEN VOORMALIGE BINNENZEE

Dit is het verhaal van het ontstaan van de natuur in het door de mens drooggelegde land. Nieuw Land vertelt hiermee ook het verhaal van de eeuwenlange strijd tegen het water, het bewoonbaar maken van de delta en het wonen op de bodem van de Zuiderzee. De aanleg van de Marker Wadden spreekt tot de verbeelding als een volgende stap in dit Flevolandse avontuur. Zonder de mens geen Nieuw Land, en tegelijkertijd neemt de natuur een eigen loop en kent ze geen vastgestelde grenzen.

Bijvoorbeeld bij de Blocq van Kuffeler en op de Marker Wadden beleven de bezoekers hoe we enkele decennia geleden Flevoland hebben gemaakt, het grootste waterbouwkundig project ter wereld. Een verhaal waarin tot uiting komt hoe toonaangevend Nederland is op het gebied van waterbouw en civieltechniek. Bezoekers ervaren de autonome kracht van de natuur en de invloed van de mens. Op de Oostvaardersdijk staat een metershoog object dat laat zien dat Nieuw Land meters onder zeeniveau ligt; een eyecatcher en voor internationale toeristen en een symbool voor deze verhaallijn.

DE GROTE VOGELTREK

Dit verhaal neemt ons mee in Nieuw Land als leefomgeving en thuishaven van een grote variëteit aan vogels. Je kunt hier grote populaties vogels aantreffen. Hier zie je ganzen- en eendensoorten. Verschillende roofvogels zoals de buizerd en de torenvalk leven in dit gebied, met de terugkeer van de zeearend in Nederland als mijlpaal. Bedreigde vogels als de purperreiger en de zwarte stern floreren weer. Vogelaars spotten vele zeldzame soorten. Vooral de grote vogeltrek blijft fascineren: de duizenden kilometers die blauwborsten, visdieven, lepelaars en andere trekvogels jaarlijks afleggen over de Oost-Atlantische flyway, met een bestemming of tussentijdse rustplek in Nieuw Land. Er valt hier nog veel onderzoek naar te doen. Tegelijk maakt de vogeltrek de internationale ecologische waarde van Nieuw Land voor een groot publiek aanschouwelijk.

DYNAMISCHE WETLANDS

Aanzienlijke delen van de natuur in Nieuw Land zijn moerasachtig. In de internationale context wordt gesproken over de wetlands van Flevoland. Wetlands zijn in potentie gebieden met een grote ecologische dynamiek en diversiteit. De mate waarin die kansen tot hun recht komen, hangt nauw samen met de ruimtelijke inrichting en de daaraan verbonden waterpeildynamiek – in het manmade-land beide door de mens gestuurd. In Nieuw Land wordt veel kennis opgedaan over de ecologie van de wetlands, via de natuurontwikkeling zelf en het onderzoek naar de gevolgen. Dit verhaal laat zich niet eenvoudig vertellen voor een groot publiek. Het is technisch en complex van aard. Maar bezoekers ervaren wel de dynamiek van de natuur: landschappen die veranderen, eilanden die ontstaan, de kuddes heckrunderen en konikpaarden die zich door de ruigte bewegen. Het verhaal van de dynamische wetlands vertelt hen over de natuurlijke processen hierachter.

MENS EN NATUUR IN DE METROPOOLREGIO

Dit verhaal laat zien hoe mens en natuur elkaar continu beïnvloeden en inspireren. De landschappen zijn voortdurend in verandering, niet in de laatste plaats dankzij die wisselwerking tussen mens en natuur. Nieuw Land straalt optimisme uit: hier werken we als samenleving aan verbetering van de natuur (biodiversiteit en kwaliteit). We doen dat omdat we ons verantwoordelijk voelen voor de staat van de natuur, maar ook omdat we er als samenleving direct baat bij hebben. Nieuw Land draagt bij aan de gezondheid en het welzijn van de bewoners in de metropoolregio Amsterdam. Het draagt bij aan het vestigingsklimaat en daarmee aan de economische ontwikkeling. Maar menselijk gedrag kan ook op gespannen voet staan met de natuurdoelstellingen. De interactie tussen mens en natuur is kortom een verhaal dat onlosmakelijk met Nieuw Land is verbonden.

Het icoon voor het Nationaal Park Nieuw Land is de Zeearend.

De zeearend staat voor de natuur op het nieuwe land. Het is een indicator voor de kwaliteit van grote natte natuurgebieden met vogels, vis, schoon water en respect van de mens voor de natuur. De zeearend is de ambassadeur voor grootschalige natuurontwikkeling (Bron: Vogelbescherming.nl). De zeearend was uitgestorven in Nederland en koos de Oostvaardersplassen in Nationaal Park Nieuw Land als de plek om als eerste weer neer te strijken en te broeden. De Zeearend is avontuurlijk en imposant. De spanwijdte gaat tot 2,5 meter. Ze kunnen log en traag overkomen, maar ze zijn verassend snel en wendbaar in de jacht.

Het Nationaal Park Nieuw Land is één van de beste plekken om in Nederland een Zeearend te zien (Jan van den Boschpad). Ze broeden in de Oostvaarderplassen sinds 2006. Telgen van de zeearendenfamilie uit Nationaal Park Nieuw Land zijn uitgezworven over heel Nederland en daarbuiten; van Grevelingen in Zeeland tot aan het Lauwersmeer.

Bijlage 4: SAMR Leefstijlen

Voor de nationale gebiedsmarketing van NP Nieuw Land zijn de belangrijkste doelgroepen: Avontuurzoekers, Stijlzoekers en Inzichtzoekers. Tezamen zijn zij voor ongeveer 40% vertegenwoordigd in de steden Lelystad en Almere, maar ook in de rest van Nederland. Hieronder staat een kleine beschrijving van deze doelgroepen, meer informatie over de SAMR leefstijlen is te vinden op www.leefstijlvinder.nl Voor de internationale marketing zijn de leefstijlen anders ingedeeld, dan focust de gebiedspromotie zich op leefstijl Independent Explorer.

Avontuurzoekers

Moderne kunst? Graag. Andere culturen? Interessant. Slapen op een vulkaan? Doen.
Deze avontuurlijke en creatieve recreanten doen lekker hun eigen ding. Ze zijn voor veel in, zolang het een nieuwe ervaring is of bijdraagt aan hun zelfontwikkeling. Ruimdenkendheid is de karaktertrek van de Avontuurzoeker.
Authentieke ervaringen zien zij als een grote verrijking van hun bestaan. Het is dan ook niet vreemd dat ze op vakantie veel rondtrekken. Ze zoeken naar bijzondere, gekke of verrassende locaties om te overnachten.

Stijlzoekers

Het zijn zelfverzekerde en doelgerichte recreanten. Harde werkers met ambitie en ondernemingsdrift treffen we hier vaak onder.
Hun actieve en strevende levensstijl komt ook duidelijk naar voren in hun vrije tijd en vakantie. In hun eigen woorden: ‘Work hard, play hard’.
Verwend worden en genieten van exclusiviteit past voor hen bij vakantie. Luxe en comfort is dan ook zeer belangrijk.

Inzichtzoekers

‘Kunst, cultuur en wandelingen houden je fit!’
Inspirerende en rustige activiteiten zijn het domein van deze groep. De over het algemeen iets oudere Inspiratiezoeker heeft weer tijd voor zijn interesses én: wil blijven meedoen in de wereld. Dingen leren en ervaren willen ze, in de natuur en met culturele activiteiten. Het liefst alleen, of in klein gezelschap.

Independent Explorer (in het geval van de internationale campagne):

Deze mensen zijn eager om nieuwe dingen te ontdekken. Ze zijn bezig met persoonlijke ontwikkeling en ze hebben de intentie om verder dan hun directe omgeving te kijken. Ze geloven dat het kennis maken met andere culturen hen helpt om hun horizon te verbreden. Voor deze mensen is de wereld een groot dorp: afstanden zijn minimaal en alles is verbonden met elkaar, wat het uitwisselen van cultuur en ideeën bevordert.
Persoonlijke ontwikkeling | Nieuwe dingen ontdekken | Vrijheid
Wat zoekt deze persoon tijdens zijn dag weg/zijn vakantie?
Zij zijn op zoek naar bijzondere producten/belevingen. Unieke belevingen die kenmerkend zijn voor het gebied en die je ergens anders (ander land / ander gebied) niet zo snel kan ervaren. Belevingen die ‘off the beaten track’ zijn. Ze vermijden plekken waar de ‘toeristische massa’ naar toe gaat. Deze bezoeker noemt zichzelf dan ook geen toerist. Hij is bezoeker. Hij wil het liefst de verborgen juweeltjes ontdekken, waar de lokale bevolking ook naar toe gaat. Of waar hij juist in contact komt mét die lokale bevolking, zodat hij zich kan onderdompelen in de cultuur van het gebied.
Ontdekken van lokale cultuur en mensen | authenticiteit | verrast willen worden | lokale gerechten/voedsel | persoonlijke verrijking

Bijlage 5: Positionering

De vertikale as laat zien waar NPNL zich naar toe moet ontwikkelen om op avontuur onderscheidend te worden. Bij de andere spelers in de twee positioneringsmatrixen betreft het hun huidige positie, dat is het enige dat wij van buitenaf kunnen zien. De horizontale as in de beide matrixen neemt uit onze missie mee wat we zijn en waar we liggen: nieuwe natuur in de metropoolregio. Ten opzichte van alle mogelijke vrijetijdsbestedingen zijn wij 'van de natuur', maar ten opzichte van andere natuur zijn wij 'stads' (om de hoek bij grote steden, niet alles kan er door hoge recreatiedruk; stads verklaart ook de geometrische lijnen in het gebied, gemaakt door mensenhanden).





De rode pijlen zijn de aandachtspunten waar we in dit plan mee aan de slag moeten, zowel in de ontwikkeling van het recreatief product als in de marketing daarvan en de communicatie daarover.

Bijlage 5: productenkalender (concept)

ontwikkelen in 2020 (door gebiedspartners): aanbod gereed in 2021	Let op: dit zijn de in 2020 te ontwikkelen belevingen (producten en evenementen). Niet te verwarren met een totaaloverzicht van alle bestaande producten en de totaalprogrammering!					
Product	**verhaallijn**	**top-midden-basis beleving**	**aandachtspunt**	**internationaal**	**Aanbieder**	**Kosten ten laste van bureau NP**
Marker Wadden						
Amsterdam River Cruise	mens en natuur in de Metropoolregio	midden		ja	Natuurmonumenten met aanbieder in a'dam	
Vier eiland huisjes beleven	dynamische wetlands	top	link met verhaallijn in aanbod zichtbaar maken?	ja	Natuurmonumenten	
kleine camping/trekkersveld	dynamische wetlands	midden	link met verhaallijn in aanbod zichtbaar maken?			
Markerwadden 2-daagse vanaf Amsterdam met gehuurde zeilboot	mens en natuur in de Metropoolregio of manmade nature in een voormalige binnenzee	top (dit arrangement is beschreven in	nog te ontwikkelen arrangement	ja	Natuurmonumenten met aanbieder in A'dam	
Voeten in het slib beleving	dynamische wetlands	midden	hoe maken we dit een beleving die we als beleving aan kunnen bieden??	ja	Natuurmonumenten	
Rondwandeling slibvelden	dynamische wetlands	midden	is dit een te downloaden wandelroute?	ja	Natuurmonumenten	
Oostvaarders-plassen Almere						
Zee-arend Almere à la meeuw van Texel)	Grote Vogeltrek	?	wordt dit een beleving die mensen kunnen beleven door downloaden/boeken?			
Nature game	manmade nature in een voormalige binnenzee	midden	educatief product voor gezinnen	?	Stad en Natuur/Staatsbosbeheer/gem. Almere	
festival Lof doorontwikkeling	mens en natuur in de Metropoolregio		is verhaallijn nog beleefbaar te maken?			
festival SPOT (doorontwikkeling Rolling Nature)	?					
Crossen door de bossen (MTB event)	?					
Wereld Trekvogeldag						
Wildernis onder water						
Lepelaarplassen		top?	excursie over de techniek, in combinatie met natuurbeleving		samenwerking Flevolandschap en Waterschap?	
Sluizen beleefbaar maken, excursie 4 keer per jaar	manmade nature in een voormalige binnenzee		doen Lepelaarplassen al mee in 2020 of 2021?			
Lof doorontwikkeling festival	mens en natuur in de Metropoolregio					
Wereld Trekvogeldag	grote vogeltrek					

ontwikkelen in 2020 (door gebiedspartners): aanbod gereed in 2021	Let op: dit zijn de in 2020 te ontwikkelen belevingen (producten en evenementen). Niet te verwarren met een totaaloverzicht van alle bestaande producten en de totaalprogrammering!					
Product	**verhaallijn**	**top-midden-basis beleving**	**aandachtspunt**	**internationaal beleefbaar**	**Aanbieder**	**Kosten ten laste van programma bureau NPNL**
Oostvaarders-plassen Lelystad		top	Is deze beleefbaar te maken in Hollandse Hout (met misschien overnachting?). Later te verbreden naar Lepelaarplassen?	?	productontwikkeling Staatsbosbeheer met De Tondel, interesse nog checken	
Friluvtsliv, Bushcraft avontuur	mens en natuur in de Metropoolregio	midden of top?	hoe maken we het een top beleving met blijvende impact??	Ja	Staatsbosbeheer (nog te ontwikkelen excursie)	
Silent walks Midzomernacht	mens en natuur in de Metropoolregio	midden	loopt over heel Flevoland, te downloaden	kan deze vertaald worden in 2020?	diverse wandelsites	
pionierspad LAW	manmade nature in een voormalige binnenzee	midden?	moerasreset nu goed zichtbaar		Staatsbosbeheer (nog te ontwikkelen excursie)	
excursie moerasveranderingen	dynamische wetlands		wat is er al vanuit deze werkgroep in ontwikkeling en hoe kunnen de gebiedspartners dit omarmen?		Staatsbosbeheer met werkgroep Knardijk?	
Knardijk beleefbaar maken	manmade natuur in een voormalige binnenzee					
Markermeer						
Overkoepelende belevingen Meerdere locaties Nieuw Land		top?	educatief product voor gezinnen. Doel: trekvogels beleven bij alle vier de poorten (cross sell). Eén van de tien belevenissen uit de Ontwikkelingsvisie	ja	Ontwikkelen in NP verband? Verdiensten ook voor aanbieders, ws terreinbeheerders	?????
zee arend knapzak	grote vogeltrek	top?	VR/AR van archeologiedagen bruikbaar, of app van provincie (check Rita Wouters) scheepswrakkenroute op Markermeer meenemen in VR/Augmented reality? Aanhaken op 10 belevenissen uit ontwikkelvisie	ja	nog geen interesse gecheckt bij museum Batavialand	?????
Productontwikkeling samen met Batavialand	manmade natuur in een voormalige binnenzee	top	als beschreven bij 10 belevenissen in ontwikkelvisie, een doorontwikkeling tot een unieke top-beleving. O.a. ivm deelname aan internationale campagne Holland National Parks	JA	Marketingmw. Programmabureau+ SBB+NM	?????
boswachtersexcursies, maar als een exclusieve expeditie	manmade natuur in een voormalige binnenzee + dynamische wetlands					

Z21-8130-12 Bijlage 6

				max. 50%		Almere		Lelystad		Provincie		SBB			NM			SFL			IVN	S&N
						cofinanciering		cofinanciering		cofinanciering		kosten	cofinanciering		kosten	cofinanciering		kosten	cofinanciering		kosten	kosten
						€ in uren	€	€ in uren	€	€ in uren	€	€	€ in uren	€	€	€ in uren	€		€ in uren	€	€	€
Educatieplan	21-23	Stichting S&N	€ 200.381	€ 100.191	€ 100.190		€ 25.157		€ 37.517		€ 37.516											€ 200.381
Kennisagenda	21-23	SBB	€ 149.848	€ 69.944	€ 79.904						€ 11.654	€ 149.848		€ 45.500			€ 22.750					
Betrekken ondernemers	21-23	IVN Flevoland	€ 99.958	€ 49.979	€ 49.979					€ 7.440	€ 42.539										€ 99.958	
Trekvogel beleving	21-22	SBB	€ 19.666	€ 9.833	€ 9.833					€ 7.800	€ 2.033	€ 19.666										
Gebieds processen	22	SBB	€ 96.799	€ 46.799	€ 50.000				€ 50.000			€ 96.799										
	20-21	Het Flevo-landschap	€ 117.180	€ 48.000	€ 69.180		€ 50.000											€ 117.180	€ 19.180			
	21-22	Natuur-monumenten	€ 373.000	€ 75.000	€ 298.000			€ 43.200	€ 120.000	€ 21.600	€ 40.000				€ 373.000	€ 43.200	€ 30.000					
			€ 1.056.832	**€ 399.746**	**€ 657.086**	**€ -**	**€ 75.157**	**€ 43.200**	**€ 207.517**	**€ 36.840**	**€ 133.742**	**€ 266.313**	**€ -**	**€ 45.500**	**€ 373.000**	**€ 43.200**	**€ 52.750**	**€ 117.180**	**€ 19.180**	**€ -**	**€ 99.958**	**€ 200.381**

PROVINCIE FLEVOLAND

Postbus 55
8200 AB Lelystad

Telefoon
(0320)-265265
Fax
(0320)-265260
E-mail
provincie@Flevoland.nl
Website
www.flevoland.nl

Gescand 360°
- 1 SEP 2021

Staatsbosbeheer
De heer ir. W.R.J. Neutel
Smallepad 5
3811 MG AMERSFOORT

Verzenddatum: 30 AUG. 2021
Bijlagen:
Uw kenmerk:
Ons kenmerk: 2829126

Onderwerp:
Provinciale subsidiebeschikking - SBB - Tijdelijke stimulering Nationale Parken

Geachte heer Neutel,

In het kader van de subsidieregeling 'Tijdelijke ondersteuning Nationaal Park' heeft provincie Flevoland (in de rol van penvoerder) op 15 september 2020 namens de samenwerkende partners van het Nationaal Park Nieuw Land een subsidieaanvraag (zie Bijlage 1) ingediend.
In die subsidieaanvraag is opgenomen dat de provincie cofinanciering levert voor de uitvoering van de door de samenwerkingspartners uit te voeren (deel) projecten

In de aanvraag is aangegeven dat uw organisatie de activiteiten, zoals beschreven in het projectplan, zal uitvoeren voor de onderstaande deelprojecten:

- Kennisagenda (nader uitgewerkt in bijlage 2),
- Trekvogelbeleving (nader uitgewerkt in bijlage 3)
- 5 km Knardijk.

Bij beschikking van 22 december 2020, referentie 20168000007 heeft RVO de door de provincie ingediende aanvraag gedeeltelijk goedgekeurd voor een bedrag van maximaal € 290.668,11 .
Uit de bijlage bij deze beschikking van RVO blijkt dat u De kosten voor het realiseren van de door u uit te voeren deelprojecten zijn begroot op totaal € 266.313,-. Een afschrift van de beschikking van RVO treft u als bijlage 4 aan. Hierin is vermeld dat RVO dit bedrag door middel van voorschotten rechtsreeks aan u uitbetaald. Het schema van de uitbetaling is opgenomen als bijlage bij de beschikking van RVO. Hiervoor verwijzen wij u dan ook naar de bijlage 4.

Op grond van de subsidieregeling 'Tijdelijke ondersteuning Nationaal Park' dient ook de regionale overheid, waaronder provincie, cofinanciering beschikbaar te stellen voor de uitvoering van deze deelprojecten. In de subsidieaanvraag die de provincie namens de samenwerkende partners bij RVO heeft ingediend is de onderstaande bijdrage afgesproken voor de door u uit te voeren deelprojecten.

Uitvoerende organisatie	Projectkosten	Tijdelijke ondersteuning nationale parken (LNV)	Provincie Flevoland	Overige cofinanciering	Eigen financiering
Staatsbosbeheer	€ 266 313	€ 73.246	€ 30 661	€ 22 500	€ 139.906
% van totale kosten	100%	28%	12%	8%	53%

Inlichtingen bij: [redacted]
Doorkiesnummer: 0320-[redacted]
Bezoekadres: Visarenddreef 1, Lelystad

Z21-8130-12 Bijlage 7 (2)

Bladnummer
2
Ons kenmerk
2829126

Vanuit de gezamenlijke subsidieaanvraag, is voor de uitvoering van uw deelprojecten een bedrag door de gemeente Lelystad toegezegd. De gemeente zal zorgdragen voor het overmaken van deze bijdrage. U zal zelf zorgdragen voor de benodigde eigen financiering.

Hierbij delen wij u mede dat wij aan u op basis van uw projectplan, dat onderdeel uitmaakt van de subsidieaanvraag "Tijdelijke ondersteuning Nationale Parken", op grond van artikel 4:23, derde lid sub d van de Algemene wet bestuursrecht een incidentele provinciale subsidie van maximaal € 30.661 toekennen. Deze subsidie wordt toegekend om de in het projectplan opgenomen, activiteiten, aangaande deelprojecten Kennisagenda en Trekvogelbeleving, te realiseren.

Deze subsidiebeschikking heeft een einddatum van 31 december 2023, waarbij de eindverantwoording uiterlijk 1 april 2024 door u dient te zijn ingediend.

1. Prestatieafspraken

De subsidie die u ontvangt, is niet vrijblijvend. Wij koppelen hier een aantal prestaties aan vast. De subsidie gebruikt u om de volgende prestaties en doelen te realiseren:

- Uitvoering en inhoudelijke realisatie van de deelprojecten Kennisagenda en Trekvogelbeweging in de periode 2021-2023, zoals beschreven in uw projectplan , dat onderdeel uitmaakt van de subsidieaanvraag "Tijdelijke ondersteuning Nationale Parken".

2. Verplichtingen aan de subsidieverlening

In het bijzonder attenderen wij u op de volgende verplichtingen:

- U krijgt deze subsidie op basis van de beschrijving van de activiteiten in de subsidieaanvraag zoals de provincie die heeft ingediend bij RVO, waarvan uw projectplan onderdeel uitmaakt.
- U ontvangt de subsidie over de periode 2021-2023.
- U moet het ons direct schriftelijk melden als u:
  - de activiteiten niet (geheel) kunt uitvoeren zoals gepland;
  - de verwachte verplichtingen niet kunt nakomen;
  - de verwachte prestaties niet kunt halen.

  In uw brief moeten ook alle feiten en omstandigheden staan die hiertoe hebben geleid. Dit kan gevolgen hebben voor de afrekening van uw subsidie.
- Bij relevante wijzigingen van financiele en/of organisatorische aard stelt u ons zo spoedig mogelijk hiervan schriftelijk op de hoogte.
- Wijzigingen meldt u bij de contactpersoon van de Provincie, zijnde de heer A. Jongeneelen
- De provinciale subsidie is, conform uw projectplan, niet bedoeld voor het realiseren van fysieke investeringen, voor realiseren van economische activiteiten of voor kosten voor natuurbeheer, maar voor visievorming en planvorming over de in het gebied te realiseren ambities. De concrete invulling hiervan is beschreven binnen uw deelproject welke onderdeel uitmaakt van het totale projectplan.
- Voor het deelproject een specifiek projectnummer in uw projectadministratie aan te maken, waardoor de kosten duidelijk uit uw administratie blijken.
- Indien u naast de niet-economische activiteiten ook economische activiteiten verricht, voert u voor de financiering van en de kosten uit deze economische activiteiten een gescheiden boekhouding.
- De uit te voeren activiteiten mogen geen individuele bedrijven bevoordelen.
- Opdrachtverlening aan derden voor het verrichten van activiteiten, of een deel van de activiteiten, vindt plaats op basis van transparante criteria tegen marktconforme tarieven.
- Alle resultaten van de activiteiten worden voor een ieder, zonder onderscheid, kosteloos toegankelijk gemaakt.
- In persberichten, uitnodigingen, aankondigingen, Pr-materiaal en andere publicaties moet u vermelden dat de activiteit mede mogelijk is gemaakt door een subsidie van provincie Flevoland, dat de deelprojecten mede mogelijk zijn gemaakt door een bijdrage vanuit het

Ministerie van LNV en dat het deelproject plaatsvindt in het kader van de verdere ontwikkeling van Nationaal Park Nieuw Land.

- De voorlichting en educatiematerialen bevatten slechts neutrale informatie en geen gegevens of reclames van of herleidbaar tot individuele bedrijven.
- Wij verzoeken u om per jaar (uiterlijk half november) een tussentijdse rapportage (zie bijlage 5) in te dienen over de voortgang en de gerealiseerde doelen en prestatie. Ter informatie voegt u een overzicht van de uitgaven en inkomsten bij, die daaraan verbonden zijn. Deze informatie zal samen met de informatie van de andere deelprojecten worden verzameld zodat deze uiterlijk 1 december aan RVO.nl kan worden gerapporteerd.

3. Uitbetaling van de subsidie

De in deze beschikking toegekende subsidie zal tot een maximum van 90% (op basis van artikel 17 van de ASF) aan u worden bevoorschot. De bevoorschotting zal op basis van onderstaande tabel plaatsvinden.

De financiële bijdrage zal als volgt aan u worden uitbetaald:

Datum	Bedrag	Percentage	Toelichting
september 2021	15.330	50%	Bij aanvang van de werkzaamheden.
maart 2022	12.264	40%	-
Nader te bepalen	3.067	10%	Na vaststelling van de subsidie.
	30.661	**100%**	

Naast de hierboven genoemde subsidie zal de provincie ook aanvullende cofinanciering leveren , in de vorm van inzet van eigen medewerkers (bijdrage in Natura) aan deelproject Trekvogelbeleving. Deze cofinanciering bedraagt maximaal € 8.700. Voor deze personele inzet worden ambtelijk nadere afspraken gemaakt. Jaarlijks zal een overzicht van de gemaakte uren en de daarbij horende uurtarieven aan u worden overlegt.

4. Verantwoording van de subsidie

Na afloop van de periode dient u een aanvraag tot vaststelling van deze subsidie in. De aanvraag tot vaststelling moet uiterlijk op 1 april 2024 in ons bezit zijn. Wanneer u niet tijdig een aanvraag tot vaststelling bij ons indient, kunnen wij besluiten de subsidie lager of zelfs op € 0,00 vast te stellen[1].

Bij uw aanvraag tot vaststelling moet u een inhoudelijke en financiële verantwoording indienen, waaruit blijkt dat de gesubsidieerde activiteiten en prestaties zijn gerealiseerd. De financiele verantwoording heeft de opzet die gelijk is aan de begroting bij de subsidieaanvraag. In de toelichting geeft u aan waardoor eventuele inhoudelijke en/of financiële afwijkingen zijn veroorzaakt. Om de administratieve lasten voor u zoveel mogelijk te beperken is ervoor gekozen van de verantwoordingsformulieren van de LNV regeling (zie bijlage) te volgen.
De subsidie bijdrage is lager dan € 125.000 dat betekent dat er geen verplichting is tot het overleggen van een controleverklaring door een onafhankelijke accountant. Conform artikel 23 van de ASF dient u bij de aanvraag tot vaststelling een inhoudelijk verslag waaruit blijkt dat de activiteiten zijn verricht en ter info een beknopt financieel verslag worden bijgevoegd.

Nadat de LNV subsidie definitief is vastgesteld zal definitieve vaststelling van de provinciale subsidie plaatsvinden. Op basis van de definitieve subsidie toekenning zal verrekening met de eerder betaalde voorschotten plaatsvinden.

[1] Artikel 4:46, 2e lid, artikel 4:48, 1e lid en artikel 4:49, 1e lid van de Algemene wet bestuursrecht

Bladnummer
4
Ons kenmerk
2829126

5. Algemene Subsidieverordening Flevoland 2012 en Algemene wet bestuursrecht

Op ons besluit aan u een subsidie te verlenen zijn algemene regels van toepassing. Het gaat om:

- de Algemene Subsidieverordening Flevoland 2012;
- de algemene subsidiespelregels van de Algemene wet bestuursrecht.

De Algemene Subsidieverordening Flevoland 2012 kunt u raadplegen op de internetsite van onze provincie: https://www.flevoland.nl/loket/subsidies/subsidie-aanvragen.

De aanvraag tot subsidievaststelling tezamen het inhoudelijke verslag en beknopte financiele overzicht dient u in bij uw provinciaal contactpersoon, zijnde de heer A. Jongeneelen.

6. Heeft u nog vragen of wilt u bezwaar maken?

Uw aanvraag is geregistreerd onder dossiernummer 2828806. Voor vragen kunt u contact opnemen met A. Jongeneelen, telefoonnummer 06-11758436, e-mailadres: arthur.jongeneelen@flevoland.nl.

Indien u bezwaar heeft tegen dit besluit dan kunt u in bijgaand informatieblad lezen wat de mogelijkheden zijn en waar u op moet letten. Wij verzoeken u om in uw correspondentie dit dossiernummer duidelijk te vermelden.

Hoogachtend,

Gedeputeerde Staten van Flevoland,
de secretaris, de voorzitter,

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

drs. D.J. Tijl - L. Verbeek

Bijlagen:
1) Gezamenlijke subsidieaanvraag/ projectplan LNV subsidie (ons kenmerk #2677079)
2) Verkenning kennisagenda (ons kenmerk #2677082)
3) Trekvogelbeleving (ons kenmerk #2677084)
4) Subsidiebeschikking RVO.nl namens LNV (ons kenmerk # 2725284)
5) Format tussentijdse rapportage RVO.nl (ons kenmerk #2829292)

Informatieblad bezwaarprocedure Gedeputeerde Staten van Flevoland

Bezwaar

Tegen onze besluiten kunt u op grond van artikel 7:1 van de Algemene wet bestuursrecht binnen zes weken na datum van verzending ervan bij ons schriftelijk bezwaar maken. Uw bezwaarschrift dient ondertekend en voorzien te zijn van uw naam en adres, de datum, een omschrijving van het besluit waartegen het bezwaar is gericht en de gronden van het bezwaar. U dient het bezwaar in op onze website https://www.flevoland.nl/loket/producten/bezwaar-tegen-beslissing-provincie-6365.

Verzoek om voorlopige voorziening

Wanneer u van mening bent dat, in afwachting van de behandeling van uw bezwaarschrift, een voorlopige voorziening moet worden getroffen, kunt u een verzoek daartoe indienen bij de voorzieningenrechter. Het adres is Rechtbank Midden-Nederland, Afdeling Bestuursrecht, voorlopige voorzieningen, Postbus 16005, 3500 DA Utrecht. Uw verzoek om voorlopige voorziening wordt pas in behandeling genomen wanneer u griffierecht heeft betaald. De rechtbank laat u weten hoe hoog het griffierecht is en op welke wijze u dit kunt overmaken.

Overslaan van de bezwaarschriftenprocedure

Op grond van artikel 7:1a van de Algemene wet bestuursrecht kunt u in uw bezwaarschrift aangeven dat u de bezwaarschriftenprocedure wilt overslaan en rechtstreeks in beroep wilt gaan bij de bestuursrechter. In artikel 7:1 a tweede lid van de Algemene wet bestuursrecht is bepaald dat wij een dergelijk verzoek in ieder geval moeten afwijzen wanneer: A) het bezwaarschrift is gericht tegen het niet op tijd nemen van een besluit. B) tegen het besluit door een andere belanghebbende ook een ander bezwaarschrift is ingediend waarin zo' n verzoek niet is gedaan en dit bezwaarschrift ontvankelijk is.
Wij stemmen alleen in met het verzoek om de bezwaarschriftenprocedure over te slaan, wanneer de zaak daarvoor geschikt is. Wanneer dit het geval is, zenden wij het bezwaarschrift door aan de bevoegde rechter.

Proceskostenvergoeding

Tot slot wijzen wij u er nog op dat u op grond van artikel 7:15, tweede lid van de Algemene wet bestuursrecht bij ons – voordat wij een besluit hebben genomen op uw bezwaarschrift – een verzoek kunt indienen om de kosten die u redelijkerwijs in verband met de behandeling van uw bezwaarschrift moet maken, te vergoeden. Daarbij gaat het bijvoorbeeld om kosten van rechtsbijstand, kosten van een getuige/deskundige; reis- en verblijfkosten, kosten van uittreksels uit openbare registers, telefoongesprekken. Bij het indienen van zo'n verzoek moet u het bedrag van de vergoeding aangeven en stukken overleggen waaruit blijkt dat u deze kosten daadwerkelijk heeft gemaakt. Bij het besluit dat wij op het bezwaarschrift nemen, wordt tegelijkertijd een besluit genomen op een ingediend verzoek om vergoeding van de kosten.

Provincie Flevoland
ONTVANGEN
23 DEC. 2020

> Retouradres Postbus 40225 8004 DE ZWOLLE

Provincie Flevoland
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Postbus 40225

8004 DE ZWOLLE

mijn.rvo.nl

T 088 04 28 900

Contact

regelingnationaleparken@rvo.nl

Onze referentie
Aanvraagnummer
20168000007
Bijlage
1
Relatienummer
202191181
KvK-nummer
32164140

Datum 22 december 2020
Betreft Beslissing op uw aanvraag Tijdelijke ondersteuning nationale parken

Geachte heer/mevrouw,

Op 14 december 2020 is aan u de beslissing op uw aanvraag Tijdelijke ondersteuning nationale parken verstuurd. Het betreft uw aanvraag met aanvraagnummer 20168000007. Op het bijbehorende berekeningsformulier staat echter een foutief termijnbedrag vermeld bij de deelnemer(s) van het project. Bijgaand treft u een gecorrigeerde beslissing aan. Deze beslissing vervangt de beslissing van 14 december 2020.

Met vriendelijke groet,

[redacted]

Teammanager Subsidies Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

> Retouradres Postbus 40225 8004 DE Zwolle

Provincie Flevoland
Postbus 55
8200 AB LELYSTAD

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Mandemaat 3
Assen
Postbus 40225
8004 DE Zwolle
mijn.rvo.nl
T 088 04 28 900

Contact
regelingnationaleparken@rvo.nl
Onze referentie
Aanvraagnummer 20168000007
Bijlage
1
Relatienummer
202191181
KvK-nummer
32164140

Datum 22 december 2020
Betreft Beslissing op uw aanvraag Tijdelijke ondersteuning nationale parken

Geachte heer/mevrouw,

Op 15 september 2020 heb ik uw aanvraag voor de subsidie Tijdelijke ondersteuning nationale parken ontvangen. Ik heb uw aanvraag met aanvraagnummer 20168000007 beoordeeld. In deze brief vertel ik u wat mijn beslissing is en waar u verder nog mee te maken krijgt bij de uitvoering van uw project.

Beslissing
Ik keur uw subsidieaanvraag gedeeltelijk goed

U krijgt maximaal € 290.668,11 voor de kosten die u gaat maken voor de uitvoering van uw project.

Wilt u weten hoe dit bedrag is berekend, dan kunt u de bijlage bij deze brief bekijken.

Uw subsidie is lager, omdat het maximale subsidiebudget is bereikt. Daarom verdelen wij de subsidie evenredig over alle goedgekeurde aanvragen. In de bijlage bij deze brief ziet u met welk bedrag uw subsidie is verlaagd.

Uw project wordt uitgevoerd door de volgende deelnemers:
- Stichting Stad en Natuur Almere
- Stichting Flevo-Landschap
- Stichting IVN
- Staatsbosbeheer
- Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland

In de bijlage bij deze brief ziet u voor elke deelnemer de goedgekeurde kosten.

Z21-8130-12 Bijlage 11 (3)

Verplichtingen
Er zijn een aantal verplichtingen voor deze subsidie waaraan u moet voldoen, deze staan hieronder. Op www.rvo.nl vindt u meer informatie over de verplichtingen en de subsidiespelregels. Zo leest u hier welke wijzigingen u aan ons moet doorgeven, welke situaties u moet melden en hoe u een vaststelling kunt aanvragen.

Uitvoeren volgens projectplan
U krijgt subsidie voor het project zoals het in uw projectplan staat. Let er daarom op dat u het project uitvoert volgens dit projectplan. U start uiterlijk 1 maand na de datum van deze beslissing met uw project.

Wijzigingen melden
Verandert er iets in uw project of situatie? Dit kan gevolgen hebben voor uw subsidie. Geef wijzigingen daarom zo snel mogelijk aan ons door.

Er zijn een aantal voorkomende situaties die u aan ons door moet geven. Bijvoorbeeld als u door een schuldsanering of faillissement niet aan de verplichtingen kunt voldoen.

U geeft uw melding digitaal door via mijn.rvo.nl. Twijfelt u of u een situatie wel of niet moet melden? Neem dan telefonisch contact met ons op.

Administratie bijhouden
U houdt voor iedere deelnemer een administratie bij in een apart boekhoudsysteem en/of met een aparte boekhoudkundige code. Bewaar uw administratie minimaal 5 jaar na de datum van de laatste betaling. Wij adviseren u om deze bij de penvoerder te bewaren.

Voorschot en tussenrapportage
De uitvoering van uw project duurt maximaal 3 jaar.
Tijdens deze periode krijgen de deelnemers voorschotten voor de kosten die zij maken. Het voorschot wordt aan de deelnemer betaald. In de bijlage ziet u voor elke deelnemer de planning van de voorschotten.

Ik verzoek u de deelnemers te informeren over mijn besluit en de voorschotten die zij gaan ontvangen.

Elk jaar stuurt u vóór 31 december een voortgangsrapportage naar ons toe. U vindt het format hiervoor op mijn.rvo.nl. Uit de voortgangsrapportage moet voor iedere deelnemer duidelijk worden welke activiteiten zijn uitgevoerd.

Publiciteitsverplichtingen
Uw project wordt gefinancierd met nationaal geld. Zorg er daarom voor dat de resultaten van uw project voor iedereen kosteloos toegankelijk worden gemaakt.

Z21-8130-12 Bijlage 11 (4)

Ook zorgt u ervoor dat ontwikkelde voorlichtings- en educatiematerialen slechts neutrale informatie bevatten. Ook mag het materiaal geen gegevens of reclames van of herleidbaar tot individuele bedrijven bevatten.

Subsidie vaststellen
U heeft tot en met 31 december 2023 de tijd om uw project te realiseren. Binnen dertien weken na deze datum vraagt u vaststelling van uw subsidie aan op mijn.rvo.nl.

Opdrachtverlening
Verleent u opdrachten aan derden? Dan maakt u deze afspraken op basis van transparante criteria en tegen marktconforme tarieven tot stand komen.

Ook mogen uw activiteiten geen individuele bedrijven bevoordelen.

Bezwaar
Als u het niet eens bent met deze beslissing, kunt u binnen zes weken na verzending van deze brief digitaal of schriftelijk een bezwaarschrift indienen. De datum bovenaan deze brief is de verzenddatum.

Een digitaal bezwaarschrift kunt u indienen via mijn.rvo.nl/bezwaar Kijk onder Digitaal bezwaar indienen en kies voor eBezwaar.

Als u schriftelijk bezwaar wilt maken, stuurt u het ondertekende bezwaarschrift naar de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, afdeling Juridische Zaken, postbus 40219, 8004 DE Zwolle.

Vermeld in uw bezwaarschrift in ieder geval onze referentie, het briefkenmerk en de datum van de beslissing waartegen u bezwaar maakt. U vindt onze referentie en het briefkenmerk in de rechter kantlijn van deze brief.

Meer informatie
Heeft u vragen, kijk dan op mijn.rvo.nl. Of neem telefonisch contact met ons op: 088 04 28 900 (lokaal tarief). Uw aanvraag is bij ons bekend onder aanvraagnummer 20168000007. Gebruikt u dit nummer als u contact met ons heeft

Met vriendelijke groet,

De Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit,

[redacted]
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Bijlage. - Berekeningsformulier

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Onze referentie
Aanvraagnummer
20168000007
Datum
22 december 2020

Z21-8130-12 Bijlage 11 (5)

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

Berekening subsidiebedrag Tijdelijke ondersteuning nationale parken				
Nationaal park Nieuw Land				
Naam aanvrager	Provincie Flevoland			
Aanvraagnummer	20168000007			
Relatienummer	20219181			
Datum ontvangst aanvraag	15 september 2020			
	A. Aangevraagde kosten	B. Goedgekeurde kosten	C. Berekende subsidiebedrag	D. Toegekende subsidiebedrag na bereiken maximale subsidiebudget regeling
Stichting Stad en Natuur Almere	€ 200 381,00	€ 200 381,00	€ 75 793,98	€ 55 112,23
Stichting Flevo-Landschap	€ 117 180,00	€ 117 180,00	€ 44 323,26	€ 32 228,86
Stichting IVN	€ 99 958,00	€ 99 958,00	€ 37 809,05	€ 27 492,17
Staatsbosbeheer	€ 266 313,00	€ 266 313,00	€ 100 732,71	€ 73 245,98
Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland	€ 373.000,00	€ 373.000,00	€ 141 087,00	€ 102 580,87
Totaal beoordeeld		€ 1.056 832,00		
Berekend subsidiebedrag		€ 528 416,00		
Bedrag boven aangevraagde subsidie, maximum subsidiebedrag per aanvraag en/of totaal beoordeelde kosten deelnemers		€ 128.670,00		
Verlaging door bereiken maximale subsidiebudget regeling		€ 109 077,89		
Subsidie toegekend		€ 290 668,11		

Toelichting
In kolom A staan de door u opgegeven kosten
In kolom B staan de goedgekeurde subsidiabele kosten
In kolom C staat het berekende subsidiebedrag. Dit bedrag is berekend op basis van de maximale subsidie voor deze aanvraag
In kolom D staat het toegekende subsidiebedrag. Dit bedrag is berekend op basis van de maximale subsidie voor deze aanvraag, na de naar-rate verdeling van het subsidiebudget van de regeling

Z21-8130-12 Bijlage 11 (6)

Aangevraagde kosten Tijdelijke ondersteuning nationale parken				
Naam deelnemer	Stichting Stad en Natuur Almere			
Aanvraagnummer	2016B000007			
Relatienummer	202366631			
	A Aangevraagde kosten	B Goedgekeurde kosten	C Verschil	D Berekende subsidiebedrag
Projectkosten	€ 200 381,00	€ 200.381,00	€ 0,00	€ 75 793,98
Subsidie toegekend				**€ 55 112,23**
Toelichting U krijgt negentig procent van de subsidie uitbetaald in 12 termijnen. Het bedrag per termijn is € 4 133,42. De betaling vindt elk kwartaal plaats, uiterlijk 15 januari, 15 april, 15 juli en 15 oktober.				

Z21-8130-12 Bijlage 11 (7)

Aangevraagde kosten Tijdelijke ondersteuning nationale parken				
Naam deelnemer	Stichting Fleva-Landschap			
Aanvraagnummer	20168000007			
Relatienummer	200215113			
	A. Aangevraagde kosten	B. Goedgekeurde kosten	C. Verschil	D. Berekende subsidiebedrag
Projectkosten	€ 99 367,80			
BTW	€ 17 812,20			
Totaal	€ 117 180,00	€ 117 180,00	€ 0,00	€ 44 323,26
Subsidie toegekend				€ 32.228,84
Toelichting U krijgt negentig procent van de subsidie uitbetaald in 12 termijnen. Het bedrag per termijn is € 2.417,16. De betaling vindt elk kwartaal plaats, uiterlijk 15 januari, 15 april, 15 juli en 15 oktober				

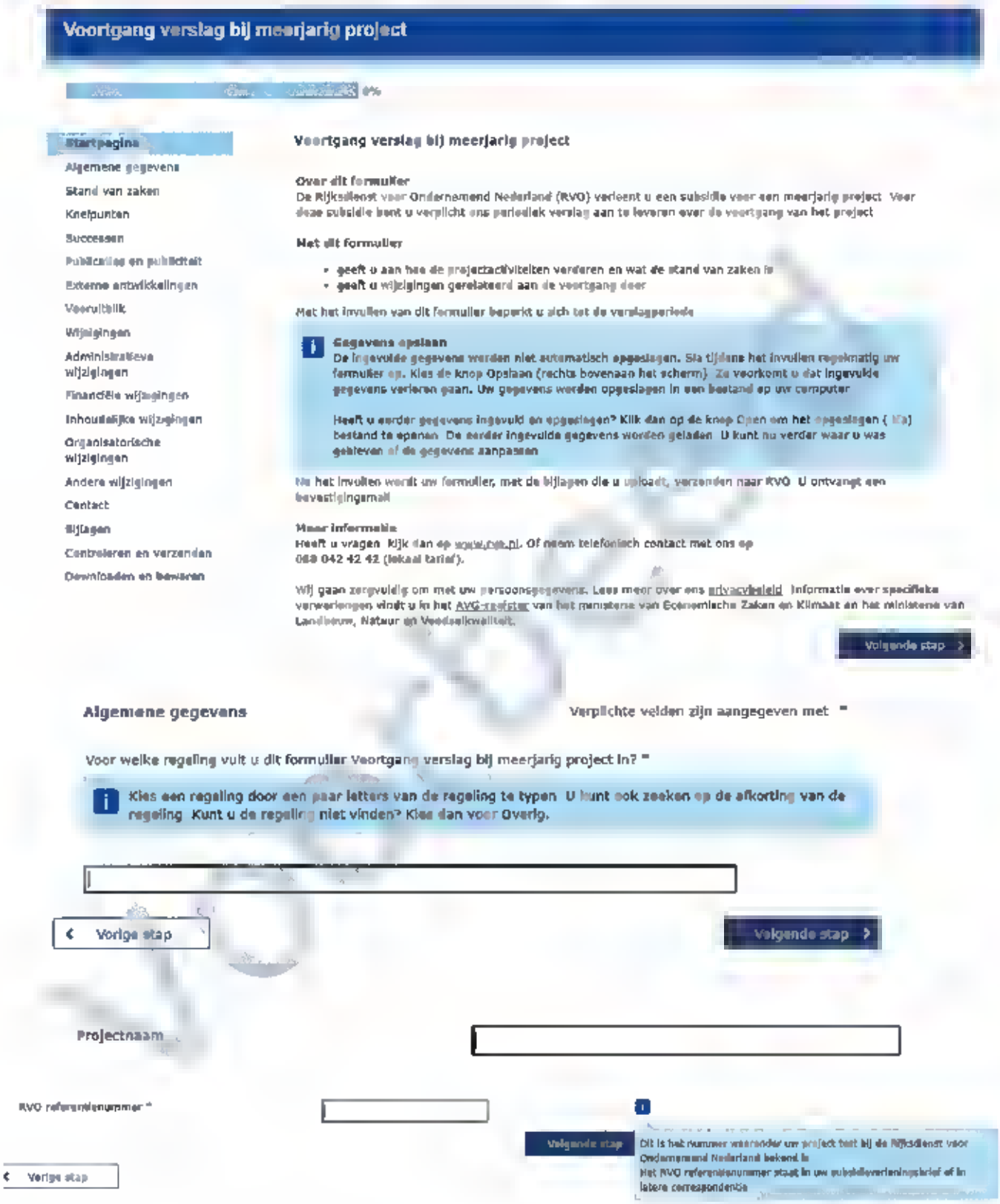
Z21-8130-12 Bijlage 11 (9)

Aangevraagde kosten Tijdelijke ondersteuning nationale parken							
Naam deelnemer	Stichting IVN						
Aanvraagnummer	2016B000007						
Relatienummer	202226546						
	A. Aangevraagde kosten		B. Goedgekeurde kosten		C. Verschil		D. Berekende subsidiebedrag
Projectkosten	€	87 787,45					
BTW	€	12 170,55					
Totaal	€	99 958,00	€	99 958,00	€	0,00	€ 37 809,05
Subsidie toegekend							€ 27 492,17
Toelichting U krijgt negentig procent van de subsidie uitbetaald in 12 termijnen. Het bedrag per termijn is € 2 061,91. De betaling vindt elk kwartaal plaats, uiterlijk 15 januari, 15 april, 15 juli en 15 oktober.							

Aangevraagde kosten Tijdelijke ondersteuning nationale parken				
Naam deelnemer	Staatsbosbeheer			
Aanvraagnummer	2018000007			
Relatienummer	203345772			
	A Aangevraagde kosten	B Goedgekeurde kosten	C Verschil	D. Berekende subsidiebedrag
Projectkosten	€ 226 665,00			
BTW	€ 39 648,00			
Totaal	€ 266 313,00	€ 266 313,00	€ 0,00	€ 100 732,71
Subsidie toegekend				€ 73.245,98
Toelichting U krijgt negentig procent van de subsidie uitbetaald in 12 termijnen. Het bedrag per termijn is € 5.493,45. De betaling vindt elk kwartaal plaats, uiterlijk 15 januari, 15 april, 15 juli en 15 oktober				

Aangevraagde kosten Tijdelijke ondersteuning nationale parken				
Naam deelnemer	Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten in Nederland			
Aanvraagnummer	20168000007			
Relatienummer	30071768			
	A Aangevraagde kosten	B. Goedgekeurde kosten	C. Verschil	D Berekende subsidiebedrag
Projectkosten	€ 373.000,00	€ 373 000,00	€ 0,00	€ 141 087,00
Subsidie toegekend				**€ 102.569,37**
Toelichting U krijgt negentig procent van de subsidie uitbetaald in 12 termijnen. Het bedrag per termijn is € 7 694,17 De betaling vindt elk kwartaal plaats, uiterlijk 15 januari, 15 april, 15 juli en 15 oktober				

Z21-8130-12 Bijlage 12 (1)



Begindatum van de verslagperiode *

Einddatum van de verslagperiode *

Gegevens van de contactpersoon (aanvrager of intermediair)

Voorletters *

Tussenvoegsel(s)

Achternaam *

Vul het e-mailadres in waarop u de ontvangstbevestiging wilt ontvangen.*

Vul hier minimaal één telefoonnummer in *

Telefoonnummer

Mobiel telefoonnummer

Samenwerking

Voert u het project uit in een samenwerkingsverband? * ○ Ja ○ Nee

➢ Ja:

Hoe verloopt de betrokkenheid, de samenwerking en de communicatie tussen de deelnemers? * ◉ Zeer goed ○ Naar tevredenheid ○ Matig ○ Slecht

Geef een toelichting

Stand van zaken

Zijn de gemaakte projectkosten in lijn met de oorspronkelijke projectbegroting? * ◉ Ja ○ Nee

➢ Ja:

Is er voortgang geboekt in de verslagperiode? *

◉ Ja
○ Nee

➢ Ja:

Benoem de activiteiten. Houd hierbij de oorspronkelijke projectfasering aan. Vermeld ook de eventuele commerciële activiteiten die zijn uitgevoerd op basis van de tussentijdse resultaten.*

Activiteit	*Geplande begindatum*	*Geplande einddatum*	*Status*
			Niet gestart

Toelichting

Gebruik de plus- en minknoppen om een regel toe te voegen of te verwijderen

Knelpunten

Zijn er knelpunten in de uitvoering van het project? *

◉ Ja
○ Nee

➢ Ja:

Benoem de knelpunten en geef duidelijk aan of er gevolgen zijn voor de activiteiten, de planning, de samenwerking met andere partijen, de projectbegroting en de commerciële verwachtingen van de projectresultaten. En geef aan hoe u deze knelpunten gaat aanpakken. *

Knelpunt	*Gevolg*	*Oplossing*

Gebruik de plus- en minknoppen om een regel toe te voegen of te verwijderen

Successen

Zijn er duidelijk aanwijsbare successen van het project, anders dan de behaalde projectresultaten? *

- (●) Ja
- ( ) Nee

➢ Ja:

Benoem de successen en geef daarbij aan op welk gebied (wetenschappelijk, economisch, maatschappelijk, internationale relaties, innovatie) Benoem ook de doorslaggevende succesfactoren. *

Succes	*Gebied*	*Succesfactoren*

Gebruik de plus- en minknoppen om een regel toe te voegen of te verwijderen

Hebben bepaalde successen u verrast? *

- (●) Ja
- ( ) Nee

➢ Ja:

Waarom hebben bepaalde successen u verrast? *

Publicaties en publiciteit

Zijn er publicaties over het project? *

- ( ) Ja
- ( ) Nee

➢ Ja

Benoem de publicaties. *

Datum	*Titel publicatie*	*Uitgever*

Gebruik de plus- en minknoppen om een regel toe te voegen of te verwijderen

Wilt u publicaties over het project meesturen * ◉ Ja ○ Nee

➢ Ja:

ℹ Voeg de puclicatie(s) toe in het onderdeel Bijlagen aan het einde van dit formulier.

Hebben de media aandacht aan het project besteed? * ◉ Ja ○ Nee

➢ Ja:

Benoem de artikelen en vindplaatsen. *

Datum	*Titel artikel*	*Naam tijdschrift, krant, website etc.*

Gebruik de plus- en minknoppen om een regel toe te voegen of te verwijderen + −

Wilt u artikelen over het project meesturen * ◉ Ja ○ Nee

➢ Ja:

ℹ Voeg de artikelen toe in het onderdeel Bijlagen aan het einde van dit formulier.

Externe ontwikkelingen

Waren er in de verslagperiode relevante, externe ontwikkelingen in de markt en/of veranderingen in uw concurrentiepositie, omzetverwachting of bedrijfsstrategie? * ◉ Ja ○ Nee

➢ Ja:

Benoem de ontwikkelingen en/of veranderingen en geef aan wat hiervan de oorzaken zijn. Maak duidelijk welke invloed dit heeft op de projectvoortgang en het behalen van de projectresultaten *

Ontwikkeling, verandering	*Oorzaak, verklaring*	*Gevolgen*

Gebruik de plus- en minknoppen om een regel toe te voegen of te verwijderen

Vooruitblik

Verwacht u dat, tegen het einde van de looptijd, de oorspronkelijke mijlpalen en doelstellingen gerealiseerd zijn? *

- (●) Ja
- ( ) Nee

➤ Nee:

Geef aan welke belemmeringen u ziet en hoe u die wilt wegnemen *

Wijzigingen

Waren er in de verslagperiode wijzigingen in het project, de uitvoering en/of uw organisatie die u nog niet heeft gemeld aan RVO? *

- (●) Ja
- ( ) Nee

➤ Nee: Door naar de pagina **Contact**. Geen inhoudelijke vragen meer.

➤ Ja:

Administratieve wijzigingen

Verplichte velden zijn aangegeven met *

Zijn er administratieve wijzigingen die u niet eerder aan RVO heeft gemeld? *

- (●) Ja
- ( ) Nee

➤ Ja:

voorbeeld

Om welke administratieve wijzigingen gaat het? *

- [ ] Gewijzigde contactgegevens
- [ ] Nieuwe contactpersoon
- [ ] Nieuwe intermediair
- [ ] Nieuw postadres
- [ ] Nieuw bezoekadres
- [ ] Nieuw bankrekeningnummer

Dan per keuze de vervolgvragen om de wijzigingen door te geven.

Financiële wijzigingen

Verplichte velden zijn aangegeven met: *

Zijn er financiële wijzigingen die u niet eerder aan RVO heeft gemeld? *

- (●) Ja
- ( ) Nee

Volgende stap ›

➢ Ja:

Benoem de financiële wijzigingen. Als u bijvoorbeeld meer financiële steun krijgt dan u bij de aanvraag heeft aangegeven, vult u gedetailleerd in wie de geldverstrekker is (gemeente, provincie, Rijk, Europese instelling, fonds, stichting of particulier). Indien u overheidssteun ontvangt, vermeldt u ook de naam van de subsidieregeling. Maak duidelijk welke gevolgen de wijziging heeft voor de planning, de begroting, de samenwerking met andere partijen, de liquiditeitsbehoefte en/of de commerciële verwachtingen. *

Omschrijving

Reden voor de wijziging

Gevolgen voor het project

Is de projectbegroting gewijzigd? *

- ( ) Ja
- ( ) Nee

Voeg de gewijzigde projectbegroting toe in het onderdeel Bijlagen aan het einde van dit formulier.

Z21-8130-12 Bijlage 12 (8)

Inhoudelijke wijzigingen

Verplichte velden zijn aangegeven met. *

Zijn er inhoudelijke wijzigingen die u niet eerder aan RVO heeft gemeld? *

- (●) Ja
- ( ) Nee

Ja:

Benoem de inhoudelijke wijzigingen. Maak duidelijk welke gevolgen de wijziging heeft voor de planning, de begroting, de samenwerking met andere partijen, de liquiditeitsbehoefte en/of commerciële verwachtingen *

Omschrijving

Reden voor de wijziging

Gevolgen voor het project

Is het projectplan gewijzigd? *

- (●) Ja
- ( ) Nee

Voeg het gewijzigde projectplan toe in het onderdeel Bijlagen aan het einde van dit formulier.

Verlopen

Organisatorische wijzigingen

Verplichte velden zijn aangegeven met: *

Zijn er organisatorische wijzigingen die u niet eerder aan RVO heeft gemeld? *

- ○ Ja
- ○ Nee

➢ Ja:

Om welke organisatorische wijzigingen gaat het? *

- ☐ Wijziging samenwerkingsverband (bijvoorbeeld een nieuwe deelnemer)
- ☐ Andere organisatorische wijziging (bijvoorbeeld: nieuwe verdeling van rollen en verantwoordelijkheden binnen het project)

Wat houdt de wijziging in het samenwerkingsverband in? *

Omschrijving

Reden voor de wijziging

Gevolgen voor het project

Voeg bij een nieuwe deelnemer het formulier Aanmelding deelnemer en machtiging penvoerder toe in het onderdeel Bijlagen aan het einde van dit formulier. Voeg ook een document toe waaruit blijkt dat alle deelnemers akkoord gaan met de wijziging

Wat houdt de andere organisatorische wijziging in? *

Maak duidelijk welke gevolgen de wijziging heeft voor de planning, de begroting, de samenwerking met andere partijen, de liquiditeitsbehoefte en/of de commerciële verwachtingen

Omschrijving

Reden voor de wijziging

Gevolgen voor het project

Andere wijzigingen

Verplichte velden zijn aangegeven met: *

Zijn er andere wijzigingen die u niet eerder aan RVO heeft gemeld? *

- ○ Ja
- ○ Nee

➢ Ja:

Benoem de andere wijzigingen. Maak duidelijk welke gevolgen de wijziging heeft voor de planning, de begroting, de samenwerking met andere partijen, de liquiditeitsbehoefte en/of commerciële verwachtingen. *

Omschrijving

Reden voor de wijziging

Gevolgen voor het project

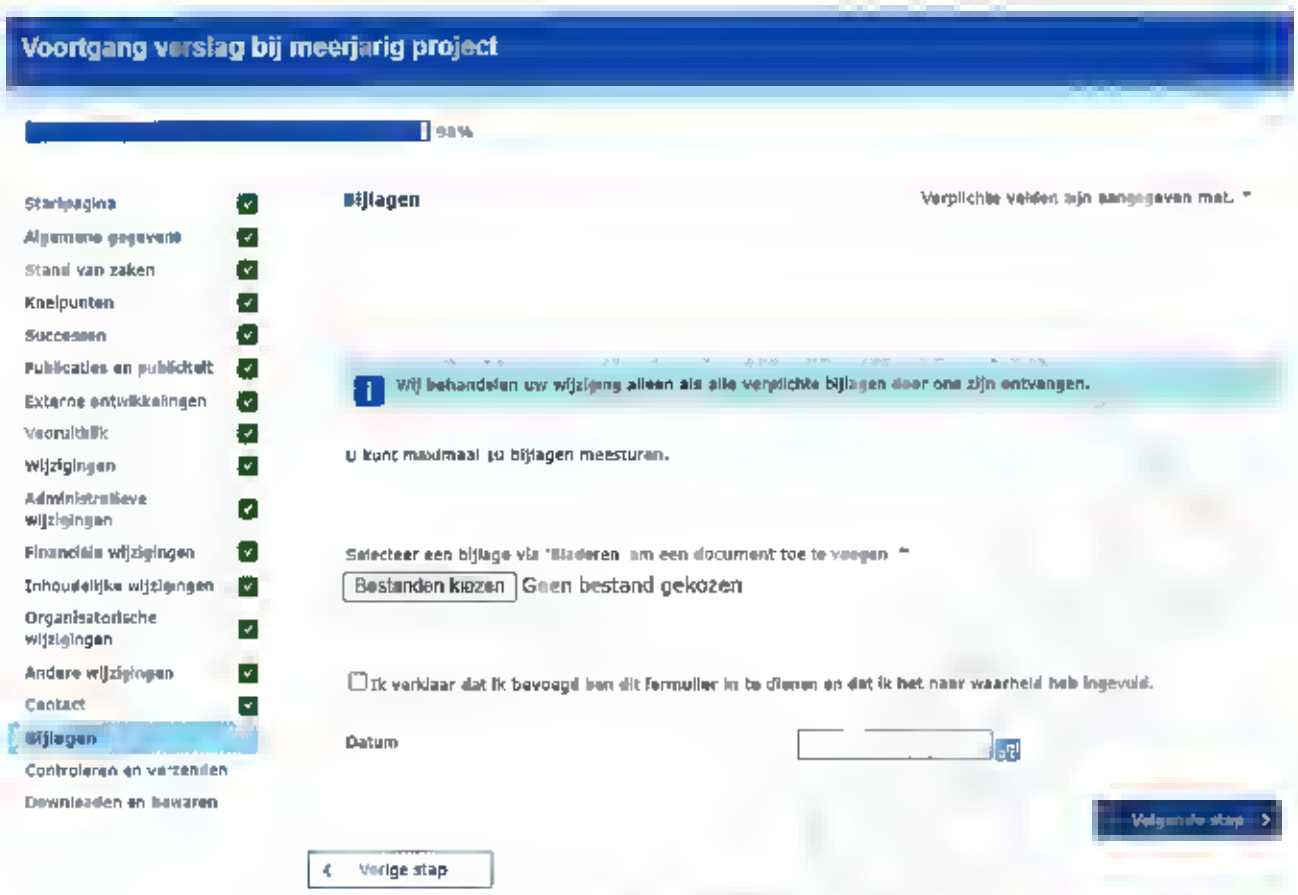
Contact

Wilt u dat RVO contact met u opneemt? *

- ○ Ja
- ○ Nee

1 Wij nemen zo spoedig mogelijk contact met u op.

Voorbeeld


Voortgang verslag bij meerjarig project
Startpagina
Algemene gegevens
Stand van zaken
Knelpunten
Successen
Publicaties en publiciteit
Externe ontwikkelingen
Vooruitblik
Wijzigingen
Administratieve wijzigingen
Financiële wijzigingen
Inhoudelijke wijzigingen
Organisatorische wijzigingen
Andere wijzigingen
Contact
Bijlagen
Controleren en verzenden
Downloaden en bewaren
Bijlagen
Verplichte velden zijn aangegeven met *
Wij behandelen uw wijziging alleen als alle verplichte bijlagen door ons zijn ontvangen.
U kunt maximaal 10 bijlagen meesturen.
Selecteer een bijlage via "Bladeren" om een document toe te voegen *
Bestanden kiezen
Geen bestand gekozen
Ik verklaar dat ik bevoegd ben dit formulier in te dienen en dat ik het naar waarheid heb ingevuld.
Datum
Volgende stap
Vorige stap

Z21-8130-13.pdf (1)

Overleg Kennisagenda IBP-VP Nationaal Park Nieuw Land, 1 september 2020 16:30u

Art. 5.1. lid 2 sub , Provincie Flevoland; Art. 5.1. lid 2 sub e , projectleider NPNL; Art. 5.1. Art. , provinciaal adviseur/ecoloog van Staatsbosbeheer; Art. 5.1. lid 2 sub e , Wageningen Economic Research.

Aftrap Art. : Ideeën uit de vergadering met WING:

- Kennisvragen die komen uit gezamenlijk beheer van Nationaal Park:
    - cyclische monitoring:
        - welke icoonsoorten
        - beleving, behoefte van klanten
- Gebruik maken van citizen science?
- Instellen van een kwartiermeester? => dat is op dit moment Staatsbosheer
- Kennisvragen over [ervaringen binnen] Interbestuurlijk platform?

Discussie

Het proces samen met onderzoeksinstellingen/programma's doen: het moet aansluiten op bestaande onderzoeksprogramma's willen ze mee kunnen werken; bv inzet van pHD's. WEcR kan hierin een makelaarsrol vervullen om matches te maken tussen vragen vanuit NPNL en de kennisinstellingen. Samenwerking met nationale parken zou breder getrokken kunnen worden dan alleen Nieuw Land: bv vraagstuk van klimaatverandering is relevant voor alle NP. Dit vraagt om een inventarisatie van de onderzoeksprogramma's van relevante kennisinstellingen; om te weten of (en hoe) deze aansluiten op de vraagstukken van de nationale parken.

Samenwerking met NP dus afhankelijk van de vragen die gesteld worden. Eerste vraag wordt daarmee: wat is het vraagstuk waar we antwoord op willen krijgen? Welke behoeften hebben we en hoe kunnen we dat vormgeven? => daarbij kan WEcR mee-ontwerpen in de te nemen stappen om eraan te werken; in samenwerking met partners. Dus ontwerpvraag. Een tweede vraagstuk gaat over samenwerking in de uitvoering van kennisvragen tussen onderwijsinstellingen en (alle) Nationaal Parken: WEcR als makelaar om vraag en aanbod in elkaar te schuiven. Daarbij twee leidende vragen wb samenwerking met onderzoeksinstellingen: 1) hoe organiseren we dat; 2) hoe financieren we dat.

Aantal thema's van NP Nieuw Land:

1. Hoe kunnen we duurzaam worden als NP: indicatoren voor monitoring?
2. Focus op maatschappelijke relevantie / belang van NPNL:
    - Bezoekersprofiel
    - Merkpositionering van NPNL: dit afstemmen op de juiste doelgroepen => zijn we op de goede weg? Voorbeelden:
        - beleid van grote grazers geeft veel maatschappelijke discussie (bijvoeren of niet) => hoe daarmee om te gaan?
        - Boeiende bijeenkomst organiseren met bijeengebrachte sociaal-demografen om maatschappelijke relevantie / natuurambities af te stemmen op bezoekers.
3. Rol van NPNL in internationale vogeltrekroute: onderzoeksgroepen enthousiast maken

Instellen van kwartiermeester? => komt uit verslag WING. Op dit moment fungeert Staatsbosbeheer als kwartiermaker.

Kennisvragen over IBP? => Het bestuur van NPNL bestaat nu uit 4 overheden; interessant om -
Interessant: op de agenda houden om te overwegen en een plek te geven. Hier is ook het nodige van te leren. Zie ook het vliegwiel uit het rapport van WING.

Z21-8130-14.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 8 september 2020 14:13
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: functieinformatie PhD

Dank je wel

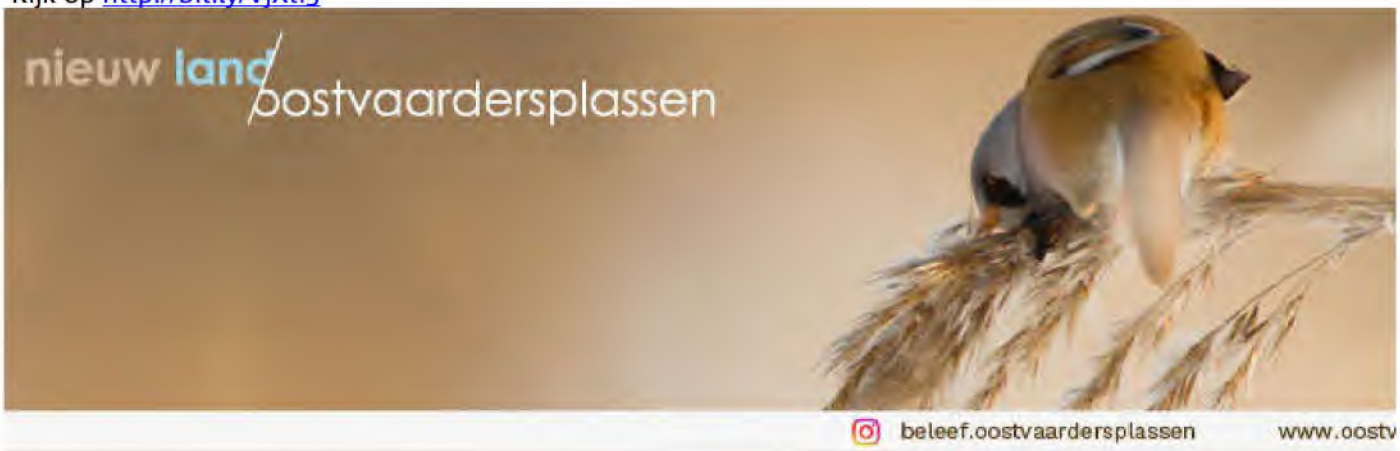
Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl]
Verzonden: dinsdag 8 september 2020 13:50
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Onderwerp: functieinformatie PhD

Beste Art. 5.1.,

Dank voor het prettige gesprek net.
Zoals beloofd stuur ik je wat functieinformatie voor een promovendus.
De salarisontwikkeling bij een universiteit is als volgt (dit zijn bruto maandsalarissen)

Jaar	P
1	2.395
2	2.790
3	2.920
4	3.061

Bij ons wordt elke promovendus lid van de graduate school PE&RC.
Die dragen bij aan de bredere ontwikkeling van de promovendus door vaardigheidscursussen aan te bieden en bovendien is elke PhD zo onderdeel van een community waar ze ervaringen kunnen uitwisselen en een netwerk kunnen opbouwen
De kosten daarvoor (650/jaar inschrijvingsgeld en ca 2500 cursusgeld over 4 jaar) draagt IBED.

Bijgaand het officiële functieprofiel voor een promovendus.
Dit kun je niet 1 op 1 gebruiken in een vacaturetekst, maar geeft wel inzicht in wat er verwacht wordt.

Als je nog vragen hebt over dit soort onderwerpen dan hoor ik het graag.

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Art. 5.1. lid 2 sub e
Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (IBED)

University of Amsterdam, Faculty of Science

Visiting address: Science Park 904, 1098 XH Amsterdam, room C4.216
Mail address: P.O.Box 94240, NL - 1090 GE Amsterdam, The Netherlands
E-mail: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl
Phone: +31-Art. 5.1. lid 2
Mobile: +31-Art. 5.1. lid 2
Website IBED: http://ibed.uva.nl/

Z21-8130-15.pdf (1)

Van: [redacted]
Verzonden: woensdag 9 september 2020 08:44
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: eerste aftrap onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen

Bij de Oostvaardersplassen in de grote vergaderzaal. Die is met een groep van 5 personen corona verantwoord te gebruiken. Graag bij aankomst handen ontsmetten en direct doorlopen naar de vergaderplek.

Met vriendelijke groet

[redacted]

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

[redacted]@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 [redacted]
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: [redacted]@wur.nl]
Verzonden: woensdag 9 september 2020 08:35
Aan: [redacted]
Onderwerp: RE: eerste aftrap onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen

Beste [redacted]

Doen we deze bespreking op de locatie bij de Oostvaardersplassen, of online (ivm Corona)?

Hoor het graag
[redacted]

[redacted]
[redacted], Wageningen University

Wageningen BioVeterinary Research,
Department of Virology,
Houtribweg 39, 8221 RA, Lelystad,
The Netherlands,
T +31 Art. 5.1. lid 2 sub,
M +31 Art. 5.1. lid 2,
E Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl

(more information about Art. 5.1. lid 2 sub e Woo on Twitter, LinkedIn, ResearchGate)

www.wageningenur.nl/en/
(follow us on: Twitter, Linkedin)

Disclaimer:
This e-mails and any attachments may contain confidential information. If you are not the intended recipient, please notify the sender and servicedesk.ict@wur.nl immediately, permanently delete the message and remove it from your server. Any use, dissemination or publication of the information (in whole or in part) is prohibited.

Wageningen University & Research is the name of the collaboration between Wageningen University (Dutch Chamber of Commerce Number 09215846) and Wageningen Research Foundation (Dutch Chamber of Commerce Number 09098104).

-----Original Appointment-----
From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 18 August 2020 10:15
To: Art. 5.1. lid 2 sub e; PArt. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2, Art.
Subject: eerste aftrap onderzoek diergezondheid Oostvaardersplassen
When: 09 September 2020 15:00-16:30 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlin, Bern, Rome, Stockholm, Vienna.
Where: SBB Vergaderen Lelystad Keersluisplas - 16 pers

Eerste gesprek om tot een onderzoeksvoorstel op te stellen.

1. Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Onder begeleiding van een delegatie van de veterinaire commissie van de Oostvaardersplassen wordt een onderzoeksvoorstel opgesteld naar diergezondheidsaspecten van de grote grazers. De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en in het wild levende grote hebrivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op (nog nader uit te werken):

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat
- Het voorkomen van dierziekten en relatie met het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit), relatie met populatieontwikkelingen/-omvang, relatie met omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen het voorkomen van giftige planten en diergezondheid.
- De toepasbaarheid van normen voor diergezondheid (bijv mineralengehalten in lever), voedsel-/drinkwaterkwaliteit die gelden voor landbouwhuisdieren, op grote herbivoren die vrij in natuurterreinen leven.

Disclaimer Nederlands English

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Onder begeleiding van een delegatie van de veterinaire commissie van de Oostvaardersplassen wordt een onderzoeksvoorstel opgesteld naar diergezondheidsaspecten van de grote grazers. De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op (nog nader uit te werken):

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat
- Het voorkomen van dierziekten en relatie met het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit), relatie met populatieontwikkelingen/-omvang, relatie met omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen het voorkomen van giftige planten en diergezondheid.
- De toepasbaarheid van normen voor diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever), voedsel-/drinkwaterkwaliteit die gelden voor landbouwhuisdieren, op grote herbivoren die vrij in natuurterreinen leven.

Hoofdvraag:

Wat zijn de belangrijkste bedreigingen van stoffen uit het milieu in relatie tot de gezondheid van de grote herbivoren.

Inventarisatie vanuit alle analyses die er al liggen.

Type student

Zoeken naar een student diergeneeskunde met expertise toxicologische en infectieziekte.

Betrokken kennis

Promotor: Art. Art. 5.1. lid 2

Dagelijkse begeleiding: Art.

Begeleidingscommissie. Veterinaire commissie plus epidemioloog

Aanstelling

Kosten uni 2/4000 per jaar.

Lab kosten

- analyse lab
- Werkplek, overhead
- begeleiding

co-financiering

- misschien is NVWA een optie
- GD alleen als er een product uit voort komt
- VROM als het om normering in relatie tot milieu gaat.
- Friesland Campina of andere melkproducent ivm dioxine
- Waterschap in relatie tot waterkwaliteit.

Art. en Art. 5.1. maken een opzet.

AIO aanstellen bij Staatsbosbeheer. Geheimhoudingsverklaring.

Z21-8130-17 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 14 september 2020 16:09
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910.docx
Bijlagen: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910.docx

Beste Art.

Zoals vorige week afgesproken heeft Art. een opzet gemaakt voor de tekst bij de onderzoeksaanvraag gericht op dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen. Wil jij de volgende stap nemen door de tekst aan te vullen/aan te passen? Op de korte termijn is vooral het financieel hoofdstuk van belang.

Z21-8130-17 bijlage 1.pdf (1)

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Conceptversie 20200910

Inleiding
In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten in geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de ‘schone’ gebieden natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, door diverse activiteiten van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde giftige stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld het voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens worden afgezet tegen de bestaande normen. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de historische gegevens over de populaties en de kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor veldonderzoek naar diergezondheid.

Z21-8130-17 bijlage 1.pdf (2)

Doel van het onderzoek
In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheid van deze dieren te bepalen, en zo niet, wat moeten deze normen dan zijn?*

Onderdelen die hierbij een rol spelen en uitgewerkt kunnen worden in dit onderzoek, zijn:
- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van dierziekten en relatie met:
    - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit),
    - populatieontwikkelingen/-omvang,
    - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
    - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
    - kwaliteit voedselplanten of drinkwater.
    - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie.

Aard van het onderzoek
Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen zullen door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, worden uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e die als promoter optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promoter wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten
Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door het Nationaal Park Nieuw Land jaarlijks worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek
Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning

Het voornemen is om het onderzoek in de eerste helft van 2021 te starten zodat een eindproduct in 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Financiering
Het promotieonderzoek wordt gedeeltelijke gefinancierd uit de IBP-VP subsidie die in het kader van het Nationaal Park Nieuw Land wordt aangevraagd. Daarnaast is er co-financiering vanuit....

Z21-8130-18 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Verzonden: vrijdag 18 september 2020 15:58
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: RE: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910.docx
Bijlagen: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910 _Art. 5.1. docx

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Hallo Art. 5.1.

Duidelijke beschrijving.
Ik heb wat aanvullingen ingevoegd (track changes attached)

Wat betreft begeleidingskosten bij ons instituut kreeg ik onderstaande overzicht van mijn controller.
Beschouw dat als maximale kosten gebaseerd op een lab-gebonden project.
(het is wel excl. Kosten voor de WU onderzoeksschool van 2000-4000 Euro per jaar)
In jullie geval zullen de materiaalkosten lager zijn en waarschijnlijk kan een deel van de begeleidingskosten op basis van in-kind financiering.

Groet
Art.

Onderstaande berekening is gebaseerd op LNV KB financiering met 2,5% indexatie.

Omschrijving	2021	2022	2023	2024	Bedrag
Begeleidingsuren senior onderzoeker	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ 95.767
Materiaal	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ 32.000
Totaal	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ 127.767
Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo **PhD**
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e Woo, Wageningen University

Wageningen BioVeterinary Research,
Department of Virology,
Houtribweg 39, 8221 RA, Lelystad,
The Netherlands,
T +31 Art. 5.1. lid 2
M +Art. 5.1. lid 2 sub e
E Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl

(more information about Art. 5.1. lid 2 sub e on Twitter, LinkedIn, ResearchGate)

www.wageningenur.nl/en/
(follow us on: Twitter, Linkedin)

Disclaimer:
This e-mails and any attachments may contain confidential information. If you are not the intended recipient, please notify the sender and servicedesk.ict@wur.nl immediately, permanently delete the message and remove it from your server. Any use, dissemination or publication of the information (in whole or in part) is prohibited.

Wageningen University & Research is the name of the collaboration between Wageningen University (Dutch Chamber of Commerce Number 09215846) and Wageningen Research Foundation (Dutch Chamber of Commerce Number 09098104).

From: Art. 5.1. lid 2 sub e
Sent: 14 September 2020 16:09
To: Art. 5.1. lid 2 sub e
Cc: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Subject: AIO onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren versie 20200910.docx

Beste Art.

Zoals vorige week afgesproken heeft Art. een opzet gemaakt voor de tekst bij de onderzoeksaanvraag gericht op dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen. Wil jij de volgende stap nemen door de tekst aan te vullen/aan te passen? Op de korte termijn is vooral het financieel hoofdstuk van belang.

Disclaimer Nederlands English

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Conceptversie 20200910

Inleiding
In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten ~~in~~ geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de 'schone' gebieden natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, door ~~diverse activiteiten~~toedoen van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde giftige stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld ~~het~~ natuurlijk beschikbaar voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens kan worden afgezet tegen de bestaande normen. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de historische gegevens over de populaties en de kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor veldonderzoek ~~naar~~ met focus diergezondheid.

Doel van het onderzoek
In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidstatus van deze dieren te bepalen, en zo niet, is het mogelijk vast te stellen waar deze normen bijgesteld zouden moeten worden ~~wat moeten deze normen dan zijn~~?*

Ik denk dat het goed vaststellen van nieuwe normen wel ambitieus is

Onderdelen die hierbij een rol spelen en uitgewerkt kunnen worden in dit onderzoek, zijn:
- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
    - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit),
    - populatieontwikkelingen/-omvang,
    - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
    - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
    - kwaliteit voedselplanten of drinkwater.
    - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier weer aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia).

Goed om dit verschil even expliciet te benoemen want dat heeft een duidelijk verschillende dynamiek

Aard van het onderzoek
Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise/interesse in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen zullen door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, worden uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. [redacted] die als promoter optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promoter wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten
Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door het Nationaal Park Nieuw Land jaarlijks worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek
Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning
Het voornemen is om het onderzoek in de eerste helft van 2021 te starten zodat een eindproduct in 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Financiering
Het promotieonderzoek wordt gedeeltelijke gefinancierd uit de IBP-VP subsidie die in het kader van het Nationaal Park Nieuw Land wordt aangevraagd. Daarnaast is er co-financiering vanuit....en zal worden onderzocht of er een in-kind bijdragen van de deelnemende onderzoeksinstituten mogelijk is.

Z21-8130-19 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 28 september 2020 16:47
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
Onderwerp: RE: functieinformatie PhD

Hoi Art. 5.1.

Hier gaat alles rustig verder. Als je nog een mooi bodem profiel wilt hebben moet je dat laten weten en langs komen. Momenteel zijn er graafwerkzaamheden en kunnen ze zo een heel mooi gat voor je graven.

Met de aanstelling van AIO's bij ons is HRM nog bezig. Het is nieuwe en dus ingewikkeld. Hoop dat ze eruit komen.

De subsidieaanvraag wordt in nov ingediend door de provincie. Daarna vragen wij ons deel bij de provincie aan.

Fijn dat je het voorstel aan het afronden bent. Als je nog kans ziet ergens wat geld te vinden dan is dat erg fijn. Ik heb mijn begroting nog niet sluitend gekregen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: maandag 28 september 2020 12:35
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: functieinformatie PhD

Hallo Art. 5.1.

Alles goed bij jullie?!

Ik was nog benieuwd naar de voortgang van het ovp project, ik wil volgende week werken aan het afronden van het onderzoeksvoorstel...

Hoor graag van je!
Hg
Art. 5.1. lid

Verstuurd vanaf mijn iPhone

Z21-8130-20.pdf (1)

~~Het effect van ingrijpen in begrazingsdruk en grondwaterstand op~~ Energie-, nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van de Oostvaardersplassen

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Met opmerkingen [ATL]: Ik zet hier bewust ook – stromen bij omdat er ook sprake kan zijn van alleen een stroom (alleen in of alleen uit) in de OVP.

Met opmerkingen [ATL]: Deze titel dekt nog niet helemaal de lading

Samenvatting

De Oostvaardersplassen, een wetland reservaat, is ~~het~~ een van de oudste natuurgebieden van Europa waarbij het concept van 'rewilding' ~~als~~gedeeltelijk ~~natuurbeheer~~ is ~~ingesteld~~toegepast bij het beheer van de vegetatie. Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn runderen, paarden en edelherten geïntroduceerd die vrij in het gebied konden leven en waarvan de aantallen werden bepaald door voedselaanbod, weer en concurrentie. Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap volgens de zogenaamde 'Wood-Pasture' theorie, met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. Echter, in het gebied kwamen en komen geen grote predatoren voor, is het natuurlijke proces van waterpeildynamiek beperkt en wordt sterk vanuit het beheer gecontroleerd, en het gebied was en is omrasterd, waardoor er geen vrije migratie van de grote herbivoren mogelijk is. Het 'rewilding' concept is dus niet in zijn volledigheid ~~toegepast~~toepasbaar, waarbij alle trofische niveaus aanwezig zijn, er ruimte is voor alle natuurlijke processen die in dergelijke systemen voorkomen en dieren vrij kunnen migreren.

Na aanvankelijke successen ~~in de natuurdoelstellingen~~ waarbij onder andere~~.a.~~ de diversiteit in vogels en ~~plantendiversiteit~~ vegetatiestructuur toenam, werd vanaf ~~2014~~ 2002 een neerwaartse trend geconstateerd in deze diversiteit ~~natuurdoelstellingen~~. Als gevolg van de toenemend aantallen grote herbivoren, veranderde het landschap van een mozaïek bestaande uit open water, pioniervegetaties, graslanden, ruigten, riet, struweel en bos in een landschap dat werd gedomineerd door kortgrazige graslanden. ~~Dit was goed voor bijvoorbeeld~~Soorten als de brand~~-~~ganzen, kieviten en goudplevieren hebben van deze ontwikkeling geprofiteerd~~, maar~~. Dit gold niet voor ~~minder goed voor~~soorten als reigers, roofvogels en weidevogels die structuurrijke graslanden prefereren vanwege het hoge aanbod aan insecten, amfibieën en muizen. Daarnaast verdwenen veel soorten die ~~afhankelijk~~gebonden zijn ~~van~~aan riet, ruigte, struwelen en bossen zoals blauwborst, kleine rietzanger, bosrietzanger, koekoek, etc omdat hun habitat marginaal of niet meer in het gebied aanwezig is.~~.~~

In 2018 ~~zijn er nieuwe grootschalige beheersplannen gelanceerd~~heeft Provincie Flevoland ~~een kader~~het 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' ~~opgesteld~~vastgesteld, waarbij de koers is ingezet gericht op het zo spoedig mogelijk behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen en het vergoten van het welzijn van de grote herbivoren en het versterken van de biodiversiteit in het algemeen. Hiervoor wordt onder andere ingezet op het ~~de populatie~~aantallen ~~grote grazers~~ sterk ~~is worden teruggebracht~~terug brengen van de aantallen grote grazers van ca 5000 tot 1100, en ~~het~~een dynamisch waterbeheer~~waterpeilregime dynamischer wordt gemaakt~~. Het idee hierbij is dat een afname van de graasdruk en een grotere waterpeildynamiek zal leiden tot ~~, het~~een ~~gebied~~ landschappelijk~~er diverser~~ gevarieerd gebied ~~wordt gemaakt~~ met een hogere ~~kwaliteit~~diversiteit ~~van~~in de verschillende habitats, ~~en het waterpeil regime dynamischer~~

Z21-8130-20.pdf (2)

~~wordt gemaakt~~zodat de biodiversiteit die bij het wetlandsysteem hoort weer ~~kan~~ toenemen en de Natura 2000--doelstellingen gehaald ~~kunnen~~ worden.

Dit onderzoek heeft als doel om de effecten van deze maatregelen op het functioneren van ~~de randzone~~het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. ~~landschap, de vegetatie en de bodemecologie te bestuderen. Daarnaast heeft het als doel om~~Belangrijk onderdeel daarin is het in kaart brengen van de energie-, nutriënten, organisch stof (C)-kringloop/stromen; waar de bodemecologie een essentieel onderdeel van is ~~van het reservaat in kaart te brengen~~. Het onderzoek richt zich daarnaast op effecten van inrichtingsmaatregelen en het beheer op de vegetatieontwikkeling en daarmee het landschap en biodiversiteit.

Met opmerkingen [ATi]: Gaan we bv het functioneren van de beschuttingsgebieden in beeld brengen en wat er gebeurt met de heringerichte delen van natte graslanden en de visslenk?

De ~~vergaarde~~ verzamelde gegevens ~~zullen~~ worden benut om een dynamisch model te maken waarin de relaties tussen de ecologische processen en ecosysteemdiensten statistisch worden gemodelleerd. Het model en de inzichten ~~zullen~~ worden benut om een beslissingsondersteunend model te ontwikkelen waarmee de effecten van grootschalige interventies in de ~~OVP~~ Oostvaardersplassen en in andere wetlandgebieden kunnen worden ~~voorspeld~~ weergegeven en gebruikt kan worden om keuzes in het beheer ~~af te stemmen op de verwachte effecten~~te maken. Hierbij gaat het om de andere wetlandgebieden binnen Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) en buiten Nederland.

Met opmerkingen [CP4]: Het stond er een beetje alsof het model ons precies gaat vertellen wat we kunnen verwachten en wat we dus moeten doen. Ik denk niet dat je zo'n model kunt maken. Het is dus vooral om scenario's door te rekenen waardoor je tot nieuwe inzichten komt die kunnen helpen in de besluitvorming.



Fig 1. De Oostvaardersplassen is in drie deelgebieden te onderscheiden: De delen permanent onder water zoals het moeras en de ~~meren~~ plassen (Grote Plas, Krentenplas, Hoekplas) en de

Z21-8130-20.pdf (3)

*rietlanden (-4 m NAP); De ~~natte~~ periodiek in de winter overstroomde graslanden (Broeklanden, Waterlanden) (-5 m NAP); ~~Het~~De niet overstroomde ~~droge~~ grasland*en waar in de komende jaren ~~met~~ *bosschages worden aangeplant (Stort, Beemdlanden) (-6 NAP). Het onderzoek vindt vooral plaats in het gebied Broeklanden, Het Stort, Beemdlanden en Waterlanden (= het grazige deel)~~.~~*

Onderzoeksvoorstel

De ~~OVP~~ Oostvaardersplassen is een kunstmatig door regenwater-gevoed wetland van ca. 55 km^2, dat als Natura 2000 gebied onderdeel is van de Europese 'top' natuurgebieden op de NW-Europese migratieroute van veel vogels. De Oostvaardersplassen zijn een van de natuurkernen van Nationaal Park Nieuw Land. ~~Het regenwater-gevoed wetland gebied met een oppervlakte van 55 km2~~ De ~~OVP~~ Oostvaardersplassen ~~-~~kent een grote vogel-diversiteit en door het beheer met ~~met een~~ grote populaties grote ~~grazers~~herbivoren is het uniek in Europa. In ~~H~~het beheer ~~was~~ werd voor langere tijd ~~bepaald door minimaal natuur beheer~~zoveel mogelijk ruimte gegeven aan natuurlijke processen, met de bedoeling dat het wetland ecosysteem dan autonoom kon functioneren. Er werd minimaal actief ingegrepen op demografische ontwikkelingen in de grote ~~grazers~~herbivoren, ~~minimale aanplant verricht~~ en er werden geen ingrepen in de vegetatie gedaan. Echter, tijdens de ontwikkelingen in de vogelwereld werd al snel duidelijk dat ten behoeve van de vogels ~~en geen~~ ingrepen in het systeem nodig waren ~~gedaan om vogels of andere dieren aan te trekken of buiten te sluiten~~. Voor reigers en lepelaars bleek dat zij behoefte hadden aan open poelen met vis en amfibieën in de grazige ~~rand~~zone, om te foerageren. Vanaf begin jaren negentig zijn diverse poelen aangelegd voor dit doel. Door de hoge graasdruk van de grote herbivoren van de afgelopen jaren waren er echter niet of nauwelijks poelen met een goed ontwikkelde oevervegetatie waardoor soorten als dodaars en roerdomp geen geschikt broed en foerageergebied meer hadden. Ten behoeve hiervan worden rond de eeuwwisseling poelen met eilanden aangelegd die niet bereikbaar zijn voor de grote herbivoren. Een andere belangrijke ingreep was het op kunstmatige manier aanleggen van een nat-droog gradiënt. In een natuurlijk wetlandsysteem liggen de natste delen van het wetland ook het laagst, waardoor op natuurlijke wijze een nat-droog gradiënt ontstaat van laag naar hoog. Echter, door de geïsoleerde ligging van de Oostvaardersplassen, ~~en~~ de 'onnatuurlijke' ontstaanswijze en het in cultuur brengen van een deel van de gronden, ~~,~~ is er een inversie in het landschap opgetreden waardoor de natste delen (het moeras) het hoogst liggen en de droogste delen het laagst. Het gebied rondom de Oostvaardersplassen (de polder) ligt nog lager. Een natuurlijke afwatering van het huidige systeem zou betekenen dat het gebied in zijn totaliteit droog zou worden. Om het moeras nat te houden en een nat-droog gradiënt in het gebied te introduceren, is het gebied in een groot aantal hydrologische eenheden opgedeeld waar met behulp van kades en stuwen het waterpeil gereguleerd wordt. Op deze manier komen naast het moeras ook periodiek geïnundeerde graslanden en nooit geïnundeerde graslanden met hoge en lage grondwaterstanden voor. In het moeras is ook een belangrijke ingreep uitgevoerd om de functie van het moeras als broed-, foerageer- en rustgebied te behouden. Voor diverse moerasbroedvogels werd eind jaren tachtig van de vorige eeuw duidelijk dat de begrazing van ruiende grauwe ganzen leidde tot een sterke achteruitgang van het areaal en de kwaliteit van het riet. Een actieve waterpeilverlaging was nodig om tot een zogenaamde reset van het moeras te komen waarbij de rietvegetatie zich met 500 ha uitbreidde. Deze ontwikkeling heeft zich tussen 1996 en heden weer voorgedaan, waardoor nu opnieuw een actieve waterpeilverlaging wordt uitgevoerd.

Zo functioneerde het natuurreservaat voor lange tijd als een voorbeeld van het geven van ruimte aan natuurlijke processen bij het beheer van natuurgebieden ~~'Pleistocene rewilding'~~ in Europa, waarbij met name een belangrijke rol was weggelegd voor de grote herbivoren ~~waarbij gepoogd werd de prehistorische ecologische situatie te recreëren~~ (Vera 1997; 2000; 2009). In beginsel ontwikkelde het gebied zich zoals gehoopt met een ontwikkeling van een

Met opmaak: Regelafstand: enkel

heeft opmaak toegepast: Superscript

Met opmerkingen [ATI]: Dit verwijst naar de periode 1990 maar je kunt ook lezen dat dit op nu wijst. Even nadenken hoe we dat onderscheid duidelijk maken

Met opmerkingen [ATI]: Deze snap ik niet. Doordat het moeras nat bleef en de omgeving ontgonnen klonk de moerasbodem niet tot weinig en de omgeving veel. Dat is waardoor het inverse landschap ontstond.

Met opmerkingen [ATI]: Het is onduidelijk waar deze naar verwijst. Ik neem aan de overbegrazing door ruiende grauwe gans. Maar sind s 96 is daar ook het stabiele te hoge waterpeil debet aan verlies van rietland.

Met opmerkingen [ATI]: Dit past misschien beter nog bij de inleiding of een apart stukje over gebiedsbeschrijving.

Met opmerkingen [ATI]: Dat is het nooit geweest, dus kan hier weg. We zijn nooit met pleistocene rewilding bezig geweest. Dat is vooral in Noord Amerika het geval waar ze ideeen hadden en hebben voor introductie olifanten en leeuwen, zoals dat in het Pleistoceen was

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmerkingen [ATI]: Vera 1997 en 2000 zijn hetzelfde. Vera 2000 is een Engelse vertaling van zijn proefschrift uit 1997. Verder wordt er in Vera 1997 en 2000 niet zozeer de aandacht op OVP gevestigd, dat is wel in Vera 2009. Ik zou dus alleen vera 2009 hier aanhalen.

divers landschap en een ~~toename van zeldzame~~grote diversiteit aan vogels ~~en planten~~. Er traden een aantal interessante spontane ecologische processen op, emergente processen die niet waren voorzien ~~in de beheersplannen~~. Zo werd duidelijk dat ruiende grauwe ganzen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van een diverse rietvegetatie in het moeras, waardoor een grote diversiteit aan vogelsoorten ~~daar~~ gebruik konden maken van een scala aan habitats ~~van kan maken~~. Daartegenover stond dat door onvoldoende waterpeildynamiek~~,~~, gecombineerd met de begrazingsdruk van de ruiende grauwe ganzen en het effect van de rietstengelboorder, de rietvegetatie uiteindelijk zo ver teruggedrongen werd~~dringen door hun graasactiviteit~~ dat de diversiteit en aantallen vogels juist weer sterk afnam. Een andere ontwikkeling die niet was voorzien waren de uiteindelijke maximale aantallen grote herbivoren waardoor het diverse landschap uitbleef en zich een landschap ontwikkelde dat gedomineerd werd door kortgrazige graslanden. Interessante ontwikkelingen als gevolg van de grote hoeveelheden grote herbivoren en het laten liggen van de dode dieren in het gebied was de ~~De karkassen van de grazers die in het moeras vergingen trokken aasdieren aan en leidde tot een~~ toename in de diversiteit van aaseters zoals verschillende insectensoorten (van Klink et al. 2020), maar ook de zeearend, die al sinds 2005 succesvol in het gebied broed, heeft hiervan geprofiteerd. ~~Ook werden grote vogels, zoals de visarend, witte reigers en aalscholvers aangetrokken door dit proces (Van Schie 2015).~~ Een ander interessant proces dat zich vanaf 2012 manifesteert~~Daarnaast trad in de laatste vijf jaar er een~~ is de sterke ~~groei~~toename van Jacobskruiskruid ~~op, die grote delen van het natuurgebied besloegen~~in de graslanden. Dit kruid is giftig en de grote herbivoren eten deze plant dan ook niet. Dit betekent dat in delen waar deze soort in hoge bedekkingen voorkomt, de graasdruk minder is, waardoor bepaalde ontwikkelingen anders kunnen verlopen zoals bijvoorbeeld meer ruimte voor muizen en daardoor verbeterd voedselaanbod voor reigers en roofvogels, of de vestiging van struiken en bomen. ~~Tenslotte bleek de regeneratie van riet en gras in een deel van het natuurgebied, "de stort" productiever te zijn dan elders.~~

Vanaf 2010~~Medio 2014~~ werd er via verschillende wegen ~~echter~~ geconstateerd dat het ecosysteem zich ontwikkelde in een ongewenste richting, de diversiteit van ~~planten~~vegetatiestructuur en vogelsoorten nam ten gevolge van ~~overbegrazing~~de grote aantallen ~~door de~~ grote ~~grazers~~herbivoren en ganzen af (Van Manen 2013; Cornelissen et al. 2013; 2014a, b; Smit et al. 2015;). ~~Tevens werd geconstateerd dat de graasdruk van brandganzen steeds groter werd door groei van de brandganzenpopulatie en hun langere verblijftijd in het moeras (Cornelissen et al. 2014a).~~ Als gevolg van de toegenome~~n~~ graasdruk nam de ~~plantendiversiteit~~ diverstiteit in de vegetatiestructuur af (~~v~~Vul~~l~~ing~~k~~ et al. 2000; Cornelissen et al. 2014) en ~~werd het gras te kort~~veranderde de heterogene structuur van de graslanden naar homogeen kortgrazige graslanden ~~gehouden~~, waardoor insecten en kleine zoogdieren afnamen of verdwenen en daarmee ook hun predatoren (reigers, kiekendieven, weidevogels) verdwenen. Door begrazing namen ook de rietkragen rondom de ~~meren~~ poelen af waardoor ook rietvogels (roerdomp, dodaars) uit het ~~gebied~~ de randzone verdwenen.

Om de landschappelijke en ecologische diversiteit te vergroten is er daarom een nieuw ~~beheersplan~~managementplan voor de ~~OVP~~ Oostvaardersplassen ontwikkeld (SBB 2019; 2020). Hierbij ~~zullen~~ verschillende beheer~~s~~maatregelen worden geïmplementeerd om deze doel~~stellingen~~en te bereiken waaronder:

Met opmerkingen [ATI]: Oostvaardersplassen is een voedselrijk gebied en staat niet bekend om zeldzame soorten. Dit kan dus weg

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmerkingen [ATI]: Staat los van de beheerplannen. Het was in het algemeen zo, ook bij wetenschappers

Met opmerkingen [ATI]:

Met opmerkingen [ATI]: Van mij mag het onderscheid tussen wat in het moeras gebeurde en wat in het grazige deel helderder gescheiden worden. Nu leest het als alles was overal.

Met opmerkingen [ATI]: Karkassen lagen eigenlijk alleen in de randzone. In het moeras slechts een heel klein deel

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmerkingen [ATI]: Dat lijkt me niet. Ik denk dat [redacted] een ander proces bedoelt

Met opmerkingen [ATI]: Ik geef bewust deze elementen weer in de introductie omdat SBB deze elementen wilt onderzoeken

Met opmerkingen [ATI]: Dit zou ik nog voor willen laten gaan met een stuk tekst waarin beschreven wordt dat kenmerkend voor de grasvegetatie is dat het gaat om pinoiersvegetatie die zich elk jaar weer manifesteert in explosies van een enkele soort zoals watermunt, kamille of distel. Recent is daar jacobskruiskruid en [redacted] mosterdzaad bij gekomen.

Met opmerkingen [ATI]: Is dit waar of een verwachting? In het veld herkennen we dat niet

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmerkingen [ATI]: Ik geef bewust deze elementen weer in de introductie omdat SBB deze elementen wilt onderzoeken

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmerkingen [ATI]: Ik weet niet waar dit vandaan komt, maar het klopt niet en kan dus weg

Met opmerkingen [ATI]: Grauwe gans is constant schommelend gebleven, brandgans is massal toegenomen.

Met opmerkingen [ATI]: Het Natura 2000 beheerplan uit 2015 is gericht op behalen van de instandhoudingsdoelen. Het managementplan uit 2019 is de doorvertaling van het Beleidskader. Het resultaat is een landschappelijk en ecologisch divers gebied,

Met opmerkingen [ATI]: Welke doelstellingen?

Z21-8130-20.pdf (6)

1. ~~1)~~ Beperking van de ~~groei van~~aantallen grote ~~grazers~~ herbivoren tot maximaal 1100 exemplaren om een meer divers landschap, en daarmee grotere biodiversiteit die hoort bij een wetland, tot ontwikkeling te laten komen ~~een kwart van het oorspronkelijke aantal~~;
2. ~~2)~~ Aanplant van ~~nieuwe vegetatie~~struiken en bomen in ~~het droge graslande~~de grazige randzone ~~om meer~~ten behoeve van beschutting voor ~~grazers~~ de grote herbivoren en tevens om een aanzet tot de ontwikkeling van een meer divers landschap te realiseren;
3. ~~3)~~ moeras-reset, waarbij het waterpeil in het moeras enkele jaren sterk wordt verlaagd ~~de grondwaterstand wordt in het moeras omlaag gebracht~~ – zodat ~~riet en moersasplanten weer kunnen bijgroeien~~het oppervlak met moerasvegetatie weer kan toenemen;
4. ~~4) D~~Uitbreiding van ~~e natte~~de periodiek in de winter en voorjaar geïnundeerde graslanden ~~worden uitgebreid en er wordt een grondwal opgeworpen om een gradiënt tussen het moeras en de natte graslanden te creëren~~ waarbij teven de waterpeildynamiek wordt geoptimaliseerd.

Deze ~~beheers~~maatregelen gaan gepaard met veranderingen in graasdruk en verspreiding van de grote herbivoren over het gebied ~~-en~~ in ~~het water beheersregime e~~de waterhuishouding~~n grondverplaatsing~~, en zullen daarom gevolgen hebben voor de ~~koolstof en~~energie-, nutriënten en koolstof-huishouding van het systeem, waaronder de bodem en het bodemwater. Daarnaast zal er met de reductie van grote ~~grazers~~ herbivoren en het ~~terugkeren van rietlanden~~inplanten van struiken en bomen ~~er~~ een ~~verschuiving~~ verandering in de vegetatiestructuur en de soortensamenstelling van ~~plante~~de vegetatie plaatsvinden. Dit ~~en dus~~ brengt veranderingen in het voedselweb ~~plaats vinden~~met zich mee, wat op zijn beurt gevolgen zal hebben voor de ~~nutriëntenkringlopen~~ verschillende stofkringlopen/-stromen en vegetatiedynamiek in het gebied ~~en vegetatie dynamiek~~.

De in het 'Provinciaal Beleidskader Beheer Oostvaardersplassen' aangegeven "reset" van de grote herbivoren naar een aantal van 1100 dieren creëert een nieuwe situatie met een lage graasdruk (een kwart van de graasdruk in de voorgaande 10 jaren). Dit geeft de mogelijkheid om te onderzoeken of een sterke reductie van de aantallen grote herbivoren ~~voor enkele jaren~~, inderdaad leidt tot ~~natuurlijke verjonging van struiken en bomen~~een meer structuurrijke vegetatie en een hogere diversiteit aan vogels. Door deze nieuwe situatie te vergelijken met een onbegraasde situaties en de resultaten uit het verleden met hoge aantallen grote herbivoren, wordt duidelijk wat het effect van de ~~lage~~ lagere aantallen grote herbivoren is. Hierbij kunnen ook gekeken worden naar ontwikkelingen in referentiegebieden zoals de Lepelaarplassen (onbegraasd) en het Lauwersmeer (begraasd)

Met behulp van een exclosure experiment (gebruik makend van de exclosuers die gerealiseerd zijn ten behoeve van de ontwikkeling van beschuttingsgebieden) willen we onderzoeken of na de reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte ~~moeten~~ ontstaat voor het ontstaan van een divers landschap, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos ~~in de intensief begraasde graslanden~~ in de voorheen intensief begraasde graslanden, het geen voorspeld wordt ~~door~~ in de 'Wood-~~p~~Pasture' theorie (~~Cornelissen et al. 2014~~Vera 1997). Om de effectiviteit van de nieuwe beheer~~s~~maatregelen op het wetland ecosysteem van de Oostvaarders-plassen te monitoren en evalueren is het

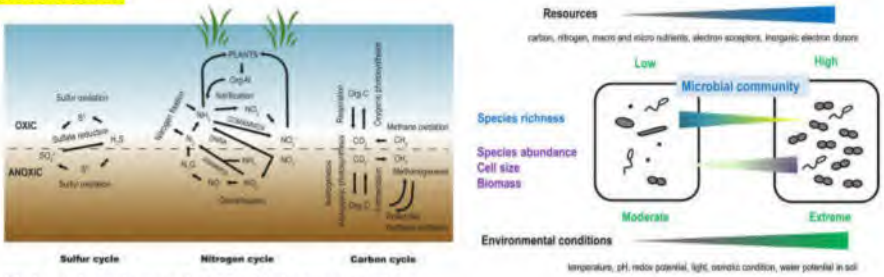
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
Met opmaak: Lijstalinea, Regelafstand: enkel, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
Met opmerkingen [AT[redacted]: Zijn dit nu de doelstellingen of de beheersmaatregelen? Of beide?
Met opmerkingen [AT[redacted]: Dit zijn de maatregelen uit het beleidskader
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt
Met opmaak: Regelafstand: enkel
Met opmerkingen [AT[redacted]: Gaan gepaard met? Of zijn waterbeheer en grondverplaatsing deel van de beheersmaatregelen?
Met opmerkingen [AT[redacted]: Ik denk dat we naar het hele systeem moeten kijken, waarbij de bodem dan misschien meer aandacht krijgt, maar dat moeten we dan nog bekijken. Wat boven de grond gebeurt is net zo belangrijk.

Z21-8130-20.pdf (7)

van belang om de energie-, nutriënten- en koolstof-kringloop/stromen van het ~~wetland~~ecosysteem in kaart te brengen en te onderzoeken welke relaties er bestaan tussen ~~biodiversiteit en nutriëntenkringlopen~~ stofkringlopen/stromen in bodem, vegetatie en ~~het~~ landschap~~, bodem en vegetatie~~ en de biodiversiteit. Meer specifiek, we moeten de ~~links~~ relaties tussen de energie-, nutriënten en koolstof fluxen in de bodem en de compartimenten van het voedselweb ~~–~~ predatoren (roofvogels, reigers, vos, etc), herbivoren (ongewervelden, eenden, ganzen, grote herbivoren, kleine zoogdieren~~, grote grazers~~), primaire productie (algen, planten)~~plantengemeenschappen~~, en secundaire productie (-bacteriën, micro/meio/macro bodemorganismen) - kwantificeren. ~~We nemen hierin mee dat de beheersmaatregelen zoals de "moeras-reset", het aanleggen van een grondwal heterogene effecten zullen hebben op het landschap en zullen leiden tot abiotische fysische en chemische veranderingen in bodem en grondwater.~~ Daarnaast is het van belang deze bevindingen te vergelijken met andere wetlands in Nederland (e.g. Lauwersmeer) of daarbuiten, zodat er geprofiteerd kan worden van de opgedane kennis in het ~~OVP~~ Oostvaardersplassen -wetland, en met natuurlijke wetlands elders in de wereld.

Karakterisatie van energie-, nutriënten en koolstof kringlopen/stromen in een begraasde wetlands

Uit te werken



Nutrient cycles and microbial community response (from Urakawa and Bernhard 2017)

De nutriëntenkringloop in moerassige en drassige wetlands zoals de Oostvaarderplassen wordt bepaald door verschillende factoren waaronder de heterogeniteit van het gebied, de uitgangsmineralogie van de bodem, fysische bodemeigenschappen, begrazingsdruk en externe bronnen zoals atmosferische depositie, grond en oppervlakte-water en dieren die tijdelijk in het wetland verblijven. Deze processen beïnvloeden de snelheden van bodem-ecologische processen zoals mineralisatie, (micro)biologische vastlegging en vrijkomen van koolstof en macronutriënten (De Vries et al. … Wyngaert and Bobbink et al. 2009). In het gebied worden nutriënten lateraal getransporteerd door grote ~~grazers~~ herbivoren (K~~k~~oni~~n~~k paarden, H~~h~~eckrunderen~~, en ??~~ en edelherten) via faeces en karkassen. Verder worden nutriënten en koolstof van extern ingebracht middels atmosferische depositie (stikstof) en ~~via mogelijk~~ via vogels die op het terrestrische deel en in de poelen faeces deponeren. Het begrazen van het terrestrische deel door vogels (ganzen) daarentegen kan juist weer leiden tot een nutriënten en koolstof export uit het gebied. Tenslotte k~~a~~unnen in de huidige situatie via het oppervlakte water en grondwater (bodemwater) nutriënten lateraal afgevoerd ~~of aangevoerd~~ worden (van der Grift et al. 2016). Afhankelijk van het zuurstofgehalte in de bodem produceren en consumeren bodembacteriën beschikbare

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmerkingen [AT]: Deze is mij onduidelijk waarom die meegenomen moet worden inhet onderzoek in de randzone

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Z21-8130-20.pdf (8)

zuurstof, koolzuur, ijzer, fosfor, stikstof, sulfaat en methaan. Deze productie wordt mede beïnvloedt door de begrazingsdruk, input van faeces, atmosferische depositie en grondwaterdynamiek.

Doelstellingen

De hoofddoelstelling van dit onderzoek is het kwantificeren van de effecten van veranderingen in ~~begrazing~~ aantallen grote hebivoren en ~~grondwaterstand~~ peildynamiek in grond- en open water op de energie-, nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in de Oostvaardersplassen, direct en indirect *via* veranderingen in vegetatie, bovengrondse diversiteit, en ondergrondse diversiteit. Deze doelstelling gaan we behalen door de volgende deeldoelstellingen:

1. ~~1)~~ Vaststelling van de baseline condities: kartering van de landschapsdiversiteit, bodemdiversiteit, vegetatie(structuur)typen ~~associaties~~, hun bovengrondse biomassa (ANPP g C m^{-2} $year^{-1}$) en wortel biomassa (BNPP), ruimtelijke variatie in bodem-opbouw en nutriënten en koolstof-concentraties en -stocks, bodemgrondwater nutriënten, oppervlakte nutriënten, nutriënten-gehalte mest ganzen, grote grazers~~;~~,
2. ~~2)~~ Het systematisch monitoren van de oppervlakkige veranderingen tov de baseline condities en historische observaties van de landschapsdiversiteit (topografie, hydrografie, vegetatiebedekking, vochtgehalte), de bedekking van vegetatie associaties en hun bovengrondse biomassa voor de hele ~~OVP~~ Oostvaardersplassen. Tellingen van grote grazers en vogels~~;~~,
3. ~~3)~~ Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten door middel van exclosure experimenten, o.a. primaire en sedundaire productiviteit, nitrificatie, denitrificatie, respiratie, methaanproductie, en hoe deze beïnvloed worden door verschillende landschapsvormen, vegetatie typen, above-ground biomass, grondwaterstanden, en begrazingsdichtheden~~;~~,
4. ~~4)~~ Statistisch modeleren van de lokaale gevonden energie, koolstof en nutriënten fluxen voor het terrestrische voedselweb van de gehele ~~OVP~~ Oostvaardersplassen ~~en~~ ten behoeve van het ontwikkelen van een beslissingsondersteunend model~~;~~,
5. ~~5)~~ Vergelijken van de condities van de ~~OVP~~ Oostvaardersplassen -met andere wetlands ~~in~~ binnen het Nationaal Park Nieuw Land en binnen en buiten Nederland ~~en buiten Nederland~~.

In dit onderzoek zullen we vanuit een landschapsperspectief ~~innemen~~werken, waarbij de ~~links~~relaties tussen het landschap, de (geo)morfologie, de bodem (typen, kwaliteit), ~~de populatie grazers,~~ het bodem- ecosysteem, natuurlijke processen (waterpeildynamiek, begrazing) en ecosysteemdiensten onderzocht zal worden (Lundberg en Moberg 2003; Lovet 2005). Het onderhavige onderzoek zal zich vooral richten op droge terrestrische delen, de zogenaamde grazige ~~rand~~zone van het natuurgebied. ~~en de permanent natte delen zullen~~Het moeras zal buiten beschouwing worden gelaten. Aansluiting zal worden gezocht

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Lijstalinea, Regelafstand: enkel, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Regelafstand: enkel

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Lijstalinea, Regelafstand: enkel, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Regelafstand: enkel

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Lijstalinea, Regelafstand: enkel, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Regelafstand: enkel

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Lijstalinea, Regelafstand: enkel, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Met opmerkingen [AT[redacted]: Ik weet niet of je in dit AIO onderzoek zo ver moet gaan dat de AIO ook een beslissingsondersteunend model moet opleveren. Dit kost erg veel tijd. Ik zie liever dat alle tijd gaat zitten in de punten 1, 2, 3 en 5 en dat een aanzet wordt gemaakt met punt 4. Het zou dan mooi zijn als de AIO een basis voor een model met de fluxen kan opzetten dat als input kan dienen voor een later op te stellen beslissingsondersteunend model.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Mbv welk model?

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Regelafstand: enkel

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak … [1]

heeft opmaak toegepast: Lettertype: 12 pt

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Met opmerkingen [AT[redacted]: Dat met die … [2]

Z21-8130-20.pdf (9)

bij lopende onderzoek voor ~~de natte delen~~het moeras door ~~XX~~het NIOO, zodat effecten op de energie-, nutriënten en koolstof kringlopen/stromen via het oppervlakte ~~water~~ en grond-water en via vogels ook zullen worden begrepen.

Tot slot beoogt ~~H~~het onderzoek ~~beoogt~~ een bijdrage te kunnen leveren in de bepaling van de randvoorwaarden voor succes van rewilding met grote ~~grazers~~herbivoren, op basis van de interactie tussen energie-, nutriënten en koolstof kringlopen/stromen~~flux, voedselweb, biodiversiteit, biomassa~~ en landschappelijke diversiteit en daarmee biodiversiteit.

Hypothesen

~~De rewilding management strategie ingezet sinds de jaren zeventig heeft niet geleid~~t ~~tot een toename in biodiversiteit van vogels en vegetatie. Door middel van een moeras reset wordt er gestreefd om een geleidelijke gradiënt van nat naar droog te bewerkstelligen en de moeraszone dynamisch te maken door middel van een dynamisch (grond)water regime. De hypothese is dat door deze beheersmaatregelen de moerasoever plantendiversiteit zal toenemen, en daarmee de vogeldiversiteit (SBB 2019; 2020).~~

De management-strategie van het geven van zoveel mogelijk ruimte aan natuurlijke processen zoals waterpeildynamiek en begrazing door grote herbivoren heeft in de Oostvaardersplassen niet geleid tot het verwachtte diverse landschap en de daarbij behorende diversiteit aan vogels, dat door deze processen in stand gehouden zou kunnen worden. De veranderingen teweeggebracht door het terugbrengen van het aantal grote ~~grazers~~ herbivoren, de optimalisatie van de waterpeildynamiek en de fysieke verandering van het landschap ~~zal~~ zullen ~~de graasdruk en betredingsdruk afnemen waardoor~~ de bodemecologie ~~verbeterd~~positief beïnvloeden (c.f. Howison et al. 2017). We verwachten dat hierdoor ~~dat~~ de eutroficatie van de bodem zal afnemen, de fysische bodem-eigenschappen zullen verbeteren (compactie, aeratie, bodemvocht-gehalte) en de above-ground biomass als mede de planten biodiversiteit zal toenemen.

We verwachten dat door de maatregelen een verschuiving in de nutriëntenkringloop en de ~~magnitude~~ hoeveelheid van de toegevoerde energie, nutriënten en koolstof, het aandeel van de influx van nutriënten door grote ~~grazers~~ herbivoren zal afnemen en die van de ganzen relatief zal toenemen. Daarnaast verwachten we dat de bijdrage door weidevogels ook zal toenemen.

Methodes en data

Het voorgestelde onderzoek bestaat uit zes onderdelen, die ~~zullen~~ worden uitgevoerd door een promovendus (PhD), Masterstudenten (MSc), betrokken stafleden Universiteit van Amsterdam (UvA), Staatsbosbeheer (SBB)~~BB~~ ~~(SBB)~~ en externe onderzoekspartners (Ex). In procenten staat een schatting van het aandeel in tijd dat het onderzoek in beslag zal nemen van PhD, ~~de~~ ~~UvA~~MSc-studenten, SBB en Ex~~-en PhD~~.

1. Baseline metingen/monitoring (PhD 10%, ~~10%~~MSc 10%, SBB 10%)
2. Seizoenale monitoring van bovengrondse biomassa (~~60%~~MSc, 60% ~~SBB~~)
3. Exclosure experimenten (PhD 60%, MSc 10%, SBB 5%)
4. Faeces onderzoek van vogels (externe nutriënten input) (PhD 10%, MSc 10%, Ex~~, PhD 10%~~ 10%)

Met opmerkingen [ATI]: Maar kan er ook uit komen dat het benoemd dat rewilding in een relatief geisoleerd en monotoom systeem als de Oostvaardersplassen niet haalbaar is?

Met opmerkingen [ATI]: Deze is wel wat vaag en erg breed, ik denk dat ie wat specifieker moet.

Met opmerkingen [ATI]: Ik weet niet of je dit hier moet benoemen. Dit is niet het doel van het onderzoek, maar kan wel info opleveren om die vraag te beantwoorden. Ik zou het niet opvoeren, maar we nemen het wel mee omdat we die vraag in een ander project willen beantwoorden. Als je dit wel meeneemt moet je ook gaan uitleggen wat dat dan is en wat je dan nodig hebt om die antwoorden daarop te krijgen.

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmerkingen [ATI]: Deze hypothese gaan wij helemaal niet aanpakken omdat dat in het moerasdeel plaatsvindt.

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

heeft opmaak toegepast: Doorhalen

Met opmerkingen [ATI]: Misschien heb ik het niet goed gelezen, maar het staat mij niet bij gelezen te hebben dat het voorgaande beheer heeft geleid tot eutroficatie van de bodem. Als dit een issue is dan moet dat nog worden uitgelegd hoe dat zit en waarom dat een probleem is.

Met opmerkingen [ATI]: Over welke bijdrage heb je het dan? Of bedoel je dat de aantallen zullen toenemen?

Met opmerkingen [CP39]: Ik denk dat het goed is om in die verwachting ook de doelen van het nieuwe beheer in mee te nemen: diverser landschap (vegetatiestructuur), grotere diversiteit vogels, grotere biodiversiteit

Met opmerkingen [ATI]: Ik neem aan dat je hier promotor en evt co-promotor bedoeld?

Met opmaak: Regelafstand: enkel

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

Met opmerkingen [ATI]: Hoort hier ook niet bij dat we moeten weten wat de dagelijkse migratie van de vogels is? Waar eten ze, waar poepen ze?

5. Statistisch modeleren van de (landschapsecologische) voedselweb-nutriënten kringloop ~~ter ondersteuning~~ten behoeve van een beslissingsondersteunend systeem (PhD 10%, MSc 10%, SBB 5%, UvA 5%~~, PhD 10%~~)
6. Vergelijking met andere wetlandgebieden in het Nationaal Park Nieuw Land Nederland en beyond (PhD 10%, MSc 10%, SBB 10%, UvA 10%, Ex)

1) Vaststellen van de baseline condities

De nul-situatie van ~~de huidige staat van~~ het landschap, de morfologie, bodemdiversiteit, de bodemecologie en het grondwater zal worden vastgelegd. Hiertoe ~~zullen~~ worden zes bodemkundige transecten ~~worden uitgeboord~~ van 1 km ~~worden~~ onderzocht.~~,~~ De transecten staan haaks op de gradiënten in het landschap, waaronder van nat naar droog, en haaks op bodemkundige en habitat-eenheden (zie Van Schie 2015). Op ieder transect ~~bestaande uit~~zullen op 10 locaties boringen worden uitgevoerd~~,~~ ~~haaks op de gradiënten in het landschap, waaronder van nat naar droog en haaks op bodemkundige en habitat-eenheden (zie Van Schie 2015).~~ De materialen zullen worden beschreven en fysische bodemeigenschappen zoals materiaalsamenstelling, water-gehalte porositeit, organische stof gehalte, C/N ratio's zullen worden bepaald op dieptes van 0-10, 50-60 en 100-110 cm beneden maaiveld. In verschillende landschapstypen zullen ~~botanische~~ inventarisaties van vegetatie(structuur)typen worden gemaakt. Met behulp van drones en de handheld LiDAR zullen van verschillende vegetatie~~-associaties~~(structuur)typen, 3D karakteristieken worden gemaakt van de ~~3D vegetatie~~structuur en bovengrondse biomassa. Naast deze verkenningen zullen de start-bepalingen worden verricht van de exclosures (zie punt 3).

2) Monitoring van de bovengrondse biomassa

Twee vragen worden hierin opgepakt:

1. Hoe veranderte~~d~~ de bovengrondse biomassa van de verschillende vegetatie(structuur)typen ~~-gemeenschappen~~ als gevolg van de te nemen beheer~~s~~maatregelen?
2. ~~En w~~Welke patronen ontwikkelen zich in de seizoenale dynamiek van de vegetatie~~gemeenschappen~~?

De seizoenale fluctuaties van de bovengrondse biomassa in de verschillende ecologische zones van het natuurgebied zullen worden gemonitord door middel van een combinatie van LiDAR technologie en spectrale informatie, een methodologie ontwikkeld door IBED-UvA (Koma et al. 2020). Terrein- en oppervlakte-modellen zullen worden gebruikt om hoogte verschillen in vegetatie en landschap te bepalen van het gehele gebied. Spectrale informatie zal worden gebruikt om gedetailleerde landgebruik en landbedekkingen van de verschillende vegetatie-~~associaties~~typen te bepalen. Drones zullen worden ingezet met een multi-spectrale camera (RGB + IR) om het digitale oppervlakte-model van vegetatie ~~associaties~~typen te verkrijgen (cf. Van der Groot, 2018) . Daarnaast zal met behulp van de Zeb-Rove handheld LiDAR scanner 3D langs transecten punt-data worden verzameld ~~worden~~ van de vegetatie-~~transecten~~ op sub-cm resolutie om de 3d biomassa van de structuur van de vegetatie op kleine schaal te karakteriseren en te kalibreren. Op grotere schaal zullen multispectrale Sentinel-~~1~~2 satelliet beelden worden gebruikt, deze satellieten vliegen over het studiegebied om de 5 a 6 dagen en hebben een resolutie van 10 m. De Sentinel-~~1~~2 data

Met opmerkingen [AtL]: Dit is boeiend. Jullie weten dat er diagonaal door het gebied een diepe bodemstructuur loopt gekoppeld aan de tijd dat het Almere hier nog was en de romeinen in het moeras leefde? Er liggen zandruggen van de eemmonding die samen komen bij uitlopers van de zee. Heel boeiend landschap afgedekt met 3 tot 8 meter klei.

Met opmerkingen [AtL]: Vraag is of op het stort en zanddepot na de ondergrond op dit schaalniveau veel diversiteit vertoont. Er ligt een dikke laag klei die behoorlijk homogeen is. Hier zil je hooguit de rijping van de zeeklei in beeld krijgen.

Met opmerkingen [AtL]: Drones zijn niet toegestaan in grazige deel tenzij je een volwaardig vliegbrevet hebt. Maar goed uitzondering is vast te regelen.

Met opmaak: Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Met opmerkingen [AtL]: Het zou mooi zijn als we ook iets van langjarige dynamiek mee kunnen krijgen. Dit kan met de Sentinel beelden en de jaarlijkse landsdekkende luchtfoto's (resolutie 25 cm). Op die manier krijgen we de invloed van klimaat daar ook in mee (droge en natte jaren).

Met opmerkingen [AtL]: For example, predic- tion of foliar nitrogen using hyperspectral imagery is now well established (Smith et al. 2003; Townsend et al. 2003).

is ideaal om de dynamiek en bovengrondse biomassa van de vegetatie in grootschalige ~~vegetatie-associaties~~gebieden te monitoren.

3) Exclosure experimenten

Aanvulling

In het exclosure-experiment staan twee vragen centraal:

1. Hoe beïnvloedt ~~uitsluiting van~~ begrazing door grote ~~grazers~~ herbivore en ganzen, apart en in combinatie, het functioneren van het ecosysteem?
2. Is dit effect afhankelijk van de waterstand en de dynamiek daarvan?

Om het effect van ~~het uitsluiten van~~ begrazing door ganzen en grote ~~grazers~~ herbivoren op het functioneren van het ecosysteem en de nutriënten cyclus te kwantificeren ~~willen~~ voeren wij een exclosure ~~studie~~ experiment ~~doen~~uit, waarbij we de begraasde situatie vergelijken met een onbegraasde door grote ~~grazers~~herbivoren, ganzen, en een combinatie van de twee op enkele locaties uit te sluiten middels het plaatsen van rasters, de zogenaamde exclosures (c.f. Tanentzap and Coomes, 2012). We stellen voor om ~~te meten in vijf grote grazer~~ exclosures van zeker ~~5~~25x~~5~~25 meter groot te gebruiken. ~~Binnen deze grote grazer exclosures zullen we een ganzenexclosure van 2x2 meter groot maken, vijf in totaal~~Er worden twee typen exclosures gemaakt: 1) uitsluiten van grote herbivoren en ganzen; 2) uitsluiten van alleen grote herbivoren en toestaan van alleen ganzen. In dit experiment zullen 5 zogenaamde 'blocks' (i.e. experimentele unit; Hurlbert 1984) worden gebruikt om effecten van begrazing te kunnen meten. Ieder block bestaat uit drie opnamelocaties waar de verschillende metingen zullen worden uitgevoerd: 1) door alle herbivoren begraasd; 2) alleen door ganzen begraasd; 3) niet door grote herbivoren of ganzen begraasd. ~~Bij iedere exclosure zullen we ook metingen verrichten buiten de exclosures (controls).~~ Het totaal aantal exclosures hangt af ~~De exclosures zouden idealerwijs moeten worden ingericht op~~van het aantal ~~verschillende locaties~~gebieden met verschillende bodemeigenschappen en grondwater regimes. Voor ieder gebied met verschillende eigenschappen geldt een minimum van 5 blocks.

~~We~~ Voor aanvang van het exclosure-experiment zullen eerst startbepalingen ~~doen~~worden uitgevoerd in de experimentele gebieden om tot een juiste- locatiebepaling van de exclosures te komen.~~;~~ ~~h~~Hierbij zullen ~~we~~ de totale bodem-fysische en chemische ~~bepalingen~~ eigenschappen ~~doen van boorkernen in de exclosures~~worden vastgesteld. De volgende parameters zullen worden bepaald:

- Totaal C, ~~en~~ N, P op ~~(~~0-10, 10-20, 20-30, 30-50, 50-75, 75-100cm min maaiveld. ~~)~~ Er zal 1 core per ~~exclosure/ control~~meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd) worden genomen
- Bulk density/ moisture (als boven)
- DOC, inorg. N, P, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control
- Microbial biomass, community composition (als DOC etc.)
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per ~~exclosure/ control~~meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd)
- ~~Botanische inventarisatie van de~~Soortsamenstelling en structuur ~~planten~~vegetatie

Met opmaak: Afstand Voor: 0 pt

Met opmaak: Afstand Voor: 0 pt, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Met opmerkingen [Ati■ : Willen we het gehele ecosysteem? Of gaat het om de ontwikkeling van de vegetatie

Met opmerkingen [Ati■ : • Als de exclosures een aantal jaar staan kunnen we aanvullende experimenten doen, in situ, of in het lab/ de kas (met bodem monsters of intacte kolommen)
• In hoeverre dragen trekvogels bij aan energie- en nutriëntenkringlopen en daarmee op de ontwikkeling van het landschap en de andere vogelsoorten?
• Waarom groeit riet op het Stort ondanks de graasdruk terwijl daarbuiten het gebied helemaal is afgegraasd?

Met opmaak: Afstand Voor: 0 pt

Met opmerkingen [Ati■ : Hoeveel exclosures hebben we

Met opmerkingen [Ati■ : Ik zou de exclosures groter maken dan 5 m om zeker te zijn dat je geen randeffecten meet. Bij een exclosure van 5 m zit je maar 2,5 van de rand. We weten dat grote herbivoren graag langs de rasters lopen waardoor de vegetatie daar korter is, de bodem meer samengedrukt, er relatief meer mest en urine kan liggen, etc.

Met opmerkingen [Ati■ : Ook voor de ganzen apart zou ik grote exclosures maken waar de ganzen vrij in en uit kunnen. Bij te kleine exclosures gaat het effect van het raster werken en komen de ganzen niet in je exclosure. Maw je meet niets

Met opmerkingen [Ati■ : Misschien ook een exclosure met een karkas plaatsen??

Met opmerkingen [Ati■ : We moeten even kijken hoeveel verschillende abiotische situaties je wilt volgen. In principe heb je dan 5 blocks per situatie.

Met opmerkingen [Ati■ : A■■■: Vandaag hebben we intern een gesprek gehad over de mogelijkheden om in de exclosers struweel en bomen als zaad in te brengen. Eind van het verhaal is dat er weinig bekend is wat succesvol kie … [3]

Met opmerkingen [Ati■ : Klopt dit? Is dit de reden waarom je dat doet?

Met opmerkingen [Ati■ : Ga je nog apart totaal N en P en opneembaar N en P doen. Lijkt me wel wenselijk.

Met opmerkingen [Ati■ : Is dit wat er gaat gebeuren?

Met opmerkingen [Ati■ : Willen we eventueel ook fosfor (erg belangrijk in dynamisch water setting), kaliu … [4]

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

Met opmerkingen [Ati■ : Is dit wat er gaat gebeuren?

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

We zullen jaarlijks een vergelijkbare bodem-fysische en chemische bepalingen doen van onderstaande parameters per ~~exclosure en control sites~~meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd):

- Totaal C en N (0-10, 10-20, 20-30)
- Bulk density/ moisture
- DOC, inorg. N, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control
- Microbial biomass, community composition (als DOC etc.)
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per exclosure/ control
- Botanische inventarisatie van de plantenvegetatie

Daarnaast zullen we sub-seizoenale metingen doen aan de Net ecosystem exchange (elke twee weken/maand in het groeiseizoen) en Aboveground primary productivity.
De bodemfysische en bodemchemische bepalingen zullen worden gedaan in het laboratorium van IBED-UvA met de volgende apparaten…

4) Faeces onderzoek

In dit onderzoek wordt op de volgende vraag ingegaan:

- In hoeverre dragen trekvogels bij aan energie- en nutriënten en koolstof-kringlopen/stromen en zijn daarmee van invloed op de ontwikkeling van het landschap en de andere vogelsoorten?

Om dit te onderzoeken zullen we in samenwerking met Art. 5.1. van het NIOO kwantificeren wat de bijdragen van (trek-)vogels is aan de ~~nutriëntenkringloop~~ stofkringloop/stromen van de ~~OVP~~ Oostvaardersplassen. Dit onderzoek zal zich specifiek richten op de minerale samenstelling van de faeces en kwantificeren hoeveel faeces de trekvogels produceren per vierkante meter per tijdseenheid. ~~De~~ Het nutriënten-budget van de faeces-productie zal worden gekoppeld ~~worden~~ aan bestaande vogel-waarneming en stop-over gegevens van Art. 5.1. en SBB (e.g. Vulink et al. 2010). De biochemische samenstelling van faeces zal worden verricht aan de hand van veldbemonstering en labanalyse.

Vooral de volgende elementen zullen worden gemeten: P, N, Ca, C

5) ~~-~~Statistisch modeleren van de (landschapsecologische) voedselweb-nutriënten kringloop ~~ter ondersteuning~~ten behoeve van een beslissingsondersteunend systeem

De volgende vragen staan centraal in dit deel:

- Wat is het nutriënten-budget van de gehele ~~OVP~~ Oostvaardersplassen?
- Wat zijn de relaties tussen ~~de~~ bodemorganismen, ~~de~~ vegetatie, ~~de~~ grote ~~grazers~~ herbivoren, ~~en~~ ganzen en andere vogels met betrekking tot de energie, nutriënten en koolstof fluxen?
- Wat is de rol van seizoenaliteit hierin?
- Wat is het effect van beheer~~s~~maatregelen vooral die van het (grond)water regime op de nutriënten flux?

Met opmerkingen [Art.]: Is dit wat er gaat gebeuren?

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,75 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,75 cm, Afstand Voor: 0 pt

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,75 cm

Met opmaak: Geen opsommingstekens of nummering

Met opmaak: Afstand Voor: 0 pt

Met opmerkingen [Art.]: Wat komt hierbij kijken? Kun je hier even uitleggen wat er gemeten gaat worden.

Met opmerkingen [Art.]: Hier een stukje over hoe gaan we het in het lab meten: Bijvoorbeeld: Potential net N mineralisation was measured as the release of mineral N (NH_4^+-N and NO_3^--N) after incubation of soil samples in the laboratory (10 g) for 14 d at 25°C (**Ross 1990**). After incubation, soil samples were extracted with 25 ml 1 M KCl for 30 min on an orbital shaker. The resulting suspension was filtered through Whatman no. 1 paper. The concentration of NH_4^+-N and NO_3^--N in the extracts was determined by autoanalyser procedures (**Ross 1992**). Microbial biomass C and N were determined in early August 2001 using the fumigation-extraction technique. Soil samples (5 g fresh weight) were fumigated with $CHCl_3$ for 24 h at 25°C. After removal of the $CHCl_3$, soluble C was extracted from fumigated and unfumigated samples with 0.5 M K_2SO_4 for 30 min on an end-over-end shaker (soil:solution 1:4 w/v). Total organic C in filtered extracts was determined using a Shimadzu organic carbon analyser. Microbial C flush (difference between extractable C from fumigated and unfumigated samples) was converted to microbial biomass C using a k_{EC} factor of 0.35. Extractable N in the above extracts was determined by oxidation with $K_2S_2O_8$, using the methodology of **Ross (1992)**, and measurement of the resultant NO_3^--N and NH_4^+-N by autoanalyser procedures. The microbial N flush was converted to microbial biomass N using a K_{EN} factor of 0.54 (**Brookes et al. 1985**). Basal respiration was measured under laboratory conditions. One g of moist soil was placed in a 28 ml McCartney bottle at 25°C. After 30 min equilibration, the bottle was sealed with a sub- … [5]

Met opmerkingen [Art.]: Ik heb contact gehad met Art. 5.1. ifi@uu.nl Hij heeft en gaat faces onderzoek … [6]

Met opmerkingen [Art.]: Alleen trekvogels? Is de impact van de dagelijk in en uitvliegende vogels niet veel groter? Lepelaars die elke dag het rondje oostvaardersplassen … [7]

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm

Met opmaak: Met opsommingstekens + Niveau: 1 + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

Het doel van dit onderdeel is om het onderzochte landschap te modeleren door middel van een ruimtelijk expliciet model, waarin de interactie van gemeten nutriëntenfluxen en vegetatie ~~associaties~~(structuur)typen centraal staan en zullen worden gemodelleerd door middel van een multivariate statistisch model. Het multivariate statistisch model zal in staat zijn om relaties tussen verschillende factoren in kaart te brengen en waar nodig blinde vlekken in de data te identificeren en als data-inwinningsmodel benut worden. Het multivariate model ~~zal~~ kan uiteindelijk benut worden om een ruimtelijk expliciet beslissingsondersteuningsmodel (BOM) te ontwikkelen dat benut kan worden om de effecten van verschillende beheer~~s~~maatregelen ~~in begrazing en landschapsbeheer~~ (waaronder begrazing en ~~dynamisch~~ waterpeildynamiek) op stofstromen, vegetatieontwikkeling en biodiversiteit te evalueren ~~binnen de OVP~~(-e.g. Arciniegas et al. 2011). Het BOM zou ook buiten de ~~OVP~~ Oostvaardersplassen -in vergelijkbare wetland gebieden gebruikt kunnen worden, zoals die van Nationaal Park Nieuw land ~~om na te gaan wat de mogelijke effecten van te nemen interventies zijn op biodiversiteit, de nutriënten cyclus en bovengrondse biomassa~~.

~~6~~5) Vergelijking van de ~~OVP~~ Oostvaardersplassen -met andere wetland gebieden~~.~~

Met de ontwikkelde inzichten en het ~~nutriënten kringloop~~ model (zie punt 5) ~~vervaardigd voor de Oostvaardersplassen~~ zullen beheer~~s~~ strategieën, waarbij grote ~~grazers~~ herbivoren betrokken zijn in andere vergelijkbare wetlandsystemen worden gemodelleerd en geëvalueerd. De opgedane kennis zal worden gedeeld met andere beheerders en het model zou benut kunnen worden in het beheer van andere wetlands.

Planning, producten en eindrapportage

Het promotie-onderzoek zal gedurende een periode van 4 jaar worden uitgevoerd. Het onderzoek zal de volgende producten opleveren:

- Het onderzoek bestaat uit ~~5~~6 componenten (zie hierboven), waarbij ~~voor alle onderdelen~~per component ~~individueel~~ een gezamenlijke eindrapportage (UvA, SBB~~, UvA~~) zal verschijnen in Nederlands gedurende de looptijd van het onderzoek~~;~~.
- ~~De~~ Het PhD-onderzoek zal resulteren in tenminste vier wetenschappelijke publicaties in internationale vak-tijdschriften en de PhD-thesis zelf~~;~~.
- Daarnaast zullen er drie publicaties in Nederlandstalige vaktijdschriften over resultaten van het onderzoek worden geschreven (zie ook Communicatie plan).
- Er zullen tenminste vier MSc-~~aster~~ thesissen worden geschreven over deelonderzoeken.
- Er zal een ~~beslissingsondersteuned~~ dynamisch model worden ontwikkeld ~~voor het beheer van wetlands en dat zal voorzien worden met een handleiding~~dat in eerste instantie is bedoeld om het systeem te begrijpen en dat vervolgens als input kan dienen voor een Beslissingsondersteunend model voor het beheer van wetlands.

Uitvoering

Logistieke en communicatieve aspecten van het onderzoek zal worden gecoördineerd door Dr [redacted] F [redacted] en Dr [redacted] n en ~~Dr~~ Drs~~ir~~. [redacted] ~~t~~ [redacted]. Het onderzoek zal worden uitgevoerd door een promovend~~i~~us, met een looptijd van vier jaar. Daarnaast zal ieder jaar de UvA twee stagiaires of Master studenten betrekken die onderdelen van het

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Cursief

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

Met opmerkingen [redacted] : Is een vergelijk met gebieden waar geen begrazing is ook niet relevant. Welke processen spelen daar een rol in de nutrientenkringloop? Is de rol van vogels daar veel groter en wat betekent dat voor het ecosysteem en de soortenrijkdom? Is begrazing voor een goed alternatief? Of breng je dan je doelbereik in gevaar?

Met opmerkingen [redacted] : Niet duidelijk wat je hier zou willen doen.

Met opmaak: Geen opsommingstekens of nummering

onderzoek ondersteunen. De inhoudelijke wetenschappelijke begeleiding zal worden geleid door Professor [redacted] en Dr [redacted] F [redacted] van de UvA en Dr [redacted] [redacted] n en ~~Dl~~Drs. [redacted] ~~t~~ [redacted] van SBB.

De promovendus

Professor [redacted] zal optreden als promotor van de promotiestudent en Dr [redacted] F [redacted] als co-promotor, daarnaast zullen Dr [redacted] n en ~~Dl~~Drs [redacted] ~~t~~ [redacted] plaatsnemen in de promotie commissie. Genoemde mensen zullen tevens de begeleiders en aanspreekpunt zijn voor de promovendus. De promovendus zal actief deel uit maken van de onderzoeksgroep van Prof [redacted] ?? en betrokken worden in de onderzoeksgroep van Dr [redacted] F [redacted] www.biomac.org. De promovendus zal 50% van zijn/haar tijd werkzaam zijn op de UvA en 50% van zijn/haar tijd ~~op~~ bij SBB in Lelystad. IBED-UvA zal zorgen voor inbedding van de promovendus in haar gemeenschap van promovendi en postdocs en zal zorg-dragen voor het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen (PE&Rc) en symposia. Daarnaast zal zij/hij gebruik kunnen maken van bureau-faciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de UvA en SBB.

De stagiaires

De UvA zal zorg-dragen voor het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek. Dit kan in de vorm van stages, maar ook in de vorm van Master of Bachelor Thesis onderzoeken. In alle gevallen gaat het om een commitment van vier tot zes maanden inzet. Het streven is om het jaar rond een student actief te hebben. De studenten worden primair gehuisvest aan de UvA maar kunnen ook toegang tot onderzoeksfaciliteit van SBB krijgen.

Installaties in de ~~OVP~~ Oostvaardersplassen

De exclosures zullen worden geïnstalleerd en onderhouden door SBB. Het transport van mensen en materieel in het reservaat van de ~~OVP~~ Oostvaardersplassen -zal worden ~~verricht~~ begeleid door SBB.

Bij de Oostvaardersplassen is een veldstation aanwezig met bescheiden labruimte. De promovendus en studenten kunnen gebruik maken van deze ruimte. Het eventueel aanschaffen van apparatuur en analysemateriaal wordt in samenspraak tussen UvA en SBB geregeld.

Samenwerking

Organisaties

UvA,

SBB.

Betrokken experts

Dr [redacted]: LiDAR and Satelite image analyse workflows

Dr [redacted]: Geostatistics

Dr [redacted]: Drone operation, GIS workflows, Datastorage.

Prof Dr [redacted] Bird monitoring

Met opmerkingen [[redacted]]: Volgens mij ik dat niet

Met opmerkingen [[redacted]]: Dit is ook een in kind post van SBB

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

Met opmerkingen [[redacted]]: Ik denk dat hier ook LNV moet staan. Dat zoek ik nog uit, maar volgens mij moet vanuit de subsidie LNV participeren in enig vorm.

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

Begroting

Uit te werken.

De begroting voor het aandeel van IBED-UvA bedraagt 140,950 kEuro. Deze kosten omvatten de personele kosten van de inzit van twee stafleden voor de begeleiding van de promovendus 86,100 kEuro. De totale kosten begroot voor de laboratorium analyse 24,850 kEuro. En de totale kosten voor de benodigde faciliteiten van de UvA en carrière support voor de promovendus van 30,000 kEuro.

Met opmerkingen [Art.]: Dat is dan voor de helft van de Tijd?

Onderdeel	Kosten	UvA	SBB	Art. 5.1. lid 2	IBP-VP	
IBED-UvA	140.950					
begeleiding van de promovendus	86.100					
laboratorium analyse	24.850					
carrière support voor de promovendus	30.000					
Salariskosten promovendus	Art. 5.1.		Art. 5.1.			
	480.900		Art. 5.1.			

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

Met opmaak: Rechts

De promovendus zal aangesteld worden bij SBB. De salariskosten van de promovendus komen op rekening van SBB.

Met opmerkingen [Art.]: Dat lijkt te gaan lukken, daar wordt hard aan gewerkt.

Dataopslag

Uit te werken.

Er wordt een gezamenlijke geo-database ingericht in ARC GIS waar alle ontsloten data in zal worden opgeslagen op GITHUB.

Met opmerkingen [Art.]: Maken we nog afspraken over waar de data blijft na afloop? Zijn er 'auteursrechten' oid?

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Communicatie plan

Er bestaat grote maatschappelijke interesse voor het beheer van het natuurgebied in de Oostvaardersplassen. Het is van groot belang daarom om het brede publiek en betrokken partijen (actoren) te informeren van de doelen van het voorgestelde onderzoek en de voortgang (SBB 2015). In samenwerking met SBB ~~van het onderzoek~~ zullen we op verschillende manieren betrokkenen informeren.

Met opmerkingen [Art.]: Vanuit het totale onderzoeksprogramma gaan we jaarlijks kennis uitwisselen tussen de onderzoeken en symposia of congres organiseren. Dat is boven op wat hier al staat.

- Bij de start en eindiging en bij het publiceren van de resultaten zullen de bevindingen worden gedeeld in een gezamenlijk persbericht.

Z21-8130-20.pdf (16)

- Er zullen drie gezamenlijke publiektoegankelijke informatie sessies worden georganiseerd op jaar 2, 3 en 4 na aanvang van het onderzoek.
- Er zal een Instagram account bijgehouden worden van het project.
- Er zal een tussentijds en een eindrapport voor het brede publiek in de vorm van een brochure worden geschreven

Om de vaste staf van SBB te informeren zullen er drie gezamenlijke studie sessies worden georganiseerd. Tijdens deze studie sessies zullen inzichten, methoden en resultaten worden gedeeld en besproken met de medewerkers van SBB in jaar 2, 3 en 4.

Om de overige actoren op de hoogte te houden of te betrekken bij het onderzoek zal in samenspraak met SBB een communicatie plan worden opgesteld. Dit plan zal in jaar 1 worden vastgelegd en in samenspraak met SBB jaarlijks worden bijgesteld.

Risico Analyse
Uit te werken

- Het voorgestelde project is te veelomvattend voor een promovendus
- Het project faalt als deelonderdelen niet worden behaald
- UvA levert geen MSc studenten
- Exclosures worden beschadigd of niet onderhouden
- Veiligheid mensen in het veld
- Covid 18 issues
- SBB krijgt financiën niet rond

Literatuur

Cornelissen, P., Gresnigt, M.C., Vermeulen, R.A., Bokdam, J., Smit, R., 2013. Transition of a Sambucus nigra L. dominated woody vegetation into grassland by a multi- species herbivore assemblage. J. Nat. Conserv. 22, 84–92.

Cornelissen, P., Kuipers, J., Dekker, J., Beemster, N., 2014a. Vegetatie, grote herbivoren, vogels en recreatie in de Oostvaardersplassen. Verslag van monitoring, periode 1 mei 2013 t/m 30 April 2014. Staatsbosbeheer, Deventer.

Cornelissen, P., Bokdam, J., Sykora, K., Berendse, F., 2014b. Effects of large herbivores on wood pasture dynamics in a European wetland system. Basic Appl. Ecol. 15: 396-406.

Cornelissen, P. 2017. Large herbivores as a driving force of woodland-grassland cycles. The mutual interactions between the population dynamics of large herbivores and vegetation development in a eutrophic wetland. PhD-thesis, Wageningen University.

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Met opmaak: Afstand Voor: 0 pt

Z21-8130-20.pdf (17)

Howison, R.A., Olff, H., van de Koppel, J. and Smit, C., 2017. Biotically driven vegetation mosaics in grazing ecosystems: the battle between bioturbation and biocompaction. Ecological Monographs, 87(3), pp.363-378.

Hurlbert, S.H. 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiments. Ecological Monographs, 54: 187-211

Koma, Z., Seijmonsbergen, A. C., & Kissling, W. D. (2020). Classifying wetland-related land cover types and habitats using fine-scale lidar metrics derived from country-wide Airborne Laser Scanning. Remote Sensing in Ecology and Conservation, 1-17. https://doi.org/10.1002/rse2.170

Lundberg, J. and Moberg, F., 2003. Mobile link organisms and ecosystem functioning: implications for ecosystem resilience and management. Ecosystems, 6(1), pp.0087-0098.

Rombouts TA, Vonk JA, Geest van der HG (2019). ~~Oostvaardersoevers voorverkenning adviesrapport.~~ Het belang van natuurlijke en kunstmatige land-water overgangen voor het functioneren van moeras- en meerecosystemen. Een literatuurstudie als voorbereiding op het ontwerp van Oostvaardersoevers. Rapport Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

~~Van Dijk, K., 2015. Kennisagenda Oostvaardersplassen, Organisatie van een Samenwerkingsverband. SBB & RuG, Lelystad.~~

Van der Grift, B., Broers, H.P., Berendrecht, W., Rozemeijer, J., Osté, L. and Griffioen, J., 2016. High-frequency monitoring reveals nutrient sources and transport processes in an agriculture-dominated lowland water system. Hydrology and Earth System Sciences, 20(5), pp.1851-1868.

Van Manen, W. 2013. Broedvogels van de buitenkaadse Oostvaardersplassen in 1997-2012. Sovon-rapport 2013/30.

~~SBB~~Anoniem, 201~~.~~9. De Oostvaardersplassen in beeld. Naar een dynamisch en verrassend landschap. S~~BB~~taatsbosbeheer, Lelystad.

~~SBB~~Anoniem, 2020. Managementplan Oostvaardersplassen 2020-2027. S~~BB~~taatsbosbeheer, Lelystad.

Smit, C., Ruifrok, J.L., van Klink, R. and Olff, H., 2015. Rewilding with large herbivores: the importance of grazing refuges for sapling establishment and wood-pasture formation. Biological Conservation, 182, pp.134-142.

Tanentzap, Andrew J., and David A. Coomes. "Carbon storage in terrestrial ecosystems: do browsing and grazing herbivores matter?." Biological Reviews 87.1 (2012): 72-94.

~~Wetland management using microbial indicators~~

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Z21-8130-20.pdf (18)

Urakawa, H., Bernhard, A.E., 2017. Wetland management using microbial indicators. Ecological Engineeringen 108, 456-476.

Van Klink, R., van Laar-Wiersma, J., Vorst, O. and Smit, C., 2020. Rewilding with large herbivores: Positive direct and delayed effects of carrion on plant and arthropod communities. PloS one, 15(1), p.e0226946.

Van Schie, M. 2015. Rewilding, landscape history & soil carbon in the Oostvaardersplassen On the management and measurement of natural processes in the Anthropocene. Unpublished MSc thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.

~~Vera, W. M., 1997. Metaforen voor de wildernis. Eik, hazelaar, rund en paard (Ph.D. thesis). University of Wageningen.~~

Van der Groot, A. 2018. Digital Unmanned Aerial Vehicle imagery of the Oostvaardersplassen shows high potential in cost-effectively and accurately mapping grasslands vegetation structure. Unpublished BSc Thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.

Vera, F. W. M., 1997. Metaforen voor de wildernis. Eik, hazelaar, rund en paard (Ph.D. thesis). University of Wageningen.

Vera, F. W. M. 2000. Grazing ecology and forest history. – CABI.

Vera, F. W. M. 2009. Large-scale nature development – the Oostvaardersplassen. British Wildlife. June: 28–36.

Vulink, J.T. and Drost, H.J., 1991. Nutritional characteristics of cattle forage plants in the eutrophic nature reserve Oostvaardersplassen, Netherlands. NJAS wageningen journal of life sciences, 39(4), pp.263-272.

Vulink, J.T., Drost, H.J. and Jans, L., 2000. The influence of different grazing regimes on Phragmites-and shrub vegetation in the well-drained zone of a eutrophic wetland. Applied Vegetation Science, 3(1), pp.73-80.

==========

DIT DEEL IS VAN Art. OVER INZAAIEN VAN GEBIEDEN, WILLEN WE DAT ONDERDEEL OOK ONDERZOEKEN?

++++++++++

Inleiding

In de Oostvaardersplassen worden in het kader van het Provinciaal Beleidskader Beheer Oostvaardersplassen voorbereidingen getroffen voor het inplanten van struiken en bomen die als beschutting gaan dienen voor de grote herbivoren. Daarnaast zal dit de heterogeniteit van het gebied vergroten waardoor soorten die de afgelopen jaren zijn verdwenen, weer een plaats kunnen krijgen.

Met opmaak: Afstand Voor: 0 pt

Met opmaak: Afstand Voor: 0 pt

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Met opmerkingen [Art.]: Ik denk dat we eerst even moeten kijken of het voorstel wat je nu hebt gedaan ook uitgevoerd kan worden door een PhD binnen de gestelde tijd. Als dat met gemak lukt dan kunnen we het eventueel nog uitbreiden met het idee over die inplant met struiken en bomen.

Om de jonge struiken en bomen een kans op overleving te geven, zullen de delen die worden ingeplant tijdelijk (5-10 jaar) van een raster worden voorzien zodat de grote herbivoren er niet bij kunnen. Dit geeft de mogelijkheid om, gebruikmakend van de hekwerken voor de bescherming van de inplant, een exclosure experiment uit te voeren waarbij begraasde met onbegraasde situaties kunnen worden vergeleken en daarmee het effect van grote herbivoren op vegetatieontwikkeling, vogels, etc.

Beplanting

De locaties waar struiken en bomen ingeplant worden liggen voornamelijk in het meer westelijk gelegen deel van de grazige randzone: het zogenaamde Stort. Op deze locaties kwamen in het verleden de uitgebreide vlier- en wilgenstruwelen voor. Rondom de vakken met inplant zal een hek geplaatst worden.



Figuur 1 Plankaart randzone Oostvaardersplassen met locaties beplanting Stort.

Exclosure-experiment

Met behulp van het exclosure experiment willen we de volgende zaken onderzoeken:

1. Volgens de ‘Wood-pasture’ theorie zou na een sterke terugval in de aantallen grote herbivoren, door een strenge winter of ziekte, ruimte moeten ontstaan voor natuurlijke verjonging in de intensief begraasde graslanden. In de afgelopen 10 jaren hebben we gezien wat er gebeurd bij hoge graasdruk in de Oostvaardersplassen: geen natuurlijke verjonging. Daarnaast hebben we gezien dat een sterke afname voor enkele jaren niet optreedt en dat de kans daarop in de toekomst ook zeer gering is. De in het Provinciaal Beleidskader Beheer Oostvaardersplassen aangegeven reset van de grote herbivoren naar een aantal van 1100 dieren creeert een nieuwe situatie met

Z21-8130-20.pdf (20)

een lage graasdruk (een kwart van de graasdruk in de voorgaande 10 jaren). Dit geeft de mogelijkheid om te onderzoeken of een sterke reductie van de aantallen grote herbivoren voor enkele jaren, inderdaad leidt tot natuurlijke verjonging van struiken en bomen. Door deze nieuwe situatie te vergelijken met een onbegraasde situatie wordt duidelijk wat het effect van de lage aantallen grote herbivoren is.

2. Voor het beheer is het van belang te weten welke maatregelen effectief en efficient zijn. Inplanten van struiken en bomen en die vervolgens enkele jaren beschermen met hekwerken is kostbaar. Andere vormen om struweel en bos op een simpele en 'low budget' manier tot ontwikkeling te laten komen zijn: niets doen; alleen grondbewerking (kale grond); inzaaien in bestaande vegetatie; inzaaien + grondbewerking. Vervolgens kan dan nog onderzocht worden wat het effect van grote herbivoren hierop is door delen tijdelijk van een hekwerk te voorzien.

Tabel 1 Codering plots. In blauw aangegeven de plots die betrekking hebben op onderdeel 1) en in rood die betrekking hebben op onderdeel 2).

		Niet begraasd	Begraasd
Geen inplant	Geen grondbewerking	A	E
	Wel grondbewerking	B	F
Wel inplant	Geen grondbewerking	C	G
	Wel grondbewerking	D	H

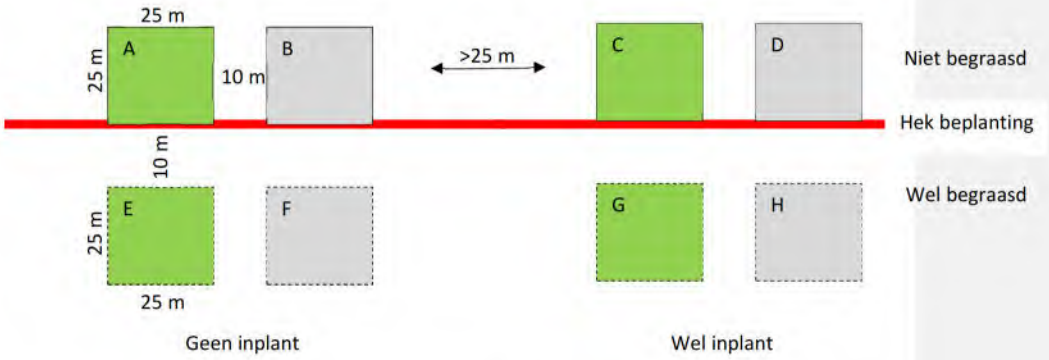
Met opmaak: Regelafstand: enkel

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Met opmaak: Regelafstand: enkel

Doordat het inplanten van struiken en bomen in het kader van het Provinciaal Beleidskader Beheer Oostvaardersplassen gepaard gaat met het plaatsen van hekwerken, biedt dat de kans om het exclosure-experiment daarbij aan te laten sluiten: de hekwerken die voor de exclosures nodig zijn kunnen deels gecombineerd worden met de hekwerken die nodig zijn voor de inplant van struiken en bomen.

De opzet van het exclosure experiment is in onderstaand schema (figuur 2) weergegeven. De verschillende behandelingen zullen in zogenaamde 'blocks' in het veld worden uitgezet. Een 'block' wordt 5 keer herhaald. De afzonderlijke plots voor de verschillende behandelingen binnen een block zijn 25x25 m. In een 'block' komen binnen het raster van de beplanting 4 plots die de onbegraasde situatie weergeven en buiten het raster 4 andere die de begraasde situatie weergeven. De plots zonder inplant liggen bij elkaar op onderlinge afstanden van minimaal 10 m. Dit is nodig de beinvloeding van de plots op elkaar zo klein mogelijk te houden. De plots buiten het raster liggen op minimaal 10 van het raster ivm betreden door grote herbivoren die graag langs het raster lopen.
De plots met inplant liggen op minimaal 25 m van de plots zonder inplant. Als ze te dicht bij elkaar liggen dan kan de inplant op den duur van invloed zijn op de plots zonder inplant (bijv licht, wind, zaadverspreiding, etc.).



Figuur 2 Schematische opzet exclosure-experiment. In tabel 1 zijn de codes weergegeven. Groen = geen grondbewerking; Grijs = wel grondbewerking.

In figuur 3 is de ligging van de plots weergegeven. Het schema in figuur 2 is vijf keer herhaald.



Figuur 3 Ligging exclosures binnen plantvakken (typen A, B, C en D) en opnameplots in de begraasde delen (typen E, F, G, H). De nummers verwijzen naar het nummer van een 'block'.

Pagina 8: [1] Met opmaak Art. 5.1. lid 2, Art. **15-10-2020 14:32:00**

Lijstalinea, Regelafstand: enkel, Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Pagina 8: [2] Met opmerkingen [CP32] Art. 5.1. lid 2, Art. **15-10-2020 11:38:00**

Dat met die ecosyteemdiensten moeten we nog even over hebben. Het wordt een enkele keer genoemd maar niet duidelijk wat we daar dan onder gaan hangen en waarom we dat willen onderzoeken

Pagina 11: [3] Met opmerkingen [Art. Art. 5.1. Art. 5.1. **8-10-2020 11:19:00**

Art. 5.1. lid: Vandaag hebben we intern een gesprek gehad over de mogelijkheden om in de exclosers struweel en bomen als zaad in te brengen. Eind van het verhaal is dat er weinig bekend is wat succesvol kieming van zaden in een voedselrijk kleigebied als de Oostvaardersplassen tot stand brengt. De ervaring is eigenlijk dat het amper lukt met uitzondering van olie houdende zaden naaldbomen.

Het idee ontstond om hier een onderzoek op te zetten. Is dat iets wat binnen jullie voorstel meegenomen kan worden? Indien jullie het zien zitten dan graag in samenwerking met onze collega's van Zaad en plantsoenen.

Pagina 11: [4] Met opmerkingen [Art. Art. 5.1. Art. 5.1. **8-10-2020 11:23:00**

Willen we eventueel ook fosfor (erg belangrijk in dynamisch water setting), kalium, calcium enzovoort meten?

Pagina 12: [5] Met opmerkingen [Art. Art. 5.1. Art. 5.1. **12-10-2020 11:00:00**

Hier een stukje over hoe gaan we het in het lab meten: Bijvoorbeeld: Potential net N mineralisation was measured as the release of mineral N (NH_4^+-N and NO_3^--N) after incubation of soil samples in the laboratory (10 g) for 14 d at 25°C (**Ross 1990**). After incubation, soil samples were extracted with 25 ml 1 M KCl for 30 min on an orbital shaker. The resulting suspension was filtered through Whatman no. 1 paper. The concentration of NH_4^+-N and NO_3^--N in the extracts was determined by autoanalyser procedures (**Ross 1992**). Microbial biomass C and N were determined in early August 2001 using the fumigation-extraction technique. Soil samples (5 g fresh weight) were fumigated with $CHCl_3$ for 24 h at 25°C. After removal of the $CHCl_3$, soluble C was extracted from fumigated and unfumigated samples with 0.5 M K_2SO_4 for 30 min on an end-over-end shaker (soil:solution 1:4 w/v). Total organic C in filtered extracts was determined using a Shimadzu organic carbon analyser. Microbial C flush (difference between extractable C from fumigated and unfumigated samples) was converted to microbial biomass C using a k_{EC} factor of 0.35. Extractable N in the above extracts was determined by oxidation with $K_2S_2O_8$, using the methodology of **Ross (1992)**, and measurement of the resultant NO_3^--N and NH_4^+-N by autoanalyser procedures. The microbial N flush was converted to microbial biomass N using a K_{EN} factor of 0.54 (**Brookes et al. 1985**). Basal respiration was measured under laboratory conditions. One g of moist soil was placed in a 28 ml McCartney bottle at 25°C. After 30 min equilibration, the bottle was sealed with a sub-seal and incubated for 24 h. One ml headspace gas was then removed and CO_2 concentration was measured against a 1% standard gas on an Infra red gas

analyser (Analytical Development) and expressed as µl CO_2 g^{-1} dry soil h^{-1}. Soil moisture content (% of dry soil) was determined by drying 1 g of fresh soil for 24 h at 105°C.

Pagina 12: [6] Met opmerkingen [Art.] Art. 5.1. lid 2 sub 30-10-2020 16:33:00

Ik heb contact gehad met Art. 5.1. lid 2 sub e @uu.nl Hij heeft en gaat faces onderzoek van de paarden doen. Heeft toegezegd de gegevens beschikbaar te stellen.

Geachte Heer Art.

Zojuist heb ik een email gestuurd naar uw collega Art. 5.1. lid 2 sub e maar ik kreeg een out-of-office melding, vandaar dat ik de email aan u doorstuur.

Ik ben dierenarts en onderzoeker bij de Universiteit Utrecht en doe momenteel veel onderzoek naar de samenstelling van de darmflora bij paarden. In het verleden hebben we ook al eens de mogelijkheid gehad om enkele mestmonsters van paarden uit de Oostvaardersplassen te verzamelen (dieren die destijds afgeschoten werden en naar de Universiteit Utrecht gebracht werden).

Nu las ik gisteren dat er 150 paarden uit de OVP naar de slacht gaan, en dat is de reden van deze email. Zou het misschien mogelijk zijn om van deze dieren in het slachthuis, nadat ze zijn overleden, een mestmonster te komen nemen? Dit zou op deze manier voor de dieren geen ongerief geven en aangezien het nemen van een mestmonster uit het rectum een zeer eenvoudige en korte handeling is, levert het ook geen vertraging op aan de slachtlijn.

Ik ben erg geïnteresseerd in de monsters omdat we door het bestuderen van de darmflora van deze dieren een goed beeld kunnen krijgen van welke bacteriën er van nature voorkomen bij paarden die onder wilde omstandigheden leven in Nederland. We kunnen deze populatie paarden dan gebruiken als referentiepopulatie voor de gehouden paarden in Nederland. De darmflora wordt in toenemende mate gezien als een belangrijk onderdeel voor de gezondheid en het welzijn van dieren, en helaas is er op dit moment nog maar weinig bekend.

Ik hoop dat u mijn verzoek in overweging wil nemen. Ik ben uiteraard ook bereid om een en ander telefonisch toe te lichten als dat gewenst is (Tel 06-Art. 5.1. lid 2). Indien u akkoord gaat, dan hoor ik graag waar en wanneer de dieren geslacht zullen worden, zodat ik e.e.a. kan regelen.

Pagina 12: [7] Met opmerkingen [Art.] Art. 5.1. lid 2 sub 30-10-2020 16:12:00

Alleen trekvogels? Is de impact van de dagelijk in en uitvliegende vogels niet veel groter? Lepelaars die elke dag het rondje oostvaardersplassen Noord Holland, Naardermeer, Lepelaarplassen maken? Ganzen die otbijten, lunchen en avond eten in het agrarisch gebied

en rusten en slapen in de Oostvaardersplassen. Roofvogels die foerageren in de omgeving en hun jongen voeden in de Oostvaardersplassen?

Z21-8130-21.pdf (1)

Gebiedsplan Nationaal Park Nieuw Land

Betreft: Definitieve versie van het gebiedsplan als bijlage bij de aanvraag in het kader van IPB-Vitaal Platteland
Kenmerk: 2681694
Datum: 22 oktober 2020



1. Ontwikkelingsvisie van Nationaal Park Nieuw Land

De gezamenlijke partners in Nationaal Park Nieuw Land (NPNL) – gemeente Almere, gemeente Lelystad, vereniging Natuurmonumenten, provincie Flevoland, Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, Stichting Het Flevo-landschap, waterschap Zuiderzeeland – hebben op 1 oktober 2018 de status van 'nationaal park' toegekend gekregen voor Nieuw Land. De provincie Flevoland heeft op 28 februari 2019 de Ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land (hierna: "ontwikkelingsvisie", te vinden op: https://www.nationaalparknieuwland.nl/nl/nieuws/ontwikkelingsvisie) gepresenteerd in een persconferentie. Deze visie is opgesteld op basis van een besluit van de NPNL-stuurgroep en in samenwerking en samenspraak tussen de acht partners. In de ontwikkelingsvisie zijn de ambitie en het proces zijn beschreven om van vier natuurgebieden één nationaal park te maken. Een gebied dat zich kenmerkt als vogelparadijs van internationale betekenis en dat door de inwoners van Flevoland, Nederland en daarbuiten als zodanig beleefd en ervaren kan worden. Nationaal Park Nieuw Land is in de ontwikkelingsvisie aangemerkt als pilot voor Nationale Parken nieuwe stijl, waarvoor de ambitiecriteria voor nationale parken nieuwe stijl zijn beschreven in *De standaard voor de gebiedsaanduiding nationaal park* (Nationale Parken Bureau, 2018).

Nieuw Land is een gevarieerd landschap waar jonge deltanatuur haar gang kan gaan. Een door mensenhand gemaakt gebied waar aan wordt doorgebouwd en ontwikkeld om:

1. te komen tot een natuurgebied van topklasse met een divers en aantrekkelijk aanbod van recreatie en toerisme voor de inwoners van de MRA en daarbuiten, nationaal en internationaal;
2. te komen tot een robuust en veerkrachtig ecologisch systeem, dat zodanig toekomstbestendig is, dat het ook in staat is de stormachtige groei van de metropool qua woningbouw en economie ruimte te bieden;
3. het natuurgebied in te bedden in zijn omgeving, met goed ontwikkelde relaties stad-land, natuur-agrarisch gebied, land-water;
4. het Nationaal Park Nieuw Land in te bedden in het cultureel erfgoed en de gebiedskwaliteit van Flevoland. Het gaat daarbij om het verhaal van prehistorische landschappen, de aanwezigheid van scheepswrakken, de strijd tegen het water en uiteindelijk de inpoldering.

Z21-8130-21.pdf (2)

2. Ambitie van Nationaal Park Nieuw Land

De opgaven die de regio wil aanpakken zijn door de acht partners in de ontwikkelingsvisie gevat in de volgende tien ambities:

1. Vier natuurgebieden ontwikkelen zich tot één Nationaal Park Nieuw Land.
2. Nieuw Land wordt versterkt als vogelparadijs van internationale betekenis.
3. Nieuw Land ontwikkelt zich tot een avontuurlijke vrijetijdsbestemming voor twee miljoen bezoekers per jaar.
4. Nieuw Land draagt bij aan de kwaliteit van leven en de ontwikkelingskansen in de Metropoolregio Amsterdam.
5. Nieuw Land ontwikkelt zich flexibel en adaptief.
6. Nieuw Land staat open voor ideeën en initiatieven uit de samenleving.
7. Nieuw Land geeft en levert energie.
8. Nieuw Land is financieel stabiel.
9. Nieuw Land heeft een heldere organisatiestructuur.
10. Nieuw Land is van alle Nederlanders.

Naast de versterking van de natuur en het mogelijk maken van natuurbeleving voor grote aantallen bezoekers zijn er ook opgaven op het gebied van de zogenaamde 'software'. Zo is het een uitdaging om de ontwikkelingsvisie zo te gebruiken dat het wel richting geeft, maar tevens in staat is dynamisch in te spelen op nieuwe wensen, ontwikkelingen, mogelijkheden, randvoorwaarden die zich de komende 15 jaar en verder zullen voordoen. Het is ook een opgave om de samenwerking met de acht partners en vooral ook met andere overheden, organisaties, ondernemers en inwoners goed vorm te geven. En zeker niet in de laatste plaats is het gezien de zeer forse investeringsopgave van belang dat de financiën structureel goed geregeld zijn. In de ontwikkelingsvisie hebben de partners op al deze onderdelen voorstellen, ideeën en vergezichten getekend en verwoord. Het is daarmee een integrale aanpak geworden.

De totstandkoming van de ontwikkelingsvisie is een belangrijke stap geweest voor Nationaal Park Nieuw Land. Van een papieren ontwikkelingsvisie werkelijkheid maken, is uiteindelijk de grootste uitdaging voor de acht partners. Dat vergt dat de onderwerpen en ideeën die in de ontwikkelingsvisie aan de orde zijn gesteld, worden uitgewerkt en gerealiseerd. Uitwerkingen die duidelijk maken hoe de ideeën precies passen in de omgeving, wat ze kosten, hoe ze betaald worden, welke fasering kan worden aangehouden, wat het draagvlak is en hoe draagvlak kan worden verkregen, kortom een veel gedetailleerdere uitwerking dan de ontwikkelingsvisie biedt. De uitwerking zal zich concentreren in de deelgebieden van Nieuw Land, op het opstellen van een kennis- en onderzoeksagenda en op onderdelen uit de 'software' die voor alle deelgebieden van belang zijn. De gebieden zijn in figuur op de volgende bladzijde weergegeven en worden vervolgens toegelicht, evenals het thema 'onderzoek' en de verdere 'software'.

2.1 Deelgebieden

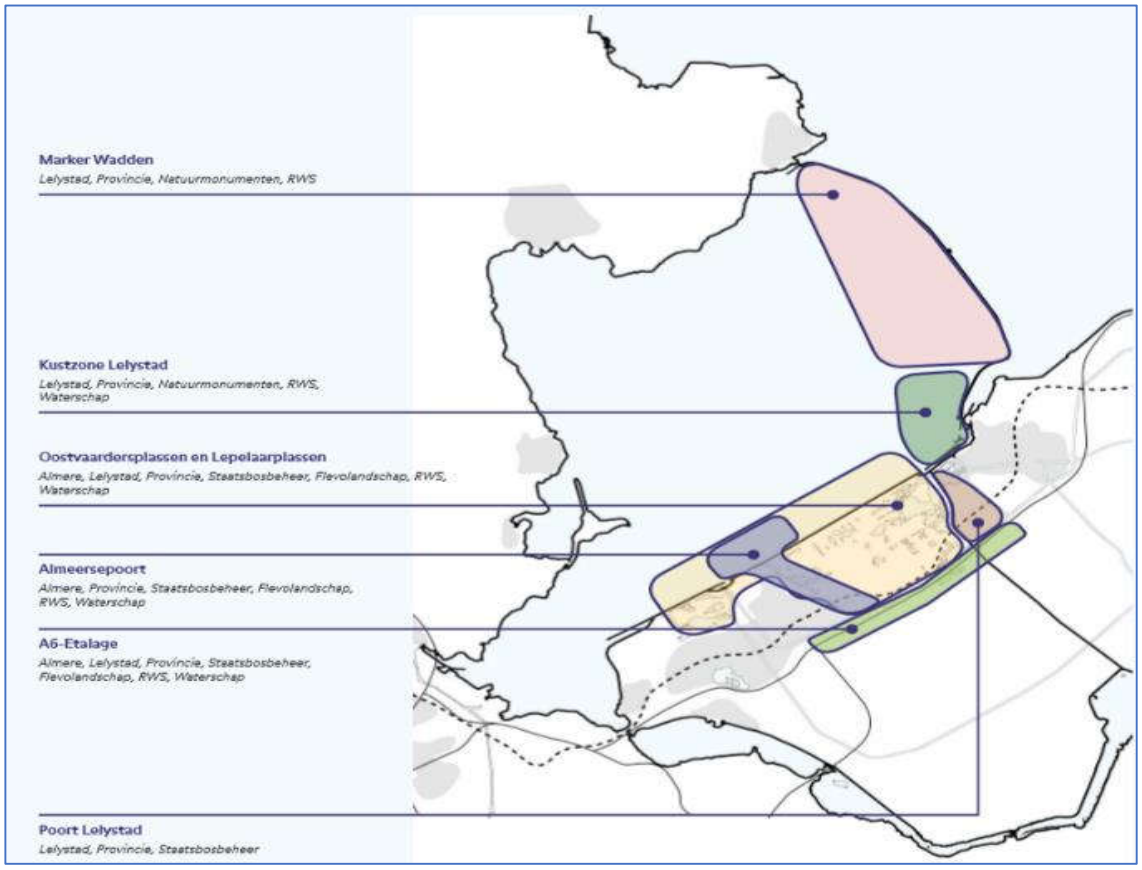
De aanleg van de *Marker Wadden* laat zien hoe we nieuwe natuur kunnen maken in Nieuw Land. Op grote schaal wordt natuur gerealiseerd die tegelijkertijd stevig bijdraagt aan de verbetering van een goede waterkwaliteit voor de flora en fauna van het Markermeer. De ontwikkeling van de *Almeersepoort* heeft, net zoals die van de *Poort Lelystad* , vooral betrekking op het toegankelijk en

Z21-8130-21.pdf (3)

aantrekkelijk maken van de gebieden voor de bezoekers en het versterken van de natuurwaarden ten behoeve van natuurbeleving. En in de nabije toekomst mogelijk ook op de relatie met eilanden en ondiepten in het Markermeer. Deelgebieden *Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen* zijn vooral gericht op het ecologisch versterking (Natura2000) en in passende mate het realiseren van natuurbeleving. Een belangrijke ontwikkeling voor het Nationaal Park is de realisatie van het project Oostvaardersoevers dat zich richt op een versterking van de natuur en het verbinden van de natuurwaarden van het Markermeer met de binnendijkse natuurgebieden.

De *Etalage A6* heeft in eerste instantie betrekking op het beleven van Nieuw Land vanaf de A6: aan beide zijden van de weg moet het Nationaal Park Nieuw Land zichtbaar en beleefbaar zijn. Dit langgerekte gebied vormt de overgang van het Nationaal Park naar het agrarisch middengebied van Flevoland. In deze zone willen we de mogelijkheden voor de overgang van natuur naar landbouw (en visa versa) vorm geven via de groeiende beweging naar natuur-inclusieve landbouw. Hier worden natuur (kiekendieffoerageergebieden) en landbouw (zoals strokenteelt) met elkaar verbonden. Daarnaast biedt de etalage A6 meekoppelkansen op het gebied van energie en klimaat, waarbij gedacht wordt aan de meest duurzame snelweg en gebruik van biomassa.

De *Kustdriehoek* heeft betrekking op de ontwikkeling van de kust van Lelystad in relatie tot de ontwikkeling van de eilanden en ondiepten à la de Marker Wadden. Een ontwikkeling gericht op stedelijke ontwikkeling, natuurbeleving en natuurontwikkeling.



2.2 Onderzoek

De stuurgroep van Nationaal Park Nieuw Land heeft de contouren van de kennisagenda van het nationaal park onlangs vastgesteld. De volgende stap is het uitwerken van deze contouren tot een kennis- en onderzoeksagenda en het onderbrengen van de lopende en voorziene onderzoeken binnen en met betrekking tot Nieuw Land in deze agenda's. Onderzoek ten dienste van de ontwikkeling, het beheer en de beleving van natuur neemt in deze agenda's een belangrijke plaats in. Denk aan

onderzoeken die betrekking hebben op de nationale energieopgave en aan onderzoeken ten dienste van de verbinding tussen de Oostvaardersplassen en Lepelaarplassen en het Markermeer in het project Oostvaardersoevers. Maar ook onderzoek om te monitoren en te evalueren of de ambitie van Nieuw Land worden gerealiseerd.

2.3 Software

De samenwerking tussen de partners van Nieuw Land vergt een doorgroei in hun onderlinge samenwerking en de daarop toegesneden organisatiewijze. De ontwikkelingsvisie schrijft het perspectief voor de ontwikkeling van de verdere samenwerking, onder meer met betrekking tot het versterken van de stuurgroep, de projectgroep en het organiseren van adequate ondersteuning. Ook de financiën vragen versterking in de aankomende jaren: voor de organisatie (mensen, planvorming, marketing, educatie, onderzoek, e.d.), voor beheer/instandhouding en voor investeringen in natuur en natuurbeleving. Het vinden van de benodigde middelen is een opgave van alle partners. Nieuw Land verkent in aanvulling op bestaande bronnen onder meer bronnen als natuurcompensatie, Groenfonds, zandinkomsten, rijkssubsidies en EU-subsidies.

Nationaal Park Nieuw Land heeft in de ontwikkelingsvisie ook educatie, marketing en communicatie benoemd als belangrijke pijlers voor de verdere ontwikkeling. De stuurgroep heeft onlangs de educatiestrategie vastgesteld en de uitwerking en implementatie daarvan vindt in de aankomende drie jaar plaats. Een uitwerking die zich in eerste instantie richt op kinderen in de basisschoolleeftijd.

De vastgestelde marketing- en communicatiestrategie heeft als een van de hoofddoelen om veel (meer) mensen een prachtige ervaring te bieden. Het marketing- en communicatieplan van de gezamenlijke partners is daarop gericht en wordt jaarlijks toegesneden op de ontwikkeling van het nationaal park. Aanvullend hierop zorgen de partners dat de toegankelijkheid van het park goed geregeld is, dat er voldoende horeca en verschillende overnachtingsmogelijkheden en belevenissen zijn en komen.

3. Integrale aanpak binnen Nationaal Park Nieuw Land

De samenhang tussen de projecten van de partners en de ideeën uit de ontwikkelingsvisie wordt aangebracht door een integrale aanpak, die zich richt op de uitwerking van negen ruimtelijke perspectieven en de hiervoor beschreven software. De voorgestelde aanpak en voorziene ontwikkelingen in de ontwikkelingsvisie zijn veelomvattend en arbeidsintensief (tussen de € 400 en € 500 miljoen). De aanpak vergt een grote, kwalitatief hoogwaardige personele inzet van de partners en grote financiële inspanningen. Van het genoemde bedrag gaan de meeste investeringen naar het op orde krijgen van het Markermeer, onder met de Marker Wadden (eerste fase is gerealiseerd) en de Oostvaardersoevers (onderhanden). Dit is een belangrijke rijksopgave, waarvoor ook al substantiële bedragen in diverse programma's zijn gereserveerd.

4. Nationaal Park Nieuw Land als gedeelde verantwoordelijkheid van de partners

De provincie Flevoland heeft een coördinerende rol, onder andere als voorzitter van de stuurgroep en de projectgroep. Elk van de partners neemt een forse verantwoordelijkheid om hun (deel)projecten in onderlinge samenhang en samenwerking tot uitvoering te brengen. We werken daarin samen op een efficiënte en gebiedsgerichte manier. Zo werken bijvoorbeeld de gemeente Almere met Staatsbosbeheer, stichting Het Flevo-landschap en de provincie aan de Almeersepoort, de gemeente Lelystad met Staatsbosbeheer en de provincie aan de Poort Lelystad, Staatsbosbeheer met de

Z21-8130-21.pdf (5)

provincie aan de Oostvaardersplassen, RWS, de provincie en vijf van de zes andere partners aan het project Oostvaardersoevers, enzovoort. Geen van de partners kan de klus klaren zonder de andere partners. Met een van de doelen van het IBP-VP, interbestuurlijke samenwerking, is in het kader van Nieuw Land de afgelopen jaren de nodige positieve ervaring opgedaan. Deze aanvraag wordt vanzelfsprekend gedragen door alle acht partners in Nieuw Land.

5. Projecten in het kader van het programma IBP-Vitaal Platteland

In het kader van deze aanvraag IBP Vitaal Platteland worden zes projecten voorgesteld, waarvoor de steun van de Rijksoverheid gewenst is. Het gaat om de volgende projecten, die in de navolgende tabellen worden toegelicht:

1. Poort Lelystad.
2. Almeerse Poort.
3. Etalage A6-Oost natuur-inclusieve landbouw.
4. Natuuronderzoek Oostvaardersplassen.
5. Natuuronderzoek vogels en vissen Marker Wadden.
6. Onderzoek ontwikkeling dynamische kusten.

Naam:	***Poort Lelystad (Knardijk-Hollandse Hout)***
Doel waar project aan bijdraagt:	Voor dit gebied is een Uitvoeringsprogramma opgesteld en bestuurlijk vastgesteld en zijn in de Ontwikkelingsvisie aanvullende voorstellen opgenomen. De partners willen van het Hollandse Hout tot aan de Knardijk een ontvangstgebied voor het nationaal park ontwikkelen. Dit uit zich in het maken van waterpartijen ten behoeve van de natuur en recreatie, het ecologisch verrijken van het huidige productiebos, het opvullen van de door de essenziekte geslagen gaten in de bossen en ook in het recreatief toegankelijk maken van het gebied.
Concreet gewenst resultaat bij einde project:	• Kwaliteitsimpuls landschap (door meer variatie) ter versterking van de belevingswaarde en ecologische functies. • Kwaliteitsimpuls natuur (door aanleg slenken) ter versterking van recreatieve en belevingswaarde. • Kwaliteitsimpuls recreatieve infrastructuur (verbetering padenstructuur (w.o. fiets- en voetpaden), parkeer-mogelijkheden en inrichten ontvangst/informatiepunt) ter versterking van bereikbaarheid en belevingswaarde. • Opzet educatieprogramma.
Planning:	2020-2023
Trekker/opdrachtgever:	Gemeente Lelystad
Partners in het project:	Staatsbosbeheer, provincie Flevoland Waterschap Zuiderzeeland en ondernemers en organisaties die actief zijn in en om het gebied worden betrokken bij de ontwikkelingen.
Benodigde middelen	Voor de totaalaanpak is een investering geraamd van circa € 26 miljoen. Het budget voor de eerste reeks ingrepen wordt op dit moment betaald door: • De provincie Flevoland (€ 3 miljoen), • De gemeente Lelystad (€ 1 miljoen), Staatsbosbeheer (bijdrage in natura), • Gevraagde bijdrage LNV: € 1,25 miljoen.

Z21-8130-21.pdf (6)

Overleg	Met de bewoners en ondernemers zijn inspraakavonden gehouden. Ook bij het vervolg worden zij betrokken.

Naam:	*Almeersepoort*
Doel waar project aan bijdraagt:	Voor de Almeerspoort is het Uitvoeringsprogramma Almeersepoort Oostvaardersplassen opgesteld en bestuurlijk vastgesteld. Hierdoor wordt een volwaardig entreegebied voor het nationaal park gerealiseerd. Natuur, bos en water wordt uitgebreid, het gebied aantrekkelijk gemaakt voor de bezoekers en de toegankelijkheid aanmerkelijk vergroot.
Concreet gewenst resultaat bij einde project:	• Versterking landschap, natuur en de recreatieve inrichting • Goede voorzieningen voor de bezoekers en ruimte voor private initiatieven (bezoekerscentrum, uitkijkposten) • Verbetering bereikbaarheid (fiets, auto, ov, wandelen) • Programmering van activiteiten, gastheerschap en marketing
Planning:	2019 – 2023
Trekker/opdrachtgever:	Gemeente Almere
Partners in het project:	Staatsbosbeheer, Provincie, Flevo-landschap, Stad&Natuur Almere
Benodigde middelen	Voor de totaalaanpak is een investering geraamd van circa € 35 miljoen. Het budget voor de eerste reeks ingrepen wordt op dit moment betaald door: • de provincie (€ 3 miljoen), • de gemeente Almere (€ 6 miljoen) en • Staatsbosbeheer (€ 4 miljoen). • Gevraagde bijdrage LNV: € 1,25 miljoen
Overleg	Uitvoeringsprogramma en de uitvoering daarvan gaat in nauwe samenwerking met tal van organisaties. Met de bewoners en ondernemers zijn en worden workshops en informatiebijeenkomsten gehouden.

Naam:	*Etalage A6 Oost-natuur-inclusieve landbouw*
Doel waar project aan bijdraagt:	Doel is om de natuur van Nationaal Park Nieuw Land te verbinden met de landbouw in de polder te realiseren,, waardoor de biodiversiteit vergroot en er een aantrekkelijk landschap ontstaat dat de weggebruiker 'meeneemt' naar Nationaal Park Nieuw Land. Met de Etalage A6 wordt de natuurbeleving langs de A6 versterkt, waarbij aanvullend op de bestaande natuurwaarden ingezet wordt op een combinatie van natuur en landbouw. Aan beide zijde van de A6 zijn reeds enkele kavels ingericht met strokenlandbouw. Onderzocht wordt of, en zo ja in welke vormen, natuur-inclusieve landbouw en/of landbouw-inclusieve natuur aan de oostzijde van de A6 mogelijk zijn, hoe dit op termijn gerealiseerd kan worden, op welke wijze dit als samenhangend landschappelijk geheel kan bijdragen aan versterking van natuur- en landschapswaarden van Nieuw Land, de agrarische functie van de Flevopolder én aan de landschappelijke beleving van de A6 als etalage van Nieuw Land.

Z21-8130-21.pdf (7)

Concreet gewenst resultaat bij einde project:	• Er ligt een visie op de ontwikkeling van de combinatie van natuur en landbouw in het gebied aan de oostzijde van de A6 • Er is inzicht in de randvoorwaarden en relaties met de westzijde van de A6 (in het bijzonder rond de locatie tussen de praamweg en Knardijk) • De visie is vertaald naar een (of een aantal mogelijke) functionele landschaps(inrichtings)ontwerp(en), • Er ligt een realisatiestrategie op hoofdlijnen, die in het gebied (bij grondeigenaren, ondernemers, betrokken overheden) kan worden getoetst op haalbaarheid.
Planning:	2020-2024
Trekker/opdrachtgever:	Provincie Flevoland of Staatsbosbeheer
Partners in het project:	SBB/SFL/Agrariërs/LTO-Noord/Flevolands Agrarisch Collectief/ERF/RVB/RWS/Hajé
Benodigde middelen	De kosten hiervan bedragen € 250.000 Gevraagde bijdrage LNV: € 125.000

Naam:	***Natuuronderzoek Oostvaardersplassen***
Doel waar project aan bijdraagt:	In de Oostvaardersplassen willen universiteiten en onderzoeksinstellingen samen met Staatsbosbeheer gedurende vijf jaar onderzoek naar: 1. Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen 2. Begrazingsbeheer eutrofe wetlands 3. Diergezondheid vrij levende grote herbivoren 4. Energie- en nutriëntenkringloop in het grazige deel. De inzet is om 3 AIO's gedurende 4 jaar de effecten te laten verkennen en erover te rapporteren. Het nieuwe veldstation van Staatsbosbeheer is daarvoor de uitvalsbasis. Voor het natuuronderzoek Oostvaardersplassen is een projectplan opgesteld.
Concreet gewenst resultaat bij einde project:	Kennis over: • het effect van de moeras-reset op de vegetatie en het waterecosysteem t.b.v. de evaluatie Natura 2000. • Het terreingebruik van in het wild levende grote herbivoren in relatie tot vegetatie, voedselbeschikbaarheid en openheid van het landschap, in relatie tot maatregelen en/of seizoenverschillen. • De verschillen op het gebied van diergezondheid van de grote grazers tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen • Voedselwebanalyses grazige deel. Voedselbeschikbaarheid is een basale stuurfactor die onvoldoende in beeld is. Welke additionele ecosysteem parameters als bodemabiotiek, bodemfauna, insecten (hoofdgroepen) zijn belangrijk voor een voedselwebanalyse, met daarin ook aandacht voor de rol van de grote grazers, zowel wat betreft de directe (consumptie van gras) als indirecte effecten (via mest, karkassen, e.d.).
Planning:	2019 – 2023
Trekker/opdrachtgever:	Staatsbosbeheer

Z21-8130-21.pdf (8)

Partners in het project:	WUR, RUG, GD, NIOO, Provincie
Benodigde middelen	Voor de totaalaanpak is een investering geraamd van circa € 1,9 miljoen. Het budget voor het onderzoek wordt opgebracht door: • Staatsbosbeheer (veldstation, € 0,1 miljoen in natura) • WUR/RUG/NIOO (aanvrager onderzoeksvoorstel, € 0,5 miljoen) • Provincie cofinanciering onderzoeksvoorstel gekoppeld aan uitvoering (€ 0,3 miljoen) • Gevraagde bijdrage LNV: € 1,0 miljoen

Naam:	*Natuuronderzoek vogels en vissen Marker Wadden*
Doel waar project aan bijdraagt:	Marker Wadden gaat naar verwachting fungeren als kraamkamer voor vis waar visetende watervogels van profiteren. De universiteiten van Nijmegen, Wageningen en Groningen doen reeds onderzoek naar de onderliggende factoren van productiviteit (vegetatie & ongewervelden). De wens is om 2 Postdocs/AIO's aan te stellen om de doorwerking naar vissen en vogels te onderzoeken.
Concreet gewenst resultaat bij einde project:	• Inzicht in hoe vissoorten de verschillende habitats gebruiken als paai- en/of opgroeigebied incl. doorvertaling naar - als geheel • Ruimtegebruik vis- en benthosetende water- en wadvogels gerelateerd aan voedselbeschikbaarheid met in het bijzonder aandacht voor migratie tussen Marker Wadden en de andere kerngebieden van Nieuw Land
Planning:	2020-2024
Trekker/opdrachtgever:	Natuurmonumenten
Partners in het project:	RWS, Provincie
Benodigde middelen	De kosten hiervan bedragen ca. € 0,8 miljoen. Het budget voor het onderzoek wordt opgebracht door: • Natuurmonumenten: € 0,4 miljoen • Gevraagde bijdrage LNV: € 0,4 miljoen

Naam:	*Onderzoek ontwikkeling dynamische kusten*
Doel waar project aan bijdraagt:	In het Markermeer komen tal van eilanden en oevergebieden waarbij het streven is deze nieuwe kusten zo natuurlijk mogelijk te laten functioneren als beschermingsconstructie én als habitat. In aanvulling op de meer gefixeerde oevers langs de Houtribdijk fungeren de stranden en oevers van Marker Wadden als 'proeftuin' voor het maximaal toestaan van morfologische dynamiek. Hierdoor wordt de kennis over dergelijke kusten in grote meren in korte tijd opgebouwd. De Universiteiten van Delft (civiele techniek) en Utrecht/Amsterdam (fysische geografie) zijn partners.
Concreet gewenst resultaat bij einde project:	Ontwerphandreikingen hoe nieuwe kusten te realiseren, zodat natuurlijke processen de kustlijn dynamisch in stand kunnen houden en habitats tot ontwikkeling komen die behoren bij grote meren maar (vrijwel) verdwenen zijn.

Planning:	2019-2021
Trekker/opdrachtgever:	Natuurmonumenten
Partners in het project:	RWS, Ecoshape, TUD, RUU/VU
Benodigde middelen	De kosten hiervan bedragen € 520.000,- waarbij LNV wordt gevraagd om een bijdrage van € 120.000,-. De resterende kosten worden gedragen door RWS, Ecoshape en TUD (programma Houtribdijk en KIMA) en door Natuurmonumenten (20 k€) in natura (scheepscapaciteit).

6. Samenvattende tabel met aangevraagde bedragen per project

Het totale aangevraagde bedrag is € 4.150.000 (vier miljoen honderdvijftig duizend euro). De aangevraagde bedragen per project zijn in onderstaande tabel opgenomen.

Nationaal Park Nieuw Land	
Project	**Bedrag in € * 1000**
Poort Lelystad	€ 1.250
Almeersepoort	€ 1.250
Etalage A6 Oost	€ 130
Natuuronderzoek Oostvaarders-plassen	€ 1.000
Natuuronderzoek vogels en vissen Markerwadden	€ 400
Onderzoek dynamische kusten	€ 120
Totaal	**€ 4.150**

7. Benodigde experimenteerruimte voor de ambitie van Nationaal Park Nieuw Land

Naast de concrete projecten en onderzoeken spelen twee zaken die medewerking van de rijksoverheid c.q. experimenteerruimte vragen namelijk:

a. De domeingelden op de zandwinning uit het Markermeer komen nu ten goede aan de algemene inkomsten van het rijk. Het zou veel betekenen als deze inkomsten direct aan de kwaliteitsverbetering van het Markermeer zouden worden gekoppeld. Dit zou een structurele financiering voor de verbetering van het Markermeer opleveren. Deze vraag wordt met I&W en BZK (in kader van Lelystad Next Level) opgepakt.
b. In Nieuw Land wordt 3.500 ha nieuwe natuur gemaakt. De aanwending van de gelden voor natuurcompensatie aan het maken van deze nieuwe natuur zou een oplossing zijn voor het vele geld dat niet aangewend kan worden vanwege de strikte regelgeving. In samenwerking met LNV, het Nationale Groenfonds en de regio-overheden kan worden onderzocht of aanpassingen in de regelgeving een substantiële investering in de natuur van Nederland met een nationaal belang mogelijk kan maken.

Z21-8130-22.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Verzonden: donderdag 22 oktober 2020 16:39
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub ; Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: FW: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor je bijdrage.

Voor de volledigheid: de nieuwsgierigheid van de Waddenacademie. Gr. Art.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 22 oktober 2020 16:29
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: FW: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor je bijdrage.

Ter info

Hartelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Adviseur
06-Art. 5.1. lid 2

wing partner in ruimte en ontwikkeling

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @waddenacademie.nl>
Verzonden: donderdag 22 oktober 2020 13:28
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wing.nl>
Onderwerp: RE: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor je bijdrage.

Graag gedaan Art. 5.1. lid Ben nieuwsgierig wie de kwartiermaker wordt!

Met groet,

Art.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wing.nl>
Verzonden: donderdag 22 oktober 2020 12:17
Aan: KArt. 5.1. lid 2 sub e Woo n@waddenacademie.nl>
Onderwerp: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor je bijdrage.

Beste Art.

Ik mail n.a.v. jouw bijdrage middels een interview over de toekomstige kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land.

Dit interview vond op 9 april 2020 plaats met mijn collega's Art. 5.1. lid 2 en Art. 5.1. lid 2 sub e

Wing heeft eind augustus het eindrapport "Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor parkontwikkeling" opgeleverd. Hierin zijn mogelijke thema's, kennisvragen, financieringsbronnen, onderzoeksfaciliteiten en potentiële samenwerkingspartners voor Nationaal Park Nieuw Land in kaart gebracht in een eindrapportage met aanbevelingen voor het vervolg. De Stuurgroep Nationaal Park Nieuw Land heeft in september 2020 de vervolgstappen voor het opstellen van de kennis- en onderzoeksagenda vastgesteld op basis van het eindrapport van Wing. Bij deze stuur ik je de eindrapportage toe. Voor meer informatie over het vervolg verwijs ik graag naar de projectleider van Nationaal Park Nieuw Land, dhr. Art. 5.1. lid 2 sub e Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl.

https://www.wing.nl/projecten/naar+een+kennisagenda+voor+nationaal+park+nieuw+land

Hartelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Adviseur
06-Art. 5.1. lid 2

wing partner in ruimte en ontwikkeling

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Z21-8130-23.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Verzonden: donderdag 22 oktober 2020 16:12
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 sub ; Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: RE: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor uw bijdrage.

Beste Art. 5.1.

Dank voor je reactie op het rapport van Wing en dank ook voor jouw/jullie bijdrage aan de totstandkoming van het rapport. Goed voor jou/jullie om te weten dat Staatsbosbeheer in de vervolgstappen naar het opstellen en invullen van een NPNL-kennis- en onderzoeksagenda, -community en -lectoraat, waarover de NPNL-stuurgroep in september een besluit heeft genomen, de trekker is namens de NPNL-partners. Art. 5.1. Art. en Art. 5.1. lid 2 sub e n (zie cc.) zijn eerste aanspreekpunt binnen SBB.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 22 oktober 2020 15:31
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor uw bijdrage.

Beste Art. 5.1. lid dank voor het toesturen van het eindrapport, de aanbevelingen lijken me prima aanknopingspunten voor het vervolg van het ontwikkelen van een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land.

Ik zie uit naar de verdere uitwerking hiervan onder leiding van Art.

Art. 5.1. lid 2

Met vriendelijke groeten,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Lector Groene en Vitale Stad

Art. 5.1. @aeres.nl
+31 Art. 5.1. lid 2

Stadhuisstraat 18
1315 HC Almere
www.aereshogeschool.nl/almere

Z21-8130-23.pdf (2)

Aeres werkt aan een groene toekomst. Help mee en print deze mail niet.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wing.nl>
Verzonden: donderdag 22 oktober 2020 12:26
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @aeres.nl>
Onderwerp: Afronding rapportage Wing Naar een Kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land - Dank voor uw bijdrage.

Beste Art. 5.1. lid 2 sub

Ik mail n.a.v. uw bijdrage middels een interview over de toekomstige kennisagenda voor Nationaal Park Nieuw Land, in april 2020.

Wing heeft eind augustus het eindrapport “Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor parkontwikkeling” opgeleverd. Hierin zijn mogelijke thema’s, kennisvragen, financieringsbronnen, onderzoeksfaciliteiten en potentiële samenwerkingspartners voor Nationaal Park Nieuw Land in kaart gebracht in een eindrapportage met aanbevelingen voor het vervolg. De Stuurgroep Nationaal Park Nieuw Land heeft in september 2020 de vervolgstappen voor het opstellen van de kennis- en onderzoeksagenda vastgesteld op basis van het eindrapport van Wing. Bij deze stuur ik u de eindrapportage toe. Voor meer informatie over het vervolg verwijs ik u graag naar de projectleider van Nationaal Park Nieuw Land, dhr. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e @flevoland.nl.

https://www.wing.nl/projecten/naar+een+kennisagenda+voor+nationaal+park+nieuw+land

Hartelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Adviseur
06-Art. 5.1. lid 2

wing partner in ruimte en ontwikkeling

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Kennis- en onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land

Voorstel voor vervolgstappen op basis van het adviesrapport van Wing

Achtergrond

Op basis van het door de stuurgroep vastgestelde NPNL-werkplan 2020 heeft het bureau Wing een advies opgesteld voor de invulling van een NPNL-kennis- en onderzoekagenda, inclusief een voorstel voor financiering en organisatie van de agenda. Wing heeft onlangs het adviesrapport opgeleverd. De werkgroep Onderzoek van NPNL met vertegenwoordigers van Rijkswaterstaat, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten en de provincie heeft Wing begeleid bij het opstellen van het advies. De werkgroep heeft het adviesrapport aan de projectgroep voorgelegd ter bespreking. De provincie is in dit traject opgetreden als formeel opdrachtgever voor Wing.

Adviesrapport

Het Wing-adviesrapport Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling geeft richting, vertrekpunten en handvatten voor NPNL om te komen tot een kennisagenda en een daarvan afgeleide onderzoeksagenda. Het opstellen van een kennisagenda voor het park is een onderdeel van de Nationale Parken Nieuwe Stijl. Het rapport schetst de huidige context waarbinnen de kennis- en onderzoeksagenda wordt opgesteld (hoofdstuk 2), geeft een verkenning van onderzoeksthema's en -vragen (hoofdstuk 3), een beschrijving van de mogelijke organisatie van de kennisagenda (hoofdstuk 4), de financieringsmogelijkheden voor kennis en onderzoek (hoofdstuk 5), de beschikbare onderzoeksfaciliteiten (hoofdstuk 6) en de organisaties waarmee samenwerking gezocht kan worden (hoofdstuk 7).

Voorstel

De projectgroep heeft het adviesrapport besproken en stelt aan de stuurgroep voor om:

1. Het rapport Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling vast te stellen als vertrekpunt voor de uitwerking van de kennis- en onderzoeksagenda van Nationaal Park Nieuw Land.
2. De uitwerking op te pakken:
   a) via meerdere werklijnen: academisch onderzoek, toegepast onderzoek en citizin science;
   b) in nauwe afstemming met de NPNL-partners in een op basis van dit besluit op te richten werkgroep Kennis met (kennis- en onderzoek)vertegenwoordigers vanuit de partners;
   c) in aansluiting op de kennis- en onderzoeksagenda's die raken aan NPNL, zoals de agenda's van KIMA, PAGW en SMIJ.
3. Bij de uitwerking mee te nemen:
   a) de wijze waarop het onderwerp 'kennis' kan worden georganiseerd binnen en met een kennis-community;
   b) de verkenning van mogelijkheden van (externe) financiering van de (uitwerking van de) kennis- en onderzoeksagenda.
4. De lopende en voorziene onderzoeken van de acht NPNL-partners die betrekking hebben op Nationaal Park Nieuw Land onderdeel te laten zijn van de uitwerking van de kennisagenda, waaronder de vier onderzoeken die gaan plaatsvinden met middelen vanuit het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland.
5. Staatsbosbeheer, Flevo-landschap, Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat en het Waterschap te verzoeken hun onderzoeksfaciliteiten (ook) aan te bieden voor onderzoeken binnen Nationaal Park Nieuw Land.
6. oor de uitwerking van de kennisagenda het trekkerschap bij Staatsbosbeheer te beleggen die daarvoor een kwartiermaker aanstelt.
7. De NPNL-subsidieaanvraag in het kader de Regeling tijdelijke ondersteuning nationale parken te benutten om voor de periode van drie jaar een kwartiermaker aan te stellen die de uitwerking van de kennis- en onderzoeksagenda en coördinatie tussen de lopende, voorziene en nog te starten onderzoeken organiseert op basis van de vertrekpunten uit het rapport Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling.
8. De kwartiermaker de opdracht te geven een verkenning uit te laten voeren naar de mogelijkheid en haalbaarheid van de instelling van een lectoraat Nationaal Park Nieuw Land in samenwerking met Aeres Hogeschool en de taken van de kwartiermaker – als deze verkenning leidt tot een lectoraat – waar relevant en passend onder te brengen bij het lectoraat. En in deze verkenning de mogelijkheden van financiering vanuit de NWO-subsidie voor lectoraten mee te nemen.

9. De kennis die beschikbaar is en komt binnen en met betrekking tot Nationaal Park Nieuw Land voor een breed publiek bekend en toegankelijk te maken in samenhang en afstemming met de onderwerpen educatie, marketing en communicatie en te zorgen voor openbare data op nationaal parkniveau van uitgevoerd, onderhanden en voorzien onderzoek en hiervoor elk jaar een aantal (kennis)bijeenkomsten

Z21-8130-25 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 27 oktober 2020 15:45
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2, Art. ; 'info@planenproces.nl'; Art. 5.1. lid 2 sub; 'Art. 5.1. lid 2 sub e rws.nl'
Onderwerp: RE: Werkgroep Kennis: plannen van volgende Skype-bijeenkomst
Bijlagen: D20-32534 Concept Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen 899623_18_0.DOCX; besluit stuurgroep.docx; Overleg Kennisagenda IBP - NPNL 1 sept 2020.docx

Beste allemaal

Op de agenda staat

- het concept projectplan.
  - Wat vinden we er van
  - hoe sluit het aan op het besluit van de stuurgroep rond de vaststelling van het rapport van WING.
- Samenwerking met WUR (zie verslag telefonisch gesprek)

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 7
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl]
Verzonden: dinsdag 27 oktober 2020 09:33
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. Art. 5.1. lid ; Art. 5.1. lid 2, Art. ; 'info@planenproces.nl' ; Art. Art. 5.1. ; 'Art. 5.1. lid 2 sub @rws.nl'
Onderwerp: RE: Werkgroep Kennis: plannen van volgende Skype-bijeenkomst

Dag allemaal,

Maandag 9 november van 09:00 tot 10:30 is als favoriete datum uit de bus gekomen om de bijeenkomst van de Werkgroep Kennis te plannen.
@Art. 5.1. , van jou heb ik nog geen reactie ontvangen, hopelijk lukt het om aan te sluiten.
Zometeen stuur ik jullie de Skype-uitnodiging in Outlook toe.
Art. 5.1. zorgt t.z.t. voor het versturen van de agenda en toelichting.

Hopelijk heb ik jullie hierbij voldoende geïnformeerd, anders verneem ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Projectmedewerker Gebiedsontwikkeling
Afdeling Gebiedsprogramma's en Europa
Provincie Flevoland
T 0320 Art. 5.1.
M 06 Art. 5.1. lid
E Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl
W www.flevoland.nl

PROVINCIE FLEVOLAND

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 22 oktober 2020 12:41
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>; 'Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl' <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>; 'Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl' <p.Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>; 'info@planenproces.nl' <info@planenproces.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub <Art. 5.1. lid 2 sub @flevoland.nl>; 'Art. 5.1. lid 2 sub @rws.nl' Art. 5.1. lid 2 sub e @rws.nl>
Onderwerp: FW: Werkgroep Kennis: plannen van volgende Skype-bijeenkomst

Dag allemaal,

Art. is tot 2 november met vakantie, tot die tijd neem ik zijn taken waar.

Van Art. heb ik het verzoek gekregen om een datum voor de Werkgroep Kennis te plannen.
Zojuist heb ik jullie een datumprikker toegestuurd, de keuzemogelijkheden zijn opgesteld in overleg met Art. 5.1. .
Het verzoek is om deze in te vullen, vervolgens zal ik jullie een Skype-uitnodiging via Outlook sturen voor het tijdstip dat als favoriet uit de bus komt.
Art. 5.1. zorgt t.z.t. voor het versturen van de agenda en toelichting.

Hopelijk heb ik jullie hierbij voldoende geïnformeerd, anders verneem ik het graag.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Projectmedewerker Gebiedsontwikkeling
Afdeling Gebiedsprogramma's en Europa
Provincie Flevoland
T 0320 Art. 5.1.
M 06 Art. 5.1. lid
E Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl
W www.flevoland.nl

PROVINCIE FLEVOLAND

Z21-8130-25 .pdf (3)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Verzonden: maandag 19 oktober 2020 14:46
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
CC: Art. 5.1. Art. <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Onderwerp: Werkgroep Kennis: plannen van volgende Skype-bijeenkomst

Dag Art. 5.1.,

Kun je deze week contact opnemen met Art. 5.1. Art. van Staatsbosbeheer (zie cc voor email-adres en via mobiel) voor het plannen van een werkgroep Kennis. Ik heb aangegeven dat jij als vervanger van Art. het voortouw hierin kan nemen. Art. 5.1. zorgt voor de agenda en toelichting. De deelnemers zijn: Art. 5.1. Art., Art. 5.1. lid 2 sub e n (SBB), Art. 5.1. lid 2 sub (NM), Art. 5.1. lid 2 sub r (RWS), Art. 5.1. lid 2 sub en mijzelf (provincie).

Dank,

Art.

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Concept Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen



Versie 1; 12-8-2020
Steller: Art. 5.1. Staatsbosbeheer

Inhoud

Aanleiding ... 3
Huidige situatie ... 3
Nieuwe situatie ... 3
Afbakening ... 4
Bepaling projecttype ... 5
Beheersaspecten ... 5
Dekkingsbronnen algemeen ... 5
Kwaliteit algemeen ... 6
Communicatie algemeen ... 6
Per thema: ... 6
Randvoorwaarden ... 7
Relaties met andere projecten ... 7
Activiteitenplan ... 8
Begroting ... 9
Kwaliteit ... 9
Projectorganisatie ... 9
Projectgroep ... 9
Communicatie ... 9
Risico's ... 10
Literatuur ... 10
Bijlage: Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland ... 11
Bijlage 35 jaar begrazing Oostvaardersplassen ... 18
Bijlage Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen ... 22
Bijlage Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen ... 25

Aanleiding

Op 14 februari 2018 ondertekenden Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen de Programmastart interbestuurlijk programma (IBP) (Kamerstuk 29362-266) met als doel tien urgente maatschappelijke opgaven gezamenlijk aan te pakken, opgaven die overheden niet alleen op kunnen lossen. Eén van deze tien opgaven is “Naar een Vitaal Platteland” (IBP-VP), waarbij het werken aan een economisch vitaal, leefbaar en ecologisch duurzaam platteland centraal staat.
Een van de onderdelen van het programma is Kennis en Onderzoek. Dit onderdeel richt zich op het ontsluiten van resultaten van bestaande en lopende onderzoeken aan de hand van vragen uit de gebieden.
In de ‘Ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land’ (provincie Flevoland at all, 2019) wordt aangegeven dat voor onderzoekers Nieuw Land een avontuur is. Verandering vormt de boventoon. De ecologische dynamiek en de grootstedelijke setting bieden een enorm potentieel. Het is een prachtig gebied voor een breed scala aan onderzoekers, van aquatisch ecologen tot sociologen en van ornithologen tot bodemkundigen. Om inhoud te geven aan de onderzoeksfunctie die Nationale Parken hebben, wordt het onderzoek gestimuleerd. Met name de Marker Wadden en de Oostvaardersplassen zijn belangrijke onderzoeksgebieden. De gebiedspartners van het Nationaal Park willen bevorderen dat Nieuw Land zich verder kan ontwikkelen als ‘living lab’. Concreet is onderzoek nodig naar de ecologische processen in de Oostvaardersplassen, naar de overgangen land-water, naar natuurinclusieve landbouw en naar energie-eilanden en andere vormen die een bijdrage leveren aan de klimaatopgave.

In dit projectplan wordt invulling gegeven aan de aanvraag onderzoek Oostvaardersplassen voor IBP-VP .

Huidige situatie

De Oostvaardersplassen is een verblijfplaats voor vele vogelsoorten als foerageer-, broed- en / of rustgebied. In het Natura 2000-beheerplan (ministerie van economische zaken 2015) is uitgebreid beschreven wat sturende factoren zijn waardoor het gebied optimaal kan functioneren voor de vogelwaarden. De analyses zijn gemaakt op basis van het vele onderzoek dat sinds het ontstaan van de Oostvaardersplassen is gepubliceerd. In het Najaar van 2020 wordt een analyse vogeltrends Oostvaardersplassen uitgevoerd in het kader van de herziening in 2021 van het Natura 2000-beheerplan.
Ecologische systemen zijn complex. Elke stap die helpt die complexiteit te ontwarren helpt bij het begrijpen van het systeem en kan aanleiding zijn om het beheer aan te passen. Voor Staatsbosbeheer zijn een tweetal onderzoeksonderwerpen van prioritair belang om op te pakken:

- De ontwikkeling en het beheer van de Oostvaardersplassen op lange termijn;
- Maatschappelijk, politiek en bestuurlijk draagvlak voor het beheer van de Oostvaardersplassen.

Om onderzoeksvragen te prioriteren en in samenhang te beschouwen is in 2017 voor de Oostvaardersplassen een onderzoeksagenda opgesteld (Staatsbosbeheer, 2017).

Nieuwe situatie

In het beleid ten aanzien van de Oostvaardersplassen hebben zich de afgelopen jaren meerdere ontwikkelingen voorgedaan. Wat dit betekent voor het beheer van het gebied is geland in het Managementplan (Staatsbosbeheer 2020) dat sinds mei 2020 van kracht is. Met het beheer wordt ingezet op het versterken van de veerkracht in het natuurgebied. Het doel daarbij is het realiseren van een gebied dat ruimte biedt aan ontwikkelingen van de natuur en daarmee een herstelvermogen in zich heeft. Hierbij wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van processen die sturing geven aan de landschappelijke ontwikkeling (zoals waterpeildynamiek, sedimentatie en erosie, vegetatiesuccessie en begrazing). Tegelijk is periodiek ingrijpen door de mens (zoals de moerasreset en de realisatie van de beschuttingsopgave) noodzakelijk om de opgaves van het gebied te realiseren. Een beheerstrategie die om keuzes vraagt. Keuzes die aan de ene kant gemaakt worden op basis van kennis over de processen die de sturing geven aan de

landschappelijke ontwikkeling en aan de andere kant bepaald worden door het bereiken van de beleidsmatige doelen zoals die vastgelegd zijn in de Natura 2000-opgave, het beleidskader beheer Oostvaardersplassen (provincie Flevoland, 2018) en het provinciaal Natuurbeleid.
In de Oostvaardersplassen wil Staatsbosbeheer samen met universiteiten en onderzoeksinstellingen onderzoek doen naar de effecten van de moerasreset in het kader van Natura 2000 en de herinrichting van het grazige deel. Daarnaast is er vanuit het Beleidskader beheer Oostvaardersplassen behoefte aan kennis rond het begrazingsbeheer met grote herbivoren en het welzijn van de grote herbivoren. De inzet is om op basis van wetenschappelijk onderzoek gedurende enkele jaren de effecten te verkennen en erover te rapporteren. Het nieuwe veldstation van Staatsbosbeheer is daarvoor de uitvalsbasis.

Afbakening

Het onderzoek bestaat uit vier thema's te weten:

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen
   Door het OBN is hiervoor het onderzoeksvoorstel 'Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland, 2020-2023' opgesteld (zie bijlage). Dit onderzoek wordt uitgevoerd door het NIOO onder leiding van Prof. Art. 5.1. lid 2 (WUR/NIOO). Voor de werkzaamheden zal een AIO worden aangesteld voor de duur van 4 jaar. Het onderzoek zal antwoord geven op de volgende vragen:
   - In hoeverre komen de ecologische veranderingen geïnitieerd door een tijdelijke drooglegging van kleimoerassen in Nederland overeen met die in natuurlijke referenties? (literatuuronderzoek);
   - Hoe verlopen de interacties binnen en tussen de vier geselecteerde ketens in het voedselweb van de Oostvaardersplassen. Hierbij dient zowel kwalitatief gekeken te worden naar processen als kwantitatief naar de hoeveelheid voedsel die beschikbaar komt per trofisch niveau. (living lab Oostvaardersplassen);
   - Wat is het effect van de reset op de in het vorige punt aangegeven processen en trofische niveaus? (Living lab Oostvaardersplassen);
   - Is er hierbij sprake van repetitieve en/of onomkeerbare processen?
   - Hoe groot/robuust moeten kleimoerassen zijn om bij een dergelijk beheer op zichzelf of in een keten optimaal te kunnen functioneren? (quick scan);
   - Wat betekenen de gevonden relaties en de gewenste schaal voor de toepassing van cyclisch peilbeheer als beheermaatregel of voor aanlegprincipes voor kleimoerassen elders in Nederland? (quick scan).
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands.
   Hiervoor is het onderzoeksvoorstel ‘Populatiedynamiek grote herbivoren en ganzen en effecten op vegetatie en vogels‘ opgesteld (bijlage). Het onderzoek wordt uitgevoerd door A Art. 5.1. lid 2 (SBB) en bestaat uit evaluatie van de monitorings- en onderzoeksgegevens van de begrazing in de afgelopen 35 jaar in de Oostvaardersplassen. De evaluatie heeft tot doel:
   - Beschrijven begrazingsbeheer 1983-2018 en analyse populatiedynamiek en effecten op vegetatie, vogels en biodiversiteit;
   - Beschikbaar maken van kennis ten behoeve van:
     - toekomstig beheer Oostvaardersplassen;
     - wetlands in het algemeen;
     - ‘rewilding’ projecten;
     - Wetenschap.
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren
   Onder begeleiding van een delegatie van de veterinaire commissie van de Oostvaardersplassen wordt een onderzoeksvoorstel opgesteld naar diergezondheidsaspecten van de grote grazers. De vragen richten zich op het duiden van

de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op (nog nader uit te werken):

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat
- Het voorkomen van dierziekten en relatie met het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit), relatie met populatieontwikkelingen/-omvang, relatie met omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen het voorkomen van giftige planten en diergezondheid.
- De toepasbaarheid van normen voor diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever), voedsel-/drinkwaterkwaliteit die gelden voor landbouwhuisdieren, op grote herbivoren die vrij in natuurterreinen leven.

4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen.

Wetlands zijn hoog productieve systemen en hebben daarmee een belangrijke functie als voedselgebied voor diverse diersoorten, waaronder de Natura 2000-doelsoorten. Natuurlijke processen zoals waterpeildynamiek en begrazing door ganzen en grote herbivoren spelen daarin een rol. Hoe deze productiviteit precies werkt via energie- en nutrientenkringlopen en natuurlijke processen en hoe klimaatverandering en veranderingen in beheer daarop inwerken is niet bekend voor de Oostvaardersplassen. Hierdoor wordt het moeilijk om tot juiste keuzes in het toekomstige beheer te komen. Voor het moerasdeel wordt dit vraagstuk nu opgepakt in het onderzoek beschreven onder 1). Voor het grazige wordt dit opgepakt in dit onderzoeksvoorstel.
Het onderzoek zal zich niet alleen richten op voedselaanbod en -kwaliteit als belangrijke stuurfactor, maar heeft ook aandacht voor additionele ecosysteem parameters zoals bodemabiotiek, bodemfauna, insecten (hoofdgroepen) als onderdeel van het voedselweb. Speciale aandacht gaat ook uit naar de rol van de grote grazers, zowel wat betreft de directe (consumptie van gras) als indirecte effecten (via mest, karkassen, e.d.) en de duizenden ganzen die het gebied bezoeken.
Dit thema wordt uitgewerkt in het onderzoek 'Mapping the nutrient cycle in the Oostvaardersplassen'. Het Onderzoek wordt uitgevoerd door de UvA onder leiding van Dr. Art. 5.1. Art. 5.1. . Voor de werkzaamheden zal een AIO worden aangesteld voor de duur van 4 jaar. Het onderzoek zal antwoord geven op vragen rond de energie- en nutriëntenkringloop vanuit de volgende situaties:

- Wat zijn de effecten van het stoppen van (over)begrazing op het functioneren van het ecosysteem?
- Als de exclosures een aantal jaar staan kunnen we aanvullende experimenten doen, in situ, of in het lab/ de kas (met bodem monsters of intacte kolommen)
- In hoeverre dragen trekvogels bij aan energie- en nutriëntenkringlopen en daarmee op de ontwikkeling van het landschap en de andere vogelsoorten?
- Waarom groeit riet op het Stort ondanks de graasdruk terwijl daarbuiten het gebied helemaal is afgegraasd?

Bepaling projecttype

Drie van de vier onderzoeken hebben een doorlooptijd van vier jaar waarbij een AIO en diverse studenten werken aan de vraagstukken. Alles bij elkaar is het een meerjarig project waar vele personen bij betrokken zijn. Vanuit dit perspectief is er sprake van een groot project.

Beheersaspecten

Dekkingsbronnen algemeen

Er is 1,925 milj. euro beschikbaar voor het uitvoeren van onderzoek

- 0,5milj. euro LNV,

- 0,5 milj. euro kennis en innovatie en
- 0,3 milj. euro provincie Flevoland.
- 0,625 milj. euro cofinanciering via de verschillende onderzoeksvoorstellen.

Kwaliteit algemeen

Voor alle onderzoeken geldt dat het studies betreft op wetenschappelijk niveau. Ze worden uitgevoerd door of onder begeleiding van personen met wetenschappelijke titels of verbonden aan wetenschappelijke instituten.

Communicatie algemeen

Naast de wetenschappelijke publicaties ten behoeve van promotie vindt de volgende communicatie plaats vanuit het veldstation van de Oostvaardersplassen:

- Jaarlijks organiseren van een themadag gericht op studenten, onderzoekers, beleidsmedewerkers, vakgenoten, terreinbeheerders en belangstellende.
- Jaarlijks symposium waar de wetenschappelijke voortgang gepresenteerd worden. Doelgroep wetenschappers, vakgenoten en studenten.
- Maken van een informatie film zowel ten behoeve van onderwijs als voor het algemeen publiek.
- Boswachtersblog over het reilen en zeilen van het veldstation.
- In 2025 wordt een (inter)nationaal congres georganiseerd waar de onderzoeksresultaten gepresenteerd worden. De doelgroep van dit congres zijn wetenschappers, beleidsmedewerkers, terreinbeheerders, vertegenwoordigers van (inter)nationale Nationale parken, relevante belangstellende.

Voor de organisatie van de jaarlijkse bijeenkomsten en het eindcongres wordt gebruik gemaakt van studenten van de onderzoeksinstellingen of hoge scholen (waaronder AERES Almere). Voor de begeleiding van deze studenten wordt uitgegaan dat een medewerker van Staatsbosbeheer per activiteit 5 werkdagen actief is. Dit betreft op jaarbasis 160 uur voor een boswachter publiek (omgerekend 14.720 € per jaar). Deze kosten worden vanuit het IBP-budget vergoed.
De kosten van de faciliteit (zaal en catering) worden door Staatsbosbeheer betaald.

Per thema:

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen

Tijd	juni 2020 - juni 2024
Kosten	525 k€ in vier jaar
Dekking kosten derden	OBN & provincie Felvoland & Rijkswaterstaat
Dekking IBP-VP	0 €
Kwaliteit, informatie en organisatie	is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel dat door het OBN is opgesteld
Communicatie	De onderzoeksresultaten worden gepubliceerd, waarbij de ambitie is dat het onderzoek tot een promotie leidt.

2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands

Tijd	november 2020 - november 2023
Kosten	175.000 € in 3 jaar
Dekking kosten	IBP-VP
Bijdrage IBP-VP	175.000 €
Kwaliteit, informatie en organisatie	Is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel
Communicatie	De uitkomst wordt vastgelegd in een populair wetenschappelijk boek (Nederlands en Engels) en een wetenschappelijk boek

3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Tijd	januari 2021 - januari 2025
Kosten	375 K€ in vier jaar
Dekking kosten	IBP-VP & WUR
bijdrage IBP-VP	300 K€
Kwaliteit, informatie en organisatie	Is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel
Communicatie	De onderzoeksresultaten worden gepubliceerd, waarbij de ambitie is dat het onderzoek tot een promotie leidt.

4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen.

Tijd	start oktober 2020 eind oktober 2024
Kosten	PM 360 K€ in vier jaar
Dekking kosten	IBP-VP & UvA & Hugo de Vries fonds
Bijdrage IBP-VP	310 K€
Kwaliteit, informatie en organisatie	is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel
Communicatie	De onderzoeksresultaten worden gepubliceerd, waarbij de ambitie is dat het onderzoek tot een promotie leidt

Randvoorwaarden

Door Staatsbosbeheer wordt het veldstation Oostvaardersplassen ingezet als bijdrage aan het onderzoek. Het veldstation biedt werkruimte aan AIO's en studenten. Daarnaast geeft het de faciliteiten van een nat- en drooglaboratorium ten behoeve van het uitvoeren van lab-werk. Speciale apparatuur en chemicaliën is onderdeel van de kosten per onderzoek.

Aan het operationeel houden van het veldstation en de begeleidingskosten (zowel inhoudelijk als bij het uitvoeren van experimenten in het veld) worden door Staatsbosbeheer kosten gemaakt. Deze bestaan uit:

- Personele inzet vertaald naar 0.1 fte boswachter ecologie (omgerekend 12.000 € per jaar). Dit betreft de begeleiding/inzet van de ecologen van Staatsbosbeheer, het assisteren bij veldwerk door de boswachter ecologie en het assisteren in het veld door boswachters beheer.
- Bureau kosten per AIO 25.000 € per jaar. Dit betreft kosten voor gebouw, bureau e.d.

Deze kosten worden uit de bijdrage van IBP vergoed.

Voor het veldwerk is vervoer in het veld nodig. Op dit moment zijn er in de Oostvaardersplassen onvoldoende dienstvoertuigen om voor 3 AIO's en studenten altijd een auto beschikbaar te hebben. Daarom is de aanschaf van een bij het terrein en de werkzaamheden passende auto noodzakelijk. Hierbij wordt gekeken naar wat er binnen het wagenpark van Staatsbosbeheer beschikbaar is (tweedehands auto).
De kosten voor de aanschaf en gebruik van de auto bedraagt 45.000 euro (afhankelijk van het type). Deze kosten worden uit de bijdrage van IBP vergoed.

Staatsbosbeheer heeft beleid dat stagiairs een stagevergoeding ontvangen. Dit betreft een bedrag van 628 € per maand, bij een 40-urige werkweek voor zowel mbo, hbo als wo studenten. Gerekend wordt dat er door het jaar heen permanent 1 stagiair per AIO is plus nog 1 stagiair algemeen. De bruto kosten bedragen ca 37.680 € per jaar. De kosten van de stagevergoeding worden uit de bijdrage van IBP vergoed.

Relaties met andere projecten

Dit project heeft een directe relatie met de IBP-VP aanvraag die door de overheidsorganisaties van het Nationaal Park Nieuw Land wordt aangevraagd.

Project	Relatie
Nationaal Park Nieuw Land	Het doen van onderzoek is een onderdeel van de doelen van Nationaal Park Nieuw Land. Hiervoor ligt een relatie met de te ontwikkelen kennisagenda.*
Beleidskader beheer Oostvaardersplassen	De onderzoeken naar terreingebruik van de grote herbivoren en het dierenwelzijn komen aan voor een deel voort uit alle debatten en notities van het beleidskader. Het resultaat van deze onderzoeken kan benut worden bij de evaluatie van het beleidskader.
Beheer Oostvaardersplassen/Managementplan Oostvaardersplassen	De onderzoeken sluiten aan bij vraagstukken die vanuit beheer in de Oostvaardersplassen spelen. De uitkomst van de onderzoeken kan leiden tot nieuwe inzichten over het ecosysteem wat aanleiding kan zijn tot aanpassing van het beheer.
Natura 2000-beheerplan	Met name het onderzoek moerassysteem sluit aan op de vraagstukken die in het huidige Natura 2000-beheerplan benoemd worden. De uitkomst van de onderzoeken kunnen leiden tot nieuwe inzichten die aanleiding kunnen zijn in een volgend Natura 2000-beheerplan (vermoedelijk de derde verzie in 2027) bepaalde instandhoudingsmaatregelen op te nemen.

* In 2020 wordt het project Kennis en onderzoeksagenda van het Nationaal Park Nieuw Land gestart. Hiervoor wordt vanuit het IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen 50.000,-- € beschikbaar gesteld.

Activiteitenplan

Wanneer	Wat	Wie
augustus 2020	Opstellen projectplan	Staatsbosbeheer (Art. 5.1.
Juli 2020 – november 2020	Opstellen onderzoeksvoorstel dierenwelzijn	WUR/Staatsbosbeheer/GD
Juli 2020 – november 2020	Opstellen onderzoeksvoorstel nutriëntenkringloop grazige deel	UvA/Staatsbosbeheer
november 2020	Vaststelling projectplan	Stuurgroep NPNL
november 2020	Besluit subsidie-verstrekken IBP-geld	Provincie
December 2020	Middelen overdragen aan Staatsbosbeheer	Provincie
Juli 2020-januari 2021	Periode van start onderzoeken	Onderzoeksinstellingen
Mei en oktober	Jaarlijkse organiseren van twee communicatiemomenten	Staatsbosbeheer en studenten
September	Jaarlijkse voortgangsrapportage	Staatsbosbeheer
Januari 2025	Eind onderzoeken	Onderzoeksinstellingen
April 2025	Congres onderzoek Oostvaardersplassen	Staatsbosbeheer en studenten

Begroting

onderwerp	Geraamde kosten k€	Dekking IBP** k€	Dekking overige k€	Co-Financiering vanuit
Communciatie	74	74	0	Staatsbosbeheer draagt kosten van locatie en catering.
Onderzoek Moeras	525	0	525	OBN, Provincie, RWS
Onderzoek Terreingebruik grazers	170	170	0	
Onderzoek dierenwelzijn	350	300	50	WUR /derden
Onderzoek nutriëntenkringloop grazige deel	360	310	50 50	UvA Hugo de Vries fonds
Personele onderstening	50	50	0	
Veldstation/bureau kosten	100	100	0	
Auto	45	45	0	
Stage vergoeding	151	151	0	
Kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land	50	50	0	
onvoorzien	100	50	0	
	1975	1300	675	

Kwaliteit

De kwaliteit van het onderzoek wordt bewaakt door de voorwaarden die gesteld worden aan wetenschappelijke publicaties en de begeleiding vanuit universiteiten en onderzoeksinstellingen.

Projectorganisatie

De over all coördinatie van het project wordt door Staatsbosbeheer opgepakt. Twee ecologen van Staatsbosbeheer zorgen voor:

- Afstemming van en tussen de onderzoeken.
- Organisatie van de communicatie momenten.
- Terugkoppeling naar Nationaal Park Nieuw Land, onder andere in de vorm van een jaarlijkse voortrgangsrapportage.

Projectgroep

De projectgroep bestaat uit Art. 5.1. lid 2 sub e n en Art. 5.1. Art.

Communicatie

Commincatie anders dan reeds opgenomen in dit projectvoorstel loopt via de gebruikelijke kanalen van het Nationaal Park Nieuw Land (bv nieuwsbrief en web.site) en Staatsbosbeheer (boswachtersblog en web.site).

Risico's

Risico	oplossing
De bijdrage van derden voor de onderzoeken dierenwelzijn en nutriëntenkringloop grazige deel komt niet op orde	De onderzoeken worden in omvang terug gebracht waardoor het begrote bedrag kleiner wordt en de begroting sluitend.
Het is niet mogelijk de AIO's voor dierenwelzijn en nutriëntenkringloop bij Staatsbosbeheer aan te stellen	Er zal naar andere mogelijkheden gezocht moeten worden om het financiële tekort te dichten.
Onderzoek start later dan gepland	Met begeleider direct uitzoeken wat dit betekent voor de financiën en hoe dit evt. op te lossen
Onderzoek loopt uit	Met begeleider direct uitzoeken wat dit betekent voor de financiën en hoe dit evt. op te lossen

Literatuur

- Ministerie van Economische Zaken, 2015; Natura 2000-beheerplan Oostvaardersplassen (78).
- Provincie Flevoland, 2018; Intergraal beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen.
- Provincie Flevoland et all., 2019; Ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land.
- Staatsbosbeheer. 2017; Onderzoeksagenda Oostvaardersplassen.
- Staatsbosbeheer 2020; Managementplan Oostvaardersplassen.

Bijlage: Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland

1. Probleemstelling

Zeekleimoerassen zijn– zowel in de NNN als vanuit Natura2000 – een belangrijk leefgebied voor aan zoetwater gebonden soorten planten en dieren. Daarnaast spelen zij een grote rol als rijk voedselgebied voor veel water- en moerasvogels op de trektocht van en naar hun broedgebieden. Onze zeekleimoerassen zijn cruciaal voor het behoud van internationaal belangrijke populaties. Bij de kwaliteit van deze systemen speelt een wisselend waterpeil een belangrijke rol.
In zeekleimoerassen leidt de voortschrijdende successie tot schijnbaar irreversibele veranderingen in de vegetatie. Zo raken kale slikken begroeid, gaat open grasland verruigen en verandert rietmoeras in moerasbos. In ons land was natuurlijke dynamiek van oorsprong ruimschoots aanwezig in de vorm van ongereguleerde rivieren en estuariene moerassen. Door het huidig beheer met stagnante peilen, kunstmatige oevers van meren en ontkoppeling van de moerassen met het meer en/of de rivier is veel van de dynamiek verdwenen en daarmee de rijkdom en productiviteit van deze systemen. Mede hierdoor is de vegetatiesuccessie niet langer cyclisch en wisselen opbouw en afbraak elkaar niet af. Er is eenrichtingsverkeer ontstaan. Hierbij gaan verbossing en verruiging hand in hand met het verlies aan dragend vermogen en functieverlies voor een deel van de natuurlijke gebruikers (rui-, broed-, paai- en voedselhabitat voor vissen, vogels en zoogdieren). Deze verarming is goed zichtbaar in het grootste zeekleimoeras in Nederland, de Oostvaardersplassen. Dertig jaar geleden (1987-1991) is in een deel van dit zeekleimoeras een droge fase doorgevoerd met als doel een reset van de successie. Toepassing van droogval lijkt te werken voor de grotere zeekleimoerassen (500-6000 ha). Helaas is toen geen uitgebreid onderzoek gedaan naar de relaties binnen het voedselweb. De beheerders zijn nu opnieuw gestart met het laten droogvallen van het westelijk deel van het moeras. Hiermee is in oktober 2018 gestart door Staatsbosbeheer en de provincie Flevoland. Na enkele jaren van droogte zal het gebied weer langzaam worden geïnundeerd. **De aanpak via twee compartimenten met een verschillend beheer plus de aankomende droogval creëert een kansrijk moment om nu wel te kijken naar de effecten van deze maatregel op de interacties binnen de aanwezige voedselketens.**

Biodiversiteit en draagkracht

Niet de absolute soortenrijkdom maar de voedselproductie en het voorkomen van grote aantallen insecten, zoogdieren maar vooral water- en moerasvogels zijn typerend voor de kwaliteit van zeekleimoerassen. Plantengroei in zeekleimoerassen is vooral structuurbepalend en geeft ruimte aan de daarvan en daarin levende organismen. Anders dan in de voedselarmere systemen speelt vegetatie niet zozeer op soortniveau een rol vanuit Natura2000 en is dus voor de biodiversiteit geen doel op zich en dat geldt ook voor de andere in zeekleimoerassen levende organismen. De draagkracht van het gebied is bepalend voor de betekenis ervan in termen van Natura2000. Met draagkracht wordt bedoeld hoeveel kenmerkende bij dat habitat horende dieren (meestal toegespitst op vissen, vogels en zoogdieren via Natura2000) kunnen bestaan. Maar hoe die draagkracht precies te definiëren is en in de Nederlandse situatie te beheren op de langere termijn is een belangrijke vraag. De voedselwebinteracties en de productie van het systeem zijn daarvoor bepalend. Kennis van voedselweb en voedselstromen is dus van belang bij het formuleren van beheermaatregelen.

2. Beleidscontext

Het laaggelegen Nederland heeft een aantal bijzondere en karakteristieke moerassen op klei. Het heeft daarom een belangrijke opgaaf vanuit N2000 voor het behoud en beheer van water- en moerasvogels. Daarnaast liggen verspreid in het zeeklei-gebied een groot aantal reservaten waarvan de resultaten van de natuurlijke ontwikkeling wisselend zijn. In al deze gebieden is het steeds terugkerende vraagstuk belangrijk in hoeverre niets doen en autonome ontwikkelingen zich verhouden tot een op het behoud en herstel van natuurlijke dynamiek gericht beheer. Bij het beheer van zeekleimoerassen én de vorming van nieuwe water- en moerasrijke gebieden is het in te stellen peilregime of het gebruik maken van de natuurlijke fluctuaties in relatie tot de aanleghoogte één van de belangrijkste opties voor grootschalig, op de natuurlijke processen afgestemd beheer. Daarnaast is de mate van interactie van het moeras met het open water

cruciaal voor de te verwachten functies (Van der Valk 2012, Steinman et al. 2014). Op middellange termijn zal Nederland steeds meer te maken krijgen met hogere grondwaterstanden en zullen in toenemende mate poldergebieden opnieuw onder water (kunnen/moeten) worden gezet. Voor de kleibodems is het daarom noodzakelijk specifieke beheerkennis m.b.t. cyclisch waterpeilbeheer te verzamelen die toepasbaar is voor meerdere zeekleigebieden. Voor het ontwikkelen van nieuwe natuur in de Rijkswateren is kennis van grotere moerassystemen in een voedselrijke omgeving ook van belang in verband met het beter functioneren ervan in ecologisch opzicht. Veel van de grote wateren ontberen een land-water overgang in de vorm van een moeras. Naast nieuw te ontwikkelen moerassen zijn er ook veel bestaande gebieden die baat kunnen hebben bij de resultaten uit dit onderzoek. Denk aan de grotere zoetwatergebieden als Lauwersmeer, Krammer Volkerak, Markiezaat, Biesbosch en aan verschillende rivierbegeleidende systemen. En ook langs de Friese IJsselmeerkust en in het binnenland van Groningen, Friesland, Noord- en Zuid Holland zijn voldoende voorbeelden.

De Oostvaardersplassen hadden bij hun ontstaan in 1968 al een periode van droogval en later een periode van inundatie. Dat gaf een enorme boost aan natuurwaarden en aan het besef dat nieuwe natuur op voedselrijke bodem van ongekende betekenis kon zijn voor bedreigde en schaarse water- en moerasvogels. Het was daarmee de start voor het behoud van het moeras met de aanleg van de kade in 1975 om het waterpeil hoog te kunnen houden. Na jarenlang stabiel peil dat heeft geleid tot omvorming van het rietmoeras en tot lagere aantallen watervogels is besloten een reset van het peil te doen in de periode 1987-1991. Ook toen leidde dat tot uitbundig herstel van de pioniervegetaties, gevolgd door sterke uitbreiding van het areaal nieuw riet. Dit leidde tot de aanwezigheid van tienduizenden watervogels (Vulink & van Eerden 1998). Die “boost” voor de plantengroei en het systeem is tot 25 jaar na de ingreep nog merkbaar. De toepassing van een regenmodel na 1996 waarbij een vaste overlaat het waterpeil bepaalt, heeft geleid tot meer stabiele waterpeilen in het moeras. Grote delen van de plassen vielen niet meer droog. Daardoor heeft het gebied sterk ingeboet als opvanggebied voor de onder N2000 aangewezen moeras- en watervogels.

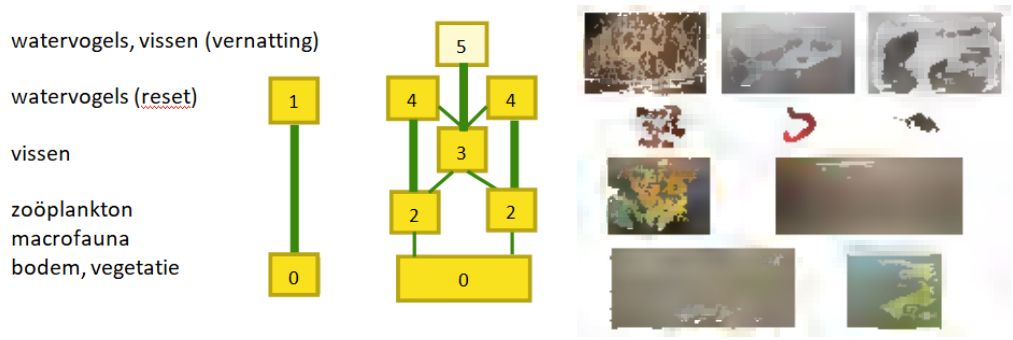
3. Doel van het onderzoek

Dynamische kleimoerassen hebben grote betekenis als voedselgebied voor tal van soorten. Door de reset van het westelijk deel zal naar verwachting de kwaliteit van dit gebied sterk verbeteren. Voor een belangrijk deel wordt aangenomen dat met name de aanwezigheid van bereikbaar voedsel voor een groot aantal N2000 soorten sterk zal toenemen. Hoe en waardoor deze verbeterde voedselkwaliteit tot stand komt en welke voedselketens hierbij een dominante rol spelen is grotendeels onbekend. Met behulp van de verbeterde kennis die door middel van dit onderzoek wordt ontwikkeld willen we weten in hoeverre de reset een goede beheermaatregel is voor Nederlandse kleimoerassen. En we willen een onderbouwde inschatting krijgen onder welke omstandigheden deze maatregel kan worden ingezet. Belangrijk doel hierbij is de beschrijving van vier belangrijke trofische (deel)procesketens in het voedselweb met betrekking tot de draagkracht van kleimoerassen:

1.	*Vegetatie/herbivore watervogels*	*(terrestrische keten)*
2.	*Bodem/macrofauna/zoöplankton*	*(aquatische keten)*
3.	*Macrofauna/zoöplankton/vissen*	*(aquatische keten)*
4.	*Macrofauna, zoöplankton, vissen/watervogels*	*(aquatische keten)*

Het voedselweb en de ketens zijn schematisch weergegeven in figuur 1. De reset heeft naar verwachting een sterk effect op herbivore watervogels (zoals wintertaling, pijlstaart e.a.) door de productie van pionierplanten en hun zaden (1). Ook is er een sterk effect op de vitaliteit van riet door veranderingen in de vraatdruk door vogels en insecten (ganzen en rietstengelboorder). Daarnaast, door het tijdelijk ontbreken van vissen, is er een sterk effect op macrofauna en zoöplankton-etende watervogels (zoals grutto en slobeend, 4). Dat zijn verschillende groepen specialistische watervogels (eenden, ganzen, steltlopers) waardoor de biodiversiteit en internationale betekenis van het kleimoeras worden bepaald. De tussenliggende schakels van macrofauna en zooplankton kunnen rechtstreeks door watervogels gegeten worden (2-4) of via vissen (2-3-4). Na vernatting van de drooggevallen moerasbodem na vier jaar zal er een laatste effect zijn via de groei van jonge vis op visetende watervogels, zoals lepelaar, zilverreigers en roerdomp (5). Dit laatste deel vormt geen onderdeel van het huidige projectvoorstel maar is wel onderdeel van de beheercyclus (zie onder). Eén en ander is samengevat in onderstaand schema, de

competitieve relaties tussen de vissen en de watervogels zijn belangrijk onderdeel van het verder in het onderzoek uit te werken en te kwantificeren voedselweb.



Figuur 1 Voedselweb en belangrijke verbanden in het systeemonderzoek kleimoeras Oostvaardersplassen. De nummers geven de onderzoeksclusters aan. Onderzoek aan de vernatting maakt geen deel uit van het huidige voorstel (5).

Bij ieder van de procesketens dienen de relaties tussen de verschillende trofische niveaus in de keten kwantitatief te worden beschreven. Doordat de voedsel-consument relaties relatief eenvoudig zijn (weinig soorten, directe relaties tussen productie en consumptie), zijn zij te meten op habitatschaal. Hierdoor is een kwantitatieve aanpak uitvoerbaar, voor vogels op (deel)populatieniveau (voor bodemprocessen zie Vonk et al. 2017, voor draagkracht watervogels zie Van Eerden 1998).

4. Welke kennis is al voorhanden?

Veel van deze kennis is maar gedeeltelijk of niet goed beschreven voor de Nederlandse kleimoerassen. Dat komt vooral omdat de abiotische dynamiek vrijwel overal verdwenen is. Alleen in enkele zeer grote gebieden, met nog voldoende interne variatie is het mogelijk om grip te krijgen op het belang van deze sleutelprocessen. Daardoor is het moeilijk om beheersregels voor kleimoerassen op te stellen. In de Oostvaardersplassen is in de periode 1987-1991 een periode van “moeras reset” doorgevoerd (Vulink & Van Eerden 1998, Voslamber & Vulink 2010, Ter Heerdt 2016). Dit heeft geleid tot de vorming van 600 ha nieuw riet en een explosieve start van nieuwe productie in de vorm van plantenzaden, plankton, insecten en jonge vis (Beemster et. al 2010, Kuil et al. 2015). Deze cyclische successie, met positieve effecten voor de draagkracht van veel doelsoorten wordt nu ruim dertig jaar na dato opnieuw uitgevoerd (2020-2023). Dit omdat, zoals destijds al voorspeld en vanuit de monitoring in het gebied nu is gebleken, er bij een stagnant waterpeil en constante vraat door de herbivore ganzen een gestaag verlies is van functies (Kuil et al. 2015). Door voortgaande monitoring in het gebied (waterpeilregistratie, regelmatige vegetatiekarteringen, vogelmonitoring maandelijks en regelmatige visbestandsopnames) is er een goede basiskennis van de voedselketens en kunnen de effecten tijdens de nieuwe reset worden geduid.

5. Kennisvragen

- In hoeverre komen de ecologische veranderingen geïnitieerd door een tijdelijke drooglegging van kleimoerassen in Nederland overeen met die in natuurlijke referenties? (literatuuronderzoek)
- Hoe verlopen de interacties binnen en tussen de vier geselecteerde ketens in het voedselweb van de Oostvaardersplassen. Hierbij dient zowel kwalitatief gekeken te worden naar processen als kwantitatief naar de hoeveelheid voedsel die beschikbaar komt per trofisch niveau. (*living lab* Oostvaardersplassen)
- Wat is het effect van de reset op de in het vorige punt aangegeven processen en trofische niveaus? (*Living lab* Oostvaardersplassen)
- Is er hierbij sprake van repetitieve en/of onomkeerbare processen?
- Hoe groot/robuust moeten kleimoerassen zijn om bij een dergelijk beheer op zichzelf of in een keten optimaal te kunnen functioneren? (*quick scan*)
- Wat betekenen de gevonden relaties en de gewenste schaal voor de toepassing van cyclisch peilbeheer als beheermaatregel of voor aanlegprincipes voor kleimoerassen elders in Nederland? (*quick scan*)

6. Aard van het onderzoek

De Oostvaardersplassen is een goed voorbeeld van een nog relatief compleet, grootschalig en jong (1968) kleimoeras. Behalve uitgezaaid riet en de grote herbivoren zijn alle in het gebied voorkomende soorten afkomstig vanuit natuurlijke kolonisatie, dan wel overgebleven vanuit de IJsselmeersituatie. In de periode 2020-2023 zal in een deel van het moeras het waterpeil opnieuw experimenteel worden verlaagd. In een ander deel van het moeras wordt het huidig waterpeil gehandhaafd. Het droogvallende moeras en het aangrenzende niet-droogvallende deel is daarbij op te vatten als een grootschalig veldexperiment, een *living lab*. Het te verrichten onderzoek bestaat uit de volgende werkzaamheden:

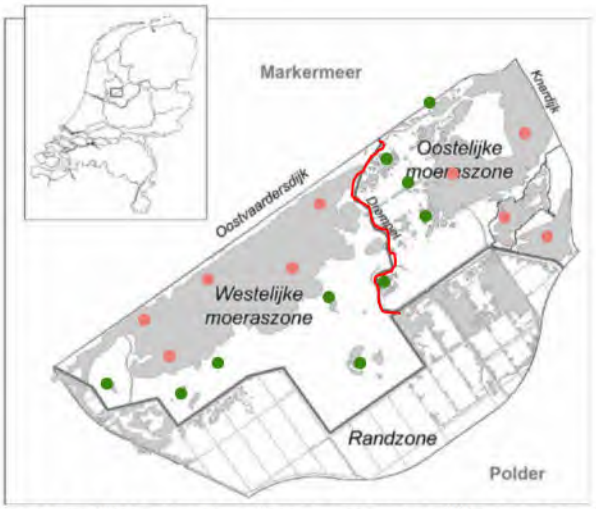
- Beschrijving ecologische sleutelprocessen zowel in het droogvallende en het geïnundeerde deel van het moeras
- Verzamelen van relevante monitoringsgegevens uit eerdere en lopende projecten.
- Meting aan aard en omvang van voedselstromen in verschillende trofische niveaus.
- Enkele *in situ* experimenten waarbij een deel van de aanwezige fauna wordt buitengesloten (bijv. *exclosures*)
- Lab-onderzoek waarbij de samenhang en snelheid van geselecteerde processen kan worden gekwantificeerd (bijv. *mesocosms*, zie ook Vonk et al. 2017)
- Rapportage en communicatie

7. Gewenste producten

Voor de looptijd van vier jaar zullen de eerste drie jaar bestaan uit het onderzoek in de deelclusters (1) herbivore watervogels, (2) zoöplankton, (3) vissen en (4) macrofauna- en zoöplankton-etende of van vissen afhankelijke watervogels. Het onderzoek vindt plaats in het veld en waar nodig in het laboratorium (*mesocosms*, analyses). Jaarlijks zijn er per cluster deelrapporten en in jaar 4 is de eindrapportage voorzien. Naast de kennis over de voedselketens in de Oostvaardersplassen in samenhang met het gevoerde beheer zijn er drie extra producten die de *outcome* van het onderzoek verbreden tot toepassingen in kleimoerassen in Nederland. In de eerste plaats een literatuuronderzoek naar de betekenis van droge fases en natte fases in relatie tot natuurlijke referenties. In de tweede plaats een *quick scan* van de mogelijke toepassing van dynamisch waterpeilbeheer in overige kleimoerassen in Nederland. Tenslotte is er voor wat betreft de communicatie naar beheerders en beleidsmakers een symposium voorzien.

8. Indicatie planning en oplevering (tussen)producten en eindrapportage

Het moeras in de Oostvaardersplassen wordt in de loop van de winter 2019-2020 verder drooggezet, na een start in oktober 2018. In de loop van de zomer 2020 zullen in het westelijk deel grootschalig nieuwe gebieden droogvallen (80% van het areaal dat nu nog onder water staat). Tegelijkertijd wordt de kade tussen beide deelsystemen hersteld en wordt een voorziening getroffen om ook bij droogte voldoende zoet water in het oostelijk gedeelte van het moeras te houden. Als zodanig kunnen gelijktijdig metingen worden gedaan in het deel dat droog komt te staan en in het deel dat water blijft houden (Fig. 2). Voorafgaand aan de reset zijn vissen en watervogels (broedvogels en trekvogels) gemonitord. Dat betekent dat er een goede basis ligt om ten tijde van de reset gericht waarnemingen te verrichten in beide delen van het moeras en deze te vergelijken met eerdere gegevens. Staatsbosbeheer en Provincie Flevoland ondersteunen voorgesteld onderzoek.



Figuur 2 *Oostvaardersplassen met westelijke en oostelijke moeraszone. De reset wordt uitgevoerd in het westelijke gedeelte van het moeras, net zoals dat ook in de periode 1987-1991 is gebeurd. De cirkels geven per deelgebied indicatief 5 aquatische en 5 terrestrische monsterlocaties aan.*

Tabel 1 geeft de verdeling van de onderzoeken in de tijd en ook de voorziene deelproducten. Bij inzet van een of twee promovendi is dat ook de termijn voor het afronden van een dissertatie. Optioneel bestaat een mogelijkheid tot verlenging van het onderzoek als ook de vernatting van het rietmoeras wordt meegenomen, voor de huidige aanvraag valt dit buiten het project.

Tabel 1 *Planning en deelproducten*

Jaar	**Droogvalfase (vergelijking nat en droog)**								Her-inundatie fase (optie verlenging)			
	2020		**2021**		**2022**		**2023**		2024		2025 e.v.	
Maand	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec
Literatuuronderzoek reset als beheermaatregel	1											
Cluster 1 herbivore watervogels							deelrapport					
Cluster 2 zoöplankton en macrofauna							deelrapport					
Cluster 3 vissen							deelrapport					
Cluster 4 overige watervogels							deelrapport					
Quick scan toepassing NL Zeekleimoerassen			2									
Symposium beheer Zeekleimoerassen					3							
Integrale rapportage						draft	4 eindrapport					

Vernatting fase 2 Procesketen 5

De bedoeling is om dit onderzoek in 4 jaar uit te voeren en tussentijds te bezien of in de periode van herinundatie na 2023 nog een tweede fase kan worden uitgevoerd, voortbouwend op de eerste fase. De informatie die kan komen uit een volledige cyclus van droogvallen en weer onder water zetten wordt dan optimaal benut (Van der Valk 2012, Vonk et al. 2017). Het resultaat van dit meerjarig onderzoek moet richtlijnen geven voor de herhaalbaarheid van een dergelijke reset in zeekleimoerassen met aandacht voor risico's. Door dit nu al op hoofdlijnen te programmeren kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan de kennisopbouw ten behoeve van het toekomstig beheer van kleimoerassen in Nederland en het benutten van een unieke kans voor onderzoek aan de potentie van deze maatregel voor herstel van dynamiek en behoud van leefgebied voor N2000soorten.

9. Kostenraming

De kosten van het project worden geraamd op 525 k€ in vier jaar. Voorgesteld wordt om vanuit OBN daarvan 250k€ te financieren (over 4 jaar), aangevuld met bijdragen uit andere bronnen. In de tabel worden de kosten uitgesplitst voor de verschillende onderdelen en over de mogelijke subsidiegevers. De voorgestelde bijdragen vanuit de andere bronnen is nog niet vastgelegd maar

wel goed mogelijk als er een basis ligt vanuit OBN. Het traject van cofinanciering zal tijdig moeten worden gestart om op tijd te kunnen beginnen.
Bij de raming is uitgegaan van een consortium uit de academische onderzoekswereld waarbij een of twee promovendi een belangrijk deel van de veldwerkzaamheden uitvoeren. Door samenwerking met studenten (academisch/hogeschool) kan dit leiden tot het terugdringen van de kosten. Het alternatief, een deel van de clusters niet uitvoeren, is vanuit het oogpunt van de centrale vraag: hoe is de interactie tussen de verschillende procesketens, niet gewenst. Gezien het wetenschappelijke en beheer/beleidsmatige belang van een dergelijk in de breedte uit te voeren onderzoek kan in de uitvraag worden benadrukt dat ingebrachte cofinanciering naast kwaliteit van het consortium een belangrijk onderdeel is voor het selecteren van de uitvoering.
Voor Rijkswaterstaat/I&W ligt er een meekoppelkans via het Programma Aanpak Grote Wateren en samen met de provincie Flevoland en Waterschap Zuiderzeeland in het programma Oostvaardersoevers. Gezien het belang van de cofinanciering is het tijdig op orde hebben ervan van belang voordat de uitvraag kan worden gedaan. Een criterium om als uitvoerende partij ook zelf geldelijk bij te dragen is een optie om de laatste benodigde financiën bij elkaar te krijgen. Als de co-financiering onverhoopt niet zou slagen kan het onderzoek in afgeslankte vorm worden uitgevoerd zonder dat daarbij de essentie ervan wordt verlaten.

Tabel 2 Kostenraming en verdeling van kosten

Kostenraming (2020-2023)	**OBN**	**RWS**	**derden**	**Totaal**
Cluster 1 herbivore watervogels	60		50	110
Cluster 2 zoöplankton en macrofauna	70		50	120
Cluster 3 vissen	70		50	120
Cluster 4 overige watervogels		100		100
Quick scan toepassing NL Zeekleimoerassen	25			25
Begeleiding en externe communicatie		10		10
Integrale rapportage	25	5	10	40
Totaal	**250**	**115**	**160**	**525**

Co-financiering: Rijk/ Provincie (PAGW, Oostvaardersoevers), SBB, NWO.

10. Benodigde kennis en ervaring

Opdrachtnemer(s) moet(en) aantoonbare ervaring hebben in het uitvoeren van systeem-ecologisch werk in voedselrijke systemen. Van belang is goede kennis van het functioneren van rietmoerassen, de rol van pioniervegetaties in de successie en kwantitatieve, op de bodemdieren, plankton, vissen, water- en moerasvogels gerichte onderzoekstechnieken. Gebruik en inzet van methodes als exclosure onderzoek, meten van primaire productie, het werken in mesocosms of in het laboratorium en kennis van bestandsopnames van vissen in zeer ondiep en troebel water is van belang.
Gezien het belang van het kwantitatief beschrijven van de lagere processtappen in de voedselketen is kennis gewenst van bodemprocessen en aquatische ecologie. Daarnaast is het van belang goed te kunnen samenwerken en het onderzoek te kunnen uitvoeren in de beleidsmatig gevoelige omgeving van de Oostvaardersplassen waarbij het omgaan met de publieke opinie een belangrijke rol speelt.

Referenties

Beemster, N., Troost, E., Platteeuw, M., 2010. Early successional stages of Reed *Phragmites australis* vegetations and its importance for the Bearded Reedling *Panurus biarmicus* in Oostvaardersplassen, The Netherlands. Ardea 98: 339–354.

Kuil, R., Janssen, H., Woudenberg, S., Vera, F. 2015. Natura 2000-Beheerplan Oostvaardersplassen (78). Min. Economische Zaken, Den Haag. Provincie Flevoland, Lelystad.

Steinman, A.D., Ogdahl, M.E., Weinert, M., & Uzarski, D.G., 2014. Influence of water-level fluctuation duration and magnitude on sediment–water nutrient exchange in coastal wetlands. Aquat. Ecol. 48, 143–159.

Ter Heerdt, G., 2016. Establishment of Different Riparian Plant Communities from the Same Soil Seed Bank. University of Groningen, The Netherlands (PhD-thesis).

Van Eerden, M.R., 1998. Patchwork. Patch Use, Habitat Exploitation and Carrying Capacity for Water Birds in Dutch Freshwater Wetlands. University of Groningen, The Netherlands, PhD-thesis.

Van der Valk, A.G. 2012. The Biology of Freshwater Wetlands. 2nd Edition, Oxford University Press. Oxford, UK.

Vonk, J.A, Rombouts, T., Schoorl, J.C., Serne, P., Westerveld, J.W., Cornelissen,P., van der Geest, H.G. 2017. Impact of water drawdown and rewetting on sediment nutrient-dynamics in a constructed delta-lake system (Oostvaardersplassen, The Netherlands): A mesocosm study. Ecological Engineering 108: 396-405.

Voslamber, B., & Vulink, J.T., 2010. Experimental manipulation of water table and grazing pressure as a tool for developing and maintaining habitat diversity for waterbirds. Ardea 98, 329–338.

Vulink, J.T., & Van Eerden, M.R., 1998. The interplay between herbivory and hydrology as key operators for ecosystem development in Dutch artificial wetlands. In: Wallis De Vries, M.F., Bakker, J.P., Van Wieren, S.E. (Eds.): Grazing and Conservation Management. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp.217–252.

Concept, voor intern gebruik

Bijlage 35 jaar begrazing Oostvaardersplassen

Populatiedynamiek grote herbivoren en ganzen en effecten op vegetatie en vogels

Datum: 3 februari 2020

A Art. 5.1. lid 2

Inleiding

De Oostvaardersplassen zijn spontaan ontstaan na de drooglegging van Zuidelijk Flevoland in 1968. Binnen enkele jaren ontwikkelde zich een 3500 ha groot moeras van internationale betekenis. Nadat duidelijk werd dat een moeras ook een drogere randzone nodig heeft voor bepaalde wetlandvogels om te foerageren, is in 1982 een 2000 ha groot gebied toegevoegd aan het moeras. Hierdoor ontstond een 5500 ha groot wetland met als doel een zo compleet en natuurlijk mogelijk functionerend ecosysteem tot ontwikkeling te brengen. Voor het optimaal laten functioneren van de drogere randzone voor ganzen, reigers, lepelaars, steltlopers en roofvogels dienen 'natte' en 'droge' structuurrijke graslanden met wel en niet begroeide poelen aanwezig te zijn. Om deze open en structuurrijke graslanden te creëren en in stand te houden dient de vegetatie beheerd te worden. Zonder vegetatiebeheer zouden in dit voedselrijke gebied voornamelijk ruigte, struweel en bos ontstaan. In de Oostvaardersplassen is in 1983 gekozen voor een beheer met grote herbivoren. Vanaf 1983 vonden enkele experimenten plaats met verschillende vormen van begrazing zoals jaarrondbegrazing met rund en paard, seizoensbegrazing met rund en paard en maaien met nabeweiding door runderen. In 1992 zijn edelherten toegevoegd aan de jaarrondbegrazing met Heckrund en Konikpaard om de toename van struweel te onderdrukken. In 1993 werd gekozen om met jaarrondbegrazing door Heckrund, Konikpaard en edelhert verder te gaan en werd het gebied verder ingericht voor deze beheervorm. Vanaf 1996 konden de grote herbivoren van het hele gebied gebruik maken. Uitgangspunt bij het beheer destijds was:

> *'De Oostvaardersplassen zullen worden ontwikkeld en beheerd als een samenhangend moerasecosysteem waarin spontane natuurlijke processen zich zoveel mogelijk ongestoord kunnen afspelen'*.

Dit principe van '*niet ingrijpen, tenzij ....*' gold ook voor het natuurlijke proces van begrazing door grote herbivoren. Dit betekende dat de populaties grote herbivoren zich natuurlijk konden ontwikkelen. Bij de overgang van het beheer van Rijkswaterstaat naar Staatsbosbeheer in 1996 is dit principe overgenomen. De verwachting was dat op deze manier in de drogere randzone een divers landschap zou kunnen ontstaan met open en gesloten poelen, slikranden, 'natte' en 'droge' structuurrijke graslanden, riet, ruigte, struweel en bos. Een landschap dat zou bijdragen aan de specifieke doelen voor wetland gerelateerde soorten, met name de Natura 2000 doelsoorten, en biodiversiteit in het algemeen. Deze vorm van begrazingsbeheer volgens het principe '*niets doen, tenzij*' was uniek in het beheer van natuurterreinen in Nederland en zelfs Europa, en was in feite het eerste 'rewilding' project in Europa, nog voordat de term 'rewilding' werd gebruikt in het beheer.

Echter, op basis van monitoring en onderzoek van de afgelopen 35 jaar lijkt het diverse landschap niet haalbaar met deze vorm van begrazing. De aantallen grote herbivoren namen zo sterk toe dat het bestaande diverse landschap werd afgebroken en er een landschap ontstond dat gedomineerd werd door kortgrazige graslanden en open poelen. Goed voor een aantal van de wetland gerelateerde soorten, zoals ganzen, kieviten en goudplevieren, maar minder goed voor soorten die gebaat zijn bij meer heterogeniteit zoals kiekendieven, reigers, dodaars, roerdomp. Een bijkomend effect was de zorg die ontstond in de maatschappij over de sterfte die optrad door voedseltekorten in de winter en de wijze waarop de dieren werden beheerd. Een zorg die leidde tot grootschalige protesten tegen het beheer van de grote herbivoren in de Oostvaardersplassen

Mede op basis van deze ontwikkelingen heeft Provincie Flevoland in 2018 een nieuw 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld. Hierin zijn de beheerdoelen voor het gebied op enkele punten aangepast. Het nieuwe beleidskader houdt in dat de drogere randzone van de Oostvaardersplassen wordt ontwikkeld tot een halfopen landschap bestaand uit open water, kale grond, pioniers, grasland, riet, ruigte, struweel en bosschages om de natuurdoelen te

halen, waaronder de Natura 2000 doelen. Daarnaast is in het beleidskader het beheer van de grote herbivoren aangepast. Doel van de grote herbivoren is dat met behulp van levensvatbare populaties grote herbivoren een bijdrage wordt geleverd aan het tot stand brengen en behouden van een halfopen landschap zoals hierboven beschreven. Dit betekent dat er gewerkt zal worden met een bepaalde doelstand die nodig is voor de ontwikkeling van het beoogde halfopen landschap en het voorkomen van sterfte door voedseltekorten. Het '*niets doen, tenzij …*'-principe wordt dus voor de begrazing losgelaten.

Nu het beheer wordt gewijzigd en er een nieuwe fase aanbreekt in de Oostvaardersplassen bestaat het risico dat de kennis die ligt opgesloten in de gegevens van de monitoring en het onderzoek van de afgelopen 35 jaren, maar ook de kennis en ervaring van mensen, verloren gaat omdat alle aandacht naar het nieuwe beheer uit zal gaan. Analyse van de gegevens van de voorgaande jaren en de ontsluiting van kennis bij mensen, levert ons een enorme hoeveelheid informatie over het voorgaande unieke beheer. Deze kennis is niet alleen van belang voor de te maken keuzes in het toekomstige beheer van de Oostvaardersplassen, maar zal ook een belangrijke bijdrage kunnen leveren bij het beheer van wetlands in Europa. Daarnaast levert een analyse van de begrazing in de Oostvaardersplassen belangrijke wetenschappelijke informatie over het toepassen van 'rewilding' in natuurgebieden.

Evaluatie van de monitorings- en onderzoeksgegevens van de begrazing in de afgelopen 35 jaar kan dit risico wegnemen en aan de kennisbehoefte voldoen.

Doel Evaluatie

- Beschrijven begrazingsbeheer 1983-2018 en analyse populatiedynamiek en effecten op vegetatie, vogels en biodiversiteit;
- Beschikbaar maken van kennis ten behoeve van:
  - toekomstig beheer Oostvaardersplassen;
  - wetlands in het algemeen;
  - 'rewilding' projecten;
  - Wetenschap.

Materiaal en methoden

Voor deze evaluatie zal geen nieuw onderzoek worden uitgevoerd. Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van bestaande monitorings- en onderzoeksgegevens van de afgelopen 35 jaar. Daar waar monitorings- of onderzoeksgegevens van de Oostvaardersplassen ontbreken, maar wel kennis nodig is om bijvoorbeeld uitspraken te kunnen doen over biodiversiteit of over soorten die niet zijn onderzocht of gemonitord in de Oostvaardersplassen, zal gebruik worden gemaakt van gegevens uit andere gebieden. Op basis van dat literatuuronderzoek kunnen effecten van begrazing op soorten die niet zijn onderzocht in de Oostvaardersplassen worden afgeleid, zodat een zo compleet mogelijk beeld kan worden verkregen van de effecten van de begrazing.

In een aantal gevallen zal data opnieuw moeten worden ingevoerd in nieuwe software om met verbeterde modellen analyses uit te kunnen voeren (bijv. vegetatieopnames) of moeten vegetatiekaarten nader worden gedetailleerd om specifieke vragen te kunnen beantwoorden (bijv. effecten edelherten op rietvegetatie en struweel in het moeras).

Analyses zullen op wetenschappelijk niveau worden uitgevoerd, zodat ook uitspraken gedaan kunnen worden of effecten wel of niet significant zijn.

Producten

De evaluatie zal twee producten opleveren:

- Populair wetenschappelijk boek (Nederlands en Engels);
- Wetenschappelijk boek (Engels);

'Spin off' hiervan kan het organiseren van een thema-dag of symposium zijn of het maken van een informatie film over begrazing in wetlands.

Onderwerpen die aan de orde komen:

- Inleiding
- Historie (ontstaan OVP, beschermingsstatus, beheervisies/-strategieën, etc.)

- Inrichting en Beheer sinds 1969:
  - Inrichtingsmaatregelen (kade, drempel, verdeelwerk, sloten, greppels) en huidige inrichting;
  - verschillende vormen van beheer (jaarrond, seizoen, maaien, landbouw)
- Abiotiek:
  - Bodem (bodemtypen/-kwaliteit, hoogteligging, klink/bodemdaling)
  - Water (inrichting, waterhuishouding, (grond)waterstanden, waterkwaliteit,)
- Begrazing door grote herbivoren
  - Populatieontwikkeling (aantallen, sterfte, geboorte)
  - Dieet en terreingebruik
  - Sociaal gedrag
  - Concurrentie-facilitatie
- Begrazing door ganzen
  - Rol grauwe ganzen
  - Aantalsontwikkeling
  - Concurrentie-facilitatie (rol brandganzen)
- Vegetatie
  - Moeras (vegetatiestructuurtypen, begrazing grauwe ganzen, edelhertpaden in rietvegetatie)
  - Randzone (vegetatiestructuurtypen, structuur graslanden, soortsamenstelling graslanden)
- Vogels
  - Broedvogels
  - Niet broedvogels
- Overige soorten
  - Gericht op biodiversiteit wetlands
- Werking van begrazing in wetlands (waardoor worden grote en kleine herbivoren gestuurd, hoe is dit van invloed op de vegetatie en hoe werkt dat door in biodiversiteit?)
- Effecten op Maatschappij (overzicht effecten op maatschappij, wat zijn de zorgpunten, hoe wordt dit geuit, wat wil de maatschappij, is er één oplossing?
- Bestuurlijke context (wijziging beleid op basis van? Wat betekent dit voor ‘rewilding’?
- Discussie en conclusies
  - Waarom werkte het niet, of lijkt het niet te werken?
  - Wat is er dan nodig om het te laten werken?

Uitvoering

De evaluatie wordt uitgevoerd door Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e n, senior adviseur ecologie bij Staatsbosbeheer. Art. 5.1. lid 2 is al vanaf 1990 betrokken bij monitoring en onderzoek van de grote herbivoren, vegetatie en vogels in de Oostvaardersplassen, andere grote wetlands in Nederland zoals Lauwersmeer en Slikken van Flakkee en het rivierengebied. Voor deze gebieden heeft hij in voorgaande jaren verschillende beheerevaluaties uitgevoerd. Daarnaast is hij in 2017 aan de universiteit van Wageningen gepromoveerd op de effecten van runderen, paarden en edelherten op het landschap van de Oostvaardersplassen.

Het schrijven van het inhoudelijk wetenschappelijk verhaal (Engelstalig wetenschappelijk boek) kan door Art. 5.1. lid 2 worden uitgevoerd. Dit wetenschappelijk boek kan direct worden omgezet in een populaire Nederlands- en Engelstalige versie die voor een breed publiek geschikt is. Voor deze vertaling naar een populair wetenschappelijke publicatie kan het beste een redacteur worden ingezet uit de eigen organisatie of worden ingehuurd. Voor de vertalingen in het Engels dient een professioneel vertaler ingehuurd te worden.

Planning

De werkzaamheden kunnen ieder moment gestart worden. Voor het wetenschappelijk boek wordt met een doorlooptijd van 2 jaar gerekend (zie tabel 1), waarbij minimaal 2 dagen per week door Art. 5.1. lid 2 ‘full-time’ aan de evaluatie wordt gewerkt. Daarna zal het concept in een doorlooptijd van 6 maanden, met de opdrachtgever en de uitgever besproken worden om tot een gedrukt wetenschappelijk boek te komen. De populair wetenschappelijke uitgave kan na het verschijnen van het 2e concept van het wetenschappelijke boek direct gestart worden.

Tabel 1 Planning Evaluatie begrazing Oostvaardersplassen

	jaar 1												jaar 2												jaar 3											
maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
WETENSCHAPPELIJK BOEK																																				
voorbereiding	X																																			
verzamelen data	X	X	X	X	X	X																														
invoeren data in juiste format	X	X	X	X	X	X																														
aanvullende detaillering vegetatiekaarten	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																									
analyse data				X	X	X	X	X	X	X	X																									
schrijven hoofdstukken							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																
regelen wetenschappelijke uitgever	X											X	X																							
oplevering 1e concept																					X															
beoordeling 1e concept door opdrachtgever																					X															
beoordeling 1e concept door wetenschappelijke uitgever																					X	X														
aanpassing 1e concept en oplevering 2e concept																							X													
beoordeling 2e concept door opdrachtgever																							X													
beoordeling 2e concept door wetenschappelijke uitgever																							X													
regelen inhuur/uitbesteding vertaler wetenschappelijk Engels														X																						
wetenschappelijke vertaling Engels concept																								X												
beoordeling Engelse vertaling door uitgever																									X											
oplevering definitief boek																										X										
POPULAIRE UITGAVE																																				
regelen inhuur/uitbesteding redacteur																		X				X														
schrijven populair wetenschappelijke uitgave																							X	X												
oplevering concept populaire uitgave																									X											
beoordeling 1e concept populaire uitgave door opdrachtgever																									X											
aanpassing 1e concept en oplevering 2e concept populaire uitgave																									X											
beoordeling 2e concept populaire uitgave door opdrachtgever																										X										
aanpassing 2e concept en oplevering defintieve populaire uitgave																										X										
regelen inhuur/uitbesteding vertaler																					X				X											
vertaling in Engels																										X	X									
oplevering concept Engelstalige versie																											X									
beoordeling vertaling door opdrachtgever																											X									
aanpassing Engelse vertaling																											X									
oplevering definitieve Engelse versie																											X									
regelen uitvoering printen/drukken																								X			X									
Lay-out populaire uitgave																											X	X								
oplevering 1 concept geprint/gedrukt exemplaar																												X								
beoordeling 1e concept door opdrachtgever																													X							
aanpassing 1e concept en oplevering 2e concept																													X							
aanpassing 2e concept en oplevering defintieve populaire uitgave																														X						
printen/drukken populaire uitgave Nederlands en Engels																														X						

Kosten

Werkzaamheid	Kosten in euro
Schrijven Engelstalig wetenschappelijk boek	125.000
Redactie populair wetenschappelijk boek	10.000
Vertaling Engels	10.000
Drukkosten wetenschappelijk boek	10.000
Drukkosten populaire uitgave	20.000
Totaal	175.000

Bijlage Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Conceptversie 20200910

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Conceptversie 20200910

Inleiding

In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de ‘schone’ gebieden natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, door toedoen van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde giftige stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld natuurlijk beschikbaar voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens kan worden afgezet tegen de bestaande normen. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de historische gegevens over de populaties en de

kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor veldonderzoek met focus diergezondheid.

Doel van het onderzoek

In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidstatus van deze dieren te bepalen?*

Onderdelen die hierbij een rol spelen en uitgewerkt kunnen worden in dit onderzoek, zijn:

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
    - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit),
    - populatieontwikkelingen/-omvang,
    - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
    - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
    - kwaliteit voedselplanten of drinkwater.
    - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier weer aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia)

Aard van het onderzoek

Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise/interesse in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen zullen door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, worden uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e die als promoter optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promoter wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten

Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door het Nationaal Park Nieuw Land jaarlijks worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek

Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning

Het voornemen is om het onderzoek in de eerste helft van 2021 te starten zodat een eindproduct in 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Financiering

Het promotieonderzoek wordt gedeeltelijke gefinancierd uit de IBP-VP subsidie die in het kader van het Nationaal Park Nieuw Land wordt aangevraagd. Daarnaast is er co-financiering vanuit.....en zal worden onderzocht of er een in-kind bijdragen van de deelnemende onderzoeksinstituten mogelijk is.

Begeleidingskosten Wageningen Universiteit

Omschrijving	2021	2022	2023	2024	Bedrag
Begeleidingsuren senior onderzoeker	€23.063	€ 23.639	€ 24.230	€ 24.836	€ 95.767
Materiaal	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 32.000
Totaal	€ 31.063	€ 31.639	€ 32.230	€ 32.836	€ 127.767
WU onderzoeksschool	2000-4000	2000-4000	2000-4000	2000-4000	8000-16000
Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Bijlage Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen

PM

Kennis- en onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land

Overleg Kennisagenda IBP-VP Nationaal Park Nieuw Land, 1 september 2020 16:30u

Z21-8130-26 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 30 oktober 2020 10:51
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: werkgroep Kennis Nationaal Park Nieuw Land

Hoi Art.

Als het goed is heb je inmiddels een uitnodiging ontvangen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Z21-8130-27 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 2 november 2020 13:01
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'; Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Versie 2 oktober 2020 OnderzoeksvoorstelArt. _Art. _1_Art. opm Art docx

Hoi Art. 5.1.

Wat een voorkeursdatum betreft, die is er niet echt. Als alles goed is krijgt de provincie deze maand de subsidie binnen van LNV. Dan moeten zij die doorsluizen naar ons, dat kan wel eens een maand of 2 duren. Dus op zijn vroegst is het geld er begin februari. Laat onverlet dat we wel verder kunnen zodra de provincie de subsidietoezegging heeft. Bv al vast werven van de promovendus.

Dus hoe eerder hoe beter, maar half december is prima.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailtoArt. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: maandag 2 november 2020 09:23
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid 2@uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Onderwerp: Re: Versie 2 oktober 2020 OnderzoeksvoorstelArt. _Art. _1_Art. opm Art docx

Beste Art. 5.1. lid

Dank voor je positieve feedback, we nemen het mee, en zullen je spoedig een nieuwe versie voorleggen. We horen natuurlijk graag wat je bevindingen zijn kwa totale onderzoeksprogramma. Mocht je nog informatie

nodig hebben of je collegas nog vragen hebben over aanstelling van een AiO kun je ons en Art. 5.1. lid 2 sub Art. 5.1. lid 2 contacten.

Heb jij een voorkeursdatum voor de indiening van ons definitieve voorstel, dan kunnen we dat meenemen in onze planning?

Ik hoop dat we met het Hugo de Vries Fonds een extra partner in het onderzoek kunnen bouwen. Ik kijk de komende dagen nog even goed naar dat voorstel en stuur Art. deze week daar mijn feedback op terug.

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/Ar Art. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 30 October 2020 16:42
To: Art. 5.1. Art. 5.1. ; Art. 5.1. lid 2 , Art.
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Subject: Versie 2 oktober 2020 OnderzoeksvoorstelArt. _Art. _1_Art. opm Art docx

Beste Art. 5.1.

Een beste aftrap voor de onderzoeksvraag zo. Ik heb mijn reactie toegevoegd aan die van Art. . Dan heb je alles in 1.

Ik hoop de komende maand wat tijd te krijgen om het totale onderzoeksprogramma van de Oostvaardersplassen af te ronden en daarbij ook helderheid over de totale kosten, de subsidies en de mogelijkheid om vanuit SBB een AIO aan te stellen.

In december wordt de subsidie toegekend vanuit LNV aan de provincie. Vervolgens zal ik een aanvraag moeten doen bij de provincie. Dit gaat allemaal lukken. De vraag is alleen in welk tempo.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-28.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 17 november 2020 10:46
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1. ; Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: afstemming

Hoi Art. en Art. 5.1.

Hebben jullie morgen middag tijd om even af te stemmen over vervolg van het onderzoek?

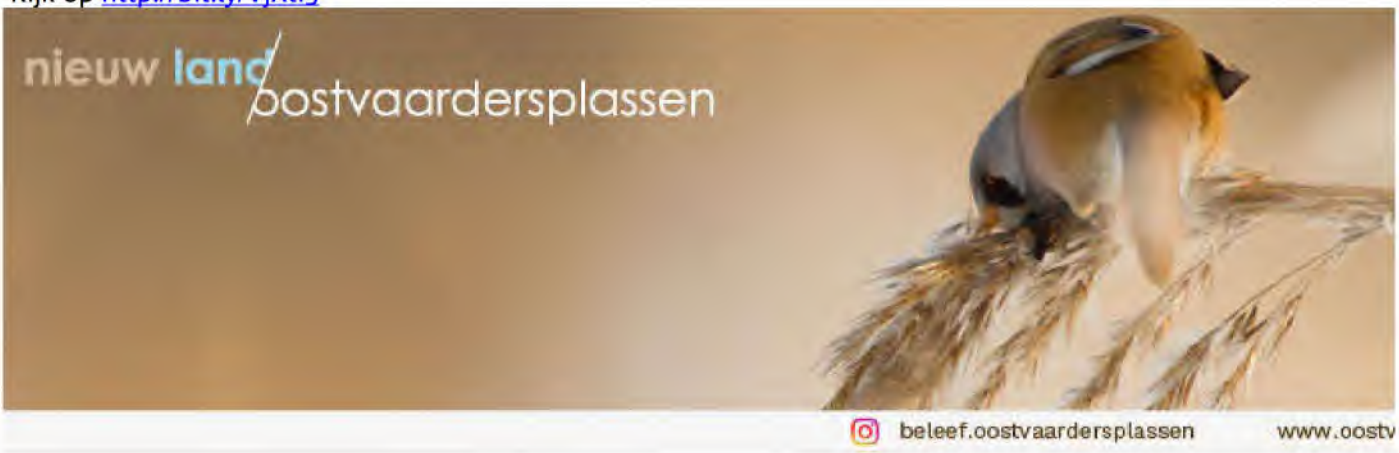
Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Z21-8130-29.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 17 november 2020 12:50
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'; Art. 5.1. lid 2, Art.
Onderwerp: RE: afstemming

Hoi Art. 5.1.

Art. kan dan niet, maar ik wil graag even met jou van gedachten wisselen over de financiële aspecten. Afspraak naar je gestuurd.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: dinsdag 17 november 2020 12:38
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2, Art. <Art. 5.1. lid 2@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: afstemming

Hallo Art. en Art. 5.1. lid

Ik kan alleen van 13:00 tot 13:45 morgenmiddag, sochtends kan ik wel van 9:00 tot 12:00. Donderdag kan ik sochtends en smiddags.

Ik kan je verder melden dat Art. 5.1. lid 2 en ik morgen de laatste hand leggen aan de beiden voorstellen. We hebben al jullie feedback verwerkt. Ik zal jullie dan het voorstel en het gelieerde Hugo de Vries voorstel toesturen voor een laatste feedback ronde. Ik verwacht dat het dan helemaal gereed is volgende week.

Hg

Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/k.f.Art. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 17 November 2020 10:46
To: Art. 5.1. Art. 5.1.; Art. 5.1. lid 2, Art.
Subject: afstemming

Hoi Art. en Art. 5.1.

Hebben jullie morgen middag tijd om even af te stemmen over vervolg van het onderzoek?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-30.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 17 november 2020 17:33
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
Onderwerp: RE: afstemming

Dat mag gaat vooral om te verkennen hoe we zorgen dat jullie de opdracht krijgen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailtoArt. Art. 5.1. @uva.nl]
Verzonden: dinsdag 17 november 2020 15:50
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: afstemming

Prima Art. 5.1. lid is het dan handig als mijn collega Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 erbij zit, zij kent de details en speelruimtes en zo.

Hg
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.

Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/Ar Art. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 17 November 2020 12:50
To: Art. 5.1. Art. 5.1. ; Art. 5.1. lid 2 , Art.
Subject: RE: afstemming

Hoi Art. 5.1.

Art. kan dan niet, maar ik wil graag even met jou van gedachten wisselen over de financiële aspecten. Afspraak naar je gestuurd.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1. @uva.nl]
Verzonden: dinsdag 17 november 2020 12:38
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: afstemming

Z21-8130-30.pdf (3)

Hallo Art. en Art. 5.1. lid

Ik kan alleen van 13:00 tot 13:45 morgenmiddag, sochtends kan ik wel van 9:00 tot 12:00. Donderdag kan ik sochtends en smiddags.

Ik kan je verder melden dat Art. 5.1. lid 2 en ik morgen de laatste hand leggen aan de beiden voorstellen. We hebben al jullie feedback verwerkt. Ik zal jullie dan het voorstel en het gelieerde Hugo de Vries voorstel toesturen voor een laatste feedback ronde. Ik verwacht dat het dan helemaal gereed is volgende week.

Hg
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 A Art.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/k.f Art. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-31.pdf (1)

Onderzoeksvoorstel

In het kader van de samenwerkingsovereenkomst tussen
Staatsbosbeheer en, Universiteit van Amsterdam ~~en Hugo de Vries Fonds~~

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Niet Vet

Met opmerkingen [redacted]: To be confirmed

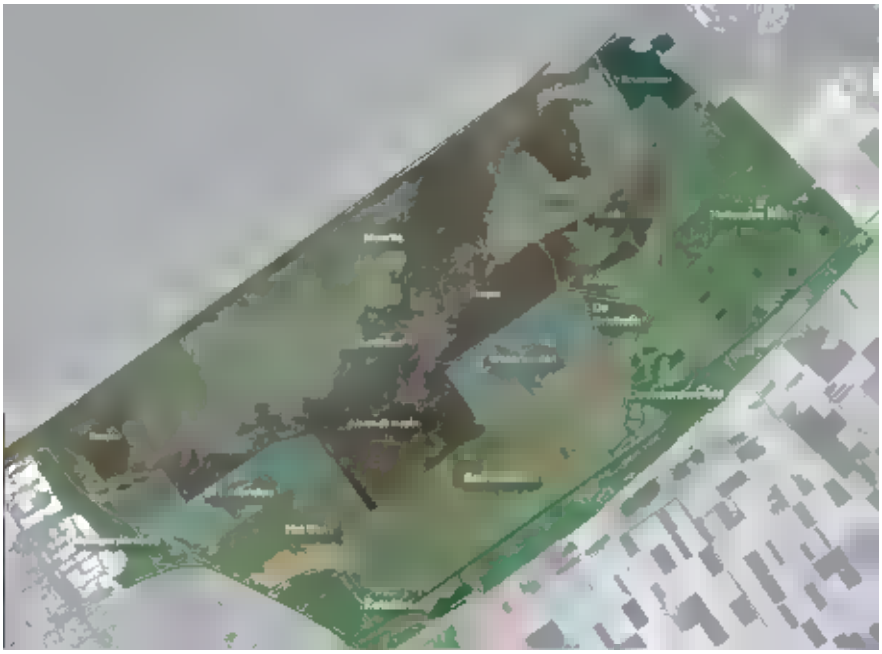
Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen.

Prof Dr [redacted] – University of Amsterdam
Dr [redacted] – University of Amsterdam
Dr [redacted] n - Staatsbosbeheer
Dr [redacted] – Staatsbosbeheer

Samenvatting

De Oostvaardersplassen, een wetland reservaat, is een van de oudste natuurgebieden van Europa waarbij het concept van 'rewilding' gedeeltelijk is toegepast. Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn runderen, paarden en edelherten geïntroduceerd die vrij in het gebied konden leven en waarvan de aantallen werden bepaald door voedselaanbod, klimaat en concurrentie. Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. Na aanvankelijke successen waarbij onder andere de diversiteit in vogels en vegetatiestructuur toenam, werd vanaf 2002 een neerwaartse trend geconstateerd in deze diversiteit. Om deze trend tegen te gaan heeft de Provincie Flevoland in 2018 het 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld, waarbij de koers is ingezet gericht op het zo spoedig mogelijk behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen, ~~en~~ het vergroten van het welzijn van de grote herbivoren en het versterken van de biodiversiteit in het algemeen. Hiervoor wordt onder andere ingezet op het sterk terug brengen van de aantallen grote grazers van ca 5000 tot 1100, en een dynamisch waterbeheer. Het idee hierbij is dat een afname van de graasdruk en een grotere waterpeildynamiek zal leiden tot een landschappelijk gevarieerd gebied met een hogere diversiteit in de verschillende habitats, zodat de biodiversiteit die bij het wetlandsysteem hoort weer kan toenemen en de Natura 2000 doelstellingen gehaald kunnen worden. Dit onderzoek heeft als doel om de effecten op het functioneren van het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. Belangrijk onderdeel daarin is het in kaart brengen van de energie (C) en nutriënten kringloop/stromen, en de rol van interacties tussen grazers, bodem, en vegetatie daarin. Het onderzoek richt zich daarnaast op de effecten van inrichtingsmaatregelen en beheer op de vegetatieontwikkeling en daarmee op landschap en biodiversiteit. Voor dit onderzoek zullen meerdere exclosures (25 m^2) worden ingericht om begrazing door grote grazers en ganzen te manipuleren en de ~~de~~ effecten van verschillende begrazingsintensiteiten op bodem en vegetatie te karakteriseren. De vergaarde gegevens zullen worden benut om een dynamisch model te maken waarin bovengenoemde processen zowel op lokale als landschapsschaal worden beschreven. Het model heeft als doel om verwachte effecten van interventies in landschapsbeheer op de diverse kringlopen te voorspellen en daarmee beleidsbeslissingen te ondersteunen. Hierbij gaat het vooral om de andere wetlandgebieden binnen Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) en buiten Nederland.

Z21-8130-31.pdf (2)



Figuur 1. Deelgebieden in de Oostvaardersplassen. Permanent onder water zijn het moeras, de meren (Grote Plas, Krentenplas, Hoekplas) en de rietlanden (-4 m NAP); Periodiek in de winter overstroomde graslanden zijn de Broeklanden en Waterlanden (-5 m NAP); De niet overstroomde graslanden waar in de komende jaren bosschages worden aangeplant zijn de Stort en Beemdlanden (-6 NAP). Het onderzoek vindt vooral plaats in het zogenoemde "grazige deel" dat bestaat uit de Broeklanden, Het Stort, Beemdlanden en Waterlanden.

Z21-8130-31.pdf (3)

Onderzoeksvoorstel

De Oostvaardersplassen (figuur 1) is een kunstmatig door regenwater-gevoed wetland van ca. 55 km^2, dat als Natura 2000 gebied onderdeel is van de Europese 'top' natuurgebieden op de NW-Europese migratieroute van veel vogels. De Oostvaardersplassen ~~zijn~~is een van de natuurkernen van Nationaal Park Nieuw Land. De Oostvaardersplassen kent een grote vogeldiversiteit en door het beheer met grote populaties grote herbivoren is het uniek in Europa. Hoewel er al veel onderzoek is gedaan naar de effecten van grote grazers op het functioneren van ecosystemen, is er nauwelijks onderzoek gedaan naar de effecten van graasregimes op de nutriëntenkringlopen in wetlands onder natuurbeheer zoals de Oostvaardersplassen. De ecologische diversiteit in de Oostvaardersplassen is het gevolg van interacties tussen de grote grazers, ganzen die in het natuurgebied grazen en nutriëntenringlopen. De nutriëntenkringlopen in moerassige en drassige wetlands zoals de Oostvaarderplassen wordt bepaald door verschillende factoren zoals de heterogeniteit van het gebied, de uitgangsmineralogie van de bodem, fysische bodemeigenschappen, begrazingsdruk en externe bronnen zoals atmosferische depositie, grond en oppervlaktewater en dieren die tijdelijk in het wetland verblijven. In het gebied worden nutriënten lateraal getransporteerd door grote herbivoren (Konikpaarden, Heckrunderen en edelherten) via faeces en karkassen. Verder worden nutriënten en koolstof van extern ingebracht als atmosferische depositie (stikstof) en via vogels die op het terrestrische deel en in de poelen faeces deponeren. Het begrazen van het terrestrische deel door vogels (ganzen) daarentegen kan juist weer leiden tot een nutriënten en koolstof export uit het gebied. Tenslotte kunnen in de huidige situatie via het oppervlakte water en grondwater (bodemwater) nutriënten lateraal afgevoerd worden (van der Grift et al. 2016).
beïnvloeden de snelheden van ~~bodem-ecologische~~bodemecologische processen zoals mineralisatie, (micro)biologische vastlegging en vrijkomen van koolstof en macronutriënten (De Vries et al. ~~...~~ 2017; Wyngaert and [redacted] van grote herbivoren, grondwaterpeil veranderingen en het inplanten van struiken en bomen brengen veranderingen in het voedselweb met zich mee, wat op zijn beurt gevolgen zal hebben voor de verschillende stofkringlopen/-stromen en vegetatiedynamiek in het gebied. Om beoogde doelen van natuurbeheer te behalen is het daarom van belang om deze landschapecologische interacties te monitoren en te onderzoeken. De aanleiding voor dit onderzoekvoorstel is dan ook om te onderzoeken wat de gevolgen zijn van het beoogde nieuwe beheersplannen en interventies voor de Oostvaardersplassen (SBB 2019; 2020) en om te evalueren op welke wijze de interacties de landschapsecologische diversiteit beïnvloeden voor de periode 2020-2030.

~~De nutriëntenkringloop in moerassige en drassige wetlands zoals de Oostvaarderplassen wordt bepaald door verschillende factoren waaronder: de heterogeniteit van het gebied, de uitgangsmineralogie van de bodem, fysische bodemeigenschappen, begrazingsdruk en externe bronnen zoals atmosferische depositie, grond en oppervlaktewater en dieren die tijdelijk in het wetland verblijven.~~ Deze processen beïnvloeden de snelheden van ~~bodem-ecologische~~bodemecologische processen zoals mineralisatie, (micro)biologische vastlegging en vrijkomen van koolstof en macronutriënten (De Vries et al. ~~...~~ 2017; Wyngaert and Bobbink et al. 2009~~). In het gebied worden nutriënten lateraal getransporteerd door grote herbivoren (Konikpaarden, Heckrunderen en edelherten) via faeces en karkassen. Verder worden nutriënten en koolstof van extern ingebracht middels atmosferische depositie (stikstof) en via vogels die op het terrestrische deel en in de poelen faeces deponeren. Het begrazen van het terrestrische deel door vogels (ganzen) daarentegen kan juist weer leiden tot een nutriënten en koolstof export uit het gebied. Tenslotte kunnen in de huidige situatie via het oppervlakte water en grondwater (bodemwater) nutriënten lateraal afgevoerd worden (van der Grift et al. 2016). Afhankelijk van het zuurstofgehalte in de bodem produceren en consumeren bodembacteriën beschikbare zuurstof, koolzuur, ijzer, fosfor, stikstof, sulfaat en methaan (~~;~~ Urakawa and Bernhard 2017; Figuur 2). Deze productie wordt mede beïnvloedt door de begrazingsdruk, input van faeces, atmosferische depositie~~

Met opmerkingen [AT[redacted]: Vergeet niet stikstof, methaan en kooldioxide die ook door de herbivoren worden uitgestoten en via de lucht het gebied kunnen verlaten. Daarnaast worden dode runderen en paarden afgevoerd (verdwijnen van stoffen) en een groot deel van de edelherten wordt ook afgevoerd voor consumptievlees. Slechts een klein deel blijft in het gebied achter als karkas. Het is wel goed om dit ook mee te nemen in de stoffenbalansen.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Dit is heel breed en kan wat meer naar boven

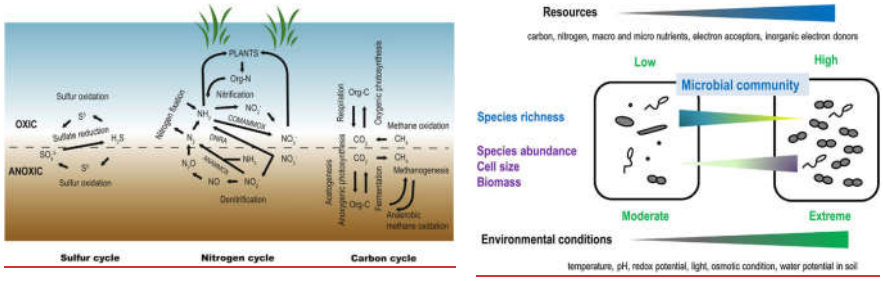
Met opmerkingen [AT[redacted]: Dit is heel breed en kan wat meer naar boven

Met opmerkingen [AT[redacted]: done

Met opmerkingen [AT[redacted]: done

Z21-8130-31.pdf (4)

~~en grondwaterdynamiek.~~ Interventies in beheer zoals de reductie van grote herbivoren, grondwaterpeil veranderingen en het inplanten van struiken en bomen brengen veranderingen in het voedselweb met zich mee, wat op zijn beurt gevolgen zal hebben voor de verschillende stofkringlopen/-stromen en vegetatiedynamiek in het gebied. om beoogde doelen van natuurbeheer te behalen is het daarom van belang om deze landschapecologische interacties te monitoren en te onderzoeken. De aanleiding voor dit onderzoekvoorstel is dan ook om te onderzoeken wat de gevolgen zijn van het beoogde nieuwe beheersplannen en interventies voor de Oostvaardersplassen (SBB 2019; 2020) en om te evalueren op welke wijze de interacties de landschapsecologische diversiteit beïnvloeden voor de periode 2020-2030.



Figuur 2. (a) Nutrienten cyclus en (b) microbiologische respons op milieu veranderingen (Urakawa and Bernhard 2017).

~~Met de reductie (doel 1) van grote herbivoren en het inplanten van struiken en bomen (doel 2) een verandering in de vegetatiestructuur en de soortensamenstelling van de vegetatie plaatsvinden. Dit brengt veranderingen in het voedselweb met zich mee, wat op zijn beurt gevolgen zal hebben voor de verschillende stofkringlopen/ -stromen en vegetatiedynamiek in het gebied.~~

Met opmerkingen [AT[redacted]: Dit hoort in de algemene intro helemaal in het begin.

~~Beheersmaatregelen~~Terugblik van natuurbeheer in de Oostvaardersplassen

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Vet

heeft opmaak toegepast: Lettertype: Vet

In het beheer werd voor langere tijd zoveel mogelijk ruimte gegeven aan natuurlijke processen, met de bedoeling dat het wetland ecosysteem dan autonoom kon functioneren. Zo functioneerde het natuurreservaat voor lange tijd als een voorbeeld van het geven van ruimte aan natuurlijke processen bij het beheer van natuurgebieden in Europa, waarbij vooral een belangrijke rol was weggelegd voor de grote herbivoren (Vera 2009). Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap volgens de zogenaamde 'Wood-Pasture' theorie (Cornelissen et al. 2014), met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. In beginsel ontwikkelde het gebied zich zoals gehoopt ~~met een ontwikkeling~~in de richting van een divers landschap en een grote diversiteit aan vogels. Er traden een aantal interessante spontane ecologische processen op; emergente processen die niet waren voorzien. Zo werd duidelijk dat ruiende grauwe ganzen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van een diverse rietvegetatie in het moeras, waardoor een grote diversiteit aan vogelsoorten daar gebruik van kan maken. Daartegenover stond dat door onvoldoende waterpeildynamiek, de ruiende grauwe ganzen de rietvegetatie uiteindelijk zo ver teruggedrongen door hun graasactiviteit dat de diversiteit en aantallen vogels juist weer sterk afnam. Een andere ontwikkeling die niet was voorzien waren de uiteindelijke maximale aantallen grote herbivoren waardoor het diverse landschap uitbleef en zich een landschap ontwikkelde dat gedomineerd werd door kortgrazige graslanden. Interessante ontwikkelingen als gevolg van de grote hoeveelheden grote herbivoren en het laten liggen van de dode dieren in het gebied was de toename in de diversiteit van aaseters zoals verschillende insectensoorten (van Klink et al. 2020), maar ook de zeearend, die al sinds 2005 succesvol in het gebied broed, heeft hiervan geprofiteerd. Een ander interessant proces dat zich vanaf 2012 manifesteert is de sterke toename van Jacobskruiskruid in de graslanden. Dit kruid is giftig en de grote herbivoren eten deze plant dan ook niet. Dit betekent dat in delen waar deze soort in hoge bedekkingen voorkomt, de graasdruk minder is, waardoor bepaalde ontwikkelingen anders kunnen verlopen zoals bijvoorbeeld meer ruimte voor muizen en daardoor verbeterd voedselaanbod voor reigers en roofvogels, of de vestiging van struiken en bomen.

Met opmaak: Inspringing: Eerste regel: 1,25 cm

Vanaf 2010 werd er via verschillende wegen geconstateerd dat het ecosysteem zich ontwikkelde in een ongewenste richting, de diversiteit van vegetatiestructuur en vogelsoorten nam ten gevolge van de grote aantallen grote herbivoren en ganzen af (Van Manen 2013; Cornelissen et al. 2013; 2014a, b; Smit et al. 2015;). Als gevolg van de toegenomen graasdruk nam de diversiteit in de vegetatiestructuur af (Vulink et al. 2000; Cornelissen et al. 2014) en veranderde de heterogene structuur van de graslanden naar homogeen kortgrazige graslanden, waardoor insecten en kleine zoogdieren afnamen of verdwenen en daarmee ook hun predatoren (reigers, kiekendieven, weidevogels) verdwenen. Door begrazing namen ook de rietkragen rondom de poelen af waardoor ook rietvogels (roerdomp, dodaars) uit het de randzone verdwenen. Als gevolg van de toenemende aantallen grote herbivoren, veranderde het landschap van een mozaïek bestaande uit open water, pioniervegetaties, graslanden, ruigten, riet, struweel en bos in een landschap dat werd gedomineerd door kortgrazige graslanden. Deze habitats boden ganzen, kieviten en goudplevieren een plek die daardoor ook toenamen in dit gebied. De ontwikkelingen waren echter minder geschikt voor reigers, roofvogels en weidevogels die afnamen omdat deze soorten juist structuurrijke graslanden

Z21-8130-31.pdf (6)

prefereren vanwege het hoge aanbod aan insecten, amfibieën en muizen. Daarnaast verdwenen veel soorten die afhankelijk zijn van riet, ruigte, struwelen en bossen zoals blauwborst, kleine rietzanger, bosrietzanger, koekoek, etc.

Het werd al snel duidelijk dat ingrepen nodig waren om de diversiteit en aantallen van vogels terug te krijgen. Vanaf begin jaren negentig zijn open poelen aangelegd in de grazige randzone met vis en amfibieën voor reigers en lepelaars~~-~~. Een andere belangrijke ingreep was het op kunstmatige manier aanleggen van een nat-droog gradiënt. In een natuurlijk wetlandsysteem liggen de natste delen van het wetland ook het laagst, waardoor op natuurlijke wijze een nat-droog gradiënt ontstaat van laag naar hoog. In de Oostvaardersplassen is na het in cultuur brengen van de gronden een inversie in het landschap opgetreden waardoor de natste delen (het moeras) het hoogst liggen en de droogste delen het laagst. Het gebied rondom de Oostvaardersplassen (de polder) ligt nog lager. Een natuurlijke afwatering van het huidige systeem zou betekenen dat het gebied in zijn totaliteit droog zou worden. Om het moeras nat te houden en een nat-droog gradiënt in het gebied te introduceren, werd het gebied in een groot aantal hydrologische eenheden opgedeeld waar met behulp van kades en stuwen het waterpeil gereguleerd wordt zodat ook periodiek geïnundeerde graslanden en nooit geïnundeerde graslanden met hoge en lage grondwaterstanden voorkomen. In het moeras is ook een reset uitgevoerd om de functie van het moeras als broed-, foerageer- en rustgebied te behouden. Voor diverse moerasbroedvogels werd eind jaren tachtig van de vorige eeuw duidelijk dat de begrazing van ruiende grauwe ganzen leidde tot een sterke achteruitgang van het areaal en de kwaliteit van het riet. Een actieve waterpeilverlaging was nodig om de rietgroei weer te stimuleren, en hierdoor breidde de rietvegetatie zich met 500 ha uit. Ondanks deze ingreep ~~is~~ was sinds 1996 ~~is~~ de rietvegetatie weer afgenomen.

Managementplan 2019

Om de landschappelijke en ecologische diversiteit te vergroten is er daarom een nieuw managementplan voor de -Oostvaardersplassen ontwikkeld (SBB 2019; 2020). Hierbij zullen verschillende beheermaatregelen worden geïmplementeerd om deze doelen te bereiken waaronder:

- Doel 1. Beperking van de aantallen grote herbivoren tot maximaal 1100 exemplaren om een meer divers landschap, en daarmee grotere biodiversiteit die hoort bij een wetland, tot ontwikkeling te laten komen;
- Doel 2. Aanplant van struiken en bomen in de grazige randzone ten behoeve van beschutting voor de grote herbivoren en tevens om een aanzet tot de ontwikkeling van een meer divers landschap te realiseren;
- Doel 3. Moerasreset, waarbij het waterpeil in het moeras enkele jaren sterk wordt verlaagd zodat het oppervlak met moerasvegetatie weer kan toenemen;
- Doel 4. Uitbreiding van de periodiek in de winter en voorjaar geïnundeerde graslanden waarbij teven de waterpeildynamiek wordt geoptimaliseerd.

De in het 'Provinciaal Beleidskader Beheer Oostvaardersplassen' aangegeven "reset" van de grote herbivoren naar een aantal van 1100 dieren creëert een nieuwe situatie met een lage graasdruk - een kwart van de graasdruk in de voorgaande 10 jaren - in het grazige deel van de Oostvaardersplassen (figuur 1). Dit geeft de mogelijkheid om te onderzoeken of een sterke reductie van de aantallen grote herbivoren voor enkele jaren in het grazige deel van de Oostvaardersplassen, de nutriëntencyclus en stromen wezenlijk zal veranderen, en uiteindelijk zal ~~gepaard gaan~~leiden tot een meer structuurrijke vegetatie en een hogere diversiteit aan vogels. Door deze nieuwe situatie te vergelijken met een onbegraasde situatie en de resultaten uit het verleden met hoge aantallen grote herbivoren, kan worden onderzocht wat de effecten van de lagere aantallen grote herbivoren op deze processen zijn.

Met opmerkingen [redacted]: Ik weet niet of we dit op een solide manier met het verleden kunnen vergelijken.

Z21-8130-31.pdf (7)

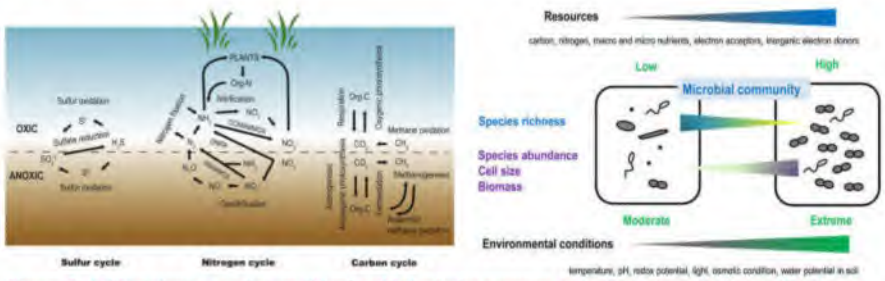
Effecten op nutriënten en koolstof kringlopen / stromen

~~De beheersmaatregelen gaan gepaard met veranderingen in graasdruk en verspreiding van de grote herbivoren over het gebied, en met veranderingen in de waterhuishouding, en zullen daarom gevolgen hebben voor de energie-, nutriënten en koolstof huishouding van het systeem. Grote grazers beïnvloeden niet alleen de stikstof- en koolstofkringloop direct, via het versneld beschikbaar maken van stikstof en koolstof in de vegetatie en het het distribueren van nutriënten en koolstof, maar ook indirect, via veranderingen in interacties tussen vegetatie en bodem. Interacties tussen planten en bodemmicro-organismen zijn centraal in de koolstof en stikstofkringloop, en veranderingen in deze interacties als gevolg van veranderingen in begrazing hebben gevolgen voor de vastlegging van koolstof en de beschikbaarheid van stikstof in de bodem (REF). (figuur 2, Urakawa en Bernhard 2017). Om na te gaan wat de effecten van de beheersmaatregelen zijn op het ecosysteem is het essentieel om goed inzicht te hebben in de nutriëntenstromen en kringlopen in het wetland – en te begrijpen hoe de nutriëntencyclus samenhangt met de landschappelijke diversiteit in het gebied.~~

Met opmerkingen [AT[redacted]: Welke? Nieuwe? Voorgestelde?

Met opmerkingen [AT[redacted]: Energie = koolstof

Met opmerkingen [AT[redacted]: Dit is juist weer heel breed nadat we hierboven al een beetje op mechanismen zijn ingegaan. Naar boven of weg?



~~*Figuur 2. (a) Nutrienten cyclus en (b) microbiologische respons op milieu veranderingen (Urakawa and Bernhard 2017).*~~

Om na te gaan wat de effecten van de beheersmaatregelen zijn op het ecosysteem is het essentieel om goed inzicht te hebben in de nutriëntenstromen en kringlopen in het wetland – en te begrijpen hoe de nutriëntencyclus samenhangt met de landschappelijke diversiteit in het gebied.

~~**Effecten van begrazing op nutriënten en koolstofkringlopen**~~

Er is al heel veel onderzoek gedaan naar de effecten van grote grazers op het functioneren van ecosystemen. Begrazing leidt vaak tot een versnelling van de koolstof- en stikstofkringloop omdat de koolstof en stikstof in de faeces van grote grazers sneller beschikbaar komen voor bodemorganismen en ~~opname dan~~ planten dan dood plantenmateriaal. Begrazing is dus een soort 'short cut' in de koolstof en stikstof cyclus, en zorgt voor een grotere beschikbaarheid van nutriënten voor hergroei van planten. Maar begrazing kan ook het functioneren van het ecosysteem indirect beïnvloeden, via veranderingen in de vegetatie. Hier kunnen twee scenario's optreden. In voedselrijke gebieden stimuleert begrazing de groei en aanwezigheid van goed verteerbare, voedingsrijke grassen die snel ~~teruggroeien~~terugroeien na begrazing. In minder voedselrijke gebieden kunnen grote grazers door bij voorkeur deze goed verteerbare grassen te eten, de aanwezigheid van deze grassen terugdringen, wat resulteert in een vegetatie die gedomineerd wordt door langzaam groeiende, minder smakelijke soorten (Fig. x, Bardgett & Wardle 2010). In het eerste geval wordt, door de toename van snelgroeiende grassen, met hoge kwaliteit organisch materiaal dat makkelijk afbreekbaar is door bodemorganismen, de koolstof- en stikstofcyclus nog verder versneld, wat kan leiden tot hoge APP en een verlies aan bodemkoolstof. In het tweede geval wordt die juist vertraagd, door een toename van planten met organisch materiaal dat weinig stikstof bevat en moeilijker afbreekbaar is door

Z21-8130-31.pdf (8)

bodemorganismen, wat kan leiden tot een opbouw van koolstof in de bodem (Fig. x, Bardgett & Wardle 2010).

In de afgelopen decennia is er een groot aantal onderzoeken gedaan naar de effecten van begrazing op bijvoorbeeld koolstofopslag in de bodem, en deze effecten lijken inderdaad sterk context-afhankelijk. Een wereldwijde meta-analyse liet bijvoorbeeld zien dat het effect van begrazing op bodemkoolstof sterk afhangt van het bodemtype en het klimaat: in zand stimuleert begrazing bodemkoolstof in een relatief nat klimaat; in klei lijkt begrazing juist bodemkoolstof te verminderen met toenemende gemiddelde neerslag (MsSherry & Ritchie 2013). Deze studie vond ook dat als C3-grassen de vegetatie domineren, alleen lichte begrazing resulteert in een toename van bodemkoolstof, terwijl matige en zware begrazing resulteren in een verlies van koolstof uit de bodem. De auteurs schreven dit effect toe aan de lagere wortel/scheut verhouding van C3-grassen ten opzichte van C4-grassen, en een hogere koolstofallocatie naar wortels onder begrazing van C4-grassen.

Het is dus niet alleen de nutriëntenstatus van de bodem en de vegetatie die een rol speelt in de effecten van begrazing op het ecosysteem, ook de begrazingsdruk en het type grazer zijn heel belangrijk. Dat komt omdat verschillende grazers sterk kunnen verschillen in voedselvoorkeur, graasgedrag, ontlastingsgedrag en locatie, en gewicht. Mest van konijnen accumuleert zich bijvoorbeeld in latrines, sommige ganzen eten specifiek de rhizomen van grassen, en grote grazers kunnen leiden tot significante bodemcompactie, vooral in natte bodems (Bardgett & Wardle 2010). Deze fysieke vormen van bodemverstoring kunnen leiden tot een vermindering van de diversiteit en biomassa van bodemorganismen, met name van mijten en springstaarten (Cole et al. 2008), en een verlies van koolstof uit de bodem. Maar ook interacties tussen verschillende soorten grazers spelen een rol. Veen et al (2012) lieten bijvoorbeeld zien dat konijnen, in aanwezigheid van koeien, niet langer selectief foerageerden maar uniform de vegetatie afgraasden.

De voorgestelde beheersmaatregelen voor de Oostvaardersplassen (SBB 2019, 2020) gaan gepaard met veranderingen in graasdruk en verspreiding van de grote herbivoren over het gebied, en met veranderingen in de waterhuishouding, en zullen daarom gevolgen hebben voor de nutriënten en koolstof-huishouding van het systeem. De grote grazers zullen niet alleen de stikstof- en koolstofkringlopen direct beïnvloeden, via het versneld beschikbaar maken van stikstof en koolstof in de vegetatie en het distribueren van nutriënten en koolstof, maar ook indirect, via veranderingen in interacties tussen vegetatie en bodem. Interacties tussen planten en bodemmicro-organismen zijn centraal in de koolstof en stikstofkringloop, en veranderingen in deze interacties als gevolg van veranderingen in begrazing hebben gevolgen voor de vastlegging van koolstof en de beschikbaarheid van stikstof in de bodem (figuur 2, Urakawa en Bernhard 2017).

Met opmaak: Inspringing: Eerste regel: 1,25 cm

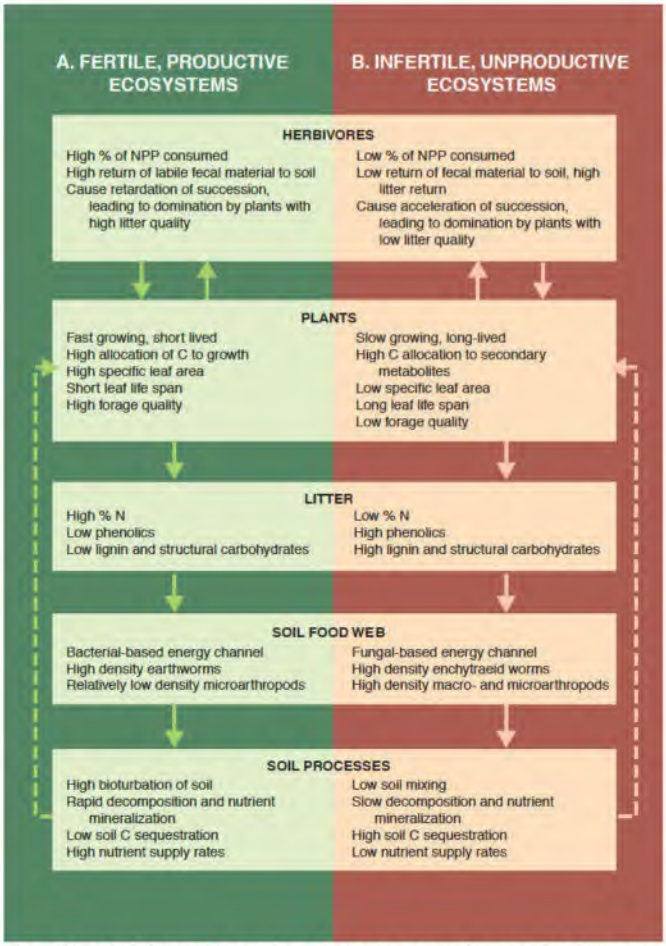


Fig. x. De relatie tussen begrazing, plantengemeenschappen, bodemgemeenschappen, en bodemprocessen in voedselrijke (A) en voedselarme (B) gebieden (uit Wardle et al. 2004 Science)

Doelstellingen van het onderzoek

De hoofddoelstelling van dit onderzoek is het kwantificeren van de effecten van veranderingen in begrazingsdruk van grote herbivoren en ganzen, in combinatie met veranderende grondwaterstanden, op de nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in de Oostvaardersplassen, direct en indirect *via* veranderingen in vegetatie, bovengrondse diversiteit, en ondergrondse diversiteit. Meer specifiek, we moeten de relaties tussen de nutriënten en koolstof fluxen in de bodem en de compartimenten van het voedselweb – predatoren (roofvogels, reigers, vos, etc.), herbivoren (ongewervelden, eenden, ganzen, grote herbivoren, kleine zoogdieren), primaire productie (algen, planten), en secundaire productie (bacteriën, micro/meso/macro bodemorganismen) - kwantificeren. Daarnaast is het van belang deze bevindingen te vergelijken met andere wetlands in Nederland (e.g. Lauwersmeer) of daarbuiten, zodat er geprofiteerd kan worden van de opgedane kennis in het Oostvaardersplassen wetland, en met natuurlijke wetlands elders in

Met opmerkingen [AT[redacted]: Herhaling

Met opmerkingen [AT[redacted]: Dit is de eerste keer dat dit wordt genoemd.

Z21-8130-31.pdf (10)

de wereld. Deze doelstelling gaan we behalen door de volgende activiteiten te ondernemen~~deeldoelstellingen~~:

1. Vaststelling van de baseline condities: kartering van de landschapsdiversiteit, bodemdiversiteit, vegetatie(structuur)typen, hun bovengrondse biomassa en productie (ANPP g C m^{-2} $year^{-1}$) en wortel biomassa (BNPP), ruimtelijke variatie in bodemopbouw en nutriënten en koolstofconcentraties en -stocks, bodemgrondwater nutriënten, oppervlakte nutriënten, nutriëntengehalte mest ganzen, grote herbivoren;
2. Het systematisch monitoren van de oppervlakkige veranderingen tov de baseline condities en historische observaties van de landschapsdiversiteit (topografie, hydrografie, vegetatiebedekking, vochtgehalte), de bedekking van vegetatie associaties en hun bovengrondse biomassa voor de hele Oostvaardersplassen. Tellingen van grote herbivoren en vogels;
3. Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten door middel van exclosure experimenten, o.a. primaire en secundaire productiviteit, nitrificatie, denitrificatie, respiratie, methaanproductie, en hoe deze beïnvloed worden door verschillende landschapsvormen, vegetatie typen, bovengrondse biomass, grondwaterstanden, en begrazingsdichtheden. Analyse van relaties d.m.v. structurele vergelijkingsmodelering (c.f Eldridge et al. 2019);
4. Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten verkregen via de exclosure experimenten, geanalyseerd door procesmodellen die gekalibreerd worden op de beschikbare gegevens (cf. Holtkamp et al. 2011; Caruso et al. 2018). Opschalen van de lokaal gevonden energie-, koolstof- en nutriëntenfluxen naar het terrestrische voedselweb van de gehele Oostvaardersplassen. Hierbij worden de gekalibreerde procesmodellen toegepast op representatieve landschappelijke eenheden en betrouwbaarheidsmarges van de uitkomsten gebaseerd op een onzekerheidsanalyse waarin ruimtelijke heterogeniteit en het ontbreken van bepaalde processen worden betrokken.
5. Vergelijken van de condities van de Oostvaardersplassen met andere wetlands binnen het Nationaal Park Nieuw Land en binnen en buiten Nederland.

Uitvoering

Met behulp van een exclosure experiment (gebruik makend van de exclosures die gerealiseerd zijn ten behoeve van de ontwikkeling van beschuttingsgebieden) willen we onderzoeken of na de reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte ontstaat voor het ontstaan van een divers landschap, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de 'Wood-Pasture' theorie (Vera 1997). In dit onderzoek zullen we vanuit een landschapsperspectief werken, waarbij de relaties onderzocht zullen worden tussen het landschap, de (geo)morfologie, de bodem (typen, kwaliteit), het bodem-ecosysteem, natuurlijke processen (waterpeildynamiek, begrazing) en ecosysteemdiensten, vooral koolstof opslag, nutriënten opslag, wateropslagcapaciteit van de bodem, water filtering en productiviteit van voedselgewassen voor de grote grazers (Lundberg en Moberg 2003; Lovet 2005). Het onderhavige onderzoek zal zich vooral richten op droge terrestrische delen, de zogenaamde grazige randzone van het natuurgebied (figuur 1). Het moeras zal buiten beschouwing worden gelaten. Aansluiting zal worden gezocht bij lopende onderzoek voor het moeras door het NIOO, zodat effecten op de energie-, nutriënten en koolstof kringlopen/stromen via het oppervlakte en grondwater en via vogels ook zullen worden begrepen. Uiteindelijk beogen we met dit onderzoek te kunnen evalueren wat de rol en ontwikkeling van de nutriënten kringloop zal zijn bij het bereiken van de beoogde beheers doelstellingen waaronder de ontwikkeling van een diverser landschap (vegetatiestructuur), een grotere diversiteit vogels, en een grotere biodiversiteit van het gebied.

Met opmerkingen [At[redacted]: Beetje vaag. Over de tijd?

Met opmerkingen [At[redacted]: Ik zou hier in eerste instantie voor kiezen. Het sluit niet uit dat de exclosure-experimenten ook via de traditionele (en standaard) statistische technieken analyseert – maar daar wordt je uiteindelijk niet veel wijzer van (en statistische analyse van het experiment kost verder geen tijd).

Met opmerkingen [At[redacted]: Ik dacht eigenlijk dat dit nieuwe exclosures zouden worden omdat het voortbestaan van deze niet zeker is?

Met opmerkingen [At[redacted]: Ik zou inderdaad dit eerst nog er uit laten. Het lijkt me beter om de locaties van de exclosures eerst te bepalen obv het doel van je onderzoek. Als het dan toevallig aansluit bij de bestaande hekwerken, dan is dat mooi meegenomen. Het moet niet andersom gebeuren omdat je dan het risico kunt lopen dat je exclosures hebt op locaties die misschien toch niet zo geschikt zijn voor het onderzoek. Daarnaast loop je een risico dat de beheerder toch iets gaat doen met dat hek omdat het hek ook is bedoeld voor het beschermen van struiken en bomen en niet is bedoeld voor een exclosure experiment (verschillende belangen). Er is dan een kans dat je op een dag in het veld komt en er gerommeld is in je exclosures omdat de beheerder daar iets moest doen. Ik ben voor gescheiden opzet. Dus aparte exclosures voor het onderzoek.

Hypothesen en onderzoeksvragen

De verwachting is dat het terugbrengen van het aantal grote herbivoren en de optimalisatie van de waterpeildynamiek volgens de nieuwe voorgestelde management-strategie, zal leiden tot een diverser landschap en daarmee een grotere diversiteit aan vegetatie en vogels en dat dit ~~en vegetatie,~~ het ~~en dat het terugbrengen van het aantal grote herbivoren, de optimalisatie van de waterpeildynamiek en de fysieke verandering van het landschap de diversiteit,~~ ecosysteem functioner~~ingen~~ en de koolstofopslag positief zal beïnvloeden (c.f. Howison et al. 2017). We postuleren als hoofdhypothese ~~dat~~dat reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte ontstaat voor het ontstaan van een divers landschap met een hogere alfa, ~~en~~ bèeta en gamma plantendiversiteit, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de 'Wood-Pasture' theorie (Vera 1997). ~~de nieuwe voorgestelde management-strategie zal leiden tot een diverser landschap een grotere diversiteit aan vogels en vegetatie, en dat het terugbrengen van het aantal grote herbivoren, de optimalisatie van de waterpeildynamiek en de fysieke verandering van het landschap de bodemecologie positief beïnvloeden (c.f. Howison et al. 2017).~~

Opm AT Ik zou de hoofdhypothese verbinden aan de drie sub-H die hieronder staan. De huidige hoofdhyp is meer gericht op het doel van het nieuwe beheer en niet op het doel van het onderzoek.

Dus:

Hoofdhypothese:

De reductie in aantallen grote herbivoren en de aanpassingen in de waterhuishouding leiden tot veranderingen in de energie- en nutriënten fluxen in de bodem die een positief effect zullen hebben op plant-, vegetatie-, dier- en landschapsdiversiteit (of alfa, bèta en gamma diversiteit als je het meer wetenschappelijk wilt houden, maar die andere opsomming van diversiteit (plant, vegetatie, dier, landschap) sluit weer meer aan bij doel van het nieuwe beheer, dus heb je die link ook).

Ik denk dat je dan ook een toetsbare hoofdhypothese hebt: treden er veranderingen op?, leiden die tot meer diversiteit?

Opm AT ik zie dat je de veranderingen in waterpeilbeheer niet of nauwelijks (allen subH 3) gaat meenemen in het onderzoek. Dat hoeft niet, maar dan moet ergens duidelijk worden aangegeven dat je je in dit onderzoek alleen richt op de grote herbivoren. Ik zelf zou het wel mooi vinden als we de onderzoeken in de droge en natte graslanden zouden kunnen uitvoeren en dus waterhuishouding daarin mee zouden kunnen nemen (het is immers een wetland).

Sub-hypothesen:

1) De reductie in aantallen grote herbivoren zal een verschuiving in de nutriëntenkringloop veroorzaken, doordat de hoeveelheid van de toegevoerde energie, nutriënten en koolstof door grote herbivoren zal afnemen en die van de ganzen en weidevogels relatief zal toenemen.

~~Hypothese Sub-hypothese 1~~2) ~~We verwachten dat met d~~De door de reductie in het aantal ~~grazers~~grote herbivoren veroorzaakte verschuiving in nutriëntenkringloop, zullen ~~dat~~ de koolstof- en stikstofkringlopen ~~zullen~~ vertragen, de fysische bodemeigenschappen zullen verbeteren (minder compactie, meer aeratie, meer bodemvochtgehalte) en de above-ground biomass als mede de planten biodiversiteit zal toenemen.

~~Hypothese 2) Tevens verwachten we dat reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte ontstaat voor het ontstaan van een divers landschap met een hogere alfa en beta plantendiversiteit, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de 'Wood-Pasture' theorie (Vera 1997).~~

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Ik zou hier een duidelijke, testbare hoofdhypothese formuleren met een aantal deelhypotheses, genummerd.

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Koolstofopslag wordt hier gepresenteerd alsof het een doel op zich zou zijn voor dit gebied. Dat is het volgens mij (nog) niet. Dus het kan hooguit in de synthese van de thesis een rol krijgen als bijvangst van het onderzoek, tenzij je dit bij het doel van het onderzoek duidelijk naar voren hebt gebracht dat dit een algemene opgave is voor ons allemaal, en dat je dat hier ook wilt onderzoeken omdat het kan. Volgens mij wordt daar alleen uitgelegd wat er allemaal in de bodem kan gebeuren waarvan koolstofopslag er een van is.

heeft opmaak toegepast: Markeren

heeft opmaak toegepast: Markeren

heeft opmaak toegepast: Markeren

heeft opmaak toegepast: Markeren

heeft opmaak toegepast: Markeren

heeft opmaak toegepast: Markeren

heeft opmaak toegepast: Markeren

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Dit is wat mij betreft de hoofdhypothese

~~HSub-hypothese 32) We verwachten daarnaast dat door de maatregelen een verschuiving in de nutriëntenkringloop en de hoeveelheid van de toegevoerde energie, nutriënten en koolstof, het de influx van nutriënten door grote herbivoren zal afnemen en die van de ganzen en weidevogels relatief zal toenemen.~~

~~H~~Sub-hypothese ~~4~~3) ~~-~~Door de veranderingen die in sub-hypothesen 1 en 2 worden verwacht, zullen~~We verwachten dat~~ de microbiële diversiteit en biomassa ~~zullen~~ veranderen ~~als gevolg van de beheersmaatregelen in het grazige deel van het wetland~~ (Urakawa and Bernhard 2017; Eldridge et al. 2019). Meer ~~S~~specifiek: ~~verwachten weer~~ zal een verschuiving optreden van een bacterie-gedomineerde microbiële gemeenschap naar een meer schimmel-gedomineerde gemeenschap. ~~naar een lagere microbiologische soortenrijkdom en lagere microbiële biomassa door de reductie van nutriënten input door het verlaagde aandeel grote grazers.~~ Daarnaast verwachten we een microbiële respons als gevolg van maatregelen die leiden tot grondwaterdynamiek veranderingen.

4) Opm [redacted] ik zou misschien een 4e hypothese toevoegen. De eerste 3 gaan dan over veranderingen in bodem mbt nutrieten/energie kringlopen en de factoren die daarop van invloed zijn (sub-H 3 gaat over schimmels en bacterieen die ook van invloed zijn op afbraak van org. materiaal en zelf (bacterien) weer medebepalend zijn voor de kwaliteit van dood organisch materiaal dat als voedsel dient voor micro/meio/macro organismen. De 4e hypothese is dan de resultante van 1, 2, en 3 die leiden tot meer diversiteit in planten/vegetatie en dieren en daarmee in meer diversiteit landschap.

Op basis van deze hypothesen komen we tot de volgende onderzoeksvragen:

~~Onderzoeksvraag 1) Hoe worden het landschap en de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de beheersmaatregelen en vooral door de afgenomen betredingsdruk?~~

~~Onderzoeksvraag 2) Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur beïnvloedt door de afgenomen begrazingsdruk?~~

~~Onderzoeksvraag 3~~1) ~~-~~ Hoe zal de energie-/nutriëntencyclus worden beïnvloedt als gevolg van de afnemende begrazingsdruk en waterhuishouding(?)?

~~Subvraag 3~~1.1.) Wat is de huidige staat van de componenten bodem, vegetatie en vertebraten ten aanzien van nutriënten inhoud, nutriënten stromen en nutriënten cyclus?

~~Subvraag 3~~1.2.) Wat zijn de aandelen van de grote grazers, ganzen en weidevogels in de nutriëntenstromen van de Oostvaardersplassen?

~~Subvraag 3~~1.3) Hoe reageren de microbiële gemeenschappen op de bodemecologische regime veranderingen die gepaard gaan met de beheersmaatregelen?

2) Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur vanuit de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de afgenomen begrazingsdruk?

3) Hoe wordt de diversiteit van het landschap vanuit de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de beheersmaatregelen en vooral door de afgenomen betredingsdruk?

Met opmerkingen [AT[redacted]: opmerking in de kantlijn: nav deze zin vraag ik me af of er ook een hypothese is mbt de effecten op plantaardige soortenrijkdom.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Inderdaad; in hypothese 2 verwerkt

heeft opmaak toegepast: Markeren

Met opmerkingen [AT[redacted]: Zijn effecten van (grond)waterpeildynamiek ook bij sub-hypothese 1 en 2 te verwachten. Zo ja, dan zouden we dat daar misschien ook moeten vermelden als we er onderzoek naar willen doen.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Ik vind deze hypothesen niet zo goed uitgesplitst. Ze hnagen allemaal met elkaar samen. Ik zou 1 hoofdhypothese formuleren en dan een paar sub-hypothesen.

heeft opmaak toegepast: Superscript

heeft opmaak toegepast: Superscript

Met opmaak: Genummerd + Niveau: 1 + Nummeringstijl: 1, 2, 3, … + Beginnen bij: 1 + Uitlijning: Links + Uitgelijnd op: 0 cm + Inspringen op: 0,63 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm

heeft opmaak toegepast: Markeren

Met opmaak: Inspringing: Links: 0,5 cm, Verkeerd-om: 0,75 cm

Met opmaak: Inspringing: Links: 0 cm, Verkeerd-om: 0,5 cm, Geen opsommingstekens of nummering

Met opmerkingen [AT[redacted]: Hier lijkt het dan toch weer om meer te gaan dan alleen afgenomen graasdruk. Moeten we denk ik helderheid in gaan geven. Wat nemen we nu wel en niet mee

heeft opmaak toegepast: Markeren

Met opmaak: Geen opsommingstekens of nummering

Z21-8130-31.pdf (14)

Methodes en uitvoering van het onderzoek

~~Om de effectiviteit van de nieuwe beheermaatregelen op het wetland ecosysteem van de Oostvaardersplassen te monitoren en evalueren is het van belang om de nutriënten- en koolstof-kringloop/stromen van het ecosysteem in kaart te brengen en te onderzoeken welke relaties er bestaan tussen stofkringlopen/stromen in bodem, vegetatie en landschap en de biodiversiteit. Meer specifiek, we moeten de relaties tussen de nutriënten en koolstof fluxen in de bodem en de compartimenten van het voedselweb – predatoren (roofvogels, reigers, vos, etc.), herbivoren (ongewervelden, eenden, ganzen, grote herbivoren, kleine zoogdieren), primaire productie (algen, planten), en secundaire productie (bacteriën, micro/meso/macro bodemorganismen) - kwantificeren. Daarnaast is het van belang deze bevindingen te vergelijken met andere wetlands in Nederland (e.g. Lauwersmeer) of daarbuiten, zodat er geprofiteerd kan worden van de opgedane kennis in het Oostvaardersplassen wetland, en met natuurlijke wetlands elders in de wereld.~~

1) Vaststellen van de baseline condities (kernonderzoek van de PhD kandidaat iswm SBB, Masterstudenten)

Centraal staat hier subvraag ~~3~~1.1:

> *Wat is de huidige staat van bodem, vegetatie en vertebraten ten aanzien van nutriënten inhoud, nutriënten stromen en nutriënten cyclus?*

Om de hoofdvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden moet de nul-situatie van de huidige staat van het landschap, de vegetatie, ~~de morfologie,~~ de vertebraten, de bodembiodiversiteit, ~~de bodemecologie~~ de C en N concentraties en ~~het grondwater~~ de processen worden vastgelegd. Hiertoe zullen zes bodemkundige transecten van 1 km worden onderzocht. De transecten zullen haaks staan op de gradiënten in het landschap, waaronder van nat naar droog, en haaks op bodemkundige en habitat-eenheden (zie Van Schie 2015). Op ieder transect zullen op 10 locaties boringen worden uitgevoerd. De ~~materialen zullen worden beschreven en~~ fysische bodemeigenschappen zullen worden beschreven en gemeten zoals ~~materiaalsamenstelling~~sedimentsamenstelling, korrelgrootte watergehalte, bulkdichtheid, organische stof gehalte, totaal C en N zullen worden bepaald op dieptes van 0-10, 50-60 en 100-110 cm beneden maaiveld. Deze eigenschappen worden ook bepaald aan de start van de exclosures (zie punt 3).

2) Monitoring van de bovengrondse biomassa (Masterstudenten i.s.w.m. SBB)

Centraal staat hier onderzoeksvraag 2:

> *Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur beïnvloed door de afgenomen begrazingsdruk?*

Twee vragen worden hierin opgepakt:

1. Hoe verandert de bovengrondse biomassa van de verschillende vegetatie(structuur)typen als gevolg van de te nemen beheermaatregelen?
2. Welke patronen ontwikkelen zich in de seizoenale en langjarige dynamiek van de vegetatie onder verschillende begrazingsregimes?

Eerst zal voor de nul situatie in verschillende landschapstypen inventarisaties van vegetatie(structuur)typen worden gemaakt. Met behulp van drones en de handheld LiDAR zullen van verschillende vegetatie(structuur)typen, 3D karakteristieken worden gemaakt van de structuur en bovengrondse biomassa. Vervolgens zullen de seizoenale fluctuaties van de bovengrondse biomassa in de verschillende ecologische zones van het natuurgebied zullen worden gemonitord door middel van een combinatie van LiDAR technologie en spectrale informatie, een methodologie ontwikkeld

Met opmerkingen [Ati[redacted]: Herhaling

Met opmerkingen [Ati[redacted]: Dit is de eerste keer dat dit wordt genoemd.

Met opmerkingen [Ati[redacted] ?

Met opmerkingen [Ati[redacted]: Wat je hier schrijft sluit niet aan bij de vraag. Wordt de vegetatie gekarakteriseerd? De vertebraten? De bodembiodiversiteit? De C en N concentraties en processen?

Met opmerkingen [Ati[redacted]: Ik zie 1 en 2 als één onderdeel en ik zou zeker die twee samen willen bemonsteren

Met opmerkingen [Ati-5[redacted]: Eens, maar voor het gemak uitgesplitst omdat voor 1 er breder bemonsterd wordt dan bij 2

Met opmerkingen [Ati[redacted]: Het zou mooi zijn als we ook iets van langjarige dynamiek mee kunnen krijgen. Dit kan met de Sentinel beelden en de jaarlijkse landsdekkende luchtfoto's (resolutie 25 cm). Op die manier krijgen we de invloed van klimaat daar ook in mee (droge en natte jaren).

Met opmerkingen [Ati-5[redacted]: Goed idee en feasible!

Z21-8130-31.pdf (15)

door IBED-UvA (Koma et al. 2020). Terrein- en oppervlakte-modellen zullen worden gebruikt om hoogteverschillen in vegetatie en landschap te bepalen van het gehele gebied. Spectrale informatie zal worden gebruikt om gedetailleerde landgebruik en landbedekkingen van de verschillende vegetatietypen te bepalen. Drones zullen worden ingezet met een multi-spectrale camera (RGB + IR) om het digitale oppervlakte-model van vegetatietypen te verkrijgen (cf. Van der Groot, 2018) . Daarnaast zal met behulp van de Zeb-Rove handheld LiDAR scanner 3D langs transecten puntdata worden verzameld van de vegetatie op sub-cm resolutie om de 3d biomassa van de structuur van de vegetatie op kleine schaal te karakteriseren en te kalibreren. Om de meerjarige dynamiek te bestuderen op grotere schaal zullen multispectrale Sentinel-2 satelliet beelden worden gebruikt, deze satellieten vliegen over het studiegebied om de 5 a 6 dagen en hebben een resolutie van 10 m. In combinatie met landsdekkende luchtfotos (res. 25 cm) zijn de Sentinel-2 data is ideaal om de dynamiek en bovengrondse biomassa van de vegetatie in grootschalige gebieden te monitoren.

3) Exclosure experimenten (kernonderzoek van de PhD kandidaat i.s.w.m. SBB)

De exclosure experimenten geven antwoord op de twee centrale onderzoeksvragen:

> *Onderzoeksvraag ~~1~~3) Hoe worden het landschap en de fysische bodemeigenschappen beïnvloed~~t~~ door de beheersmaatregelen en vooral door de afgenomen betredingsdruk?*
>
> *Onderzoeksvraag ~~3~~1) Hoe zal de nutriëntencyclus worden beïnvloed~~t~~ als gevolg van de afnemende begrazingsdruk?*

Concreet staan hier twee vragen centraal:

1. Hoe beïnvloedt begrazing door grote herbivoren en ganzen, apart en in combinatie, het functioneren van het ecosysteem?
2. Is dit effect afhankelijk van de waterstand en de dynamiek daarvan?

Om het effect van begrazing door ganzen en grote herbivoren op het functioneren van het ecosysteem en de nutriënten cyclus te kwantificeren voeren wij een exclosure-experiment uit, waarbij we de begraasde situatie vergelijken met een onbegraasde door grote herbivoren, ganzen, en een combinatie van de twee op enkele locaties uit te sluiten middels het plaatsen van rasters, de zogenaamde exclosures (c.f. Tanentzap and Coomes, 2012). We stellen voor om exclosures van zeker 25x25 meter groot te gebruiken. Er zijn drie begrazingsbehandelingen1) uitsluiten van grote herbivoren en ganzen; 2) uitsluiten van alleen grote herbivoren en toestaan van ganzen.; 3) alle grazers aanwezig. Deze behandelingen worden 5 keer herhaald in 5 zogenaamde 'blocks' (i.e. experimentele unit; Hurlbert 1984). Het totaal aantal exclosures hangt af van het aantal gebieden met verschillende bodemeigenschappen en grondwater regimes. Voor ieder gebied met verschillende eigenschappen geldt een minimum van 5 blocks.

Voor aanvang van het exclosure-experiment zullen eerst startbepalingen worden uitgevoerd in de experimentele gebieden om inzicht te krijgen in de achtergrond waardes en variatie hierin. Hierbij zullen de totale bodem-fysische en chemische eigenschappen worden vastgesteld. De volgende parameters zullen worden bepaald:

- Totaal C, N, P op 0-10, 10-20, 20-30, 30-50, 50-75, 75-100cm min maaiveld. Er zal 1 core per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd) worden genomen
- Bulk density/ moisture (als boven)
- DOC, inorg. N, P, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control
- Microbial biomass, community composition (PLFA analysis)

Met opmerkingen [redacted] : Hoeveel exclosures hebben we

Met opmerkingen [redacted] : Ik zou de exclosures groter maken dan 5 m om zeker te zijn dat je geen randeffecten meet. Bij een exclosure van 5 m zit je maar 2,5 van de rand. We weten dat grote herbivoren graag langs de rasters lopen waardoor de vegetatie daar korter is, de bodem meer samengedrukt, er relatief meer mest en urine kan liggen, etc.

Met opmerkingen [redacted] : Ook voor de ganzen apart zou ik grote exclosures maken waar de ganzen vrij in en uit kunnen. Bij te kleine exclosures gaat het effect van het raster werken en komen de ganzen niet in je exclosure. Maw je meet niets

Met opmerkingen [redacted] : We moeten even kijken hoeveel verschillende abiotische situaties je wilt volgen. In principe heb je dan 5 blocks per situatie.

Z21-8130-31.pdf (16)

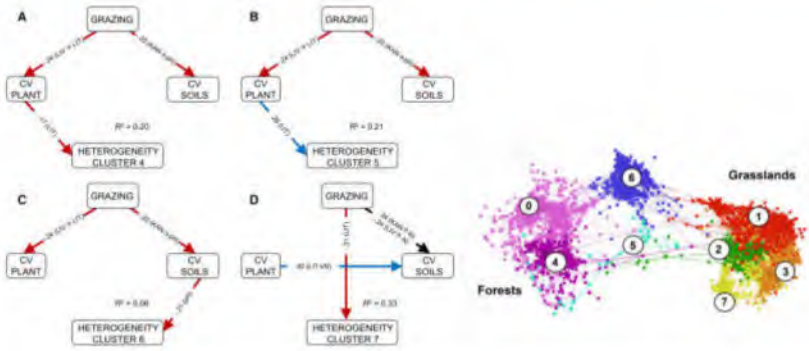
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd)
- Soortsamenstelling en structuur vegetatie

We zullen jaarlijks in juni/juli (peak biomass stage) een vergelijkbare bodem-fysische en chemische bepalingen doen van onderstaande parameters per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd):

- Totaal C en N (0-10, 10-20, 20-30)
- Bulk density/ moisture
- DOC, inorg. N, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control
- Microbial biomass, community composition (PLFA)
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per exclosure/ control
- Net Ecosystem Exchange (maandelijks in het groeiseizoen)
- Botanische inventarisatie van de plantenvegetatie

Daarnaast zullen we sub-seizoenale metingen doen aan de Net ecosystem exchange (elke twee weken/maand in het groeiseizoen) en Aboveground primary productivity.
De bodemfysische en bodemchemische bepalingen zullen worden gedaan in het laboratorium van IBED-UvA.

Met opmerkingen [AT[redacted] : A[redacted] wat komt hierbij kijken? Kun je hier even uitleggen wat er gemeten gaat worden.



Figuur 3. Voorbeeld van structurele vergelijkingsmodellen van relaties tussen begrazingsregime, bodemecologie, plantengemeenschappen en microbiologische gemeenschappen in vier verschillende habitats (Eldridge et al. 2019).

Relaties tussen de verschillende bodemecologische en landschapsecologische compartimenten binnen de exclosures zullen worden onderzocht met structurele vergelijkingsmodellen om inzicht te krijgen in de afhankelijkheden tussen landschappelijke heterogeniteit, vegetatie, begrazing en bodemecologische parameters (figuur 3, Eldridge et al. 2019).

4) Faeces onderzoek van trekvogels (Masterstudenten i.s.w.m. SBB en PhD kandidaat)

In dit onderzoek wordt op de subvraag 3.2. ingegaan:

Wat zijn de aandelen van de grote grazers, ganzen en weidevogels in de nutriëntenstromen in het grazige deel van de Oostvaardersplassen?

Z21-8130-31.pdf (17)

Hier wordt specifiek ingegaan op de bijdrage van trekvogels:

- In hoeverre dragen trekvogels bij aan energie- en nutriënten en koolstof-kringlopen/stromen en zijn daarmee van invloed op de ontwikkeling van het landschap en de andere vogelsoorten?

Om dit te onderzoeken zullen we in samenwerking met [redacted] van het NIOO kwantificeren wat de bijdragen van (trek-)vogels is aan de stofkringloop/stromen van de Oostvaardersplassen. Dit onderzoek zal zich specifiek richten op de minerale samenstelling van de faeces en kwantificeren hoeveel faeces de trekvogels produceren per vierkante meter per tijdseenheid. Het nutriënten-budget van de faeces-productie zal worden gekoppeld aan bestaande vogelwaarneming en stop-over gegevens van [redacted] en SBB (e.g. Vulink et al. 2010). De biochemische samenstelling van faeces zal worden verricht aan de hand van veldbemonstering en labanalyse.

Vooral de volgende elementen zullen worden gemeten: P, N, Ca, C

Met opmerkingen [[redacted]]: Klopt dit [redacted]? Of wil je meer weten? Microbiële respons?

De bevindingen van dit onderdeel zullen worden geïntegreerd met de inzichten verkregen uit de exclosure experimenten van onderdeel 4 en verwerkt in de structurele vergelijkingsmodellen.

5) Modeleren van de (landschapsecologische) voedselweb-nutriënten kringloop (PhD kandidaat i.s.w.m. Masterstudenten)

heeft opmaak toegepast: Niet Markeren

Het modeleren is te beschouwen als een synthese van de antwoorden die gevonden zijn op alle onderzoeksvragen.

De volgende vragen staan centraal in dit deel:

1. Wat is het nutriënten-budget van de gehele Oostvaardersplassen?
2. Wat zijn de relaties tussen bodemorganismen, vegetatie, grote herbivoren, ganzen en andere vogels met betrekking tot de energie, nutriënten en koolstof fluxen?
3. Wat is de rol van seizoensdynamiek hierin?
4. Wat is het effect van beheermaatregelen vooral die van het (grond)water regime op de nutriënten flux en microbiologische gemeenschappen?
5. In hoeverre kunnen de inzichten verkregen uit procesmodeleren verder worden gebruikt om bodem- en landschapsecologische effecten van beheersinterventies elders in wetlands te evalueren?

Er wordt gebruik gemaakt van mechanistische modellen waarin de dynamische relaties tussen de relevante toestandsvariabelen worden beschreven door gekoppelde differentiaalvergelijkingen. De sleutelprocessen die niet nauwkeurig bekend zijn op basis fundamentele principes of literatuur worden geparameteriseerd en gekalibreerd op basis van de veldwaarnemingen en experimenten (activiteit 3 / 4) (Figuur 3; Holtkamp et al. 2011; Caruso et al. 2018). Deze modellen kunnen uiteindelijk benut worden om een ruimtelijk expliciet beslissingsondersteuningsmodel (BOM) te ontwikkelen dat de effecten van verschillende beheermaatregelen (waaronder begrazing en waterpeildynamiek) op stofstromen, vegetatieontwikkeling en biodiversiteit evalueert (e.g. Arciniegas et al. 2011). Hierbij worden de gekalibreerde modellen toegepast op representatieve landschappelijke eenheden en betrouwbaarheidsmarges van de uitkomsten gebaseerd op een onzekerheidsanalyse waarin ruimtelijke heterogeniteit en het ontbreken van bepaalde processen worden betrokken. Zo kunnen met het BOM bodemecologische en landschapsecologische gevolgen van beoogde beheer interventies in de andere wetlandgebieden binnen het Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) van tevoren worden geëvalueerd.

Planning, producten en eindrapportage
Het promotieonderzoek zal gedurende een periode van 4 jaar worden uitgevoerd. Het onderzoek zal de volgende producten opleveren:

- Het onderzoek bestaat uit 6 componenten (zie hierboven), waarbij per component een gezamenlijke eindrapportage (UvA, SBB) zal verschijnen in Nederlands gedurende de looptijd van het onderzoek;
- Het PhD-onderzoek zal resulteren in tenminste vier wetenschappelijke publicaties in internationale vaktijdschriften en de PhD-thesis zelf;
- Daarnaast zullen er drie publicaties in Nederlandstalige vaktijdschriften over resultaten van het onderzoek worden geschreven (zie ook Communicatie plan).
- Er zullen tenminste vier MSc-thesissen worden geschreven over deelonderzoeken.
- Er zal een dynamisch model worden ontwikkeld dat in eerste instantie is bedoeld om het systeem te begrijpen en dat vervolgens als input kan dienen voor een Beslissingsondersteunend model voor het beheer van wetlands.

Uitvoering
Het voorgestelde onderzoek bestaande uit vijf onderdelen, die zullen worden uitgevoerd door een promovendus (PhD), Masterstudenten (MSc), promotor en copromotor alsmede betrokken stafleden Universiteit van Amsterdam (UvA), Staatsbosbeheer (SBB) en externe onderzoek partners (Ex). In procenten staat een schatting van het aandeel in tijd dat het onderzoek in beslag zal nemen van PhD, MSc-studenten, SBB en Ex.

Logistieke en communicatieve aspecten van het onderzoek zal worden gecoördineerd door Dr Art. 5.1 F Art. en Dr Art. 5.1. lid 2 n en Ir Art. Art. . Het onderzoek zal worden uitgevoerd door een promovendus, met een looptijd van vier jaar. Daarnaast zal ieder jaar de UvA twee stagiaires of Master studenten betrekken die onderdelen van het onderzoek ondersteunen. De inhoudelijke wetenschappelijke begeleiding zal worden geleid door Professor Art. 5.1. lid 2 en Dr Art. F Art. van de UvA en Dr Art. 5.1. lid 2 n en Ir Art. Art. van SBB.

De promovendus
Professor Art. 5.1 zal optreden als promotor van de promotiestudent en Dr Art. F Art. als copromotor, daarnaast zullen Dr Art. 5.1. lid 2 n en Ir Art. Art. plaatsnemen in de promotie commissie. Genoemde mensen zullen tevens de begeleiders en aanspreekpunt zijn voor de promovendus. De promovendus zal actief deel uit maken van de onderzoeksgroep van Prof Art. 5.1 Art. en betrokken worden in de onderzoeksgroep van Dr Art. F Art. www.biomac.org. De promovendus zal 50% van zijn/haar tijd werkzaam zijn op de UvA en 50% van zijn/haar tijd bij SBB in Lelystad. IBED-UvA zal zorgen voor inbedding van de promovendus in haar gemeenschap van promovendi en postdocs en zal zorgdragen voor het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen (PE&Rc) en symposia. Daarnaast zal zij/hij gebruik kunnen maken van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de UvA en SBB.

De stagiaires
De UvA zal zorgdragen voor het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek. Dit kan in de vorm van stages, maar ook in de vorm van Master of Bachelor Thesis onderzoeken. In alle gevallen gaat het om een commitment van vier tot zes maanden inzet. Het streven is om het jaar rond een student actief te hebben. De studenten worden primair gehuisvest aan de UvA maar kunnen ook toegang tot onderzoeksfaciliteit van SBB krijgen.

Installaties in de Oostvaardersplassen

De exclosures zullen worden geïnstalleerd en onderhouden door SBB. Het transport van mensen en materieel in het reservaat van de Oostvaardersplassen zal worden verricht door SBB.

Samenwerking
Organisaties

Betrokken experts
Dr [redacted]: LiDAR and Satelite image analyse workflows
[redacted] GIS work flows and GIS databases
Dr [redacted] Drone operation, GIS workflows, Datastorage.
Prof Dr [redacted] Bird monitoring

Met opmerkingen [[redacted]: Kunnen we proberen een iets diverser team samen te stellen? Met (ik noem maar wat ;-) meer vrouwen?

Met opmerkingen [[redacted]: Helemaal gelijk, ik heb in 1e instantie de mensen betrokken die intrinsiek gemotiveerd waren na meerdere calls die ik eerder binnen IBED aan iedereen heb gedaan. Heb jij nog suggesties?

Met opmerkingen [[redacted]: Je kunt mij ook weghalen – dat verandert de ratio iig ook!
Ik ben nog steeds wel betrokken natuurlijk, maar dat hoeft voor mij niet op papier te staan.

Begroting
De begroting voor het aandeel van IBED-UvA bedraagt 140,950 kEuro. Deze kosten omvatten de personele kosten van de inzit van twee stafleden voor de begeleiding van de promovendus 86,100 kEuro. De totale kosten begroot voor de laboratorium analyse 24,850 kEuro. En de totale kosten voor de benodigde faciliteiten van de UvA en carrière support voor de promovendus van 30,000 kEuro. De promovendus zal aangesteld worden bij SBB. De salariskosten van de promovendus komen op rekening van SBB.

Dataopslag
Er wordt een gezamenlijke geo-database ingericht in ArcGIS om tijdens het project alle data effectief te kunnen delen en tegelijk veilig (i.e. zonder kans op data-verlies) op te slaan. Na afloop van het project wordt de in het project gegenereerde data beschikbaar gemaakt in een publiek toegankelijk repository (via github en https://www.pangaea.de/).

Communicatie plan
Er bestaat grote maatschappelijke interesse voor het beheer van het natuurgebied in de Oostvaardersplassen. Het is van groot belang daarom om het brede publiek en betrokken partijen (actoren) te informeren van de doelen van het voorgestelde onderzoek en de voortgang (SBB 2015). In samenwerking met SBB van het onderzoek zullen we op verschillende manieren betrokkenen informeren.

- Bij de start en eindiging en bij het publiceren van de resultaten zullen de bevindingen worden gedeeld in een gezamenlijk persbericht.
- Er zullen drie gezamenlijke publiektoegankelijke informatie sessies worden georganiseerd op jaar 2, 3 en 4 na aanvang van het onderzoek.
- Er zal een Instagram account bijgehouden worden van het project.
- Er zal een tussentijds en een eindrapport voor het brede publiek in de vorm van een brochure worden geschreven

Om de vaste staf van SBB te informeren zullen er drie gezamenlijke studie sessies worden georganiseerd. Tijdens deze studie sessies zullen inzichten, methoden en resultaten worden gedeeld en besproken met de medewerkers van SBB in jaar 2, 3 en 4.

Om de overige actoren op de hoogte te houden of te betrekken bij het onderzoek zal in samenspraak met SBB een communicatie plan worden opgesteld. Dit plan zal in jaar 1 worden vastgelegd en in samenspraak met SBB jaarlijks worden bijgesteld.

Risico Analyse

- Het voorgestelde project is te veelomvattend voor een promovendus

Naast de promovendus zullen er ieder jaar twee Masterstudenten worden geworven voor een traineeship / stage bij SBB. Deze studenten zullen elementen van dit onderzoek als deelonderzoek ondersteunen of uitvoeren (met name deelonderzoeken 1, 2, 4 en 5). Daarnaast is het onderzoek zo opgesplitst in deelprojecten waarbij voor de promovendus deelproject 3 de kern zal zijn. Als het uitvoerbaar is zal de promovendus de andere deelprojecten integreren in de thesis, maar mocht dat niet lukken dan zal het deelproject afdoende zijn voor een promotieonderzoek.

- Het project faalt als deelonderdelen niet worden behaald

De deelonderzoeken kunnen opzich zelf staan, en er is geen onderlinge sterke afhankelijkheid. Uiteraard zal deelonderzoek 1 de baseline de basis vormen voor al andere genoemde deelonderzoeken maar ieder onderzoek kan na deelonderzoek 1 op zich zelf staan.

- UvA levert geen MSc studenten

Het kan zijn dat er op bepaalde tijdstippen in de loop van het onderzoek geen studenten geïnteresseerd zijn in het onderzoek. In dat geval zal er extern buiten de UvA studenten worden geworven.

- Exclosures worden beschadigd of niet onderhouden

Het kan gebeuren dat de exclosures worden beschadigd of niet onderhouden. SBB laat de exclosures vervaardigen, het zullen robuste structuren worden die de druk van grote grazers kunnen weerstaan. Daarnaast monitored SBB de exclosures regelmatig en zal reparaties spoedig uitvoeren indien nodig.

- Veiligheid mensen in het veld

De studenten en stafleden die via SBB toegang krijgen tot het gebied voor onderzoeksdoeleinden zullen van te voren schriftelijk en mondeling worden geïnstrueerd door SBB omtrent de veiligheids-issues in het gebied.

- Covid-19 issues

Te allen tijde zullen de richtlijnen van het RIVM worden gevolgd ten aanzien van de bescherming van de gezondheid van studenten en stafleden en om besmettingen te voorkomen.

Z21-8130-31.pdf (22)

Literatuur

Anoniem, 2019. De Oostvaardersplassen in beeld. Naar een dynamisch en verrassend landschap. Staatsbosbeheer, Lelystad.

Anoniem, 2020. Managementplan Oostvaardersplassen 2020-2027. Staatsbosbeheer, Lelystad.

Arciniegas, G., Janssen, R., & Omtzigt, N., 2011. Map-based multicriteria analysis to support interactive land use allocation, International Journal of Geographical Information Science 25, 1931-1947

Bardgett, R.D., De Vries, F.T. and van der Putten, W.H., 2017. Soil Biodiversity and ecosystem functioning. Microbial biomass: a paradigm shift in terrestrial biogeochemistry, pp.119-140.

Cornelissen, P., Gresnigt, M.C., Vermeulen, R.A., Bokdam, J., & Smit, R., 2013. Transition of a Sambucus nigra L. dominated woody vegetation into grassland by a multi- species herbivore assemblage. Journal of Nature Conservation 22, 84–92.

Cornelissen, P., Kuipers, J., Dekker, J., & Beemster, N., 2014a. Vegetatie, grote herbivoren, vogels en recreatie in de Oostvaardersplassen. Verslag van monitoring, periode 1 mei 2013 t/m 30 April 2014. Staatsbosbeheer, Deventer.

Cornelissen, P., Bokdam, J., Sykora, K., & Berendse, F., 2014b. Effects of large herbivores on wood pasture dynamics in a European wetland system. Basic Application In Ecology 15, 396-406.

Cornelissen, P., 2017. Large herbivores as a driving force of woodland-grassland cycles. The mutual interactions between the population dynamics of large herbivores and vegetation development in a eutrophic wetland. PhD-thesis, Wageningen University.

de Vries, F.T. and Wallenstein, M.D., 2017. Below-ground connections underlying above-ground food production: a framework for optimising ecological connections in the rhizosphere. Journal of Ecology, 105(4), pp.913-920.

Howison, R.A., Olff, H., van de Koppel, J., & Smit, C., 2017. Biotically driven vegetation mosaics in grazing ecosystems: the battle between bioturbation and biocompaction. Ecological Monographs 87, 363-378.

Hurlbert, S.H., 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiments. Ecological Monographs 54, 187-211

Koma, Z., Seijmonsbergen, A. C., & Kissling, W. D., 2020. Classifying wetland-related land cover types and habitats using fine-scale lidar metrics derived from country-wide Airborne Laser Scanning. Remote Sensing in Ecology and Conservation, 1-17. https://doi.org/10.1002/rse2.170

Lundberg, J. & Moberg, F., 2003. Mobile link organisms and ecosystem functioning: implications for ecosystem resilience and management. Ecosystems 6, 87-98.

Rombouts, T.A., Vonk, J.A., & Geest, van der, H.G., 2019. Het belang van natuurlijke en kunstmatige land-water overgangen voor het functioneren van moeras- en meerecosystemen. Een literatuurstudie als voorbereiding op het ontwerp van Oostvaardersoevers. Rapport Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

Van der Grift, B., Broers, H.P., Berendrecht, W., Rozemeijer, J., Osté, L., & Griffioen, J., 2016. High-frequency monitoring reveals nutrient sources and transport processes in an agriculture-dominated lowland water system. Hydrology and Earth System Sciences 20, 1851-1868.

Van Manen, W., 2013. Broedvogels van de buitenkaadse Oostvaardersplassen in 1997-2012. Sovon-rapport 2013/30.

~~Anoniem, 2019. De Oostvaardersplassen in beeld. Naar een dynamisch en verrassend landschap. Staatsbosbeheer, Lelystad.~~

~~Anoniem, 2020. Managementplan Oostvaardersplassen 2020-2027. Staatsbosbeheer, Lelystad.~~

Smit, C., Ruifrok, J.L., van Klink, R. & Olff, H., 2015. Rewilding with large herbivores: the importance of grazing refuges for sapling establishment and wood-pasture formation. Biological Conservation 182, 134-142.

Tanentzap, A. J., & Coomes., D.A., 2012. Carbon storage in terrestrial ecosystems: do browsing and grazing herbivores matter? Biological Reviews 87, 72-94.

Urakawa, H., & Bernhard, A.E., 2017. Wetland management using microbial indicators. Ecological Engineeringen 108, 456-476.

Van Klink, R., van Laar-Wiersma, J., Vorst, O. & Smit, C., 2020. Rewilding with large herbivores: Positive direct and delayed effects of carrion on plant and arthropod communities. PloS one 15(1), p.e0226946.

Van Schie, M., 2015. Rewilding, landscape history & soil carbon in the Oostvaardersplassen
On the management and measurement of natural processes in the Anthropocene. Unpublished MSc thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.

Van der Groot, A., 2018. Digital Unmanned Aerial Vehicle imagery of the Oostvaardersplassen shows high potential in cost-effectively and accurately mapping grasslands vegetation structure. Unpublished BSc Thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.

Vera, F.W.M., 1997. Metaforen voor de wildernis. Eik, hazelaar, rund en paard (Ph.D. thesis). University of Wageningen.

Vera, F.W.M., 2000. Grazing ecology and forest history. – CABI.

Vera, F.W.M., 2009. Large-scale nature development – the Oostvaardersplassen. British Wildlife. June: 28–36.

Vulink, J.T. & Drost, H.J., 1991. Nutritional characteristics of cattle forage plants in the eutrophic nature reserve Oostvaardersplassen, Netherlands. NJAS wageningen journal of life sciences 39, 263-272.

Vulink, J.T., Drost, H.J. & Jans, L., 2000. The influence of different grazing regimes on Phragmites-and shrub vegetation in the well-drained zone of a eutrophic wetland. Applied Vegetation Science 3, 73-80.

heeft opmaak toegepast: Engels (Verenigd Koninkrijk)

Z21-8130-32.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 10 december 2020 10:47
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'; Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: Bijna finaal concept

Beste Art. 5.1.

Ik ben nog niet toegekomen aan de samenwerkingsovereenkomst. Ik heb van de provincie wel al bericht dat het geld beschikbaar is. Ik moet de subsidie aanvraag indienen en parallel de samenwerkingsovereenkomsten opstellen.

Het is erg fijn dat Art. vooral de inhoudelijke kant oppakt. Ik ben zelf maandag er niet bij.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: dinsdag 8 december 2020 13:30
Aan: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid 2@uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: Bijna finaal concept

Hallo Art.

dank voor je nuttige feedback en voorstel om nog even samen te overleggen om de onderzoeksvragen verder in lijn te brengen met het waterbeheer - lijkt ons ook nuttig om ook een goed beeld te krijgen van hoe je verwacht hoe het waterbeheer van invloed zal zijn op het grazige deel.

De agenda van Art. 5.1. lid 2 zit erg vol aan het einde van het jaar maar ze kan maandagmiddag tussen 15-17 overleggen, ik hoop dat jou / jullie dat schikt. Ik kan meer tijd inruimen maar ik het is belangrijk dat Art. 5.1. lid 2 ook uit eerste hand hoort wat de issues zijn en hoe we die onderzoekstechnisch kunnen aanpakken.

Verder vragen we ons af wat het verdere tijdspad is - hoeveel tijd hebben we nog voor er een definitief voorstel moet liggen?

Tenslotte Art. 5.1. lid - zijn jullie nog wat verder gekomen met het samenwerkingsplan?

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nlArtArt. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

From: Art. 5.1. lid 2, Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Sent: 07 December 2020 13:57
To: Art. 5.1. Art. 5.1.
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e; Art. 5.1. lid 2 sub e
Subject: RE: Bijna finaal concept

Hallo Art. 5.1. lid,
Een mooie stap verder gekomen. Ik zit nog even met de hypothesen, onderzoeksvragen en de uitwerking van de onderzoeksvragen in de praktische invulling daarvan. Ik heb nu een voorstel gedaan voor de hypothesen (hoofd en sub), maar loop zelf dan weer vast in de onderzoeksvragen en vervolgens de concrete invulling daarvan in veldonderzoek. Voor mij komt dat ook een beetje omdat niet helemaal scherp is wat we nu wel en niet willen onderzoeken. De inleiding is breed, maar aan het eind lijkt er dan te weinig focus te zijn. Voorbeeld: er zijn twee grote veranderingen: aantalsreductie grote herbivoren en waterpeilbeheer. Je zou deze twee dus altijd willen meenemen in je hypothesen en onderzoeksvragen. Nu wordt begrazing wel altijd meegenomen, maar waterpeil niet altijd. In de concrete uitwerking van de onderzoeksvragen, komt waterpeil dan weer wel prominent naar voren. Een ander voorbeeld is dat koofstofvastlegging geen doel van het veranderde beheer is, maar in het stuk komt het in een keer wel naar voren als een doel, zonder dat het duidelijk is voor wie dat dan een apart doel is.

Zoals ik het nu zie gaat het om het volgende:

- Beheer in OVP is gewijzigd: nieuw beheer moet diverser landschap opleveren met meer biodiversiteit
- Onderzoek gaat over energie/nutrienten kringlopen en dan met name hoe dat in de bodem samenkomt: dus vooral gericht op input, bodemprocessen en output, hoe die in/output en bodemprocessen door

veranderend beheer worden beinvloed en wat voor een effect dat heeft op alfa, bèta en gamma diversiteit in en op de bodem.

- Vervolgens wil je dan laten zien hoe vanuit die bodemprocessen het landschap wordt vormgegeven (divers landschap leidt tot meer biodiversiteit) en dan ben je weer terug bij het doel van het veranderde beheer.

Misschien is het goed om even bij elkaar te komen en de discussie met elkaar te voeren over deze onderwerpen.

Groeten,
Art.

Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e n
Senior adviseur ecologie / Senior consultant ecology
Staatsbosbeheer
Afdeling Beheer en Planning / Department Management and Planning
Postbus 2 / PO Box 2, 3800 AA, Amersfoort
Mob. nr. 06Art. 5.1. lid 2

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1. @uva.nl]
Verzonden: vrijdag 27 november 2020 16:13
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Onderwerp: Bijna finaal concept

Beste mensen

Bijgaand de aangepaste versie van het voorstel dat jullie nog een keer kunnen bekijken, ik stel voor dat dit de laatste feedback ronde is, dus jullie commentaren zullen we nog een keer verwerken en dan moet het toch wel eens klaar zijn :-).

Art. 5.1. lid 2 had nog wel een vraag omtrent literatuur over graasgedrag van ganzen (met betrekking tot hun impact in het grazige deel van de Oostvaardersplassen). Hebben jullie daar misschien nog een paar artikelen over? dan kunnen we die nog verwerken.

Als we jullie feedback op deze versie weer hebben ontvangen, passen we gelijk het Hugo de Vries voorstel aan en sturen dat dan mee met de definitieve versie.

Ik zou samen met mijn collega Art. 5.1. lid 2 sub e Woo in januari het gebied willen bezoeken om wat testen te doen met onze ZEB REVO hand held LiDAR. We willen dan vegetatie structuur opnemen zonder blad - iedealerwijze om een begraasde bosschage te vergelijken met een onbegraasde. Ook zouden we dit met riet willen doen, maar ik denk dat we dat in de lente moeten doen?

Zien we elkaar nog donderdag op het Rewilding Symposium?

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid

Hg
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab

University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/Ar Art. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Disclaimer Nederlands English

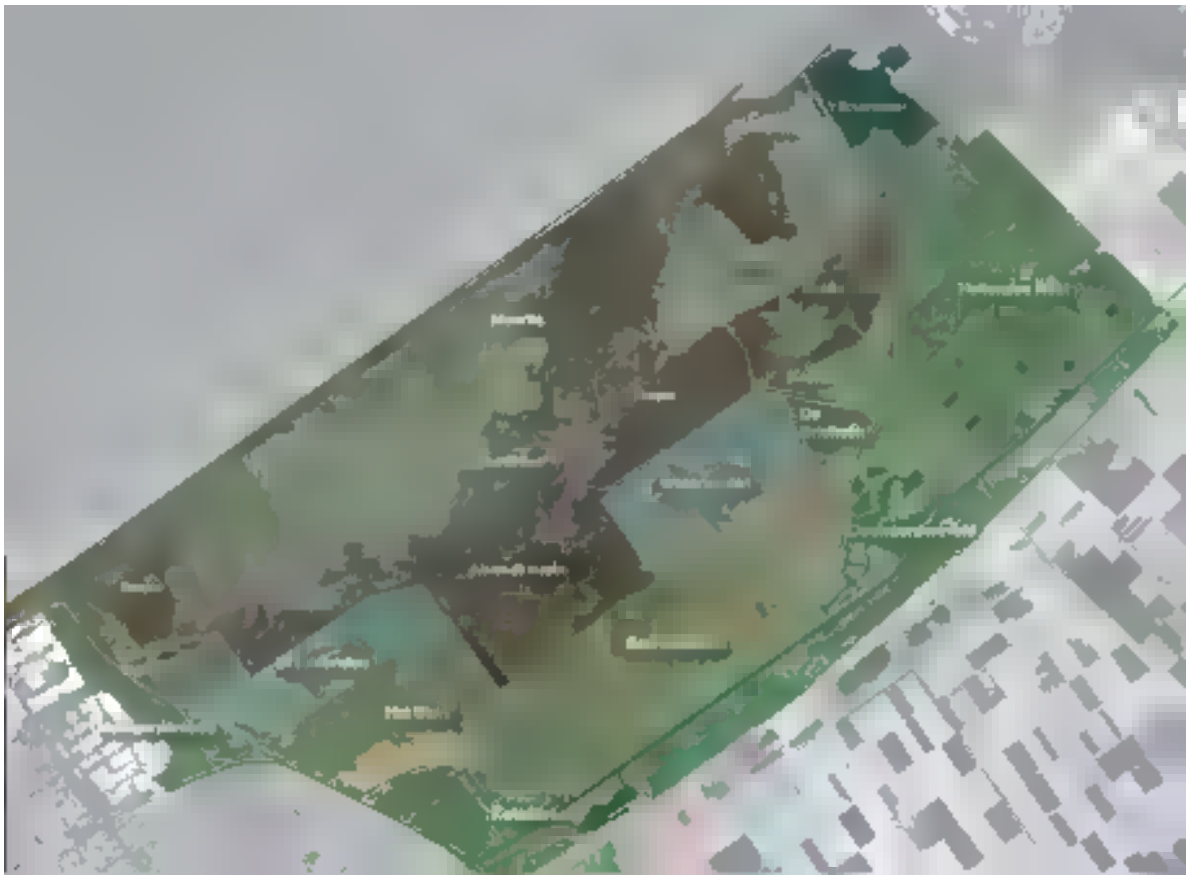
Z21-8130-33.pdf (1)

Onderzoeksvoorstel
In het kader van de samenwerkingsovereenkomst tussen
Staatsbosbeheer en Universiteit van Amsterdam

Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen.

Prof Dr [redacted] – University of Amsterdam
Dr [redacted] – University of Amsterdam
Dr [redacted] - Staatsbosbeheer
Ir [redacted] – Staatsbosbeheer

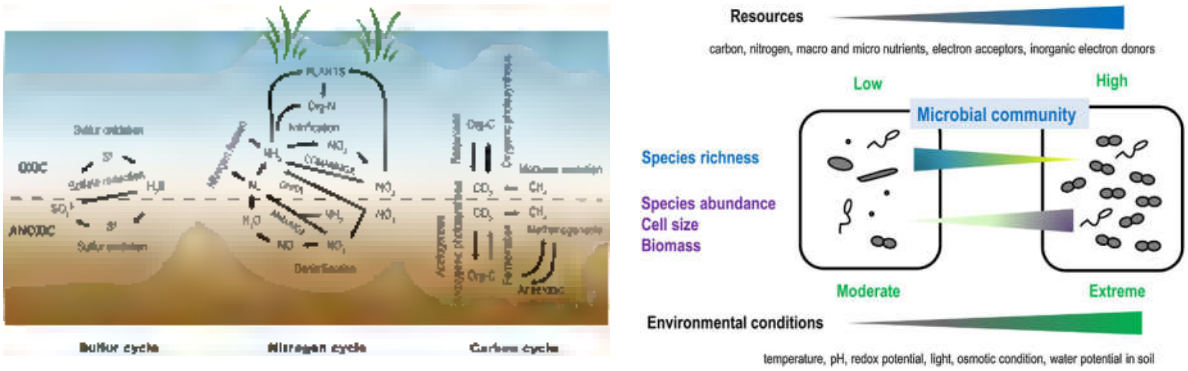
Samenvatting
De Oostvaardersplassen, een wetland reservaat, is een van de oudste natuurgebieden van Europa waarbij het concept van 'rewilding' gedeeltelijk is toegepast. Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn runderen, paarden en edelherten geïntroduceerd die vrij in het gebied konden leven en waarvan de aantallen werden bepaald door voedselaanbod, klimaat en concurrentie. Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. Na aanvankelijke successen waarbij onder andere de diversiteit in vogels en vegetatiestructuur toenam, werd vanaf 2002 een neerwaartse trend geconstateerd in deze diversiteit. Om deze trend tegen te gaan heeft de Provincie Flevoland in 2018 het 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld, waarbij de koers is ingezet gericht op het zo spoedig mogelijk behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen, het vergroten van het welzijn van de grote herbivoren en het versterken van de biodiversiteit in het algemeen. Hiervoor wordt onder andere ingezet op het sterk terug brengen van de aantallen grote grazers van ca 5000 tot 1100, en een dynamisch waterbeheer. Het idee hierbij is dat een afname van de graasdruk en een grotere waterpeildynamiek zal leiden tot een landschappelijk gevarieerd gebied met een hogere diversiteit in de verschillende habitats, zodat de biodiversiteit die bij het wetlandsysteem hoort weer kan toenemen en de Natura 2000 doelstellingen gehaald kunnen worden. Dit onderzoek heeft als doel om de effecten op het functioneren van het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. Belangrijk onderdeel daarin is het in kaart brengen van de energie (C) en nutriënten kringloop/stromen, en de rol van interacties tussen grazers, bodem, en vegetatie daarin. Het onderzoek richt zich daarnaast op de effecten van inrichtingsmaatregelen en beheer op de vegetatieontwikkeling en daarmee op landschap en biodiversiteit. Voor dit onderzoek zullen meerdere exclosures (25 m^2) worden ingericht om begrazing door grote grazers en ganzen te manipuleren en de effecten van verschillende begrazingsintensiteiten op bodem en vegetatie te karakteriseren. De vergaarde gegevens zullen worden benut om een dynamisch model te maken waarin bovengenoemde processen zowel op lokale als landschapsschaal worden beschreven. Het model heeft als doel om verwachte effecten van interventies in landschapsbeheer op de diverse kringlopen te voorspellen en daarmee beleidsbeslissingen te ondersteunen. Hierbij gaat het vooral om de andere wetlandgebieden binnen Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) en buiten Nederland.



Figuur 1. Deelgebieden in de Oostvaardersplassen. Permanent onder water zijn het moeras, de meren (Grote Plas, Krentenplas, Hoekplas) en de rietlanden (-4 m NAP); Periodiek in de winter overstroomde graslanden zijn de Broeklanden en Waterlanden (-5 m NAP); De niet overstroomde graslanden waar in de komende jaren bosschages worden aangeplant zijn de Stort en Beemdlanden (-6 NAP). Het onderzoek vindt vooral plaats in het zogenoemde "grazige deel" dat bestaat uit de natte graslanden: Broeklanden en Waterlanden en de droge graslanden: Het Stort en de Beemdlanden.

Onderzoeksvoorstel

De Oostvaardersplassen (figuur 1) is een kunstmatig door regenwater-gevoed wetland van ca. 55 km^2, dat als Natura 2000 gebied onderdeel is van de Europese 'top' natuurgebieden op de NW-Europese migratieroute van veel vogels. De Oostvaardersplassen is een van de natuurkernen van Nationaal Park Nieuw Land. De Oostvaardersplassen kent een grote vogeldiversiteit en door het beheer met grote populaties grote herbivoren is het uniek in Europa. Hoewel er al veel onderzoek is gedaan naar de effecten van grote grazers op het functioneren van ecosystemen, is er nauwelijks onderzoek gedaan naar de effecten van graasregimes op de nutriëntenkringlopen in wetlands onder natuurbeheer zoals de Oostvaardersplassen. De ecologische diversiteit in de Oostvaardersplassen is het gevolg van interacties tussen de grote grazers, ganzen die in het natuurgebied grazen en nutriëntenringlopen. De nutriëntenkringlopen in moerassige en drassige wetlands zoals de Oostvaarderplassen wordt bepaald door verschillende factoren zoals de heterogeniteit van het gebied, de uitgangsmineralogie van de bodem, fysische bodemeigenschappen, begrazingsdruk en externe bronnen zoals atmosferische depositie, grond en oppervlaktewater en dieren die tijdelijk in het wetland verblijven. In het gebied worden nutriënten lateraal getransporteerd door grote herbivoren (Konikpaarden, Heckrunderen en edelherten) via faeces en karkassen. Verder worden nutriënten en koolstof van extern ingebracht als atmosferische depositie (stikstof) en via vogels die op het terrestrische deel en in de poelen faeces deponeren. Het begrazen van het terrestrische deel door vogels (ganzen) daarentegen kan juist weer leiden tot een nutriënten en koolstof export uit het gebied. Tenslotte kunnen in de huidige situatie via het oppervlakte water en grondwater (bodemwater) nutriënten lateraal afgevoerd worden (van der Grift et al. 2016). Deze processen beïnvloeden de snelheden van bodemecologische processen zoals mineralisatie, (micro)biologische vastlegging en vrijkomen van koolstof en macronutriënten (De Vries et al. 2017; Wyngaert and Bobbink et al. 2009; Urakawa and Bernhard 2017; Figuur 2). Interventies in beheer zoals de reductie van grote herbivoren, grondwaterpeil veranderingen en het inplanten van struiken en bomen brengen veranderingen in het voedselweb met zich mee, wat op zijn beurt gevolgen zal hebben voor de verschillende stofkringlopen/-stromen en vegetatiedynamiek in het gebied. Om beoogde doelen van natuurbeheer te behalen is het daarom van belang om deze landschapecologische interacties te monitoren en te onderzoeken. De aanleiding voor dit onderzoekvoorstel is dan ook om te onderzoeken wat de gevolgen zijn van het beoogde nieuwe beheersplannen en interventies voor de Oostvaardersplassen (SBB 2019; 2020) en om te evalueren op welke wijze de interacties de landschapsecologische diversiteit beïnvloeden voor de periode 2020-2030.



Figuur 2. (a) Nutrienten cyclus en (b) microbiologische respons op milieu veranderingen (Urakawa and Bernhard 2017).

Terugblik van natuurbeheer in de Oostvaardersplassen

In het beheer werd voor langere tijd zoveel mogelijk ruimte gegeven aan natuurlijke processen, met de bedoeling dat het wetland ecosysteem dan autonoom kon functioneren. Zo functioneerde het natuurreservaat voor lange tijd als een voorbeeld van het geven van ruimte aan natuurlijke processen bij het beheer van natuurgebieden in Europa, waarbij vooral een belangrijke rol was weggelegd voor de grote herbivoren (Vera 2009). Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap volgens de zogenaamde 'Wood-Pasture' theorie (Cornelissen et al. 2014), met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. In beginsel ontwikkelde het gebied zich zoals gehoopt in de richting van een divers landschap en een grote diversiteit aan vogels. Er traden een aantal interessante spontane ecologische processen op; emergente processen die niet waren voorzien. Zo werd duidelijk dat ruiende grauwe ganzen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van een diverse rietvegetatie in het moeras, waardoor een grote diversiteit aan vogelsoorten daar gebruik van kan maken. Daartegenover stond dat door onvoldoende waterpeildynamiek, de ruiende grauwe ganzen de rietvegetatie uiteindelijk zo ver teruggedrongen door hun graasactiviteit dat de diversiteit en aantallen vogels juist weer sterk afnam. Een andere ontwikkeling die niet was voorzien waren de uiteindelijke maximale aantallen grote herbivoren waardoor het diverse landschap uitbleef en zich een landschap ontwikkelde dat gedomineerd werd door kortgrazige graslanden. Interessante ontwikkelingen als gevolg van de grote hoeveelheden grote herbivoren en het laten liggen van de dode dieren in het gebied was de toename in de diversiteit van aaseters zoals verschillende insectensoorten (van Klink et al. 2020), maar ook de zeearend, die al sinds 2005 succesvol in het gebied broed, heeft hiervan geprofiteerd. Een ander interessant proces dat zich vanaf 2012 manifesteert is de sterke toename van Jacobskruiskruid in de graslanden. Dit kruid is giftig en de grote herbivoren eten deze plant dan ook niet. Dit betekent dat in delen waar deze soort in hoge bedekkingen voorkomt, de graasdruk minder is, waardoor bepaalde ontwikkelingen anders kunnen verlopen zoals bijvoorbeeld meer ruimte voor muizen en daardoor verbeterd voedselaanbod voor reigers en roofvogels, of de vestiging van struiken en bomen.

Vanaf 2010 werd er via verschillende wegen geconstateerd dat het ecosysteem zich ontwikkelde in een ongewenste richting, de diversiteit van vegetatiestructuur en vogelsoorten nam ten gevolge van de grote aantallen grote herbivoren en ganzen af (Van Manen 2013; Cornelissen et al. 2013; 2014a, b; Smit et al. 2015;). Als gevolg van de toegenomen graasdruk nam de diversiteit in de vegetatiestructuur af (Vulink et al. 2000; Cornelissen et al. 2014) en veranderde de heterogene structuur van de graslanden naar homogeen kortgrazige graslanden, waardoor insecten en kleine zoogdieren afnamen of verdwenen en daarmee ook hun predatoren (reigers, kiekendieven, weidevogels) verdwenen. Door begrazing namen ook de rietkragen rondom de poelen af waardoor ook rietvogels (roerdomp, dodaars) uit het de randzone verdwenen. Als gevolg van de toenemende aantallen grote herbivoren, veranderde het landschap van een mozaïek bestaande uit open water, pioniervegetaties, graslanden, ruigten, riet, struweel en bos in een landschap dat werd gedomineerd door kortgrazige graslanden. Deze habitats boden ganzen, kieviten en goudplevieren een plek die daardoor ook toenamen in dit gebied. De ontwikkelingen waren echter minder geschikt voor reigers, roofvogels en weidevogels die afnamen omdat deze soorten juist structuurrijke graslanden prefereren vanwege het hoge aanbod aan insecten, amfibieën en muizen. Daarnaast verdwenen veel soorten die afhankelijk zijn van riet, ruigte, struwelen en bossen zoals blauwborst, kleine rietzanger, bosrietzanger, koekoek, etc. Het werd al snel duidelijk dat ingrepen nodig waren om de diversiteit en aantallen van vogels terug te krijgen. Vanaf begin jaren negentig zijn open poelen aangelegd in de grazige randzone met vis en amfibieën voor reigers en lepelaars. Een andere belangrijke ingreep was het op kunstmatige manier aanleggen van een nat-droog gradiënt. In een natuurlijk wetlandsysteem liggen de natste delen van het wetland ook het laagst, waardoor op natuurlijke wijze een nat-droog gradiënt ontstaat van laag naar hoog. In de Oostvaardersplassen is na het in cultuur brengen van de gronden een inversie in het landschap opgetreden waardoor de natste delen (het moeras) het hoogst liggen en de droogste delen het laagst. Het gebied rondom de Oostvaardersplassen (de polder) ligt nog lager. Een natuurlijke afwatering van het huidige systeem zou betekenen dat het gebied in zijn

totaliteit droog zou worden. Om het moeras nat te houden en een nat-droog gradiënt in het gebied te introduceren, werd het gebied in een groot aantal hydrologische eenheden opgedeeld waar met behulp van kades en stuwen het waterpeil gereguleerd wordt zodat ook periodiek geïnundeerde graslanden en nooit geïnundeerde graslanden met hoge en lage grondwaterstanden voorkomen. In het moeras is ook een reset uitgevoerd om de functie van het moeras als broed-, foerageer- en rustgebied te behouden. Voor diverse moerasbroedvogels werd eind jaren tachtig van de vorige eeuw duidelijk dat de begrazing van ruiende grauwe ganzen leidde tot een sterke achteruitgang van het areaal en de kwaliteit van het riet. Een actieve waterpeilverlaging was nodig om de rietgroei weer te stimuleren, en hierdoor breidde de rietvegetatie zich met 500 ha uit. Ondanks deze ingreep was sinds 1996 de rietvegetatie weer afgenomen.

Managementplan 2019
Om de landschappelijke en ecologische diversiteit te vergroten is er daarom een nieuw managementplan voor de Oostvaardersplassen ontwikkeld (SBB 2019; 2020). Hierbij zullen verschillende beheermaatregelen worden geïmplementeerd om deze doelen te bereiken waaronder:

- Doel 1. Beperking van de aantallen grote herbivoren tot maximaal 1100 exemplaren om een meer divers landschap, en daarmee grotere biodiversiteit die hoort bij een wetland, tot ontwikkeling te laten komen;
- Doel 2. Aanplant van struiken en bomen in de grazige randzone ten behoeve van beschutting voor de grote herbivoren en tevens om een aanzet tot de ontwikkeling van een meer divers landschap te realiseren;
- Doel 3. Moerasreset, waarbij het waterpeil in het moeras enkele jaren sterk wordt verlaagd zodat het oppervlak met moerasvegetatie weer kan toenemen;
- Doel 4. Uitbreiding van de periodiek in de winter en voorjaar geïnundeerde graslanden (natte graslanden) waarbij teven de waterpeildynamiek wordt geoptimaliseerd.

De in het ‘Provinciaal Beleidskader Beheer Oostvaardersplassen’ aangegeven “reset” van de grote herbivoren naar een aantal van 1100 dieren creëert een nieuwe situatie met een lage graasdruk - een kwart van de graasdruk in de voorgaande 10 jaren - in het grazige deel van de Oostvaardersplassen (figuur 1). Dit geeft de mogelijkheid om te onderzoeken of een sterke reductie van de aantallen grote herbivoren voor enkele jaren in het grazige deel van de Oostvaardersplassen, de nutriëntencyclus en stromen wezenlijk zal veranderen, en uiteindelijk zal leiden tot een meer structuurrijke vegetatie en een hogere diversiteit aan vogels. Door deze nieuwe situatie te vergelijken met een onbegraasde situatie en de resultaten uit het verleden met hoge aantallen grote herbivoren, kan worden onderzocht wat de effecten van de lagere aantallen grote herbivoren op deze processen zijn.

Effecten op nutriënten en koolstof kringlopen / stromen
Om na te gaan wat de effecten van de beheersmaatregelen zijn op het ecosysteem is het essentieel om goed inzicht te hebben in de nutriëntenstromen en kringlopen in het wetland – en te begrijpen hoe de nutriëntencyclus samenhangt met de landschappelijke diversiteit in het gebied.
Er is al heel veel onderzoek gedaan naar de effecten van grote grazers op het functioneren van ecosystemen. Begrazing leidt vaak tot een versnelling van de koolstof- en stikstofkringloop omdat de koolstof en stikstof in de faeces van grote grazers sneller beschikbaar komen voor bodemorganismen en planten dan dood plantenmateriaal. Begrazing is dus een soort ‘short cut’ in de koolstof en stikstof cyclus, en zorgt voor een grotere beschikbaarheid van nutriënten voor hergroei van planten. Maar begrazing kan ook het functioneren van het ecosysteem indirect beïnvloeden, via veranderingen in de vegetatie. Hier kunnen twee scenario’s optreden. In voedselrijke gebieden

stimuleert begrazing de groei en aanwezigheid van goed verteerbare, voedingsrijke grassen die snel terugroeien na begrazing. In minder voedselrijke gebieden kunnen grote grazers door bij voorkeur deze goed verteerbare grassen te eten, de aanwezigheid van deze grassen terugdringen, wat resulteert in een vegetatie die gedomineerd wordt door langzaam groeiende, minder smakelijke soorten (Fig. 3, Bardgett & Wardle 2010). In het eerste geval wordt, door de toename van snelgroeiende grassen, met hoge kwaliteit organisch materiaal dat makkelijk afbreekbaar is door bodemorganismen, de koolstof- en stikstofcyclus nog verder versneld, wat kan leiden tot hoge APP en een verlies aan bodemkoolstof. In het tweede geval wordt die juist vertraagd, door een toename van planten met organisch materiaal dat weinig stikstof bevat en moeilijker afbreekbaar is door bodemorganismen, wat kan leiden tot een opbouw van koolstof in de bodem (Fig. 3, Bardgett & Wardle 2010).

In de afgelopen decennia is er een groot aantal onderzoeken gedaan naar de effecten van begrazing op bijvoorbeeld koolstofopslag in de bodem, en deze effecten lijken inderdaad sterk context-afhankelijk. Een wereldwijde meta-analyse liet bijvoorbeeld zien dat het effect van begrazing op bodemkoolstof sterk afhangt van het bodemtype en het klimaat: in zand stimuleert begrazing bodemkoolstof in een relatief nat klimaat; in klei lijkt begrazing juist bodemkoolstof te verminderen met toenemende gemiddelde neerslag (MsSherry & Ritchie 2013). Deze studie vond ook dat als C3-grassen de vegetatie domineren, alleen lichte begrazing resulteert in een toename van bodemkoolstof, terwijl matige en zware begrazing resulteren in een verlies van koolstof uit de bodem. De auteurs schreven dit effect toe aan de lagere wortel/scheut verhouding van C3-grassen ten opzichte van C4-grassen, en een hogere koolstofallocatie naar wortels onder begrazing van C4-grassen.

Het is dus niet alleen de nutriëntenstatus van de bodem en de vegetatie die een rol speelt in de effecten van begrazing op het ecosysteem, ook de begrazingsdruk en het type grazer zijn heel belangrijk. Dat komt omdat verschillende grazers sterk kunnen verschillen in voedselvoorkeur, graasgedrag, ontlastingsgedrag en locatie, en gewicht. Mest van konijnen accumuleert zich bijvoorbeeld in latrines, sommige ganzen eten specifiek de rhizomen van grassen, en grote grazers kunnen leiden tot significante bodemcompactie, vooral in natte bodems (Bardgett & Wardle 2010). Deze fysieke vormen van bodemverstoring kunnen leiden tot een vermindering van de diversiteit en biomassa van bodemorganismen, met name van mijten en springstaarten (Cole et al. 2008), en een verlies van koolstof uit de bodem. Maar ook interacties tussen verschillende soorten grazers spelen een rol. Veen et al (2012) lieten bijvoorbeeld zien dat konijnen, in aanwezigheid van koeien, niet langer selectief foerageerden maar uniform de vegetatie afgraasden.

De voorgestelde beheersmaatregelen voor de Oostvaardersplassen (SBB 2019, 2020) gaan gepaard met veranderingen in graasdruk en verspreiding van de grote herbivoren over het gebied, en met veranderingen in de waterhuishouding, en zullen daarom gevolgen hebben voor de nutriënten en koolstof-huishouding van het systeem. De grote grazers zullen niet alleen de stikstof- en koolstofkringlopen direct beïnvloeden, via het versneld beschikbaar maken van stikstof en koolstof in de vegetatie en het distribueren van nutriënten en koolstof, maar ook indirect, via veranderingen in interacties tussen vegetatie en bodem. Interacties tussen planten en bodemmicro-organismen zijn centraal in de koolstof en stikstofkringloop, en veranderingen in deze interacties als gevolg van veranderingen in begrazing hebben gevolgen voor de vastlegging van koolstof en de beschikbaarheid van stikstof in de bodem (figuur 2, Urakawa en Bernhard 2017).

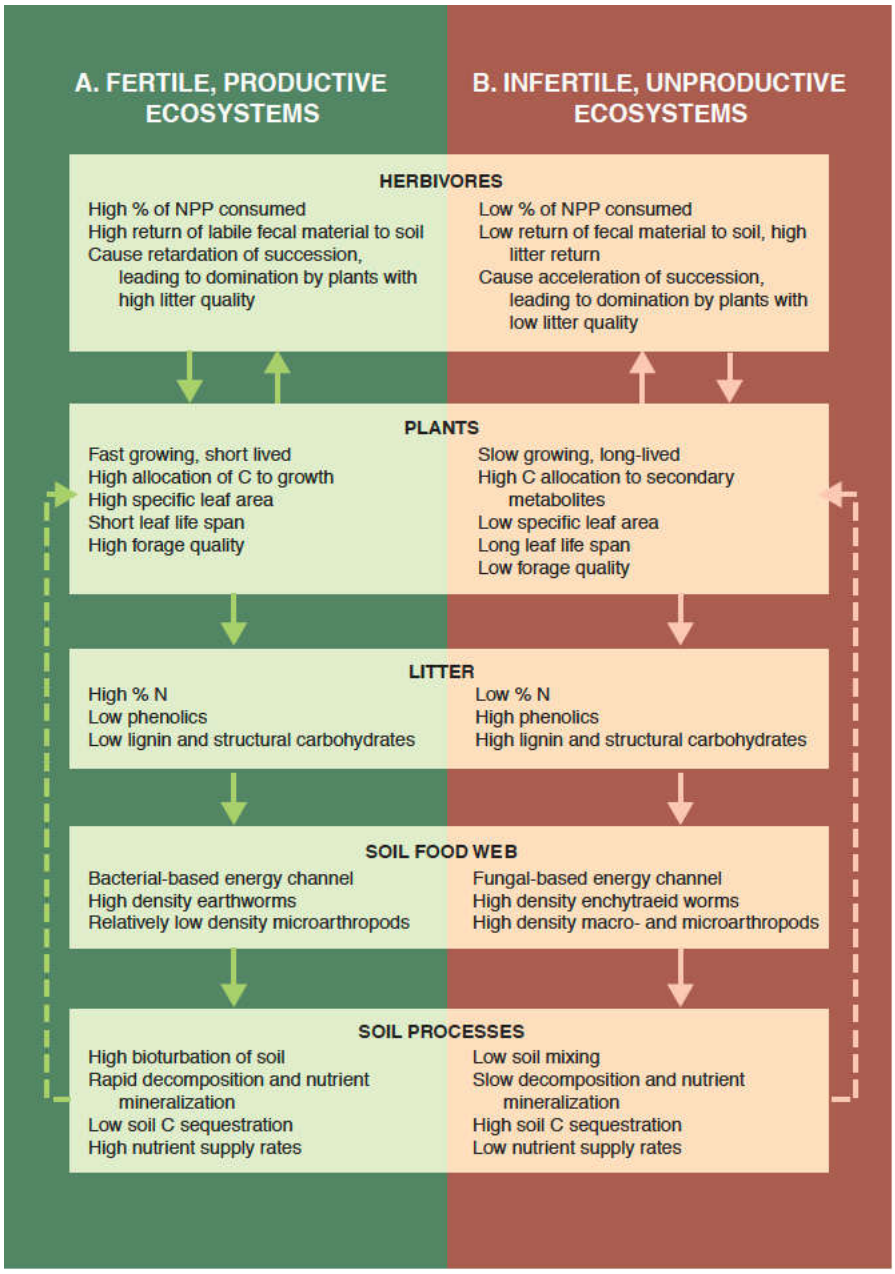


Fig. x. De relatie tussen begrazing, plantengemeenschappen, bodemgemeenschappen, en bodemprocessen in voedselrijke (A) en voedselarme (B) gebieden (uit Wardle et al. 2004 Science)

Doelstellingen van het onderzoek

De hoofddoelstelling van dit onderzoek is het kwantificeren van de effecten van veranderingen in begrazingsdruk van grote herbivoren en ganzen, in combinatie met veranderende grondwaterstanden, op de nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in de Oostvaardersplassen, direct en indirect *via* veranderingen in vegetatie, bovengrondse diversiteit, en ondergrondse diversiteit. Meer specifiek, we moeten de relaties tussen de nutriënten en koolstof fluxen in de bodem en de compartimenten van het voedselweb – predatoren (roofvogels, reigers, vos, etc.), herbivoren (ongewervelden, eenden, ganzen, grote herbivoren, kleine zoogdieren), primaire productie (algen, planten), en secundaire productie (bacteriën, micro/meso/macro bodemorganismen) - kwantificeren. Daarnaast is het van belang deze bevindingen te vergelijken met andere wetlands in Nederland (e.g. Lauwersmeer) of daarbuiten, zodat er geprofiteerd kan worden

van de opgedane kennis in het Oostvaardersplassen wetland, en met natuurlijke wetlands elders in de wereld. Deze doelstelling gaan we behalen door de volgende activiteiten te ondernemen:

1. Vaststelling van de baseline condities: kartering van de landschapsdiversiteit, bodemdiversiteit, vegetatie(structuur)typen, hun bovengrondse biomassa en productie (ANPP g C m^{-2} $year^{-1}$) en wortel biomassa (BNPP), ruimtelijke variatie in bodemopbouw en nutriënten en koolstofconcentraties en -stocks, bodemgrondwater nutriënten, oppervlakte nutriënten, nutriëntengehalte mest ganzen, grote herbivoren;
2. Het systematisch monitoren van de oppervlakkige veranderingen ten op zichte van de baseline condities en historische observaties van de landschapsdiversiteit (topografie, hydrografie, vegetatiebedekking, vochtgehalte), de bedekking van vegetatie associaties en hun bovengrondse biomassa voor de hele Oostvaardersplassen. Tellingen van grote herbivoren en vogels;
3. Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten door middel van exclosure experimenten, o.a. primaire en secundaire productiviteit, nitrificatie, denitrificatie, respiratie, methaanproductie, en hoe deze beïnvloed worden door verschillende landschapsvormen, vegetatie typen, bovengrondse biomass, grondwaterstanden, en begrazingsdichtheden. Analyse van relaties d.m.v. structurele vergelijkingsmodelering (c.f Eldridge et al. 2019);
4. Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten verkregen via de exclosure experimenten, geanalyseerd door procesmodellen die gekalibreerd worden op de beschikbare gegevens (cf. Holtkamp et al. 2011; Caruso et al. 2018). Opschalen van de lokaal gevonden energie-, koolstof- en nutriëntenfluxen naar het terrestrische voedselweb van de gehele Oostvaardersplassen. Hierbij worden de gekalibreerde procesmodellen toegepast op representatieve landschappelijke eenheden en betrouwbaarheidsmarges van de uitkomsten gebaseerd op een onzekerheidsanalyse waarin ruimtelijke heterogeniteit en het ontbreken van bepaalde processen worden betrokken.
5. Vergelijken van de condities van de Oostvaardersplassen met andere wetlands binnen het Nationaal Park Nieuw Land en binnen en buiten Nederland.

Uitvoering

Met behulp van een exclosure experiment willen we onderzoeken of na de reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte ontstaat voor het ontstaan van een divers landschap, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de 'Wood-Pasture' theorie (Vera 1997). In dit onderzoek zullen we vanuit een landschapsperspectief werken, waarbij de relaties onderzocht zullen worden tussen het landschap, de (geo)morfologie, de bodem (typen, kwaliteit), het bodem-ecosysteem, natuurlijke processen (waterpeildynamiek, begrazing) en ecosysteemdiensten, vooral koolstof opslag, nutriënten opslag, wateropslagcapaciteit van de bodem, water filtering en productiviteit van voedselgewassen voor de grote grazers (Lundberg en Moberg 2003; Lovet 2005). Het onderhavige

Box 1. Onderzoeksgebied: Het grazige deel van de Oostvaarderspassen (zie figuur 1).

Het studiegebied in de Oostvaardersplassen waar de exclosures in zullen worden geplaatst omvat het zogenoemde "grazige deel", het gebied buiten het rietmoeras. Dit grazige bestaat uit een "nat deel"; de natte graslanden en een droog deel; de "droge graslanden". De natte graslanden staan in de wintermaanden december tot april onder water. Regenwater voedt het natte grasland deel. De droge graslanden staan het hele jaar droog staan met een grondwaterspiegel die varieert tussen de 20 tot 100 cm onder de bodem. De natte graslanden kennen een relatief hoge vogeldiversiteit en worden bezocht en door ganzen en trekvogels. De vegetatie tussen deze twee graslanden verschilt ook, met nat minnende soorten in natte graslanden. Delen van de droge graslanden worden bovendien gekoloniseerd door twee soorten die giftig zijn voor herbivoren en dus niet weggegeten worden: klein hoefblad (*Tussilago farfara*) en jakobskruiskruid (*Jacobaea vulgaris*). Met name klein hoefblad heeft een groot gebied van het droge grasland gekoloniseerd en er voor gezorgd dat er weinig andere planten meer groeien.

onderzoek zal zich vooral richten op droge terrestrische delen, de zogenaamde **grazige randzone** van het natuurgebied (figuur 1). Het moeras zal buiten beschouwing worden gelaten. Wel zal in het grazige randzone gebied voor het plaatsen van de exclosures een onderscheid gemaakt worden tussen de natte graslanden en droge graslanden (zie Box 1). Aansluiting zal worden gezocht bij lopende onderzoek voor het moeras door het NIOO, zodat effecten op de energie-, nutriënten en koolstof kringlopen/stromen via het oppervlakte en grondwater en via vogels ook zullen worden begrepen. Uiteindelijk beogen we met dit onderzoek te kunnen evalueren wat de rol en ontwikkeling van de nutriënten kringloop zal zijn bij het bereiken van de beoogde beheers doelstellingen waaronder de ontwikkeling van een diverser landschap (vegetatiestructuur), een grotere diversiteit vogels, en een grotere biodiversiteit van het gebied.

Hypothesen en onderzoeksvragen

Wij verwachten dat de reductie in aantallen grote herbivoren en aanpassingen in de waterhuishouding zullen leiden tot veranderingen in de energie- en nutriëntenfluxen, met een positief effect op plant-, vegetatie-, dier en landschapsdiversiteit (Vera 1997). De verwachting is dat het terugbrengen van het aantal grote herbivoren en de optimalisatie van de waterpeildynamiek volgens de nieuwe voorgestelde management-strategie, zal leiden tot een diverser landschap en daarmee een grotere diversiteit aan vegetatie en vogels en dat dit het ecosysteem functioneren en de koolstofopslag positief zal beïnvloeden (c.f. Howison et al. 2017). We postuleren als hoofdhypothese dat reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte ontstaat voor het ontstaan van een divers landschap met een hogere alfa, bèta en gamma plantendiversiteit, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de 'Wood-Pasture' theorie.

Sub-hypothesen:

1) De reductie in aantallen grote herbivoren zal een vertraging in de koolstof- en nutriëntenkringloop veroorzaken, en een relatieve toename van de hoeveelheid schimmels in de bodem ten opzichte van bacteriën, doordat de hoeveelheid van de toegevoerde energie, nutriënten en koolstof door grote herbivoren zal afnemen en die van de ganzen en weidevogels relatief zal toenemen.

2) De herbivoren reductie zal leiden tot minder verstoring en compactie van de bodem.

3) De effecten in 1) en 2) zullen afhangen van het grondwaterpeil. We verwachten dat een lagere begrazingsdruk vooral in de natte graslanden zal leiden tot minder compactie en meer groei gedurende het zomerseizoen. Dit kan resulteren in een hogere koolstofopslag in het natte grasland.

4) Als gevold van de processen beschreven in 1), 2) en 3) verwachten we een diversere vegetatie en ruimtelijke scheiding van vegetatietypes, wat op zijn beurt weer habitat voor vogel- en kleine zoogdierenpopulaties vormt. Over het gehele gebieden genomen verwachten we een hogere koolstofopslag in de bodem.

Op basis van deze hypothesen komen we tot de volgende onderzoeksvragen:

1) Hoe zal de energie-/nutriëntencyclus worden beïnvloedt als gevolg van de afnemende begrazingsdruk en verschillende waterhuishouding in het natte en droge graslandengebied?

   1.1.) Wat is de huidige staat van de componenten bodem, vegetatie en vertebraten ten aanzien van nutriënten inhoud, nutriënten stromen en nutriënten cyclus?

   1.2.) Wat zijn de aandelen van de grote grazers, ganzen en weidevogels in de nutriëntenstromen van de Oostvaardersplassen?

   1.3) Hoe reageren de microbiële gemeenschappen op de bodemecologische regime veranderingen die gepaard gaan met de beheersmaatregelen?

2) Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur vanuit de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de afgenomen begrazingsdruk?

3) Hoe wordt de diversiteit van het landschap vanuit de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de waterpeilbeheersmaatregelen en de afgenomen betredingsdruk?

Methodes en uitvoering van het onderzoek

1) Vaststellen van de baseline condities (kernonderzoek van de PhD kandidaat iswm SBB, Masterstudenten)
Centraal staat hier subvraag 1.1:

> *Wat is de huidige staat van bodem, vegetatie en vertebraten ten aanzien van nutriënten inhoud, nutriënten stromen en nutriënten cyclus?*

Om de hoofdvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden moet de nul-situatie van de huidige staat van het landschap, de vegetatie, de vertebraten, de bodembiodiversiteit, de C en N concentraties en de processen worden vastgelegd. Hiertoe zullen zes bodemkundige transecten van 1 km worden onderzocht. De transecten zullen haaks staan op de gradiënten in het landschap, waaronder van nat naar droog, en haaks op bodemkundige en habitat-eenheden (zie Van Schie 2015). Op ieder transect zullen op 10 locaties boringen worden uitgevoerd. De fysische bodemeigenschappen zullen worden beschreven en gemeten zoals sedimentsamenstelling, korrelgrootte watergehalte, bulkdichtheid, organische stof gehalte, totaal C en N zullen worden bepaald op dieptes van 0-10, 50-60 en 100-110 cm beneden maaiveld. Deze eigenschappen worden ook bepaald aan de start van de exclosures (zie punt 3).

2) Monitoring van de bovengrondse biomassa (Masterstudenten i.s.w.m. SBB met medewerking van Dr A (Art.) Art. 5.1. lid 2 sub e UvA)
Centraal staat hier onderzoeksvraag 2:

> *Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur beïnvloed door de afgenomen begrazingsdruk?*

Twee vragen worden hierin opgepakt:

1. Hoe verandert de bovengrondse biomassa van de verschillende vegetatie(structuur)typen als gevolg van de te nemen beheermaatregelen?
2. Welke patronen ontwikkelen zich in de seizoenale en langjarige dynamiek van de vegetatie onder verschillende begrazingsregimes?

Eerst zal voor de nul situatie in verschillende landschapstypen inventarisaties van vegetatie(structuur)typen worden gemaakt. Met behulp van drones en de handheld LiDAR zullen van verschillende vegetatie(structuur)typen, 3D karakteristieken worden gemaakt van de structuur en bovengrondse biomassa. Vervolgens zullen de seizoenale fluctuaties van de bovengrondse biomassa in de verschillende ecologische zones van het natuurgebied zullen worden gemonitord door middel van een combinatie van LiDAR technologie en spectrale informatie, een methodologie ontwikkeld door IBED-UvA (Koma et al. 2020). Terrein- en oppervlakte-modellen zullen worden gebruikt om hoogteverschillen in vegetatie en landschap te bepalen van het gehele gebied. Spectrale informatie zal worden gebruikt om gedetailleerde landgebruik en landbedekkingen van de verschillende vegetatietypen te bepalen. Drones zullen worden ingezet met een multi-spectrale camera (RGB + IR) om het digitale oppervlakte-model van vegetatietypen te verkrijgen (cf. Van der Groot, 2018) . Daarnaast zal met behulp van de Zeb-Rove handheld LiDAR scanner 3D langs transecten puntdata worden verzameld van de vegetatie op sub-cm resolutie om de 3d biomassa van de structuur van de vegetatie op kleine schaal te karakteriseren en te kalibreren. Om de meerjarige dynamiek te bestuderen op grotere schaal zullen multspectrale Sentinel-2 satelliet beelden worden gebruikt, deze satellieten vliegen over het studiegebied om de 5 a 6 dagen en hebben een resolutie van 10 m. In combinatie met land dekkende luchtfoto's (res. 25 cm) zijn de Sentinel-2 data is ideaal om de dynamiek en bovengrondse biomassa van de vegetatie in grootschalige gebieden te monitoren.

3) Exclosure experimenten (kernonderzoek van de PhD kandidaat i.s.w.m. SBB)

De exclosure experimenten geven antwoord op de twee centrale onderzoeksvragen:

> *Onderzoeksvraag 3) Hoe worden het landschap en de fysische bodemeigenschappen beïnvloed door de beheersmaatregelen en vooral door de afgenomen betredingsdruk?*
>
> *Onderzoeksvraag 1) Hoe zal de nutriëntencyclus worden beïnvloed als gevolg van de afnemende begrazingsdruk?*

Concreet staan hier twee vragen centraal:

1. Hoe beïnvloedt begrazing door grote herbivoren en ganzen, apart en in combinatie, het functioneren van het ecosysteem?
2. Is dit effect afhankelijk van de waterstand en de dynamiek daarvan?

Om het effect van begrazing door ganzen en grote herbivoren op het functioneren van het ecosysteem en de nutriënten cyclus te kwantificeren voeren wij een exclosure-experiment uit in het natte en droge graslandgebied, en in het gedeelte van het droge grasland dat gedomineerd wordt door klein hoefblad. Hierbij gaan we de begraasde situatie vergelijken met een onbegraasde door grote herbivoren, ganzen, en een combinatie van de twee op enkele locaties uit te sluiten middels het plaatsen van rasters, de zogenaamde exclosures (c.f. Tanentzap and Coomes, 2012). We stellen voor om exclosures van zeker 25x25 meter groot te gebruiken. Er zijn drie begrazingsbehandelingen1) uitsluiten van grote herbivoren en ganzen; 2) uitsluiten van alleen grote herbivoren en toestaan van ganzen.; 3) alle grazers aanwezig. Deze behandelingen worden 5 keer herhaald in 5 zogenaamde 'blocks' (i.e. experimentele unit; Hurlbert 1984) in elk van de drie gebieden (nat grasland, droog grasland, klein hoefblad gedomineerd grasland), met een totaal van 15 exclosures.

Voor aanvang van het exclosure-experiment zullen eerst startbepalingen worden uitgevoerd in de experimentele gebieden om inzicht te krijgen in de achtergrond waardes en variatie hierin. Hierbij zullen de totale bodem-fysische en chemische eigenschappen worden vastgesteld. De volgende parameters zullen worden bepaald:

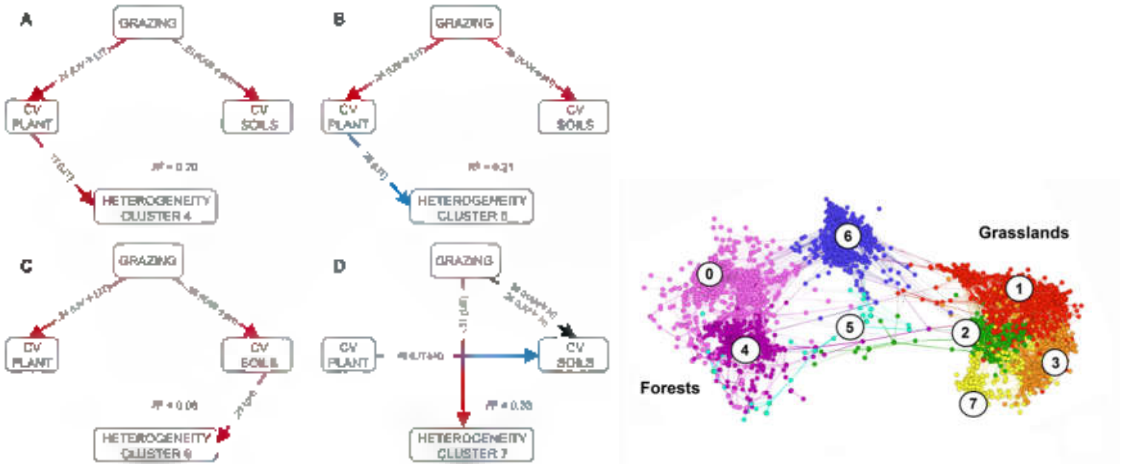
- Totaal C, N, P op 0-10, 10-20, 20-30, 30-50, 50-75, 75-100cm min maaiveld. Er zal 1 core per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd) worden genomen
- Bulk density/ moisture (als boven)
- DOC, inorg. N, P, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control
- Microbial biomass, community composition (PLFA analysis)
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd)
- Soortsamenstelling en structuur vegetatie

We zullen jaarlijks in juni/juli (peak biomass stage) een vergelijkbare bodem-fysische en chemische bepalingen doen van onderstaande parameters per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd):

- Totaal C en N (0-10, 10-20, 20-30)
- Bulk density/ moisture
- DOC, inorg. N, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control

- Microbial biomass, community composition (PLFA)
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per exclosure/ control
- Net Ecosystem Exchange (maandelijks in het groeiseizoen)
- Botanische inventarisatie van de plantenvegetatie

Daarnaast zullen we sub-seizoenale metingen doen aan de Net ecosystem exchange (elke twee weken/maand in het groeiseizoen) en Aboveground primary productivity.
De bodemfysische en bodemchemische bepalingen zullen worden gedaan in het laboratorium van IBED-UvA.



Figuur 3. Voorbeeld van structurele vergelijkingsmodellen van relaties tussen begrazingsregime, bodemecologie, plantengemeenschappen en microbiologische gemeenschappen in vier verschillende habitats (Eldridge et al. 2019).

Relaties tussen de verschillende bodemecologische en landschapsecologische compartimenten binnen de exclosures zullen worden onderzocht met structurele vergelijkingsmodellen om inzicht te krijgen in de afhankelijkheden tussen landschappelijke heterogeniteit, vegetatie, begrazing en bodemecologische parameters (figuur 3, Eldridge et al. 2019).

4) Faeces onderzoek van trekvogels (Masterstudenten i.s.w.m. SBB en PhD kandidaat)

In dit onderzoek wordt op de subvraag 3 ingegaan:

Wat zijn de aandelen van de grote grazers, ganzen en weidevogels in de nutriëntenstromen in het grazige natte en droge deel van de Oostvaardersplassen?

Hier wordt specifiek ingegaan op de bijdrage van trekvogels:

- In hoeverre dragen trekvogels bij aan energie- en nutriënten en koolstof-kringlopen/stromen en zijn daarmee van invloed op de ontwikkeling van het landschap en de andere vogelsoorten?

Om dit te onderzoeken zullen we in samenwerking met Art. 5.1. lid 2 van het NIOO kwantificeren wat de bijdragen van (trek-)vogels is aan de stofkringloop/stromen van de Oostvaardersplassen. Dit onderzoek zal zich specifiek richten op de minerale samenstelling van de faeces en kwantificeren hoeveel faeces de trekvogels produceren per vierkante meter per tijdseenheid. Het nutriënten-budget van de faeces-productie zal worden gekoppeld aan bestaande vogelwaarneming en stop-over

gegevens van Art. 5.1. lid 2 en SBB (e.g. Vulink et al. 2010). De biochemische samenstelling van faeces (waaronder P, N, Ca, C) zal worden verricht aan de hand van veldbemonstering en labanalyse. De bevindingen van dit onderdeel zullen worden geïntegreerd met de inzichten verkregen uit de exclosure experimenten van onderdeel 4 en verwerkt in de structurele vergelijkingsmodellen.

5) Modeleren van de (landschapsecologische) voedselweb-nutriënten kringloop (PhD kandidaat i.s.w.m. Masterstudenten)

Het modeleren is te beschouwen als een synthese van de antwoorden die gevonden zijn op alle onderzoeksvragen.

De volgende vragen staan centraal in dit deel:

1. Wat is het nutriënten-budget van de gehele Oostvaardersplassen?
2. Wat zijn de relaties tussen bodemorganismen, vegetatie, grote herbivoren, ganzen en andere vogels met betrekking tot de energie, nutriënten en koolstof fluxen?
3. Wat is de rol van seizoensdynamiek hierin?
4. Wat is het effect van beheermaatregelen vooral die van het (grond)water regime op de nutriënten flux en microbiologische gemeenschappen?
5. In hoeverre kunnen de inzichten verkregen uit procesmodeleren verder worden gebruikt om bodem- en landschapsecologische effecten van beheersinterventies elders in wetlands te evalueren?

Er wordt gebruik gemaakt van mechanistische modellen waarin de dynamische relaties tussen de relevante toestandsvariabelen worden beschreven door gekoppelde differentiaalvergelijkingen. De sleutelprocessen die niet nauwkeurig bekend zijn op basis fundamentele principes of literatuur worden geparameteriseerd en gekalibreerd op basis van de veldwaarnemingen en experimenten (activiteit 3 / 4) (Figuur 3; Holtkamp et al. 2011; Caruso et al. 2018). Deze modellen kunnen uiteindelijk benut worden om een ruimtelijk expliciet beslissingsondersteuningsmodel (BOM) te ontwikkelen dat de effecten van verschillende beheermaatregelen (waaronder begrazing en waterpeildynamiek) op stofstromen, vegetatieontwikkeling en biodiversiteit evalueert (e.g. Arciniegas et al. 2011). Hierbij worden de gekalibreerde modellen toegepast op representatieve landschappelijke eenheden en betrouwbaarheidsmarges van de uitkomsten gebaseerd op een onzekerheidsanalyse waarin ruimtelijke heterogeniteit en het ontbreken van bepaalde processen worden betrokken. Zo kunnen met het BOM bodemecologische en landschapsecologische gevolgen van beoogde beheer interventies in de andere wetlandgebieden binnen het Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) van tevoren worden geëvalueerd.

Planning, producten en eindrapportage
Het promotieonderzoek zal gedurende een periode van 4 jaar worden uitgevoerd. Het onderzoek zal de volgende producten opleveren:

- Het onderzoek bestaat uit 6 componenten (zie hierboven), waarbij per component een gezamenlijke eindrapportage (UvA, SBB) zal verschijnen in Nederlands gedurende de looptijd van het onderzoek;
- Het PhD-onderzoek zal resulteren in tenminste vier wetenschappelijke publicaties in internationale vaktijdschriften en de PhD-thesis zelf;
- Daarnaast zullen er drie publicaties in Nederlandstalige vaktijdschriften over resultaten van het onderzoek worden geschreven (zie ook Communicatie plan).
- Er zullen tenminste vier MSc-thesissen worden geschreven over deelonderzoeken.
- Er zal een dynamisch model worden ontwikkeld dat in eerste instantie is bedoeld om het systeem te begrijpen en dat vervolgens als input kan dienen voor een Beslissingsondersteunend model voor het beheer van wetlands.

Uitvoering
Het voorgestelde onderzoek bestaande uit vijf onderdelen, die zullen worden uitgevoerd door een promovendus (PhD), Masterstudenten (MSc), promotor en copromotor alsmede betrokken stafleden Universiteit van Amsterdam (UvA), Staatsbosbeheer (SBB) en externe onderzoek partners (Ex). In procenten staat een schatting van het aandeel in tijd dat het onderzoek in beslag zal nemen van PhD, MSc-studenten, SBB en Ex.

Logistieke en communicatieve aspecten van het onderzoek zal worden gecoördineerd door Dr Art. 5.1. F Art. 5.1. en Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Ir Art. 5.1. Art. . Het onderzoek zal worden uitgevoerd door een promovendus, met een looptijd van vier jaar. Daarnaast zal ieder jaar de UvA twee stagiaires of Master studenten betrekken die onderdelen van het onderzoek ondersteunen. De inhoudelijke wetenschappelijke begeleiding zal worden geleid door Professor Art. 5.1. lid 2 sub e en Dr Art. 5.1. F Art. 5.1. van de UvA en Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Ir Art. 5.1. Art. van SBB.

De promovendus
Professor Art. 5.1. lid zal optreden als promotor van de promotiestudent en Dr Art. 5.1. F Art. 5.1. als copromotor, daarnaast zullen Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Ir Art. 5.1. Art. plaatsnemen in de promotie commissie. Genoemde mensen zullen tevens de begeleiders en aanspreekpunt zijn voor de promovendus. De promovendus zal actief deel uit maken van de onderzoeksgroep van Prof Art. 5.1. lid Art. 5.1. en betrokken worden in de onderzoeksgroep van Dr Art. 5.1. F Art. 5.1. www.biomac.org. De promovendus zal 50% van zijn/haar tijd werkzaam zijn op de UvA en 50% van zijn/haar tijd bij SBB in Lelystad. IBED-UvA zal zorgen voor inbedding van de promovendus in haar gemeenschap van promovendi en postdocs en zal zorgdragen voor het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen (PE&Rc) en symposia. Daarnaast zal zij/hij gebruik kunnen maken van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de UvA en SBB.

De stagiaires
De UvA zal zorgdragen voor het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek. Dit kan in de vorm van stages, maar ook in de vorm van Master of Bachelor Thesis onderzoeken. In alle gevallen gaat het om een commitment van vier tot zes maanden inzet. Het streven is om het jaar rond een student actief te hebben. De studenten worden primair gehuisvest aan de UvA maar kunnen ook toegang tot onderzoeksfaciliteit van SBB krijgen.

Installaties in de Oostvaardersplassen

De exclosures zullen worden geïnstalleerd en onderhouden door SBB. Het transport van mensen en materieel in het reservaat van de Oostvaardersplassen zal worden verricht door SBB.

Dataopslag
Er wordt een gezamenlijke geo-database ingericht in ArcGIS om tijdens het project alle data effectief te kunnen delen en tegelijk veilig (i.e. zonder kans op data-verlies) op te slaan, dit zal geschieden met medewerking van Geoinformaticus [redacted] (MSc) UvA. Na afloop van het project wordt de in het project gegenereerde data beschikbaar gemaakt in een publiek toegankelijk repository (via github en https://www.pangaea.de/).

Communicatie plan
Er bestaat grote maatschappelijke interesse voor het beheer van het natuurgebied in de Oostvaardersplassen. Het is van groot belang daarom om het brede publiek en betrokken partijen (actoren) te informeren van de doelen van het voorgestelde onderzoek en de voortgang (SBB 2015). In samenwerking met SBB van het onderzoek zullen we op verschillende manieren betrokkenen informeren.

- Bij de start en eindiging en bij het publiceren van de resultaten zullen de bevindingen worden gedeeld in een gezamenlijk persbericht.

- Er zullen drie gezamenlijke publiektoegankelijke informatie sessies worden georganiseerd op jaar 2, 3 en 4 na aanvang van het onderzoek.

- Er zal een Instagram account bijgehouden worden van het project.

- Er zal een tussentijds en een eindrapport voor het brede publiek in de vorm van een brochure worden geschreven

Om de vaste staf van SBB te informeren zullen er drie gezamenlijke studie sessies worden georganiseerd. Tijdens deze studie sessies zullen inzichten, methoden en resultaten worden gedeeld en besproken met de medewerkers van SBB in jaar 2, 3 en 4.

Om de overige actoren op de hoogte te houden of te betrekken bij het onderzoek zal in samenspraak met SBB een communicatie plan worden opgesteld. Dit plan zal in jaar 1 worden vastgelegd en in samenspraak met SBB jaarlijks worden bijgesteld.

Risico Analyse

- Het voorgestelde project is te veelomvattend voor een promovendus

  Naast de promovendus zullen er ieder jaar twee Masterstudenten worden geworven voor een traineeship / stage bij SBB. Deze studenten zullen elementen van dit onderzoek als deelonderzoek ondersteunen of uitvoeren (met name deelonderzoeken 1, 2, 4 en 5). Daarnaast is het onderzoek zo opgesplitst in deelprojecten waarbij voor de promovendus deelproject 3 de kern zal zijn. Als het uitvoerbaar is zal de promovendus de andere deelprojecten integreren in de thesis, maar mocht dat niet lukken dan zal het deelproject afdoende zijn voor een promotieonderzoek.

- Het project faalt als deelonderdelen niet worden behaald

De deelonderzoeken kunnen opzich zelf staan, en er is geen onderlinge sterke afhankelijkheid. Uiteraard zal deelonderzoek 1 de baseline de basis vormen voor al andere genoemde deelonderzoeken maar ieder onderzoek kan na deelonderzoek 1 op zich zelf staan.

- UvA levert geen MSc studenten

Het kan zijn dat er op bepaalde tijdstippen in de loop van het onderzoek geen studenten geïnteresseerd zijn in het onderzoek. In dat geval zal er extern buiten de UvA studenten worden geworven.

- Exclosures worden beschadigd of niet onderhouden

Het kan gebeuren dat de exclosures worden beschadigd of niet onderhouden. SBB laat de exclosures vervaardigen, het zullen robuste structuren worden die de druk van grote grazers kunnen weerstaan. Daarnaast monitored SBB de exclosures regelmatig en zal reparaties spoedig uitvoeren indien nodig.

- Veiligheid mensen in het veld

De studenten en stafleden die via SBB toegang krijgen tot het gebied voor onderzoeksdoeleinden zullen van te voren schriftelijk en mondeling worden geïnstrueerd door SBB omtrent de veiligheids-issues in het gebied.

- Covid-19 issues

Te allen tijde zullen de richtlijnen van het RIVM worden gevolgd ten aanzien van de bescherming van de gezondheid van studenten en stafleden en om besmettingen te voorkomen.

Literatuur

Anoniem, 2019. De Oostvaardersplassen in beeld. Naar een dynamisch en verrassend landschap. Staatsbosbeheer, Lelystad.

Anoniem, 2020. Managementplan Oostvaardersplassen 2020-2027. Staatsbosbeheer, Lelystad.

Arciniegas, G., Janssen, R., & Omtzigt, N., 2011. Map-based multicriteria analysis to support interactive land use allocation, International Journal of Geographical Information Science 25, 1931-1947

Bardgett, R.D., De Vries, F.T. and van der Putten, W.H., 2017. Soil Biodiversity and ecosystem functioning. Microbial biomass: a paradigm shift in terrestrial biogeochemistry, pp.119-140.

Cornelissen, P., Gresnigt, M.C., Vermeulen, R.A., Bokdam, J., & Smit, R., 2013. Transition of a Sambucus nigra L. dominated woody vegetation into grassland by a multi- species herbivore assemblage. Journal of Nature Conservation 22, 84–92.

Cornelissen, P., Kuipers, J., Dekker, J., & Beemster, N., 2014a. Vegetatie, grote herbivoren, vogels en recreatie in de Oostvaardersplassen. Verslag van monitoring, periode 1 mei 2013 t/m 30 April 2014. Staatsbosbeheer, Deventer.

Cornelissen, P., Bokdam, J., Sykora, K., & Berendse, F., 2014b. Effects of large herbivores on wood pasture dynamics in a European wetland system. Basic Application In Ecology 15, 396-406.

Cornelissen, P., 2017. Large herbivores as a driving force of woodland-grassland cycles. The mutual interactions between the population dynamics of large herbivores and vegetation development in a eutrophic wetland. PhD-thesis, Wageningen University.

de Vries, F.T. and Wallenstein, M.D., 2017. Below-ground connections underlying above-ground food production: a framework for optimising ecological connections in the rhizosphere. Journal of Ecology, 105(4), pp.913-920.

Howison, R.A., Olff, H., van de Koppel, J., & Smit, C., 2017. Biotically driven vegetation mosaics in grazing ecosystems: the battle between bioturbation and biocompaction. Ecological Monographs 87, 363-378.

Hurlbert, S.H., 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiments. Ecological Monographs 54, 187-211

Koma, Z., Seijmonsbergen, A. C., & Kissling, W. D., 2020. Classifying wetland-related land cover types and habitats using fine-scale lidar metrics derived from country-wide Airborne Laser Scanning. Remote Sensing in Ecology and Conservation, 1-17. https://doi.org/10.1002/rse2.170

Lundberg, J. & Moberg, F., 2003. Mobile link organisms and ecosystem functioning: implications for ecosystem resilience and management. Ecosystems 6, 87-98.

Rombouts, T.A., Vonk, J.A., & Geest, van der, H.G., 2019. Het belang van natuurlijke en kunstmatige land-water overgangen voor het functioneren van moeras- en meerecosystemen. Een literatuurstudie als voorbereiding op het ontwerp van Oostvaardersoevers. Rapport Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

Van der Grift, B., Broers, H.P., Berendrecht, W., Rozemeijer, J., Osté, L., & Griffioen, J., 2016. High-frequency monitoring reveals nutrient sources and transport processes in an agriculture-dominated lowland water system. Hydrology and Earth System Sciences 20, 1851-1868.

Van Manen, W., 2013. Broedvogels van de buitenkaadse Oostvaardersplassen in 1997-2012. Sovon-rapport 2013/30.

Smit, C., Ruifrok, J.L., van Klink, R. & Olff, H., 2015. Rewilding with large herbivores: the importance of grazing refuges for sapling establishment and wood-pasture formation. Biological Conservation 182, 134-142.

Tanentzap, A. J., & Coomes., D.A., 2012. Carbon storage in terrestrial ecosystems: do browsing and grazing herbivores matter? Biological Reviews 87, 72-94.

Urakawa, H., & Bernhard, A.E., 2017. Wetland management using microbial indicators. Ecological Engineeringen 108, 456-476.

Van Klink, R., van Laar-Wiersma, J., Vorst, O. & Smit, C., 2020. Rewilding with large herbivores: Positive direct and delayed effects of carrion on plant and arthropod communities. PloS one 15(1), p.e0226946.

Van Schie, M., 2015. Rewilding, landscape history & soil carbon in the Oostvaardersplassen
On the management and measurement of natural processes in the Anthropocene. Unpublished MSc thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.

Van der Groot, A., 2018. Digital Unmanned Aerial Vehicle imagery of the Oostvaardersplassen shows high potential in cost-effectively and accurately mapping grasslands vegetation structure. Unpublished BSc Thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.

Vera, F.W.M., 1997. Metaforen voor de wildernis. Eik, hazelaar, rund en paard (Ph.D. thesis). University of Wageningen.

Vera, F.W.M., 2000. Grazing ecology and forest history. – CABI.

Vera, F.W.M., 2009. Large-scale nature development – the Oostvaardersplassen. British Wildlife. June: 28–36.

Vulink, J.T. & Drost, H.J., 1991. Nutritional characteristics of cattle forage plants in the eutrophic nature reserve Oostvaardersplassen, Netherlands. NJAS wageningen journal of life sciences 39, 263-272.

Vulink, J.T., Drost, H.J. & Jans, L., 2000. The influence of different grazing regimes on Phragmites-and shrub vegetation in the well-drained zone of a eutrophic wetland. Applied Vegetation Science 3, 73-80.

Z21-8130-34.pdf (1)

Conceptbegroting Staatsbosbeheer - Art. 5.1. **A.2323.0164**

Projectleider	Art. 5.1 Art.
Begin	1-4-2021
Eind	31-3-2025
Soort	Landelijke overheid
Duur in Jaren	4,0
Coordinator	nvt

Totaal	**Fte**	**Uren**	**Uren x tarief**	**PM**	**Check tarieven**
Art. 5.1.	0,05	336	Art. 5.1. lid 2 sub b Woo		
A Art.	0,08	504			
Promovendus	1,00	6.720			
		7.560	Art. 5.1.	Art.	511.774

Personnel

Direct	**Fte**	**Uren**	**Uren x tarief**	**PM**
Art. 5.1.	0,05	336	Art. 5.1. lid 2 sub b Woo	
A Art.	0,08	504		
Promovendus	1,00	6.720		
Total direct personnel costs		7.560		
Indirect UVA				
Art. 5.1.	0,05	336	Art. 5.1. lid 2 sub b Woo	
A Art.	0,08	504		
Promovendus	1,00	6.720		
Total indirect personnel costs			240.137	
Total personnel costs			511.774	
Other direct costs				
Travel			-	
Consumables and materials			24.850	
Equipment			-	
Publications and dissemination			-	
Other			30.000	
Total other direct costs			54.850	
Subcontracting				
			-	
Total Subcontracting			-	
Other direct Costs without Overhead				
Total other direct costs without overhead			-	
Indirect costs 25% direct			-	
Total project costs			**566.624**	
Total requested funding			**-**	
Matching			**566.624**	

Z21-8130-35.pdf (1)

UVA Tarieven

Art. 5.1. lid 2	Hoogleraar	H2.5	0,05 fte	1-4-2021	31-3-2025
Omschrijving	**Rubricering**	**Totaal**	**Totaal 2021**	**Totaal 2022**	**Totaal 2023**
Prestatiesoort					
Uren		336	63	84	84
Uurtarief					
Dbl uren PID-WPplan	52080	[redacted]			
Tarief Opslag% ov.PL					
Opsl.overigPL WPplan	52081				
Tarief Opslag %WG+ZG					
Opslag z&w WP plan	52084				
Tar.Werkpl.OH WP PID					
Werkplekov WP plan	52087				
Tarief Afd.OH WP					
Afdelingsov WP plan	52086				
Tar.Instit.OH-23E-GS					
Db kst overhead inst	57005				
Tarief Cvb OH					
Db kst centrale ovhe	57200	0,00	0	0	0
Indirecte kosten		11.245,50	2.009,52	2.752,80	2.828,40
Totaal Bedrag		37.289,43	6.465,87	9.000,24	9.398,40

[redacted]

A Art. 5.1.	Universitair docent	12.10	0,075 fte	1-4-2021	31-3-2025
Omschrijving	**Rubricering**	**Totaal**	**Totaal 2021**	**Totaal 2022**	**Totaal 2023**
Prestatiesoort					
Uren		[redacted]			
Uurtarief					
Dbl uren PID-WPplan	52080				
Tarief Opslag% ov.PL					
Opsl.overigPL WPplan	52081				
Tarief Opslag %WG+ZG					
Opslag z&w WP plan	52084				
Tar.Werkpl.OH WP PID					
Werkplekov WP plan	52087				
Tarief Afd.OH WP					
Afdelingsov WP plan	52086				
Tar.Instit.OH-23E-GS					
Db kst overhead inst	57005				
Tarief Cvb OH					
Db kst centrale ovhe	57200	0,00	0	0	0
Indirecte kosten		16.628,04	2.984,49	4.078,92	4.180,92
Totaal Bedrag		49.832,58	8.944,47	12.224,16	12.529,80

[redacted]

Promovendus		**PR.0**	**1 fte**	**1-4-2021**	**31-3-2025**
Omschrijving	**Rubricering**	**Totaal**	**Totaal 2021**	**Totaal 2022**	**Totaal 2023**
Prestatiesoort					
Uren		[redacted]			
Uurtarief					
Dbl uren PID-WPplan	52080				
Tarief Opslag% ov.PL					
Opsl.overigPL WPplan	52081				

Z21-8130-35.pdf (2)

Tarief Opslag %WG+ZG					
Opslag z&w WP plan	52084				
Tar.Werkpl.OH WP PID					
Werkplekov WP plan	52087				
Tarief Afd.OH WP					
Afdelingsov WP plan	52086				
Tar.Instit.OH-23E-GS					
Db kst overhead inst	57005				
Tarief Cvb OH					
Db kst centrale ovhe	57200	0,00	0,00	0,00	0,00
Indirecte kosten		212.263,47	37.863,00	51.983,73	53.444,67
Totaal Bedrag		424.651,92	70.215,12	101.996,46	108.642,66

Art. 5.1. lid 2 sub b Woo

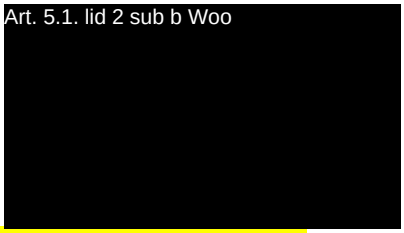
Z21-8130-35.pdf (3)

Totaal 2024	Totaal 2025	Uurtarief
84	21	
Art. 5.1. lid 2 sub b Woo	[redacted]	
0	0	
2.907,48	747,30	33,47
9.845,76	2.579,16	110,98

Totaal 2024	Totaal 2025	Uurtarief
Art. 5.1. lid 2 sub b Woo	[redacted]	
0	0	
4.285,56	1.098,15	32,99
12.843,12	3.291,03	98,87

Totaal 2024	Totaal 2025	Uurtarief
1.680,00	420	
59.415,15	15.410,46	31,61
534,69	138,69	

Z21-8130-35.pdf (4)



0,00	0,00	
54.897,09	14.074,98	31,59
114.312,24	29.485,44	63,19

Z21-8130-36.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 4 januari 2021 12:31
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Voorstel WUR

Beste Art. 5.1.

Als start voor ieder een mooi en gezond 2021

Dank je wel voor de vragen.
Of NPNL een eigen open source wil ontwikkelen of aansluit op een bestaand/ of bij andere is wat mij betreft iets waar jullie ons op mogen adviseren. Belangrijk doel voor ons is dat de kennis die wij in het Nationaal Park gaan ontwikkelen ontsloten wordt. Open source is daar een mogelijk medium bij. Dat hoeft niet perse vanuit NPNL zelf ontwikkeld te worden. Hangt natuurlijk af van wat dat aan investeringen vraagt. Ik kan met goed voorstellen dat er vanuit het Nationaal Parken bureau ook naar een open source voor NPen wordt gekeken. Als zij zoiets ontwikkelen sluiten we daar graag bij aan. Andere optie is om gebruik te maken van een source van een bestaande organisatie. Maar daar moet dan wel een logische relatie mee zijn (bv partner binnen NPNL).

Wat de andere vragen betreft

- Wie is de gebruiker?
  De partners van NPNL, ander NPen in Nederland en op de wereld, onderzoeksinstellingen en hoge scholen, NGO's TBO's ed.
- Wat is de doelstelling?
  de kennis die wij in het Nationaal Park gaan ontwikkelen/hebben ontsluiten
- Is informatie niet al elders beschikbaar?
  Nee, want het is info die uit NPNL komt. Wat daarbij wel speelt is dat een onderzoeksinstelling bij ons onderzoek doet, deze organisatie via onze open source de resultaten publiceert.

Wat wil je met de resultaten van dit korte project bereiken?
Ik wil graag een advies of wij een eigen open source ontwikkelen en beheren, en welk systeem dan, of dat het raadzaam is om aan te sluiten bij een andere partij. Of dat open source helemaal niets is voor ons doel.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: maandag 4 januari 2021 12:12
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: Voorstel WUR

Beste Art. 5.1. lid ,

Vanochtend hebben Art. en ik kort even gesproken over het voorstel wat we gaan schrijven voor Nieuw Land. Zoals in ons laatste gesprek afgesproken zal het voorstel zich focussen op open source kennisdeling.

Vragen betreft open source kennisdeling die ter sprake kwamen tijdens het laatste gesprek waren:
- Welk voorbereidend werk is er voor nodig?
- Wat voor systemen bestaan er al?
- Wat zijn belemmeringen en kansen?
- Hoe kijken NPNL collega's naar open source?

Met de uiteindelijke ambitie om kennis uit te dragen.

Een vraag die bij ons opkwam is of NPNL zelf een open source platform wil ontwikkelen of zich liever aansluit bij al bestaande (open source) netwerken?

In een eerste verkenning heeft Art. drie belangrijke vragen gedestilleerd die vaak terugkomen in rapporten/onderzoek omtrent open source kennisdeling. Wellicht kun je op basis van jullie ambities deze vragen al kort beantwoorden.
- Wie is de gebruiker?
- Wat is de doelstelling?
- Is informatie niet al elders beschikbaar?

En een laatste vraag: Wat wil je met de resultaten van dit korte project bereiken?

Met vriendelijke groet,

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Art. 5.1. lid 2 sub e
Wageningen Economic Research
(onderdeel van Wageningen University & Research)
Prinses Beatrixlaan 582 | Art. 5.1. lid 2 sub e Woo 2595 BM Den Haag
POSTADRES Postbus 29703 | 2502 LS | Den Haag
Telefoon: 06 Art. 5.1. lid 2
E-mail: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl

Z21-8130-37.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 6 januari 2021 15:21
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: promotie onderzoek Oostvaardersplassen

Beste Art.

Om te beginnen de beste wensen voor 2021. Laat het een jaar worden waar we allemaal gezond en met plezier van kunne genieten.

Al een tijdje ben ik bezig met het opstellen van een plan voor het uitvoeren van 4 onderzoeken in de Oostvaardersplassen. Drie van de onderzoeken betreffen een promotieonderzoek.

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen. Dit onderzoek wordt door OBN gefinancierd, is reeds gestart en wordt begeleidt door Art. 5.1. lid 2 sub
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands. Een onderzoek dat door Art. wordt uitgevoerd.
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren. Een onderzoek waar we samen een voorstel voor hebben opgesteld en dat door een promovendus uitgevoerd moet gaan worden.
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen. Een onderzoek dat samen met Art. 5.1. lid van Art. 5.1. van de UvA is opgesteld en uitgebreid wordt met een aanvraag bij het Hugo de Vries fonds voor onderzoek naar de effecten van Jakobskruiskruid en Klein hoefblad op de energie-/nutriënten-/koolstof kringloop en fluxen in het door de grote herbivoren begraasde deel van het ecosysteem

Inmiddels heeft de provincie Flevoland als penvoerder van Nationaal Park Nieuw Land de IBP-VP subsidie toegekend gekregen. Dit betekent dat ik nu aan zet ben om een aanvraag bij de provincie te doen om het deel voor de onderzoeken Oostvaardersplassen binnen te halen. Dat is een vrij eenvoudig briefje. Als wij het geld ontvangen hebben kunnen we het geld beschikbaar stellen voor de promovendi.

Eerder heb ik aangegeven dat we vanuit Staatsbosbeheer de promovendus graag zelf aanstellen en dat er van jou uit dan begeleiding zou zijn. Inmiddels is helder dat dit geen haalbare kaart is.

Daarom is de insteek nu dat er voor onderzoek 3 bij de WUR een promovendus aangesteld wordt die voor een groot deel uit het IBP-VP geld gefinancierd wordt. Hiervoor zullen we een samenwerkingsovereenkomst met WUR afsluiten. Mijn planning is om eind februari alles rond te hebben en dat daarna met de werving van de promovendus gestart kan worden waarna deze ergens na de zomer van start kan. Is dit wat jou betreft een begaanbare aanpak?

Vanuit het projectplan en de begroting van het totale onderzoeksprogramma kom ik er op uit dat we een bedrag van 430.000 euro beschikbaar kunnen stellen voor de aanstelling van de promovendus. Mijn vraag is of dat voldoende is? Eerder heb je aangegeven dat vanuit de WUR er mogelijkheden zijn voor een bijdrage. Wat biedt dat voor kansen? Zie jij mogelijkheden voor andere financieringsbronnen? En wil je een kostenraming willen maken voor het aanstellen van de promovendus bij jullie?

Momenteel bekijken we intern of er nog ruimte in het projectplan zit om de 430.000 op te hogen.

Wat onderdeel van het projectplan is, is dat wij vanaf het tweede jaar jaarlijks een symposium (brede wereld) en een themadag (direct betrokken wereld) organiseren en na 4 jaar een eindsymposium. Daarnaast maken we ergens in die 4 jaar een film over al de onderzoeken.
Een optie is om 2 symposia te organiseren (een halverwege en een aan het eind). Wat vind jij van deze optie?
Ook de film zouden we kunnen laten vervallen. Heb jij daar een mening over?

Tevens houd ik in de berekening rekening met dat er de komende 4 jaar 3 stagiairs gedurende 9 maanden per jaar door Staatsbosbeheer aangesteld worden. Mijn vraag is hoe realistisch vind jij het dat we met dat aantal rekenen? Is het realistisch te verwachten dat er elk jaar 9 maanden een stagiair is? Wat is jullie ervaring in deze?
Een optie is dat we in de overeenkomst vastleggen dat stagiairs via de WUR aangesteld worden. Daarmee vervallen voor ons de stage vergoedingen. Is dat voor jullie bespreekbaar?

Tot slot de vraag durven we te starten met het onderzoek op basis van de huidige situatie?

Ik hoor graag van je.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Z21-8130-38 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 6 januari 2021 14:06
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1.
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Art. 5.1.

Om te beginnen de beste wensen voor 2021. Laat het een jaar worden waar we allemaal gezond en met plezier van kunne genieten.

Al een tijdje ben ik bezig met het opstellen van een plan voor het uitvoeren van 4 onderzoeken in de Oostvaardersplassen. Drie van de onderzoeken betreffen een promotieonderzoek.

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen. Dit onderzoek wordt door OBN gefinancierd, is reeds gestart en wordt begeleidt door Art. 5.1. lid 2 sub
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands. Een onderzoek dat door Art. wordt uitgevoerd.
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren. Een onderzoek waar we samen met Art. Art. WUR een voorstel voor hebben opgesteld en dat door een promovendus uitgevoerd moet gaan worden.
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen. Een onderzoek dat samen met jou is opgesteld en uitgebreid wordt met een aanvraag bij het Hugo de Vries fonds voor onderzoek naar de effecten van Jakobskruiskruid en Klein hoefblad op de energie-/nutriënten-/koolstof kringloop en fluxen in het door de grote herbivoren begraasde deel van het ecosysteem

Inmiddels heeft de provincie Flevoland als penvoerder van Nationaal Park Nieuw Land de IBP-VP subsidie toegekend gekregen. Dit betekent dat ik nu aan zet ben om een aanvraag bij de provincie te doen om het deel voor de onderzoeken Oostvaardersplassen binnen te halen. Dat is een vrij eenvoudig briefje. Als wij het geld ontvangen hebben kunnen we het geld beschikbaar stellen voor de promovendi.

Eerder heb ik aangegeven dat we vanuit Staatsbosbeheer de promovendi graag zelf aanstellen en dat er van jullie uit dan begeleiding zou zijn. Inmiddels is helder dat dit geen haalbare kaart is.

Daarom is de insteek nu dat er voor onderzoek 4 bij de UVA een promovendus aangesteld wordt die voor een groot deel uit het IBP-VP geld gefinancierd wordt. Hiervoor zullen we een samenwerkingsovereenkomst met UVA afsluiten. Mijn planning is om eind februari alles rond te hebben en dat daarna met de werving van de promovendus gestart kan worden waarna deze ergens na de zomer van start kan.

Vanuit het projectplan en de begroting van het totale onderzoeksprogramma kom ik er op uit dat we een bedrag van 430.000 euro beschikbaar kunnen stellen voor de aanstelling van de promovendus. Je hebt een kostenberekening gemaakt die op 566.000 uitkomt. Dat is nog een flink gat dat we dicht moeten lopen. 50.000 daarvan gaat hopelijk via de aanvraag bij het Hugo de Fries fonds komen. Maar hoe kunnen we de resterende 86.000 dichten?

Aan onze kant kan ik aangeven dat wij nog eens kritisch naar het projectplan gaan kijken. Ik wil intern bespreken wat de mogelijkheden zijn om in natura inzet te plegen waardoor nu berekende kosten lager kunnen worden en of er ruimte is om andere budgetten naar dit programma over te zetten.

Wat onderdeel van mijn projectplan is, is dat wij vanaf het tweede jaarlijks jaar een symposium (brede wereld) en een themadag (direct betrokken wereld) organiseren en na 4 jaar een afsluitend eindsymposium. Daarnaast maken we ergens in die 4 jaar een film van al de onderzoeken.

Tevens wordt in onze berekening rekening gehouden met dat er de komende 4 jaar 3 stagiairs gedurende 9 maanden per jaar aanwezig zijn. Mijn vraag is hoe realistisch vind jij het dat we daar mee rekenen? En stagiairs die

via de UVA mee doen, krijgen die een contract met de UVA (net als de promovendus), of krijgen die een contract via ons (waardoor wij stage vergoeding moeten betalen). We kunnen ook er vanuit gaan dat er voor de promovendus elk jaar een stagiair voor 6 maanden beschikbaar is. Is dat realistisch?

De andere vraag is of jij ook naar de conceptbegroting wilt kijken en kunt proberen hoeveel jij die dichter bij de 480.000 kunt krijgen. Eerder heb je aangegeven dat ook vanuit de UVA er mogelijkheden zijn voor een bijdrage. Wat biedt dat voor kansen? Zijn er nog mogelijkheden voor andere financieringsbronnen?

Tot slot de vraag durven we te starten met het onderzoek wetende dat er nog een tekort op de begroting is maar wel in de hoop dat we aanvullende bronnen gaan vinden in 4 jaar?

Ik hoor graag van je.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Z21-8130-39.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 7 januari 2021 15:53
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1. ; Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: onderzoeksvoorstel grazige deel.
Bijlagen: Document1.docx

Beste Art. 5.1. en Art.

Ik heb het onderzoeksvoorstel opgenomen in de bijlage van het projectplan (waar het nu samen met de andere voorstellen staat). De tekst heb ik doorgelezen en kwam er aan het eind achter dat ik vergeten was wijzigen bijhouden aan te zetten. Balen, maar de meeste wijzigingen bestaan uit het opknippen van zeer lange zinnen, het schrappen van zullen, waardoor de tekst actief wordt. Waar ik wel wat aangepast heb is in het stuk managementplan 2020. Verder staat er nu een figuur 3 (was figuur x) maar daar wordt in de tekst niet verwezen. Moet die blijven staan? En er is nog 1 literatuur verwijzing geel gearceerd wat moet daar mee gebeuren?

Ik stel voor dat de tekst in het projectplan nu de tekst wordt die we officieel gebruiken (dit om te voorkomen dat we twee versies krijgen) Is dat akkoord? En is dan op de hiervoor genoemde punten na de tekst ook definitef?

Nu ik het doorgelezen heb is ook een enkele vraag van gisteren beantwoord. De stagiaires worden via de UvA aangesteld, dus dan neem ik daar geen stagevergoeding voor op. Ik moet even uitzoeken hoe we er dan voor zorgen dat ze wel bij ons op juiste wijze het gebied in kunnen en gebruik kunnen maken van het veldstation (dat geldt ook voor de PhD en jullie). Dat regelen we dan in de samenwerkingsovereenkomst.

Een van de niet beschreven risico's is dat we onvoldoende budget hebben om de PhD te betalen. Lost zich dat op als we een van de onderzoeksvragen (gedeeltelijk) laten vervallen?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

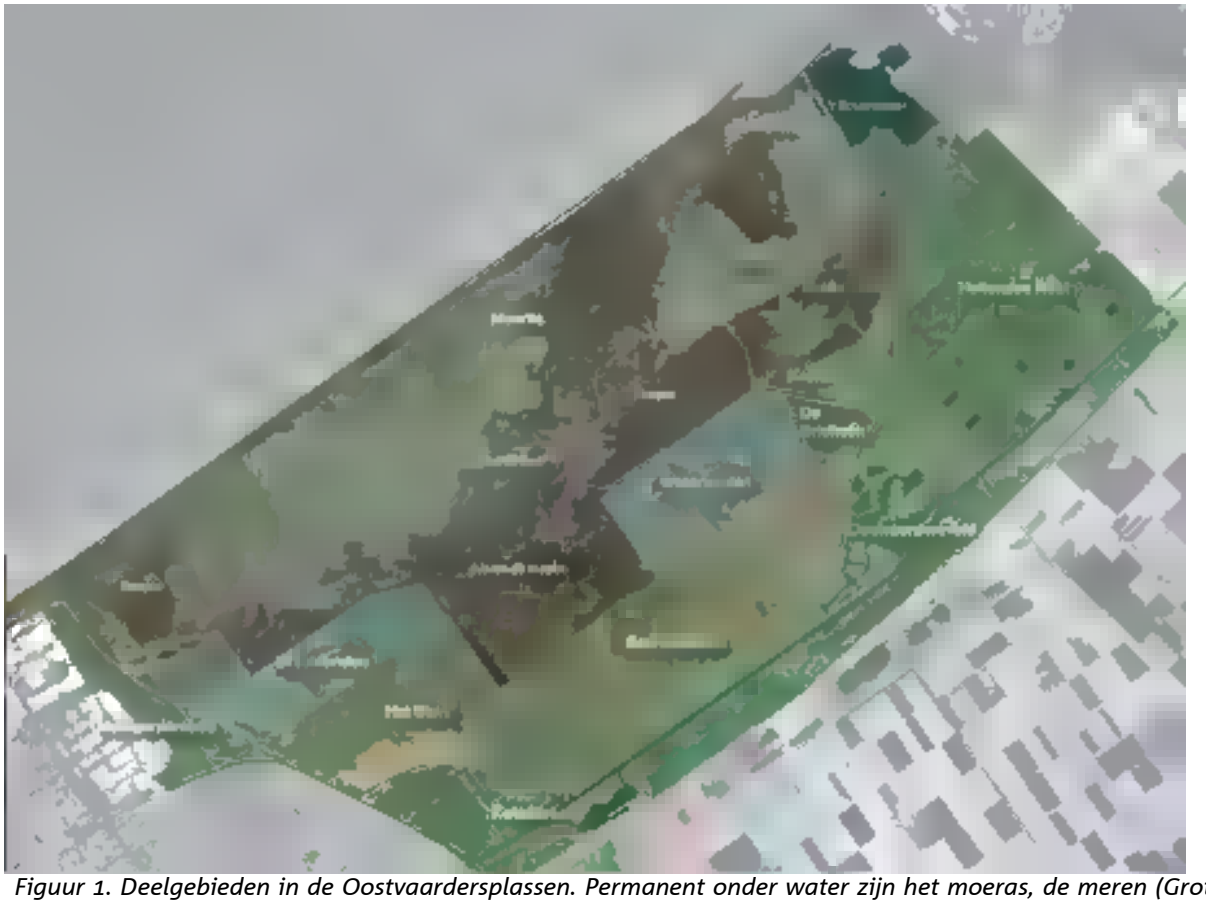
Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Bijlage 4: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen.

Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e – University of Amsterdam
Dr. Art. 5.1. lid F Art. 5.1. – University of Amsterdam
Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e n - Staatsbosbeheer
Drs. Art. 5.1. Art. – Staatsbosbeheer

Samenvatting
De Oostvaardersplassen, een wetland reservaat, is een van de oudste natuurgebieden van Europa waarbij het concept van 'rewilding' gedeeltelijk is toegepast. Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn runderen, paarden en edelherten geïntroduceerd die vrij in het gebied konden leven en waarvan de aantallen werden bepaald door voedselaanbod, klimaat en concurrentie. Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. Na aanvankelijke successen waarbij onder andere de diversiteit in vogels en vegetatiestructuur toenam, werd vanaf 2002 een neerwaartse trend geconstateerd in deze diversiteit. Om deze trend tegen te gaan heeft de Provincie Flevoland in 2018 het 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld, waarbij de koers is ingezet gericht op het zo spoedig mogelijk behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen, het vergroten van het welzijn van de grote herbivoren en het versterken van de biodiversiteit in het algemeen. Hiervoor wordt onder andere ingezet op het sterk terug brengen van de aantallen grote grazers van ca 5000 tot 1100, en een dynamisch waterbeheer. Het idee hierbij is dat een afname van de graasdruk en een grotere waterpeildynamiek zal leiden tot een landschappelijk gevarieerd gebied met een hogere diversiteit in de verschillende habitats, zodat de biodiversiteit die bij het wetlandsysteem hoort weer kan toenemen en de Natura 2000-doelstellingen gehaald kunnen worden. Dit onderzoek heeft als doel om de effecten op het functioneren van het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. Belangrijk onderdeel daarin is het in kaart brengen van de energie (C) en nutriënten kringloop/stromen, en de rol van interacties tussen grazers, bodem, en vegetatie daarin. Het onderzoek richt zich daarnaast op de effecten van inrichtingsmaatregelen en beheer op de vegetatieontwikkeling en daarmee op landschap en biodiversiteit. Voor dit onderzoek zullen meerdere exclosures (25 m^2) worden ingericht om begrazing door grote grazers en ganzen te manipuleren en de effecten van verschillende begrazingsintensiteiten op bodem en vegetatie te karakteriseren. De vergaarde gegevens worden benut om een dynamisch model te maken waarin bovengenoemde processen zowel op lokale als landschapsschaal worden beschreven. Het model heeft als doel om verwachte effecten van interventies in landschapsbeheer op de diverse kringlopen te voorspellen en daarmee beleidsbeslissingen te ondersteunen. Hierbij gaat het vooral om de andere wetlandgebieden binnen Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) en buiten Nederland.

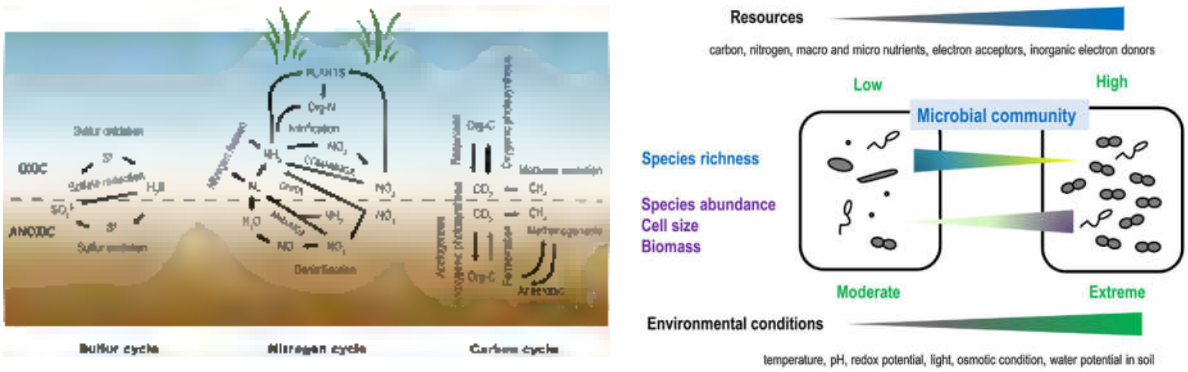


Figuur 1. Deelgebieden in de Oostvaardersplassen. Permanent onder water zijn het moeras, de meren (Grote Plas, Krentenplas, Hoekplas, Keersluisplas) en de rietlanden (-4 m NAP); Periodiek in de winter overstroomde graslanden zijn de Broeklanden en Waterlanden (-5 m NAP); De niet overstroomde graslanden waar in de komende jaren bosschages worden aangeplant zijn Het Stort en Beemdlanden (-6 NAP). Het onderzoek vindt vooral plaats in het zogenoemde "grazige deel" dat bestaat uit de natte graslanden: Broeklanden en Waterlanden en de droge graslanden: Het Stort en de Beemdlanden.

Onderzoeksvoorstel

De Oostvaardersplassen (figuur 1) is een kunstmatig door regenwater-gevoed wetland van ca. 55 km^2, dat als Natura 2000-gebied onderdeel is van de Europese 'top' natuurgebieden op de NW-Europese migratieroute van vele vogels. De Oostvaardersplassen is een van de natuurkernen van Nationaal Park Nieuw Land. Het gebied kent een grote vogeldiversiteit en door het beheer met populaties grote herbivoren is het uniek in Europa. Hoewel er al veel onderzoek is gedaan naar de effecten van grote grazers op het functioneren van ecosystemen, is er nauwelijks onderzoek gedaan naar de effecten van graasregimes op de nutriëntenkringlopen in wetlands onder natuurbeheer zoals de Oostvaardersplassen. De ecologische diversiteit in de Oostvaardersplassen is het gevolg van interacties tussen de grote grazers en ganzen die in het natuurgebied grazen en de nutriëntenkringlopen. De nutriëntenkringlopen in moerassige en drassige wetlands, zoals in de Oostvaarderplassen, wordt bepaald door verschillende factoren zoals de heterogeniteit van het gebied, de uitgangsmineralogie van de bodem, fysische bodemeigenschappen, begrazingsdruk en externe bronnen als atmosferische depositie, grond en oppervlaktewater en dieren die tijdelijk in het wetland verblijven. In het gebied worden nutriënten lateraal getransporteerd door grote herbivoren (Konikpaarden, Heckrunderen en edelherten) via faeces en karkassen. Daarnaast worden nutriënten en koolstof van extern ingebracht als atmosferische depositie (stikstof) en via vogels die op het terrestrische deel en in de poelen faeces deponeren. Het begrazen van het terrestrische deel door vogels (ganzen) daarentegen kan juist weer leiden tot een nutriënten en koolstof export uit het gebied. Ten slotte kunnen in de huidige situatie via het oppervlakte water en grondwater (bodemwater) nutriënten lateraal afgevoerd worden (van der Grift et al., 2016). Deze processen beïnvloeden de snelheden van bodemecologische processen zoals mineralisatie, (micro)biologische vastlegging en vrijkomen van koolstof en macronutriënten (De Vries et al. 2017; Wyngaert and Bobbink et al. 2009; Urakawa and Bernhard 2017; Figuur 2). Interventies in beheer

zoals de reductie van het aantal grote herbivoren, grondwaterpeil veranderingen en het inplanten van struiken en bomen brengen veranderingen in het voedselweb met zich mee, wat op zijn beurt gevolgen kan hebben voor de verschillende stofkringlopen/-stromen en vegetatiedynamiek in het gebied. Om beoogde doelen vanuit het natuurbeleid te behalen is het daarom van belang om deze landschapecologische interacties te monitoren en te onderzoeken. Dit onderzoekvoorstel is gericht op het in beeld krijgen wat de gevolgen zijn van het 'Beleidskader beheer Oostvaardersplassen' (provincie Flevoland 2018) en de interventies vanuit beheer zoals vastgelegd in het managementplan Oostvaardersplassen (Staatsbosbeheer 2020) en om te evalueren op welke wijze de interacties de landschapsecologische diversiteit beïnvloeden voor de periode 2020-2030.



Figuur 2. (a) Nutrienten cyclus en (b) microbiologische respons op milieu veranderingen (Urakawa and Bernhard 2017).

Terugblik van natuurbeheer in de Oostvaardersplassen

In het beheer van de Oostvaardersplassen werd sinds de jaren negentig van de vorige eeuw zoveel mogelijk ruimte gegeven aan natuurlijke processen, met de bedoeling dat het wetland ecosysteem dan autonoom kon functioneren. Zo functioneerde het natuurgebied voor lange tijd als een voorbeeld van het geven van ruimte aan natuurlijke processen bij het beheer van natuurgebieden in Europa, waarbij vooral een belangrijke rol was weggelegd voor de grote herbivoren (Vera 2009). Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap volgens de zogenaamde 'Wood-Pasture' theorie (Cornelissen et al. 2014), met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. In beginsel ontwikkelde het gebied zich zoals gedacht in de richting van een divers landschap met een grote diversiteit aan vogels. Er traden een aantal interessante spontane ecologische processen op; emergente processen die niet waren voorzien. Zo werd duidelijk dat ruiende grauwe ganzen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van een gevarieerde rietvegetatie in het moeras, waardoor een grote diversiteit aan vogelsoorten daar gebruik van kan maken. Daartegenover stond dat door onvoldoende waterpeildynamiek en door de foeragerende ruiende grauwe ganzen die de rietvegetatie uiteindelijk zo ver teruggedrongen door hun graasactiviteit, dat de diversiteit en aantallen vogels juist weer sterk afnam. Een andere ontwikkeling die niet was voorzien was de grote groei van de aantallen grote herbivoren waardoor de graasdruk groot was en het diverse landschap uitbleef. Er ontwikkelde zich een landschap dat gedomineerd werd door kortgrazige graslanden. Interessante ontwikkelingen als gevolg van de grote hoeveelheden grote herbivoren en het laten liggen van de dode dieren in het gebied, was de toename in de diversiteit van aaseters zoals verschillende insectensoorten (van Klink et al. 2020). Maar ook de zeearend, die al sinds 2005 succesvol in het gebied broed, heeft hiervan geprofiteerd. Een ander interessant proces dat zich vanaf 2012 manifesteert is de sterke toename van Jacobskruiskruid in de graslanden. Dit kruid is giftig. De grote herbivoren eten deze plant niet. Dit betekent dat in delen waar deze soort in hoge bedekkingen voorkomt, de graasdruk minder is, waardoor bepaalde ontwikkelingen anders kunnen verlopen zoals bijvoorbeeld meer ruimte voor muizen en daardoor verbeterd voedselaanbod voor reigers en roofvogels, of de vestiging van struiken en bomen.

Vanaf 2010 werd er via verschillende wegen geconstateerd dat het ecosysteem zich ontwikkelde in een ongewenste richting, de diversiteit van vegetatiestructuur en vogelsoorten nam ten gevolge van de grote aantallen grote herbivoren en ganzen af (Van Manen 2013; Cornelissen et al. 2013; 2014a, b; Smit et al. 2015;). Als gevolg van de toegenomen graasdruk nam de diversiteit in de vegetatiestructuur af (Vulink et al. 2000; Cornelissen et al. 2014) en veranderde de heterogene structuur van de graslanden naar homogeen kortgrazige graslanden, waardoor insecten en kleine

zoogdieren afnamen of verdwenen en daarmee ook hun predatoren (reigers, kiekendieven, weidevogels) verdwenen. Door begrazing namen ook de rietkragen rondom de poelen in omvang af, waardoor ook rietvogels (roerdomp, dodaars) uit het de randzone verdwenen. Als gevolg van de toenemende aantallen grote herbivoren, veranderde het landschap van een mozaïek bestaande uit open water, pioniervegetaties, graslanden, ruigten, riet, struweel en bos in een landschap dat werd gedomineerd door kortgrazige graslanden. Dit habitat bood ganzen, kieviten en goudplevieren een plek die daardoor in aantal toenamen in dit gebied. De ontwikkelingen waren echter minder gunstig voor reigers, roofvogels en weidevogels die in aantal afnamen omdat deze soorten juist structuurrijke graslanden prefereren vanwege het hoge aanbod aan insecten, amfibieën en muizen. Daarnaast verdwenen veel soorten die afhankelijk zijn van riet, ruigte, struwelen en bossen zoals blauwborst, kleine rietzanger, bosrietzanger, koekoek, etc. Het werd al snel duidelijk dat ingrepen nodig waren om de (landschappelijke) diversiteit en de aantallen van vogels terug te krijgen. Vanaf begin jaren negentig zijn open poelen aangelegd in de grazige randzone waar vis en amfibieën voorkomen waarop reigers en lepelaars foerageren. Een andere belangrijke ingreep was het aanleggen van een nat-droog gradiënt. In een natuurlijk wetlandsysteem liggen de natste delen van het wetland het laagst, waardoor op natuurlijke wijze een nat-droog gradiënt ontstaat van laag naar hoog. In de Oostvaardersplassen is na het in cultuur brengen van de gronden een inversie in het landschap opgetreden waardoor de natste delen (het moeras) het hoogst liggen en de droogste delen het laagst. Het gebied rondom de Oostvaardersplassen (de Flevo-polder) ligt nog lager. Een natuurlijke afwatering van het huidige systeem zou betekenen dat het gebied in zijn totaliteit droog zou worden. Om het moeras nat te houden en een nat-droog gradiënt in het gebied te introduceren, werd het gebied in een groot aantal hydrologische eenheden opgedeeld waar met behulp van kades en stuwen het waterpeil gereguleerd wordt, zodat ook periodiek geïnundeerde graslanden en nooit geïnundeerde graslanden met hoge en lage grondwaterstanden voorkomen. In het moeras is ook een reset uitgevoerd om de functie van het moeras als broed-, foerageer- en rustgebied te behouden. Voor diverse moerasbroedvogels werd eind jaren tachtig van de vorige eeuw duidelijk dat de begrazing van ruiende grauwe ganzen leidde tot een sterke achteruitgang van het areaal en de kwaliteit van het riet. Een actieve waterpeilverlaging was nodig om de rietgroei weer te stimuleren, en hierdoor breidde de rietvegetatie zich met 500 ha uit. Ondanks deze ingreep was sinds 1996 de rietvegetatie weer afgenomen. In 2020 is wederom een reset van het moeras ingezet.

Managementplan 2020
In het Beleidskader beheer Oostvaardersplassen zijn een viertal doelen geformuleerd gericht op het versterken van de landschappelijke- en biodiversiteit en het welzijn van de grote herbivoren. Hierbij gaat het om:

- Doel 1. Beperking van de aantallen grote herbivoren tot maximaal 1100 exemplaren om een meer divers landschap, en daarmee grotere biodiversiteit die hoort bij een wetland, tot ontwikkeling te laten komen;
- Doel 2. Aanplant van struiken en bomen in de grazige randzone ten behoeve van beschutting voor de grote herbivoren en tevens om een aanzet tot de ontwikkeling van een divers landschap te realiseren;
- Doel 3. Moerasreset, waarbij het waterpeil in het moeras enkele jaren sterk wordt verlaagd zodat het oppervlak met moerasvegetatie weer kan toenemen;
- Doel 4. Uitbreiding van de periodiek in de winter en voorjaar geïnundeerde graslanden (natte graslanden) waarbij teven de waterpeildynamiek wordt geoptimaliseerd.

Om deze doelen te bereiken is in het managementplan Oostvaardersplassen (Staatsbosbeheer, 2020) een strategie voor beheer vastgelegd. Via het beheer wordt ingezet op het versterken van de veerkracht van het natuurgebied. Het doel daarbij is het realiseren van een gebied dat ruimte biedt aan ontwikkelingen in de natuur en daarmee een herstelvermogen in zich heeft. Het beheer van dit gevarieerd landschap wordt langs 5 strategieën vorm gegeven, te weten:

- Versterken van het landschap,
- Ruimte voor waterdynamiek,
- Levensvatbare populaties grote herbivoren,
- Bijsturen door grote ingrepen,
- Versterken van de natuurbeleving.

De in het ‘Provinciaal Beleidskader Beheer Oostvaardersplassen’ aangegeven “reset” van de grote herbivoren naar een aantal van 1100 dieren, creëert een nieuwe situatie met een lage graasdruk -

een kwart van de graasdruk in de voorgaande 10 jaren - in het grazige deel van de Oostvaardersplassen (figuur 1). Dit geeft de mogelijkheid om te onderzoeken of een sterke reductie van de aantallen grote herbivoren, de nutriëntencyclus en stromen wezenlijk zal veranderen en uiteindelijk zal leiden tot een meer structuurrijke vegetatie en een hogere biodiversiteit en grotere aantallen vogels. Door deze nieuwe situatie te vergelijken met een onbegraasde situatie en de resultaten uit het verleden met hoge aantallen grote herbivoren, kan worden onderzocht wat de effecten van de lagere aantallen grote herbivoren op deze processen zijn.

Effecten op nutriënten en koolstof kringlopen / stromen
Om na te gaan wat de effecten van de beheersmaatregelen zijn op het ecosysteem is het essentieel om goed inzicht te hebben in de nutriëntenstromen en kringlopen in het wetland – en te begrijpen hoe de nutriëntencyclus samenhangt met de landschappelijke diversiteit in het gebied.

Er is al heel veel onderzoek gedaan naar de effecten van grote grazers op het functioneren van ecosystemen. Begrazing leidt vaak tot een versnelling van de koolstof- en stikstofkringloop omdat de koolstof en stikstof in de faeces van grote grazers sneller beschikbaar komen voor bodemorganismen en planten dan dood plantenmateriaal. Begrazing is dus een soort ‘short cut’ in de koolstof en stikstof cyclus, en zorgt voor een grotere beschikbaarheid van nutriënten voor hergroei van planten. Maar begrazing kan ook het functioneren van het ecosysteem indirect beïnvloeden, via veranderingen in de vegetatie. Hier kunnen twee scenario’s optreden. In voedselrijke gebieden stimuleert begrazing de groei en aanwezigheid van goed verteerbare, voedingsrijke grassen die snel terugroeien na begrazing. In minder voedselrijke gebieden kunnen grote grazers door bij voorkeur deze goed verteerbare grassen te eten, de aanwezigheid van deze grassen terugdringen, wat resulteert in een vegetatie die gedomineerd wordt door langzaam groeiende, minder smakelijke soorten (Fig. 3, Bardgett & Wardle 2010). In het eerste geval wordt, door de toename van snelgroeiende grassen, met hoge kwaliteit organisch materiaal dat makkelijk afbreekbaar is door bodemorganismen, de koolstof- en stikstofcyclus nog verder versneld, wat kan leiden tot hoge APP en een verlies aan bodemkoolstof. In het tweede geval wordt die juist vertraagd, door een toename van planten met organisch materiaal dat weinig stikstof bevat en moeilijker afbreekbaar is door bodemorganismen, wat kan leiden tot een opbouw van koolstof in de bodem (Fig. 3, Bardgett & Wardle 2010).

In de afgelopen decennia is er een groot aantal onderzoeken gedaan naar de effecten van begrazing op bijvoorbeeld koolstofopslag in de bodem, en deze effecten lijken inderdaad sterk context-afhankelijk. Een wereldwijde meta-analyse liet bijvoorbeeld zien dat het effect van begrazing op bodemkoolstof sterk afhangt van het bodemtype en het klimaat: in zand stimuleert begrazing bodemkoolstof in een relatief nat klimaat; in klei lijkt begrazing juist bodemkoolstof te verminderen met toenemende gemiddelde neerslag (MsSherry & Ritchie 2013). Deze studie vond ook dat als C3-grassen de vegetatie domineren, alleen lichte begrazing resulteert in een toename van bodemkoolstof, terwijl matige en zware begrazing resulteren in een verlies van koolstof uit de bodem. De auteurs schreven dit effect toe aan de lagere wortel/scheut verhouding van C3-grassen ten opzichte van C4-grassen, en een hogere koolstofallocatie naar wortels onder begrazing van C4-grassen.

Het is dus niet alleen de nutriëntenstatus van de bodem en de vegetatie die een rol speelt in de effecten van begrazing op het ecosysteem, ook de begrazingsdruk en het type grazer zijn heel belangrijk. Dat komt omdat verschillende grazers sterk kunnen verschillen in voedselvoorkeur, graasgedrag, ontlastingsgedrag en locatie en gewicht. Mest van konijnen accumuleert zich bijvoorbeeld in latrines, sommige ganzen eten specifiek de rhizomen van grassen, en grote grazers kunnen leiden tot significante bodemcompactie, vooral in natte bodems (Bardgett & Wardle 2010). Deze fysieke vormen van bodemverstoring kunnen leiden tot een vermindering van de diversiteit en biomassa van bodemorganismen, met name van mijten en springstaarten (Cole et al. 2008), en een verlies van koolstof uit de bodem. Maar ook interacties tussen verschillende soorten grazers spelen een rol. Veen et al (2012) lieten bijvoorbeeld zien dat konijnen, in aanwezigheid van koeien, niet langer selectief foerageerden maar uniform de vegetatie afgraasden.

De voorgestelde beheersmaatregelen voor de Oostvaardersplassen (Staatsbosbeheer, 2020) gaan gepaard met veranderingen in graasdruk en verspreiding van de grote herbivoren over het gebied, en met veranderingen in de waterhuishouding, en zullen daarom gevolgen hebben voor de nutriënten en koolstof-huishouding van het systeem. De grote grazers zullen niet alleen de stikstof- en koolstofkringlopen direct beïnvloeden, via het versneld beschikbaar maken van stikstof en koolstof in de vegetatie en het distribueren van nutriënten en koolstof, maar ook indirect, via veranderingen in interacties tussen vegetatie en bodem. Interacties tussen planten en bodemmicro-organismen zijn centraal in de koolstof en stikstofkringloop, en veranderingen in deze interacties als gevolg van veranderingen in begrazing hebben gevolgen voor de vastlegging van koolstof en de beschikbaarheid van stikstof in de bodem (figuur 2, Urakawa en Bernhard 2017).

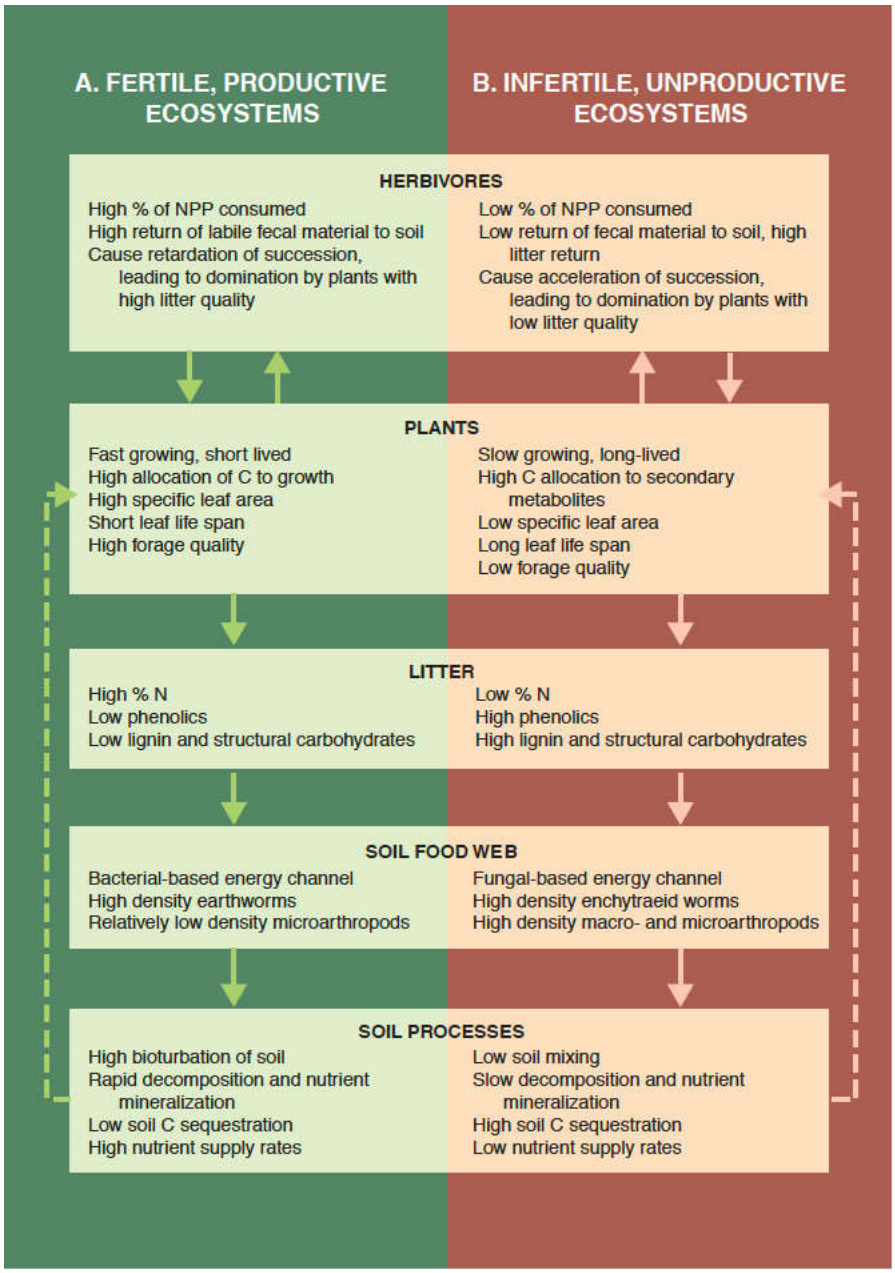


Fig. 3. De relatie tussen begrazing, plantengemeenschappen, bodemgemeenschappen, en bodemprocessen in voedselrijke (A) en voedselarme (B) gebieden (uit Wardle et al. 2004 Science)

Doelstellingen van het onderzoek

De hoofddoelstelling van dit onderzoek is het kwantificeren van de effecten van veranderingen in begrazingsdruk van grote herbivoren en ganzen, in combinatie met veranderende grondwaterstanden, op de nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in de Oostvaardersplassen,

direct en indirect *via* veranderingen in vegetatie, bovengrondse diversiteit en ondergrondse diversiteit. Meer specifiek, we moeten de relaties tussen de nutriënten en koolstof fluxen in de bodem en de compartimenten van het voedselweb – predatoren (roofvogels, reigers, vos, etc.), herbivoren (ongewervelden, eenden, ganzen, grote herbivoren, kleine zoogdieren), primaire productie (algen, planten), en secundaire productie (bacteriën, micro/meso/macro bodemorganismen) - kwantificeren. Daarnaast is het van belang deze bevindingen te vergelijken met andere wetlands in Nederland (e.g. Lauwersmeer) of daarbuiten, zodat er geprofiteerd kan worden van de opgedane kennis in het Oostvaardersplassen wetland, en met natuurlijke wetlands elders in de wereld. Deze doelstelling gaan we behalen door de volgende activiteiten te ondernemen:

1. Vaststelling van de baseline condities: kartering van de landschapsdiversiteit, bodemdiversiteit, vegetatie(structuur)typen, hun bovengrondse biomassa en productie (ANPP g C m^{-2} $year^{-1}$) en wortel biomassa (BNPP), ruimtelijke variatie in bodemopbouw en nutriënten en koolstofconcentraties en -stocks, bodemgrondwater nutriënten, oppervlakte nutriënten, nutriëntengehalte mest ganzen, grote herbivoren;
2. Het systematisch monitoren van de oppervlakkige veranderingen ten op zichten van de baseline condities en historische observaties van de landschapsdiversiteit (topografie, hydrografie, vegetatiebedekking, vochtgehalte), de bedekking van vegetatie associaties en hun bovengrondse biomassa voor de hele Oostvaardersplassen. Tellingen van grote herbivoren en vogels;
3. Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten door middel van exclosure experimenten, o.a. primaire en secundaire productiviteit, nitrificatie, denitrificatie, respiratie, methaanproductie, en hoe deze beïnvloed worden door verschillende landschapsvormen, vegetatie typen, bovengrondse biomass, grondwaterstanden, en begrazingsdichtheden. Analyse van relaties d.m.v. structurele vergelijkingsmodelering (c.f Eldridge et al. 2019);
4. Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten verkregen via de exclosure experimenten, geanalyseerd door procesmodellen die gekalibreerd worden op de beschikbare gegevens (cf. Holtkamp et al. 2011; Caruso et al. 2018). Opschalen van de lokaal gevonden energie-, koolstof- en nutriëntenfluxen naar het terrestrische voedselweb van de gehele Oostvaardersplassen. Hierbij worden de gekalibreerde procesmodellen toegepast op representatieve landschappelijke eenheden en betrouwbaarheidsmarges van de uitkomsten gebaseerd op een onzekerheidsanalyse waarin ruimtelijke heterogeniteit en het ontbreken van bepaalde processen worden betrokken.
5. Vergelijken van de condities van de Oostvaardersplassen met andere wetlands binnen het Nationaal Park Nieuw Land en binnen en buiten Nederland.

Uitvoering

Met behulp van een exclosure experiment willen we onderzoeken of na de reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte is voor het ontstaan van een divers landschap, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de 'Wood-Pasture' theorie (Vera 1997). In dit onderzoek zullen we vanuit een landschapsperspectief werken, waarbij de relaties onderzocht wordt tussen het landschap, de (geo)morfologie, de bodem (typen, kwaliteit), het bodem-ecosysteem, natuurlijke processen (waterpeildynamiek, begrazing) en ecosysteemdiensten, vooral koolstof opslag, nutriënten opslag, wateropslagcapaciteit van de bodem, water filtering en productiviteit van voedselgewassen voor de grote grazers (Lundberg en Moberg 2003; Lovet 2005). Het onderhavige onderzoek richt zich vooral op droge terrestrische delen, de zogenaamde **grazige randzone** van het natuurgebied (figuur 1). Het moeras wordt buiten beschouwing gelaten. Wel wordt in het grazige randzone gebied voor het plaatsen van de exclosures een onderscheid gemaakt tussen de natte graslanden en droge graslanden (zie Box 1). Aansluiting wordt gezocht bij lopende onderzoek voor het moeras door het NIOO, zodat effecten op de energie-, nutriënten en koolstof kringlopen/stromen via het oppervlakte en grondwater en via vogels ook worden begrepen. Uiteindelijk beogen we met dit onderzoek te kunnen evalueren wat de rol en ontwikkeling van de nutriënten kringloop zal zijn bij het bereiken van de beoogde beleidsdoelen waaronder de ontwikkeling van een divers landschap (vegetatiestructuur), een grotere diversiteit aan vogels, en een grotere biodiversiteit van het gebied.

Box 1. Onderzoeksgebied: Het grazige deel van de Oostvaarderspassen (zie figuur 1).

Het studiegebied in de Oostvaardersplassen waar de exclosures in worden geplaatst omvat het zogenoemde “grazige deel”, het gebied buiten het rietmoeras. Dit grazige deel bestaat uit een “nat deel”; de natte graslanden en een droog deel; de “droge graslanden”. De natte graslanden staan in de wintermaanden december tot april onder water. Regenwater voedt het natte grasland deel. De droge graslanden staan het hele jaar droog met een grondwaterspiegel die varieert tussen de 20 tot 100 cm onder de bodem. De natte graslanden kennen een relatief hoge vogeldiversiteit en worden bezocht door ganzen en trekvogels. De vegetatie tussen deze twee graslanden verschilt, met nat minnende soorten in natte graslanden. Delen van de droge graslanden worden gekoloniseerd door twee soorten die giftig zijn voor herbivoren en dus niet weggegeten worden: klein hoefblad (*Tussilago farfara*) en jakobskruiskruid (*Jacobaea vulgaris*). Met name klein hoefblad heeft een groot gebied van het droge grasland gekoloniseerd en er voor gezorgd dat er weinig andere planten meer groeien.

Hypothesen en onderzoeksvragen

Wij verwachten dat de reductie in aantallen grote herbivoren en aanpassingen in de waterhuishouding zullen leiden tot veranderingen in de energie- en nutriëntenfluxen, met een positief effect op plant-, vegetatie-, dier en landschapsdiversiteit (Vera 1997). De verwachting is dat het terugbrengen van het aantal grote herbivoren en de optimalisatie van de waterpeildynamiek volgens de nieuwe voorgestelde beheerstrategie, zal leiden tot een divers landschap en daarmee een grotere diversiteit aan vegetatie en vogels en dat dit het ecosysteem functioneren en de koolstofopslag positief zal beïnvloeden (c.f. Howison et al. 2017). We postuleren als hoofdhypothese dat door de reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte ontstaat voor het ontstaan van een divers landschap met een hogere alfa, bèta en gamma plantendiversiteit, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de ‘Wood-Pasture’ theorie.

Sub-hypothesen:

1) De reductie in aantallen grote herbivoren zal een vertraging in de koolstof- en nutriëntenkringloop veroorzaken, en een relatieve toename van de hoeveelheid schimmels in de bodem ten opzichte van bacteriën, doordat de hoeveelheid van de toegevoerde energie, nutriënten en koolstof door grote herbivoren zal afnemen en die van de ganzen en weidevogels relatief zal toenemen.
2) De reductie in aantallen grote herbivoren zal leiden tot minder verstoring en compactie van de bodem.
3) De effecten in 1) en 2) zullen afhangen van het grondwaterpeil. We verwachten dat een lagere begrazingsdruk vooral in de natte graslanden zal leiden tot minder compactie en meer groei gedurende het zomerseizoen. Dit kan resulteren in een hogere koolstofopslag in het natte grasland.
4) Als gevold van de processen beschreven in 1), 2) en 3) verwachten we een diverse vegetatie en ruimtelijke scheiding van vegetatietypes, wat op zijn beurt weer habitat voor vogel- en kleine zoogdierenpopulaties vormt. Over het gehele gebieden genomen verwachten we een hogere koolstofopslag in de bodem.

Op basis van deze hypothesen komen we tot de volgende onderzoeksvragen:

1) Hoe zal de energie-/nutriëntencyclus worden beïnvloedt als gevolg van de afnemende begrazingsdruk en verschillende waterhuishouding in het natte en droge graslandengebied?
   - 1.1.) Wat is de huidige staat van de componenten bodem, vegetatie en vertebraten ten aanzien van nutriënten inhoud, nutriënten stromen en nutriënten cyclus?
   - 1.2.) Wat zijn de aandelen van de grote grazers, ganzen en weidevogels in de nutriëntenstromen van de Oostvaardersplassen?
   - 1.3) Hoe reageren de microbiële gemeenschappen op de bodemecologische regime veranderingen die gepaard gaan met de beheersmaatregelen?

2) Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur vanuit de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de afgenomen begrazingsdruk?
3) Hoe wordt de diversiteit van het landschap vanuit de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de waterpeilbeheersmaatregelen en de afgenomen betredingsdruk?

Methodes en uitvoering van het onderzoek
1) Vaststellen van de baseline condities (kernonderzoek van de PhD kandidaat ism SBB, Masterstudenten)
Centraal staat hier subvraag 1.1:

> *Wat is de huidige staat van bodem, vegetatie en vertebraten ten aanzien van nutriënten inhoud, nutriënten stromen en nutriënten cyclus?*

Om de hoofdvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden moet de nul-situatie van de huidige staat van het landschap, de vegetatie, de vertebraten, de bodembiodiversiteit, de C en N concentraties en de processen worden vastgelegd. Hiertoe zullen zes bodemkundige transecten van 1 km worden onderzocht. De transecten zullen haaks staan op de gradiënten in het landschap, waaronder van nat naar droog, en haaks op bodemkundige en habitat-eenheden (zie Van Schie 2015). Op ieder transect zullen op 10 locaties boringen worden uitgevoerd. De fysische bodemeigenschappen zullen worden beschreven en gemeten zoals sedimentsamenstelling, korrelgrootte watergehalte, bulkdichtheid, organische stof gehalte, totaal C en N zullen worden bepaald op dieptes van 0-10, 50-60 en 100-110 cm beneden maaiveld. Deze eigenschappen worden ook bepaald aan de start van de exclosures (zie punt 3).

2) Monitoring van de bovengrondse biomassa (Masterstudenten i.s.w.m. SBB met medewerking van Dr [redacted] (Art.) Art. 5.1. lid 2 sub e [redacted] UvA)
Centraal staat hier onderzoeksvraag 2:

> *Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur beïnvloed door de afgenomen begrazingsdruk?*

Twee vragen worden hierin opgepakt:
1. Hoe verandert de bovengrondse biomassa van de verschillende vegetatie(structuur)typen als gevolg van de te nemen beheermaatregelen?
2. Welke patronen ontwikkelen zich in de seizoenale en langjarige dynamiek van de vegetatie onder verschillende begrazingsregimes?

Eerst zal voor de nul situatie in verschillende landschapstypen inventarisaties van vegetatie(structuur)typen worden gemaakt. Met behulp van drones en de handheld LiDAR zullen van verschillende vegetatie(structuur)typen, 3D karakteristieken worden gemaakt van de structuur en bovengrondse biomassa. Vervolgens zullen de seizoenale fluctuaties van de bovengrondse biomassa in de verschillende ecologische zones van het natuurgebied zullen worden gemonitord door middel van een combinatie van LiDAR technologie en spectrale informatie, een methodologie ontwikkeld door IBED-UvA (Koma et al. 2020). Terrein- en oppervlakte-modellen zullen worden gebruikt om hoogteverschillen in vegetatie en landschap te bepalen van het gehele gebied. Spectrale informatie zal worden gebruikt om gedetailleerde landgebruik en landbedekkingen van de verschillende vegetatietypen te bepalen. Drones worden ingezet met een multi-spectrale camera (RGB + IR) om het digitale oppervlakte-model van vegetatietypen te verkrijgen (cf. Van der Groot, 2018). Daarnaast zal met behulp van de Zeb-Rove handheld LiDAR scanner 3D langs transecten puntdata worden verzameld van de vegetatie op sub-cm resolutie om de 3d biomassa van de structuur van de vegetatie op kleine schaal te karakteriseren en te kalibreren. Om de meerjarige dynamiek te bestuderen op grotere schaal zullen multspectrale Sentinel-2 satelliet beelden worden gebruikt, deze satellieten vliegen over het studiegebied om de 5 a 6 dagen en hebben een resolutie van 10 m. In combinatie met land dekkende luchtfoto's (res. 25 cm) zijn de Sentinel-2 data is ideaal om de dynamiek en bovengrondse biomassa van de vegetatie in grootschalige gebieden te monitoren.

3) Exclosure experimenten (kernonderzoek van de PhD kandidaat i.s.w.m. SBB)
De exclosure experimenten geven antwoord op de twee centrale onderzoeksvragen:

> *Onderzoeksvraag 3) Hoe worden het landschap en de fysische bodemeigenschappen beïnvloed door de beheersmaatregelen en vooral door de afgenomen betredingsdruk?*
> *Onderzoeksvraag 1) Hoe zal de nutriëntencyclus worden beïnvloed als gevolg van de afnemende begrazingsdruk?*

Concreet staan hier twee vragen centraal:

1. Hoe beïnvloedt begrazing door grote herbivoren en ganzen, apart en in combinatie, het functioneren van het ecosysteem?
2. Is dit effect afhankelijk van de waterstand en de dynamiek daarvan?

Om het effect van begrazing door ganzen en grote herbivoren op het functioneren van het ecosysteem en de nutriënten cyclus te kwantificeren voeren wij een exclosure-experiment uit in het natte en droge graslandgebied, en in het gedeelte van het droge grasland dat gedomineerd wordt door klein hoefblad. Hierbij gaan we de begraasde situatie vergelijken met een onbegraasde door grote herbivoren, ganzen, en een combinatie van de twee op enkele locaties uit te sluiten middels het plaatsen van rasters, de zogenaamde exclosures (c.f. Tanentzap and Coomes, 2012). We stellen voor om exclosures van zeker 25x25 meter groot te gebruiken. Er zijn drie begrazingsbehandelingen:
1) uitsluiten van grote herbivoren en ganzen;
2) uitsluiten van alleen grote herbivoren en toestaan van ganzen;
3) alle grazers aanwezig.
Deze behandelingen worden 5 keer herhaald in 5 zogenaamde 'blocks' (i.e. experimentele unit; Hurlbert 1984) in elk van de drie gebieden (nat grasland, droog grasland, klein hoefblad gedomineerd grasland), met een totaal van 15 exclosures.

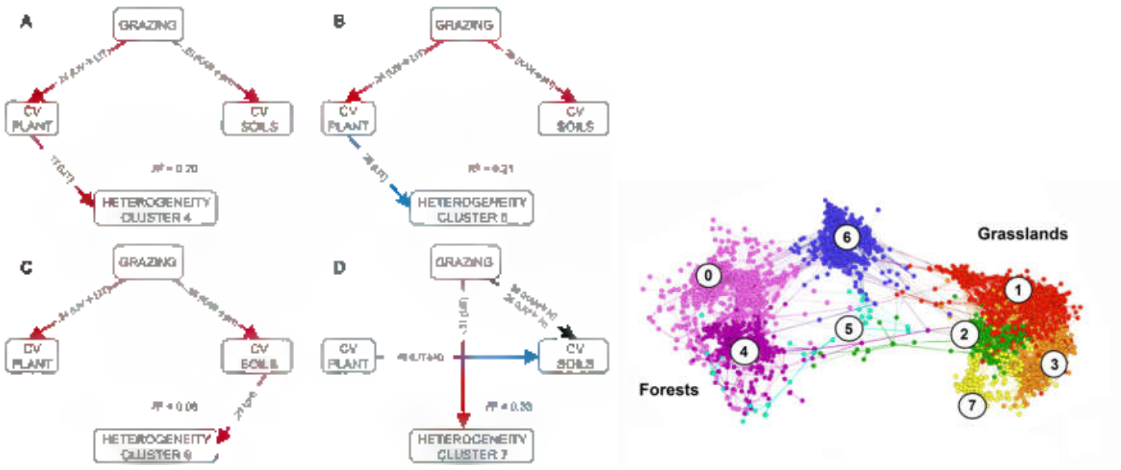
Voor aanvang van het exclosure-experiment zullen eerst startbepalingen worden uitgevoerd in de experimentele gebieden om inzicht te krijgen in de achtergrond waardes en variatie hierin. Hierbij zullen de totale bodem-fysische en chemische eigenschappen worden vastgesteld. De volgende parameters zullen worden bepaald:

- Totaal C, N, P op 0-10, 10-20, 20-30, 30-50, 50-75, 75-100cm min maaiveld. Er zal 1 core per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd) worden genomen;
- Bulk density/ moisture (als boven);
- DOC, inorg. N, P, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control
- Microbial biomass, community composition (PLFA analysis) ;
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd);
- Soortsamenstelling en structuur vegetatie.

We zullen jaarlijks in juni/juli (peak biomass stage) een vergelijkbare bodem-fysische en chemische bepalingen doen van onderstaande parameters per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd):

- Totaal C en N (0-10, 10-20, 20-30);
- Bulk density/ moisture;
- DOC, inorg. N, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control;
- Microbial biomass, community composition (PLFA) ;
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per exclosure/ control;
- Net Ecosystem Exchange (maandelijks in het groeiseizoen);
- Botanische inventarisatie van de plantenvegetatie.

Daarnaast zullen we sub-seizoenale metingen doen aan de Net ecosystem exchange (elke twee weken/maand in het groeiseizoen) en Aboveground primary productivity.
De bodemfysische en bodemchemische bepalingen zullen worden gedaan in het laboratorium van IBED-UvA.



Figuur 4. Voorbeeld van structurele vergelijkingsmodellen van relaties tussen begrazingsregime, bodemecologie, plantengemeenschappen en microbiologische gemeenschappen in vier verschillende habitats (Eldridge et al. 2019).

Relaties tussen de verschillende bodemecologische en landschapsecologische compartimenten binnen de exclosures zullen worden onderzocht met structurele vergelijkingsmodellen om inzicht te krijgen in de afhankelijkheden tussen landschappelijke heterogeniteit, vegetatie, begrazing en bodemecologische parameters (figuur 4, Eldridge et al. 2019).

4) Faeces onderzoek van trekvogels (Masterstudenten i.s.w.m. SBB en PhD kandidaat)
In dit onderzoek wordt op de subvraag 3 ingegaan:

> *Wat zijn de aandelen van de grote grazers, ganzen en weidevogels in de nutriëntenstromen in het grazige natte en droge deel van de Oostvaardersplassen?*

Hier wordt specifiek ingegaan op de bijdrage van trekvogels:

- In hoeverre dragen trekvogels bij aan energie- en nutriënten en koolstof-kringlopen/stromen en zijn daarmee van invloed op de ontwikkeling van het landschap en de andere vogelsoorten?

Om dit te onderzoeken zullen we in samenwerking met Art. 5.1. lid 2 van het NIOO kwantificeren wat de bijdragen van (trek-)vogels is aan de stofkringloop/stromen van de Oostvaardersplassen. Dit onderzoek zal zich specifiek richten op de minerale samenstelling van de faeces en kwantificeren hoeveel faeces de trekvogels produceren per vierkante meter per tijdseenheid. Het nutriënten-budget van de faeces-productie zal worden gekoppeld aan bestaande vogelwaarneming en stop-over gegevens van Art. 5.1. lid 2 en SBB (e.g. Vulink et al. 2010). De biochemische samenstelling van faeces (waaronder P, N, Ca, C) zal worden verricht aan de hand van veldbemonstering en labanalyse.
De bevindingen van dit onderdeel zullen worden geïntegreerd met de inzichten verkregen uit de exclosure experimenten van onderdeel 4 en verwerkt in de structurele vergelijkingsmodellen.

5) Modeleren van de (landschapsecologische) voedselweb-nutriënten kringloop (PhD kandidaat i.s.w.m. Masterstudenten)
Het modeleren is te beschouwen als een synthese van de antwoorden die gevonden zijn op alle onderzoeksvragen.

De volgende vragen staan centraal in dit deel:

1. Wat is het nutriënten-budget van de gehele Oostvaardersplassen?
2. Wat zijn de relaties tussen bodemorganismen, vegetatie, grote herbivoren, ganzen en andere vogels met betrekking tot de energie, nutriënten en koolstof fluxen?
3. Wat is de rol van seizoensdynamiek hierin?
4. Wat is het effect van beheermaatregelen vooral die van het (grond)water regime op de nutriënten flux en microbiologische gemeenschappen?
5. In hoeverre kunnen de inzichten verkregen uit procesmodeleren verder worden gebruikt om bodem- en landschapsecologische effecten van beheersinterventies elders in wetlands te evalueren?

Er wordt gebruik gemaakt van mechanistische modellen waarin de dynamische relaties tussen de relevante toestandsvariabelen worden beschreven door gekoppelde differentiaalvergelijkingen. De sleutelprocessen die niet nauwkeurig bekend zijn op basis fundamentele principes of literatuur worden geparameteriseerd en gekalibreerd op basis van de veldwaarnemingen en experimenten (activiteit 3 / 4) (Figuur 3; Holtkamp et al. 2011; Caruso et al. 2018). Deze modellen kunnen uiteindelijk benut worden om een ruimtelijk expliciet beslissingsondersteuningsmodel (BOM) te ontwikkelen dat de effecten van verschillende beheermaatregelen (waaronder begrazing en waterpeildynamiek) op stofstromen, vegetatieontwikkeling en biodiversiteit evalueert (e.g. Arciniegas et al. 2011). Hierbij worden de gekalibreerde modellen toegepast op representatieve landschappelijke eenheden en betrouwbaarheidsmarges van de uitkomsten gebaseerd op een onzekerheidsanalyse waarin ruimtelijke heterogeniteit en het ontbreken van bepaalde processen worden betrokken. Zo kunnen met het BOM bodemecologische en landschapsecologische gevolgen van beoogde beheer interventies in de andere wetlandgebieden binnen het Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) van tevoren worden geëvalueerd.

Planning, producten en eindrapportage
Het promotieonderzoek zal gedurende een periode van 4 jaar worden uitgevoerd. Het onderzoek levert de volgende producten op:

- Het onderzoek bestaat uit 6 componenten (zie hierboven), waarbij per component een gezamenlijke eindrapportage (UvA, SBB) zal verschijnen in Nederlands gedurende de looptijd van het onderzoek;
- Het PhD-onderzoek publiceert resulteren in tenminste vier wetenschappelijke publicaties in internationale vaktijdschriften en de PhD-thesis zelf;
- Daarnaast worden er drie publicaties in Nederlandstalige vaktijdschriften over resultaten van het onderzoek geschreven (zie ook Communicatie plan);
- Er worden tenminste vier MSc-thesissen geschreven over deelonderzoeken;
- Er wordt een dynamisch model ontwikkeld dat in eerste instantie is bedoeld om het systeem te begrijpen en dat vervolgens als input kan dienen voor een Beslissingsondersteunend model voor het beheer van wetlands.

Uitvoering
Het voorgestelde onderzoek bestaande uit vijf onderdelen, die worden uitgevoerd door een promovendus (PhD), Masterstudenten (MSc), promotor en copromotor alsmede betrokken stafleden Universiteit van Amsterdam (UvA), Staatsbosbeheer (SBB) en externe onderzoek partners (Ex). In procenten staat een schatting van het aandeel in tijd dat het onderzoek in beslag zal nemen van PhD, MSc-studenten, SBB en Ex.

Logistieke en communicatieve aspecten van het onderzoek worden gecoördineerd door Dr Art. 5.1. lid F Art. 5.1. en Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Drs Art. 5.1. Art. . Het onderzoek wordt uitgevoerd door een promovendus, met een looptijd van vier jaar. Daarnaast wordt ieder jaar door de UvA twee stagiaires of Master studenten betrokken die onderdelen van het onderzoek ondersteunen. De inhoudelijke wetenschappelijke begeleiding wordt geleid door Professor Art. 5.1. lid 2 sub e en Dr Art. 5.1. lid F Art. 5.1. van de UvA en Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Drs Art. 5.1. Art. van SBB.

De promovendus
Professor Art. 5.1. lid zal optreden als promotor van de promotiestudent en Dr Art. 5.1. lid F Art. 5.1. als copromotor, daarnaast zullen Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Drs Art. 5.1. Art. plaatsnemen in de promotie commissie. Genoemde mensen zijn tevens de begeleiders en aanspreekpunt voor de promovendus. De promovendus maakt actief deel uit van de onderzoeksgroep van Prof Art. 5.1. lid Art. 5.1. en wordt betrokken in de onderzoeksgroep van Dr Art. 5.1. lid F Art. 5.1. www.biomac.org. De promovendus is 50% van zijn/haar tijd werkzaam op de UvA en 50% van zijn/haar tijd bij SBB in Lelystad. IBED-UvA zorgt voor inbedding van de promovendus in haar gemeenschap van promovendi en postdocs en zal zorgdragen voor het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen (PE&Rc) en symposia. Daarnaast kan zij/hij gebruik maken van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de UvA en SBB.

De stagiaires
De UvA draagt zorg voor het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek. Dit kan in de vorm van stages, maar ook in de vorm van Master of Bachelor Thesis onderzoeken. In alle gevallen gaat het om een commitment van vier tot zes maanden inzet. Het streven is om het jaar rond een student actief te hebben. De studenten worden primair gehuisvest aan de UvA maar kunnen ook toegang tot onderzoeksfaciliteit van SBB krijgen.

Installaties in de Oostvaardersplassen
De exclosures worden geïnstalleerd en onderhouden door SBB. Het transport van mensen en materieel in het natuurgebied de Oostvaardersplassen worden begeleid vanuit SBB.

Dataopslag
Er wordt een gezamenlijke geo-database ingericht in ArcGIS om tijdens het project alle data effectief te kunnen delen en tegelijk veilig (i.e. zonder kans op data-verlies) op te slaan, dit zal geschieden met medewerking van Geoinformaticus Stacy Shinneman (MSc) UvA. Na afloop van het project wordt de in het project gegenereerde data beschikbaar gemaakt in een publiek toegankelijk repository (via github en https://www.pangaea.de/).

Communicatie plan
Er bestaat grote maatschappelijke interesse voor het beheer van het natuurgebied in de Oostvaardersplassen. Het is van groot belang om het brede publiek en betrokken partijen (actoren) te informeren van de doelen van het voorgestelde onderzoek en de voortgang (SBB 2015). In samenwerking met SBB wordt op verschillende manieren betrokkenen informeren gedeeld.

- Bij de start en eindiging en bij het publiceren van de resultaten zullen de bevindingen worden gedeeld in een gezamenlijk persbericht.
- Er zullen drie gezamenlijke publiektoegankelijke informatie sessies worden georganiseerd op jaar 2, 3 en 4 na aanvang van het onderzoek.
- Er zal een Instagram account bijgehouden worden van het project.
- Er zal een tussentijds en een eindrapport voor het brede publiek in de vorm van een brochure worden geschreven.

Om de vaste staf van SBB te informeren worden er drie gezamenlijke studie sessies georganiseerd. Tijdens deze studie sessies zullen inzichten, methoden en resultaten worden gedeeld en besproken met de medewerkers van SBB in jaar 1, 2 en 3.

Om de overige actoren op de hoogte te houden of te betrekken bij het onderzoek zal in samenspraak met SBB een communicatie plan worden opgesteld. Dit plan wordt in jaar 1 vastgelegd en in samenspraak met SBB jaarlijks bijgesteld.

Risico Analyse

- Het voorgestelde project is te veelomvattend voor een promovendus
  Naast de promovendus worden er ieder jaar twee Masterstudenten geworven voor een traineeship / stage. Deze studenten zullen elementen van dit onderzoek als deelonderzoek ondersteunen of uitvoeren (met name deelonderzoeken 1, 2, 4 en 5). Daarnaast is het onderzoek zo opgesplitst in deelprojecten waarbij voor de promovendus deelproject 3 de kern is. Als het uitvoerbaar is, zal de promovendus de andere deelprojecten integreren in de thesis, maar mocht dat niet lukken dan zal het deelproject afdoende zijn voor een promotieonderzoek.
- Het project faalt als deelonderdelen niet worden behaald
  De deelonderzoeken kunnen op zichzelf staan, en er is geen onderlinge sterke afhankelijkheid. Uiteraard vormt deelonderzoek 1 de baseline de basis voor al andere genoemde deelonderzoeken, maar ieder onderzoek kan na deelonderzoek 1 op zich zelf staan.
- UvA levert geen MSc studenten
  Het kan zijn dat er op bepaalde tijdstippen in de loop van het onderzoek geen studenten geïnteresseerd zijn in het onderzoek. In dat geval zal er extern buiten de UvA studenten worden geworven.
- Exclosures worden beschadigd of niet onderhouden

Het kan gebeuren dat de exclosures worden beschadigd of niet onderhouden. SBB laat de exclosures vervaardigen, het worden robuste structuren die de druk van grote grazers kunnen weerstaan. Daarnaast monitored SBB de exclosures regelmatig en zal reparaties spoedig uitvoeren indien nodig.

- Veiligheid mensen in het veld
  De studenten en stafleden die via SBB toegang krijgen tot het gebied voor onderzoeksdoeleinden zullen van te voren schriftelijk en mondeling worden geïnstrueerd door SBB omtrent de veiligheids-issues in het gebied.
- Covid-19 issues
  Ten allen tijden worden de richtlijnen van het RIVM en de interne regels van Staatsbosbeheer en UvA gevolgd ten aanzien van de bescherming van de gezondheid van studenten en stafleden en om besmettingen te voorkomen.

Literatuur

Anoniem, 2019. De Oostvaardersplassen in beeld. Naar een dynamisch en verrassend landschap. Staatsbosbeheer, Lelystad.

Anoniem, 2020. Managementplan Oostvaardersplassen 2020-2027. Staatsbosbeheer, Lelystad.

Arciniegas, G., Janssen, R., & Omtzigt, N., 2011. Map-based multicriteria analysis to support interactive land use allocation, International Journal of Geographical Information Science 25, 1931-1947

Bardgett, R.D., De Vries, F.T. and van der Putten, W.H., 2017. Soil Biodiversity and ecosystem functioning. Microbial biomass: a paradigm shift in terrestrial biogeochemistry, pp.119-140.

Cornelissen, P., Gresnigt, M.C., Vermeulen, R.A., Bokdam, J., & Smit, R., 2013. Transition of a Sambucus nigra L. dominated woody vegetation into grassland by a multi- species herbivore assemblage. Journal of Nature Conservation 22, 84–92.

Cornelissen, P., Kuipers, J., Dekker, J., & Beemster, N., 2014a. Vegetatie, grote herbivoren, vogels en recreatie in de Oostvaardersplassen. Verslag van monitoring, periode 1 mei 2013 t/m 30 April 2014. Staatsbosbeheer, Deventer.

Cornelissen, P., Bokdam, J., Sykora, K., & Berendse, F., 2014b. Effects of large herbivores on wood pasture dynamics in a European wetland system. Basic Application In Ecology 15, 396-406.

Cornelissen, P., 2017. Large herbivores as a driving force of woodland-grassland cycles. The mutual interactions between the population dynamics of large herbivores and vegetation development in a eutrophic wetland. PhD-thesis, Wageningen University.

de Vries, F.T. and Wallenstein, M.D., 2017. Below-ground connections underlying above-ground food production: a framework for optimising ecological connections in the rhizosphere. Journal of Ecology, 105(4), pp.913-920.

Howison, R.A., Olff, H., van de Koppel, J., & Smit, C., 2017. Biotically driven vegetation mosaics in grazing ecosystems: the battle between bioturbation and biocompaction. Ecological Monographs 87, 363-378.

Hurlbert, S.H., 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiments. Ecological Monographs 54, 187-211

Koma, Z., Seijmonsbergen, A. C., & Kissling, W. D., 2020. Classifying wetland-related land cover types and habitats using fine-scale lidar metrics derived from country-wide Airborne Laser Scanning. Remote Sensing in Ecology and Conservation, 1-17. https://doi.org/10.1002/rse2.170

Lundberg, J. & Moberg, F., 2003. Mobile link organisms and ecosystem functioning: implications for ecosystem resilience and management. Ecosystems 6, 87-98.

Provincie Flevoland, 2018. Beleidskader beheer Oostvaardersplassen

Rombouts, T.A., Vonk, J.A., & Geest, van der, H.G., 2019. Het belang van natuurlijke en kunstmatige land-water overgangen voor het functioneren van moeras- en meerecosystemen. Een literatuurstudie als voorbereiding op het ontwerp van Oostvaardersoevers. Rapport Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

Van der Grift, B., Broers, H.P., Berendrecht, W., Rozemeijer, J., Osté, L., & Griffioen, J., 2016. High-frequency monitoring reveals nutrient sources and transport processes in an agriculture-dominated lowland water system. Hydrology and Earth System Sciences 20, 1851-1868.

Van Manen, W., 2013. Broedvogels van de buitenkaadse Oostvaardersplassen in 1997-2012. Sovon-rapport 2013/30.

Smit, C., Ruifrok, J.L., van Klink, R. & Olff, H., 2015. Rewilding with large herbivores: the importance of grazing refuges for sapling establishment and wood-pasture formation. Biological Conservation 182, 134-142.
Staatsbosbeheer, 2020. Managementplan Oostvaardersplassen
Tanentzap, A. J., & Coomes., D.A., 2012. Carbon storage in terrestrial ecosystems: do browsing and grazing herbivores matter? Biological Reviews 87, 72-94.

Urakawa, H., & Bernhard, A.E., 2017. Wetland management using microbial indicators. Ecological Engineeringen 108, 456-476.
Van Klink, R., van Laar-Wiersma, J., Vorst, O. & Smit, C., 2020. Rewilding with large herbivores: Positive direct and delayed effects of carrion on plant and arthropod communities. PloS one 15(1), p.e0226946.
Van Schie, M., 2015. Rewilding, landscape history & soil carbon in the Oostvaardersplassen
On the management and measurement of natural processes in the Anthropocene. Unpublished MSc thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.
Van der Groot, A., 2018. Digital Unmanned Aerial Vehicle imagery of the Oostvaardersplassen shows high potential in cost-effectively and accurately mapping grasslands vegetation structure. Unpublished BSc Thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.
Vera, F.W.M., 1997. Metaforen voor de wildernis. Eik, hazelaar, rund en paard (Ph.D. thesis). University of Wageningen.
Vera, F.W.M., 2000. Grazing ecology and forest history. – CABI.
Vera, F.W.M., 2009. Large-scale nature development – the Oostvaardersplassen. British Wildlife. June: 28–36.
Vulink, J.T. & Drost, H.J., 1991. Nutritional characteristics of cattle forage plants in the eutrophic nature reserve Oostvaardersplassen, Netherlands. NJAS wageningen journal of life sciences 39, 263-272.
Vulink, J.T., Drost, H.J. & Jans, L., 2000. The influence of different grazing regimes on Phragmites- and shrub vegetation in the well-drained zone of a eutrophic wetland. Applied Vegetation Science 3, 73-80.

Z21-8130-40.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 8 januari 2021 10:52
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art. ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Beste Art. 5.1.

Prima voorstel, alleen komende week ben ik vrij (weekje Limburg). Ik prik graag een datum bv op woensdag de 20ste in de ochtend?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: vrijdag 8 januari 2021 08:52
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Onderwerp: Re: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Beste Art. 5.1. lid

Ook voor jullie de beste wensen!

En dank voor je bericht, ik denk dat we er uit gaan komen en we gewoon kunnen starten met het onderzoek zodra we de afspraken bestendigd hebben. Ik zou daarom graag de komende week even met jou en Art. 5.1. lid willen overleggen over de financiële en contractuele afwikkeling, zou jij ons daar een datumvoorstel voor kunnen sturen? Ik zal van tevoren met Art. 5.1. lid nog naar het financiële plaatje kijken.

De verdere ideeën over symposia en themadagen ondersteun ik van harte.

Ik zal verder nog terugkomen op je input voor de voorstellen.

Ondanks alles een mooi begin van 2021 met de start van dit onderzoeksprogramma!

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nlArtArt. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-41.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 8 januari 2021 15:24
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo '; Art. 5.1. Art. 5.1.
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: RE: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Dat klopt helemaal, zat kennelijk ergens anders met mijn hoofd terwijl ik het opschreef.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: vrijdag 8 januari 2021 13:42
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Dag beiden,

Ik denk dat Art. 5.1. woensdag 20 **januari** bedoelt. Ik kan dan in ieder geval

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Sent: vrijdag 8 januari 2021 12:05
To: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>

Cc: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: Re: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Hallo Art. 5.1. lid

Ik kan van 11 tot 12 uur op woensdag 20 februari, ik hoop dat Art. 5.1. lid dan ook kan, dan kunnen we datum blokken.

Fijne vakantie alvast!

Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 5258288
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/k.f.Art. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 08 January 2021 10:51
To: Art. 5.1. Art. 5.1.
Cc: Art. 5.1. lid 2 , Art. ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Subject: RE: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Beste Art. 5.1. lid

Prima voorstel, alleen komende week ben ik vrij (weekje Limburg). Ik prik graag een datum bv op woensdag de 20ste in de ochtend?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. lid Art. 5.1.

Staatsbosbeheer

Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

06 Art. 5.1. lid 2

@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Van: Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid [mailto Art. Art. 5.1. @uva.nl]
Verzonden: vrijdag 8 januari 2021 08:52
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Onderwerp: Re: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Beste Art. 5.1. lid

Ook voor jullie de beste wensen!

En dank voor je bericht, ik denk dat we er uit gaan komen en we gewoon kunnen starten met het onderzoek zodra we de afspraken bestendigd hebben. Ik zou daarom graag de komende week even met jou en Art. 5.1. lid willen overleggen over de financiële en contractuele afwikkeling, zou jij ons daar een datumvoorstel voor kunnen sturen? Ik zal van tevoren met Art. 5.1. lid nog naar het financiële plaatje kijken.

De verdere ideeën over symposia en themadagen ondersteun ik van harte.

Ik zal verder nog terugkomen op je input voor de voorstellen.

Ondanks alles een mooi begin van 2021 met de start van dit onderzoeksprogramma!

Hartelijke groet

Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab

University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/A Art. /

Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.

Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid@staatsbosbeheer.nl>
Sent: 06 January 2021 14:05
To: Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid
Cc: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Subject: Onderzoek promovendus Oostvaardersplassen

Beste Art. 5.1. lid

Om te beginnen de beste wensen voor 2021. Laat het een jaar worden waar we allemaal gezond en met plezier van kunne genieten.

Al een tijdje ben ik bezig met het opstellen van een plan voor het uitvoeren van 4 onderzoeken in de Oostvaardersplassen. Drie van de onderzoeken betreffen een promotieonderzoek.

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen. Dit onderzoek wordt door OBN gefinancierd, is reeds gestart en wordt begeleidt door Art. 5.1. lid 2 sub e

2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands. Een onderzoek dat door Art. wordt uitgevoerd.

3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren. Een onderzoek waar we samen met Art. Art. 5.1. lid van de WUR een voorstel voor hebben opgesteld en dat door een promovendus uitgevoerd moet gaan worden.

4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen. Een onderzoek dat samen met jou is opgesteld en uitgebreid wordt met een aanvraag bij het Hugo de Vries fonds voor onderzoek naar de effecten van Jakobskruiskruid en Klein hoefblad op de energie-/nutriënten-/koolstof kringloop en fluxen in het door de grote herbivoren begraasde deel van het ecosysteem

Inmiddels heeft de provincie Flevoland als penvoerder van Nationaal Park Nieuw Land de IBP-VP subsidie toegekend gekregen. Dit betekent dat ik nu aan zet ben om een aanvraag bij de provincie te doen om het deel voor de onderzoeken Oostvaardersplassen binnen te halen. Dat is een vrij eenvoudig briefje. Als wij het geld ontvangen hebben kunnen we het geld beschikbaar stellen voor de promovendi.

Eerder heb ik aangegeven dat we vanuit Staatsbosbeheer de promovendi graag zelf aanstellen en dat er van jullie uit dan begeleiding zou zijn. Inmiddels is helder dat dit geen haalbare kaart is.

Daarom is de insteek nu dat er voor onderzoek 4 bij de UVA een promovendus aangesteld wordt die voor een groot deel uit het IBP-VP geld gefinancierd wordt. Hiervoor zullen we een samenwerkingsovereenkomst met UVA afsluiten. Mijn planning is om eind februari alles rond te hebben en dat daarna met de werving van de promovendus gestart kan worden waarna deze ergens na de zomer van start kan.

Vanuit het projectplan en de begroting van het totale onderzoeksprogramma kom ik er op uit dat we een bedrag van 430.000 euro beschikbaar kunnen stellen voor de aanstelling van de promovendus. Je hebt een kostenberekening gemaakt die op 566.000 uitkomt. Dat is nog een flink gat dat we dicht moeten lopen. 50.000 daarvan gaat hopelijk via de aanvraag bij het Hugo de Fries fonds komen. Maar hoe kunnen we de resterende 86.000 dichten?

Aan onze kant kan ik aangeven dat wij nog eens kritisch naar het projectplan gaan kijken. Ik wil intern bespreken wat de mogelijkheden zijn om in natura inzet te plegen waardoor nu berekende kosten lager kunnen worden en of er ruimte is om andere budgetten naar dit programma over te zetten.

Wat onderdeel van mijn projectplan is, is dat wij vanaf het tweede jaarlijks jaar een symposium (brede wereld) en een themadag (direct betrokken wereld) organiseren en na 4 jaar een afsluitend eindsymposium. Daarnaast maken we ergens in die 4 jaar een film van al de onderzoeken.

Tevens wordt in onze berekening rekening gehouden met dat er de komende 4 jaar 3 stagiairs gedurende 9 maanden per jaar aanwezig zijn. Mijn vraag is hoe realistisch vind jij het dat we daar mee rekenen? En stagiairs die via de UVA mee doen, krijgen die een contract met de UVA (net als de promovendus), of krijgen die een contract via ons (waardoor wij stage vergoeding moeten betalen). We kunnen ook er vanuit gaan dat er voor de promovendus elk jaar een stagiair voor 6 maanden beschikbaar is. Is dat realistisch?

De andere vraag is of jij ook naar de conceptbegroting wilt kijken en kunt proberen hoeveel jij die dichter bij de 480.000 kunt krijgen. Eerder heb je aangegeven dat ook vanuit de UVA er mogelijkheden zijn voor een bijdrage. Wat biedt dat voor kansen? Zijn er nog mogelijkheden voor andere financieringsbronnen?

Tot slot de vraag durven we te starten met het onderzoek wetende dat er nog een tekort op de begroting is maar wel in de hoop dat we aanvullende bronnen gaan vinden in 4 jaar?

Ik hoor graag van je.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. lid Art. 5.1.

Staatsbosbeheer

Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

06 Art. 5.1. lid 2

@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Disclaimer Nederlands English

Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-42.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 25 januari 2021 16:49
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1.
Onderwerp: reactie samenwerkingsovereenkomst

Hoi Art. 5.1.

Het feit dat ik nog niets van Art. 5.1. lid gehoord heb, betekent dit dat zij toch echt ziek geworden is en er niet aan toegekomen? Meestal reageert zij erg snel. Hoop dat het geen corona is.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**



Z21-8130-43.pdf (1)

CONCEPT Projectplan Kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land (NPNL)
Versie 2021-01-25

Aanleiding
Het opstellen van een kennisagenda voor NPNL is onderdeel van de Nationale Parken Nieuwe Stijl. Onderzoek is een van de vier onderwerpen uit de ontwikkelingsvisie NPNL onder de noemer 'Kennis en waarden delen' (hoofdstuk 3 van de ontwikkelingsvisie). NPNL wil kennisontwikkeling binnen het nationaal park richten op enerzijds de ontwikkeling, bescherming, behoud en versterken van natuur in het geografische gebied van en rondom het Nationaal Park Nieuw Land (en de daaronder vallende natuurgebieden) en anderzijds op de betekenis van het nationaal park voor de samenleving: voor natuurbeleving, toerisme, recreatie, gezondheid, economie, etc. Verder richt de kennisagenda zich op de bijdrage van NPNL aan bredere maatschappelijke vraagstukken, zoals biodiversiteit, klimaatadaptatie, energietransitie, gezondheid en welzijn. Bureau Wing heeft een advies opgesteld welke onderdelen in een kennisagenda NPNL zouden kunnen worden opgenomen en op welke wijze deze kan worden vormgegeven (zie bijlage: *Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling*). Dit advies van Bureau Wing betrof tevens een voorstel voor financiering en organisatie

De realisatie van de kennisagenda draagt bij aan de ambitie van NPNL en is een uitwerking van en daarmee ook in lijn met de ambitiecriteria uit de standaard, specifiek van criterium 9 ("Het nationaal park stimuleert activiteiten op het gebied van wetenschappelijk onderzoek"). In dit criterium worden onder meer benoemd een planmatige aanpak van wetenschappelijk onderzoek (voor NPNL: de voorziene NPNL-kennisagenda met de daarop gebaseerde onderzoeksagenda).

Adviesrapport Bureau Wing
Het adviesrapport *Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling* geeft richting, vertrekpunten en handvatten voor NPNL om te komen tot een kennisagenda. De kennisagenda betreft meer dan alleen het uitvoeren van onderzoek. Naast onderzoek gaat de kennisagenda bijvoorbeeld ook over het delen van kennis en data of het binnenhalen van kennis en expertise uit andere gebieden. Een onderdeel van de kennisagenda is het opstellen van een onderzoeksagenda NPNL om nieuwe kennis te ontwikkelen.

Besluit Stuurgroep
In de door de NPNL-stuurgroep vastgestelde '*Notitie Contouren Kennisagenda*' zijn verschillende activiteiten voor de periode 2021-2023 benoemd.
De projectgroep heeft het adviesrapport besproken en stelt aan de stuurgroep voor om:
1. Het rapport Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling vast te stellen als vertrekpunt voor de uitwerking van de kennis- en onderzoeksagenda van Nationaal Park Nieuw Land.
2. De uitwerking op te pakken:
    a. via meerdere werklijnen: academisch onderzoek, toegepast onderzoek en citizin science;
    b. in nauwe afstemming met de NPNL-partners in een op basis van dit besluit op te richten werkgroep Kennis met (kennis- en onderzoek)vertegenwoordigers vanuit de partners;
    c. in aansluiting op de kennis- en onderzoeksagenda's die raken aan NPNL, zoals de agenda's van KIMA, PAGW en SMIJ.
3. Bij de uitwerking mee te nemen:
    a. de wijze waarop het onderwerp 'kennis' kan worden georganiseerd binnen en met een kennis-community;
    b. de verkenning van mogelijkheden van (externe) financiering van de (uitwerking van de) kennis- en onderzoeksagenda
4. De lopende en voorziene onderzoeken van de acht NPNL-partners die betrekking hebben op Nationaal Park Nieuw Land onderdeel te laten zijn van de uitwerking van de kennisagenda,

waaronder de vier onderzoeken die gaan plaatsvinden met middelen vanuit het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland.
5. Staatsbosbeheer, Flevo-landschap, Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat en het Waterschap te verzoeken hun onderzoeksfaciliteiten (ook) aan te bieden voor onderzoeken binnen Nationaal Park Nieuw Land.
6. Voor de uitwerking van de kennisagenda het trekkerschap bij Staatsbosbeheer te beleggen die daarvoor een kwartiermaker aanstelt.
7. De NPNL-subsidieaanvraag in het kader de Regeling tijdelijke ondersteuning nationale parken te benutten om voor de periode van drie jaar een kwartiermaker aan te stellen die de uitwerking van de kennis- en onderzoeksagenda en coördinatie tussen de lopende, voorziene en nog te starten onderzoeken organiseert op basis van de vertrekpunten uit het rapport Naar een kennisagenda Nationaal Park Nieuw Land als vliegwiel voor de parkontwikkeling.
8. De kwartiermaker de opdracht te geven een verkenning uit te laten voeren naar de mogelijkheid en haalbaarheid van de instelling van een lectoraat Nationaal Park Nieuw Land in samenwerking met Aeres Hogeschool en de taken van de kwartiermaker – als deze verkenning leidt tot een lectoraat – waar relevant en passend onder te brengen bij het lectoraat. En in deze verkenning de mogelijkheden van financiering vanuit de NWO-subsidie voor lectoraten mee te nemen.
9. De kennis die beschikbaar is en komt binnen en met betrekking tot Nationaal Park Nieuw Land voor een breed publiek bekend en toegankelijk te maken in samenhang en afstemming met de onderwerpen educatie, marketing en communicatie en te zorgen voor openbare data op nationaal parkniveau van uitgevoerd, onderhanden en voorzien onderzoek en hiervoor elk jaar een aantal (kennis)bijeenkomsten te organiseren voor een brede doelgroep, waaruit een kenniscommunity kan ontstaan.

Vervolg

Om een start te maken met de opdracht uit de stuurgroep Nationaal Park Nieuw Land is een subsidie aangevraagd bij het ministerie van LNV. Deze aanvraag is door de provincie Flevoland namens de gezamenlijke partners van NPNL ingediend. De aanvraag is toegekend, zij het met een lager bedrag dan aangevraagd.

Dit projectplan beschrijft het totaal aan de te nemen stappen om de opdracht van de stuurgroep uit te voeren. Daarbij wordt per stap aangegeven welk deel in 2021 wordt uitgevoerd vanuit de toegekende subsidie.

Tijdens het opstellen van dit plan van Aanpak kwam wederom naar voren dat de termen kennisagenda en onderzoeksagenda verwarrend werken. Daarom is gekozen de term kennisagenda te vervangen door kennismanagement. Deze term lijkt de lading beter te dekken.

Hoofddoel kennismanagement

Hoofddoel van het kennismanagement is het genereren een plan waarmee het vliegwiel zoals door bureau Wing beschreven op gang komt. Een vliegwiel dat . te komen tot kennis ten behoeve van het beheer en de ontwikkeling van het NPNL gericht op het versterken van de natuur, natuurbeleving en het benutten van kansen of het beheersen van risico's voortkomend uit de opgaves voor klimaatverandering, energietransitie, gezondheid, e.d. Dit vraagt om de ontwikkeling van een systematiek waarbij:

- Kennisbehoefte vanuit NPNL inzichtelijk wordt gemaakt;
- De kennisbehoefte wordt omgezet in onderzoeksvragen;
- De onderzoeksvragen worden uitgezet bij Universiteiten, Hoge Scholen en Kennisinstituten;
- De kennis uit het onderzoek terug vloeit naar het NPNL;
- De wetenschappelijke kennis en inzichten mede gebruikt kunnen worden bij het maken van keuzes in het management van het Nationaal Park.

Dit zogeheten 'science based management' vraagt om een structuur die het mogelijk maakt dat:

Z21-8130-43.pdf (3)

- Onderzoek vraag-gestuurd vanuit het NPNL wordt opgepakt;
- Uitkomsten van onderzoek worden doorvertaald naar beleid en beheer;
- Uitkomsten van onderzoek ontsloten worden voor wetenschap en een breed publiek.

Nevendoel kennismanagement

Het kennismanagementplan wordt tevens ontwikkeld ten behoeve van:

- De nationale parken in Nederland
  Uitwisseling wetenschappelijke kennis en inzichten met betrekking tot het functioneren van de (onderdelen) van ecosystemen en de betekenis van nationale parken voor de samenleving;
- Internationale Nationale Parken (europark)
  Wederzijds leren van elkaar via uitwisseling van kennis en ervaring;
- Politiek en bestuur
  Via delen van kennis, inzichten en ervaring creëren van bewustwording en draagvlak over NPNL in het bijzonder en nationale parken in het algemeen, het beheer ervan en de noodzaak van wetenschappelijk onderzoek hierin;
- Wetenschap
  Het enthousiasmeren van de (toegepaste) wetenschappelijke wereld om met de beheerder van het NPNL mee te werken aan het genereren, uitdragen en delen van wetenschappelijke kennis en inzichten.

Doelgroep

De kennisagenda zal worden opgesteld door met name de partners binnen het NPNL. Op onderdelen kan expertise worden toegevoegd. De uitvoering van de kennisagenda zal voor een groot deel bij Universiteiten, HBO's, TBO's, NGO's, en Kennisinstituten komen te liggen.

Met opmerkingen [ATi : Sitesens sciens

Organisatie en coördinatie van de kennismanagementplan

Voor het opstarten van het kennismanagementplan zal een kwartiermaker worden aangesteld. De kwartiermaker zal een werkgroep formeren, bestaande uit leden van de partners van het NPNL. Deze werkgroep, onder verantwoordelijkheid van de kwartiermaker, heeft tot taak:

a) het opzetten van de definitieve organisatie voor de kennisagenda, waaronder de onderzoeksagenda;
b) het opstellen van een definitieve kennismanagementplan voor de komende 5 jaren;
c) het opstellen van een onderzoeksagenda voor de komende 5 jaren;
d) de kennisagenda uit te voeren, het kennisproces aan te jagen en partijen te verbinden;
e) aan de slag te gaan met de eerste kennisvragen uit de onderzoeksagenda.

De kwartiermaker krijgt de opdracht een 'no-regret' structuur op te stellen ten behoeve van de ontwikkeling van een 'science based management' voor de komende 5 jaar.

Wat gaan we doen?

1. Kennisagenda opstellen

Bij het kennismanagementplan ligt de focus op het opstellen van een structuur rond het kennismanagement. Hierbij gaat het om het opzetten van een structuur die leidt tot:

- Het genereren van kennis. De uitkomst hiervan wordt vastgelegd in de onderzoeksagenda;
- Het opzetten van de manier waarop kennis wordt uitgedragen. Hierbij gaat het om een structuur en jaarkalender rond het organiseren van bijvoorbeeld symposia, de manier waarop publicaties openbaar gemaakt worden onder andere door het ontwikkelen van een 'open source' platform e.d. Daarnaast wordt er gewerkt aan een systeem waarmee een actueel overzicht van al het lopende onderzoek van Nationaal Park Nieuw Land inzichtelijk is;
- Het implementeren van kennis. Hierbij gaat het om het ontwikkelen van een methodiek waardoor de doorvertaling van wetenschappelijke kennis naar bruikbare informatie voor beheerders wordt georganiseerd;

- Het afstemmen met lopende kennisagenda's (PAGW, SMIJ e.d.), met als doel van elkaars aanpak te leren maar ook om kruisbestuiving tussen de verschillende onderzoeksprogramma's te genereren;
- Het opzetten van de werkorganisatie;
- Een voorstel voor toekomstige financiering van de uitvoering van de kennis en onderzoeksagenda;
- Bijeen brengen / in beeld brengen van de diverse onderzoeken die lopen in NPNL.

Resultaat
Na het eerste jaar ligt er een concept kennismanagementplan wat de daarop volgende 5 jaar uitgevoerd wordt. Op basis van dit concept wordt besloten om de start uitvoering van het kennismanagementplan voor te bereiden.

2. Onderzoeksagenda opstellen
De onderzoeksagenda is erop gericht om keuzes te maken in thema's waarop onderzoek in het Nationaal Park Nieuw Land zal plaatsvinden. Hoofdthema's zijn:
- Ecologisch onderzoek;
- Relatie mens en natuur/natuurbeleving;
- Betekenis voor de samenleving;
- Governance van NP.

Het zwaartepunt ligt op de eerste twee.

Op dit moment is het idee om de vulling van deze thema's aan te laten sluiten op de verhaallijnen uit de ontwikkelingsvisie van het Nationaal Park.
Belangrijke input voor de onderzoeksagenda is het lopend onderzoek van de TBO's van Nationaal Park Nieuw Land. Als onderdeel van de onderzoeksagenda worden deze onderzoeken In beeld gebracht en toebedeeld aan de thema's.

Resultaat
Na een jaar wordt de onderzoeksagenda (een 'no-regret' basispakket aan onderzoeksthema's) vastgesteld, waarin uitgeschreven wat er de komende 5 jaar aan onderzoek wordt uitgevoerd.

3. Lectoraat
Vanuit Aeres Hogeschool ligt het aanbod om een lectoraat in te richten. De lector zou het inhoudelijk geweten van de kennisagenda kunnen worden. Daarnaast is er de mogelijkheid dat de lector ook de organiserende/coördinerende taak op zich neemt. Voorwaarde vanuit Aeres Hogeschool is dat er financieel bijgedragen wordt aan de lector/coördinator. Om tot een aanstelling van een lector te komen, wordt een voorstel uitgewerkt waarin opgenomen:
- Het onderwerp van het lectoraat (bijv. 'man made nature');
- De locatie van het lectoraat (welke Hoge School (voorkeur Aeres Hoge School)?);
- Het competentie-profiel van het lectoraat;
- De rol van het lectoraat in relatie tot de kennis- en onderzoeksagenda en de communicatie vanuit NPNL;
- De financiering van het Lectoraat;
- Een advies op basis waarvan een Hoge School een lectoraat binnen een jaar kan instellen.

Resultaat
Een functieprofiel inclusief beschrijving van de taken, van een lector met een concreet voorstel voor financiering van het lectoraat. Op basis van dit functieprofiel kan een Hoge School het lectoraat installeren.

Toekomstige organisatie:

Onderdeel van het werk van de kwartiermaker is om een voorstel te doen hoe de organisatie rond kennis en onderzoek binnen Nationaal Park Nieuw Land wordt vormgegeven. Vragen die hierbij beantwoord worden zijn: kennis community

- De gewenste organisatievorm
- Bemensing van de organisatie
- Rollen en taken van de organisatie
- Financiering van de organisatie

Dynamiek van het onderzoek.

Toekomstige financiering

Een agenda opstellen en een organisatiestructuur instellen is de basis om de kennisagenda en onderzoeksagenda uit te rollen. Maar niet minder van belang is dat er ook middelen komen om het onderzoek te financieren. Onderdeel van de kennisagenda is het opstellen van een advies over de toekomstige financiering van de kennisagenda en de onderzoeksagenda, het lectoraat en organisatiestructuur.

Link naar werkplan NPNL.

Verantwoordelijkheden

Projecttrekker: Staatsbosbeheer
Als trekker is Staasbosbeheer verantwoordelijk voor de uitgave van de subsidie, het contractmanagement, de projectondersteuner, en het begeleiden en faciliteren van bijeenkomsten.

Kwartiermaker: inhuur door Staatsbosbeheer aangesteld.
De kwartiermaker is verantwoordelijk om in een periode van een jaar een concept kennismanagementplan op te stellen waarin uitgewerkt de kennisagenda, onderzoeksagenda en het profiel van de lector. Daarnaast werkt hij de toekomstige organisatiestructuur en de toekomstige financiering uit.

Werkgroep:
Er wordt een werkgroep ingesteld bestaande uit enkele vertegenwoordigers van de partners van Nationaal Park Nieuw Land.

Bij aanvang van het project zorgt de werkgroep samen met de projecttrekker van Staatsbosbeheer voor:

- Het opstellen van het profiel van de kwartiermaker
- Het opstellen van de uitvraag van de kwartiermaker
- de selectie van de kwartiermaker

Tijdens het opstellen van de kennis- en onderzoeksagenda is de werkgroep sparring partner van de kwartiermaker en verantwoordelijk voor de verbinding tussen de kwartiermaker en de relevante vakspecialisten van de gebiedspartners.

Kennismakelaar
Vanuit het Nationaal Parkenbureau is inzet van een medewerker van de WUR beschikbaar gesteld ten behoeve van de ontwikkeling van de kennisagenda. Dit persoon heeft binnen het project de functie als kennismakelaar. Daarnaast verzorgt dit persoon de afstemming met kennisagenda's van andere Nationale Parken. De kennismakelaar kan tijdens de uitvoering van het project zitting hebben in de werkgroep, maar kan ook ad-hoc door de kwartiermaker betrokken worden. (een en ander in onderlinge afstemming).

Planning

Datum	Wat	Wie	opmerking
november 2020	definitief projectplan	Trekker	
december 2020	Instellen werkgroep	Trekker	
december 2020	Opstellen profiel kwartiermaker	werkgroep	
december 2020	Toekenning subsidie	LNV	Dit is de toekenning aan de provincie
januari 2021	Aanvraag subsidie	Trekker	Dit betreft de aanvraag bij de provincie door de trekker
februari 2021	Toekenning subsidie aan Staatsbosbeheer		
maart 2021	Uitvraag en selectie kwartiermaker	werkgroep	
juni 2021	Aanstellen kwartiermaker	Staatsbosbeheer	
Juli/aug 2021	Opstellen Plan van Aanpak	kwartiermaker	
September 2021	Vaststellen Plan van Aanpak	Stuurgroep NPNL	
December 2021	Eerste raamwerk kennis- en onderzoeksagenda	kwartiermaker	Ter info naar stuurgroep NPNL
Juni 2021	Concept kennismanagementplan	kwartiermaker	Ter info naar stuurgroep NPNL
	Concept onderzoeksagenda	kwartiermaker	Ter info naar stuurgroep NPNL
	Profiel lector	kwartiermaker	Ter info naar stuurgroep NPNL
Augustus 2021	Evaluatie resultaten tot nog toe en advies hoe verder	werkgroep	
September 2021	Besluit advies hoe verder	stuurgroep NPNL	
Oktober 2022	Opstarten vervolg	Trekker	gericht op start uitvoering

Kosten:

Onderwerp	Kosten	deelaspecten	
Inhuur kwartiermaker	30.0000		
		Opstellen kennismanagementplan	15.000
		Opstellen onderzoeksagenda	15.000
		Profiel lectoraat	0
Projecttrekker	15.000	verantwoording ten aanzien van de subsidie, contractmanagement, projectondersteuner, begeleiding, faciliteren bijeenkomsten	
	45.000		

Z21-8130-44 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: vrijdag 5 februari 2021 13:55
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: BTW
Bijlagen: Casus onderzoek UvA Oostvaardersplassen.docx

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Hallo Art. 5.1. ,

In de bijlage de uiteenzetting van de vraag, de wetgeving en de mogelijkheden. Ik heb geprobeerd het kort en bondig te houden, maar als het onduidelijk is laat het maar weten.

Ik zag in het projectplan dat er meerdere onderzoeken gaan lopen, mogelijk geldt daarvoor hetzelfde. Mochten er toch problemen ontstaan met de financiering van eventuele btw kan ik de vraag nog voorleggen aan de fiscalisten van PwC, waar we een contract mee hebben.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Controller F&C | team Beleid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: woensdag 3 februari 2021 14:57
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: BTW

Beste Art.

Om te beginnen alles is nog niet in beton gegoten. Er is nog ruimte om het een en ander aan te passen.

Bijgesloten het concept samenwerkingsovereenkomst (deze tekst moet nog door de juristen Art. 5.1. lid 2 sub) beoordeeld worden) en de begroting van de UvA (daar gaan we inhoudelijk ook mee aan de slag, want nu wordt niet alleen de kosten van een promovendus incl begeleiding maar ook die van twee wetenschappers doorberekend).

In D20-32534 vind je nog het projectplan waar dit onderzoek, het concept van de subsidie aanvraag bij de provincie en he gebiedsplan.

De rol van de provincie is als volgt…
De subsidie komt van IBP-VP. Een programma van provincies, gemeentes en waterschap en rijk. De provincie heeft namens Nationaal Park Nieuw Land de subsidie aanvraag ingediend (het gebiedsplan) en toegekend gekregen. Ik moet nu ons deel van de subsidie bij de provincie aanvragen en er vervolgens een e.project van maken. In het projectplan kun je zien wat we allemaal uit de subsidie gaan financieren. Een deel van de subsidie wordt benut om bij de UvA (end e WUR) een promovendus te financieren.

De provincie vraagt om in de subsidieaanvraag aan te geven welk deel van het bedrag BTW plichtig is. Dat heeft weer te maken met de BTW compensatie regeling, waar wij volgens mij geen gebruik van mogen maken.

Als er nog vragen zijn bel gerust

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Z21-8130-44 .pdf (2)

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: woensdag 3 februari 2021 13:39
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: BTW

Hallo Art. 5.1.,

Art. heeft me gevraagd hier naar te kijken. Heb je de samenwerkingsovereenkomst en de begroting voor mij?

Ik kan al wel zeggen dat de UvA gelijk heeft afgaand op wat ik nu lees over de belastbaarheid. Mijn vraag is wat is de rol van de provincie hier in?

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 2 februari 2021 16:20
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: BTW

Beste Art.

Ik hoorde net van Art. 5.1. lid 2 sub e dat hij mijn vraag over BTW naar jou heeft doorgezet. Onderstaand de conclusie van jullie collega's bij de UvA.

Hoop snel van je te horen hoe jij hier naar kijkt.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: dinsdag 2 februari 2021 14:06
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: BTW

Beste Art. 5.1. en Art. 5.1.,

Helaas geen goed nieuws over het BTW vraagstuk – zie het bericht hieronder.
Er is nog een klein gaatje waar we mogelijk door kunnen kruipen. Of dat een haalbare zaak is zou ik graag op korte termijn even met jullie beiden willen bespreken.
Art. 5.1., wil jij een afspraak inplannen? Mijn outlookagenda is up to date.

Art. 5.1. lid

From: fiscaal-team-ac <fiscaal-team-ac@uva.nl>
Sent: dinsdag 2 februari 2021 12:51
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Cc: SArt. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>; fiscaal-team-ac <fiscaal-team-ac@uva.nl>
Subject: RE: BTW

Beste Art. 5.1. lid,

Vanwege het materiele belang en de potentiele nadelige impact van btw-heffing heb ik samen met een collega van het Fiscaal Team de samenwerkingsovereenkomst beoordeeld.

We hebben gekeken of er sprake is van contractonderzoek (btw-belast) of van fundamenteel-strategisch onderzoek (onbelast). Bij contractonderzoek verricht de UvA tegen betaling onderzoek **in opdracht van** een derde. En kan de opdrachtgever (of een ander) de resultaten van dat onderzoek gebruiken. Bij fundamenteel-strategisch onderzoek neemt de UvA **zelf initiatief** om onderzoek te verrichten en ontvang hiervoor een subsidie. De resultaten van het onderzoek worden daarnaast niet gebruikt door de subsidieverstrekker of door andere identificeerbare personen.

In de overeenkomst zien we een aantal elementen die wijzen op een opdracht. De belangrijkste indicator staat in de volgende zin: "*In de Oostvaardersplassen wil Staatsbosbeheer samen met universiteiten en onderzoeksinstellingen onder andere onderzoek doen naar de veranderde beheer en inrichting van het grazige deel.*". Daarnaast zien we in artikel 7.2 dat de UvA diverse activiteiten zal verrichten voor of samen met Staatsbosbeheer en in artikel 8 zien we dat Staatsbosbeheer IE verwerft.

Om btw-heffing te voorkomen zal o.a. aan voorgaande punten gesleuteld moeten worden. We zouden daarnaast graag zien dat de UvA medeaanvrager wordt van de subsidie van de provincie (die aan Staatsbosbeheer wordt versterkt).

Kortom; we zien helaas weinig ruimte om btw-heffing te omzeilen. In dat kader is het van belang om te weten dat commerciële partijen ook btw in rekening zouden moeten brengen indien ze de opdracht van Staatsbosbeheer hadden gekregen.

Mocht je naar aanleiding van deze mail nog van gedachten willen wisselen, dan kun je mij bereiken op: 06 Art. [redacted] Eventueel kun je ook een videogesprek inplannen via Art. 5.1. lid 2 sub@uva.nl.

Hopelijk heb ik je hiermee voldoende geïnformeerd.

Art. 5.1.

_____

Universiteit van Amsterdam | Hogeschool van Amsterdam

Administratief Centrum I Fiscaal Team
M 06 Art. 5.1. lid 2
www.uva.nl | www.hva.nl

Aanwezig: di/wo/do/vr

Graag uw algemene fiscale vragen mailen naar:
- fiscaal-team-ac@uva.nl
- fiscaal-team-ac@hva.nl

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Verzonden: dinsdag 26 januari 2021 16:37
Aan: fiscaal-team-ac <fiscaal-team-ac@uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub <Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub @uva.nl>
Onderwerp: RE: BTW

Beste Art. 5.1.

Bijgaand de samenwerkingsovereenkomst-in-wording en de begroting.
Als er eisen zijn waar de samenwerkingsovereenkomst aan zou moeten voldoen om BTW plicht te omzeilen dan wil ik dat graag weten. We kunnen het dan mogelijk aanpassen .

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: fiscaal-team-ac <fiscaal-team-ac@uva.nl>
Sent: dinsdag 26 januari 2021 16:31
To: Art. 5.1. lid 2 sub <Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>; fiscaal-team-ac <fiscaal-team-ac@uva.nl>
Subject: RE: BTW

Beste Art. 5.1.

Vermoedelijk is hier (helaas) sprake van een btw-belaste onderzoeksbijdrage.

Om het verder te kunnen beoordelen hebben we de samenwerkingsovereenkomst (tussen Staatsbosbeheer en Universiteit van Amsterdam) en, indien beschikbaar, de begroting nodig.

Zou je die ons kunnen toesturen? Alvast dank.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e

_____

Universiteit van Amsterdam | Hogeschool van Amsterdam

Administratief Centrum I Fiscaal Team
M 06 Art. 5.1. lid 2
www.uva.nl | www.hva.nl

Aanwezig: di/wo/do/vr

Graag uw algemene fiscale vragen mailen naar:
- fiscaal-team-ac@uva.nl
- fiscaal-team-ac@hva.nl

Van: Art. 5.1. lid 2 sub <Art. 5.1. lid 2@uva.nl>
Verzonden: donderdag 21 januari 2021 11:31
Aan: fiscaal-team-ac <fiscaal-team-ac@uva.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Onderwerp: FW: BTW

Beste collega's,

Zie bijgaand onderzoeksvoorstel, kunnen jullie aangeven of deze werkzaamheden BTW-plichtig zijn?

Met vriendelijke groet,

Universiteit van Amsterdam
Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica
Projectenbureau

Art. 5.1. lid 2 sub

Kamer C.2.122.b
Science Park 904 | 1098 XH Amsterdam
T 020Art. 5.1. lid | M Art. 5.1. lid 2
www.uva.nl | Art. 5.1. lid @uva.nl

Aanwezig: ma|di|wo|do|vr

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Sent: woensdag 20 januari 2021 13:34
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>; SArt. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Subject: BTW

Hi,

Weer een vraag over BTW.
Staatsbosbeheer wil ons een project gunnen voor een promovendus.
Ze hebben 460000 beschikbaar, maar kunnen geen BTW verrekenen.
Dit bedrag is dus inclusief eventuele BTW.
Moeten wij BTW in rekening brengen over de salariskosten/projectkosten?

Alvast dank,

Art. 5.1. lid

Art Art. 5.1. lid A Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e
Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (IBED)

University of Amsterdam, Faculty of Science

Visiting address: Science Park 904, 1098 XH Amsterdam, room C4.216
Mail address: P.O.Box 94240, NL - 1090 GE Amsterdam, The Netherlands
E-mail: Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl
Phone: +31-Art. 5.1. lid 2
Mobile: +31-Art. 5.1. lid 2
Website IBED: http://ibed.uva.nl/

Casus onderzoek UvA Oostvaardersplassen

Bij de ontwikkelvisie voor Nieuw Land zijn de provincie Flevoland, Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Rijkswaterstaat, het Flevo-landschap, gemeente Almere, gemeente Lelystad en waterschap Zuiderzeeland betrokken voor de realisatie daarvan.

De provincie heeft namens Nationaal Park Nieuw Land de subsidie aanvraag ingediend (het gebiedsplan) en toegekend gekregen.

Staatsbosbeheer doet een aanvraag om een deel van deze subsidie te ontvangen voor een eigen projectplan. Een onderdeel hiervan is het onderzoek van de UvA naar de ecologische processen van de Oostvaardersplassen.

Onderzoek wordt ook vermeld in de ontwikkelvisie, zie onderstaand fragment:

"Onderzoek in Nieuw Land is op dit moment heel divers. De monitoring van de Natura 2000-doelstellingen is bijvoorbeeld wettelijk geregeld. Ander onderzoek is vaak heel praktisch, in relatie tot beheer. In Nieuw Land wordt daarnaast wetenschappelijk onderzoek gedaan, in samenwerking met universiteiten."

BTW wetgeving

Naast het verstrekken van wetenschappelijk onderwijs behoort het verrichten van onderzoek tot de activiteiten van universiteiten. Er wordt ook onderzoek verricht in opdracht en geheel of gedeeltelijk voor rekening van derden, zoals overheid en bedrijfsleven, welk onderzoek ook wel contractresearch wordt genoemd.

Er is sprake van belastbaarheid als de geldverstrekker/opdrachtgever direct belang heeft bij de onderzoeksresultaten en deze kennis en gegevens voor de eigen organisatie gaat gebruiken, bijvoorbeeld ten behoeve van het te voeren beleid.

Het is dan niet doorslaggevend op welke wijze over het verkregen resultaat kan worden beschikt. Het is goed mogelijk dat de resultaten en bevindingen van het onderzoek via publicatie algemeen bekend worden gemaakt, dat sluit eigen belang niet uit.

Voorwaarden, die betrekking hebben op voortgangs- en eindrapportages en op het tijdig melden van vertragingen, wijzigingen of financiële verantwoording van het onderzoek heeft op zichzelf geen belastingplicht tot gevolg. Dit dient met name als controlemiddel voor de voorwaarden van een project.

In de overeenkomst staan in elk geval de volgende passages die een belang van Staatsbosbeheer voor de onderzoeksresultaten aangeven. Zie de uitgelichte teksten hier onder:

• In de Oostvaardersplassen wil Staatsbosbeheer samen met universiteiten en onderzoeksinstellingen onder andere onderzoek doen naar de veranderde beheer en inrichting van het grazige deel.

2.3 De uitvoering van het Project levert gegevens en kennis op met als doel: Bij te dragen aan;

- de ontwikkeling en het beheer van de Oostvaardersplassen op lange termijn;
- Maatschappelijk, politiek en bestuurlijk draagvlak voor het beheer van de Oostvaardersplassen.

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 De kennis die tijdens het Project wordt gegenereerd, zal door alle betrokkenen mogen worden gebruikt, mits het de belangen van één van de Partijen niet schaadt.

8.2 De kennis die tijdens het Project wordt gegenereerd is eigendom van Staatsbosbeheer en de UvA, zonder dat zij hiervoor de andere Partijen een vergoeding verschuldigd is.

8.3 De resultaten van het Project komen voor elk van de deelnemende Partijen ter beschikking. Uitgangspunt hierbij is dat elke Partij de verworven kennis zal toepassen ten behoeve van zijn eigen activiteiten waarin hij actief is.

Mogelijkheden

A. Aanpassen teksten/afspraken in het contract:

Omdat dit project een onderdeel is van een overkoepelend programma met daarboven een ontwikkelvisie tussen meerdere partijen, zou je het contract zodanig kunnen opstellen dat het onderzoek ten behoeve van meerdere betrokkenen is (zoals weergegeven in het contract onder A. eerste pagina). De doelstelling zal dan breder geformuleerd moeten worden. Dan moet er wel worden aangetoond dat het hele onderzoek in het algemeen belang is en niet (alleen) voor het ontwikkelen van toekomstig beheer van Staatsbosbeheer.

De vraag is of je daarmee beoogt wat je wilt met de samenwerking en het gebruik van en rechten op de resultaten van het onderzoek. Btw is een onderdeel van het opstellen van contracten, maar moet niet het doel zijn.

B. Nagaan financiering btw door de provincie

Het is ook goed om na te gaan of de provincie de kosten inclusief btw subsidieert. Omdat de kosten voor het beheer van de Oostvaardersplassen worden gemaakt en natuurbeheer onder de wettelijke taak van Staatsbosbeheer valt, is de btw op deze kosten voor Staatsbosbeheer niet aftrekbaar (de compensatieregeling geldt bijv. wel voor gemeenten en provincies, maar niet voor ons). Stel dat de netto kosten € 100.000 zijn. Als de UvA (en de onderzoekers van de overige onderzoeken van het totale projectplan) met btw factureert wordt dat € 121.000. Als de provincie deze btw-post financiert omdat wij deze btw niet kunnen aftrekken ontvangen we ook € 121.000. Dan is er feitelijk geen probleem.

Z21-8130-45.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: woensdag 10 februari 2021 20:35
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
CC: Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: Re: BTW

Hoi Art. 5.1. lid

Fijn dat je het uitgezocht en uitgewerkt heb. Morgen krijg ik antwoord van de provincie. En ja het moet langs onze jurist anders tekent de directeur niet.

Morgen meer

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Op 10 feb. 2021 om 16:40 heeft Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl> het volgende geschreven:

Beste Art. 5.1. en Art. 5.1.,

Ik heb inmiddels nader overleg gehad met de fiscalist van de UvA. Hij geeft aan dat het (mede-)aanvragen van de subsidie door UvA al veel oplost, maar dat moet dan wel duidelijk blijken uit bijv. het mede-ondertekenen van de aanvraag en het gezamenlijk verantwoording afleggen richting de Provincie Flevoland. Ook moet uit de samenwerkingsovereenkomst niets blijken van een Opdracht van SBB aan IBED.
Ik heb daarom de ovk vrij rigoureus aangepast. Bijgaand vinden jullie een versie met markeringen en

een schone. De belangrijkste wijzigingen zijn:

* UvA als 1e partner en belangen van UvA ook meegenomen in overwegingen om aan te geven dat initiatief niet alleen bij SBB vandaan komt
* Veel beleidsachtergrond van SBB weggehaald uit overwegingen
* Alle bepalingen over facturen en betalingen weggehaald en vervangen door zinsnede dat de subsidie volledig aangewend zal worden ter dekking van projectkosten
* Clausule over communicaties vereenvoudigd en meer tweezijdig gemaakt
* Clausule over IP aangepast.

Kunnen jullie het hier mee eens zijn? Moet dit nog langs jullie jurist, Art. 5.1. ?

Art. 5.1. , weet jij inmiddels al of UvA mede- of hoofdaanvrager kan worden? Wat is trouwens de status van de subsidieaanvraag, hoe zeker is het dat je het toegekend krijgt?

Ik stel voor dat Art. 5.1. dit intern bespreekt en dat we er dan nog een zoommeeting aan besteden ter afronding.

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

Z21-8130-46.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 11 februari 2021 11:36
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo '; Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: RE:

Zeker goed plan. Maandag en dinsdag heb ik alleen nog ruimte op dinsdag voor 10 uur

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: donderdag 11 februari 2021 11:30
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: BTW

Goed plan. Plan jij een meeting in?
Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Sent: donderdag 11 februari 2021 10:10
To: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: Re: BTW

Beste mensen

Fijn Art. 5.1. lid dat er meer duidelijkheid komt en dank dat je de acties hebt ingezet, zullen we nav waar Art. 5.1. lid mee komt volgende week maandag / dinsdag even elkaar spreken kwa verdere acties?

Hg
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/Ar Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-47.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 12 februari 2021 14:16
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: vragen over open source

Hoi Art. 5.1. en Art.
Zoals afgesproken heb ik in de projectgroep NPNL een aantal vragen over open source neergelegd. Daar zijn 4 reacties op gekomen. Denk dat dit wel kan helpen bij het verder invullen van jullie opdracht.

- Wat zie jij als doel voor open source?
    - Doel van open source is wat mij betreft in het verlengde van de definitie van de NWO dat onderzoeksdata die voortkomen uit met publieke middelen gefinancierd onderzoek vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar (FAIR: Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) beschikbaar komen voor andere onderzoekers. Oftewel uiteindelijk: herbruikbaarheid. Onderliggend (sub)doel is dat open source steeds vaker een voorwaarde is bij subsidieregelingen (denk aan de RVO-regeling) en we als NPNL niet willen dat het niet voldoen open source eisen de mogelijkheden voor subsidieaanvragen beperkt.
    - Dat data openbaar toegankelijk is, makkelijk vindbaar, gratis te verkrijgen voor een ieder en eventueel ook aan te vullen door een ieder (soort Wikipedia)
    - *Laagdrempelig delen van relevante informatie*
    - *Het toegankelijk maken van informatie vanuit NPNL die het delen waard is. Het is voor mij passend bij transparante overheid. Het kan ook een archiverende functie hebben.*
- Wat vind je van het idee een open source voor npnl?
    - In het WING-rapport is opgenomen als aanbeveling: "Zorg voor openbare data (open access) op Nationaal Park niveau. Openbare data maakt het voor onderzoekers gemakkelijker om onderzoek te gaan doen in/voor het gebied. Bovendien is het in een aantal gevallen een vereiste voor subsidies, zoals bijvoorbeeld Horizon Europe. Op dit moment is de toegang tot data wisselend geregeld.
    - Prima plan als uitgangspunt. Denk wel dat je toch ergens een discussie krijgt over bepaalde zaken die vanuit NPNL niet beschikbaar komen (bv ramingen)
    - *Volgens mij is het behoorlijk vernieuwend om hier mee te werken binnen een nationaal park*
    - In de basis prima. We moeten wel aan de voorkant vast leggen wat we er in gaan opnemen en door en voor wie toegankelijkheid geregeld wordt (maar is het dan nog open?)
- Willen we er zelf een ontwikkelen of sluiten we aan bij al bestaande (open source) netwerken?
    - Vanuit perspectief van NPNL is het wenselijk om aan te sluiten bij al bestaande open source netwerken, bij voorkeur een netwerk waar enkele of alle NPNL-partners al aansluiting bij hebben. Daarbij denk ik met name aan de partners waar onderzoek binnen NPNL al een belangrijke plaats inneemt, zoals RWS, SBB, Natuurmonumenten, de provincie en het waterschap (maar misschien doe ik andere partners hiermee tekort).
    - Laatste lijkt mij makkelijker
    - *Het is altijd handig om aan te sluiten bij al bestaande netwerken*
    - *Beter aansluiten bij iets dat al bestaat dan zelf het wiel uitvinden*
- Wie zie je als de gebruiker? (Input en output)
    - Gebruikers zijn niet alleen andere onderzoekers (zie bij doel), maar ook degenen die werken aan de onderwerpen 'educatie' en 'communicatie' binnen NPNL en ook geïnteresseerden/bezoekers
    - Wijzelf, kennisinstituten en iedereen die interesse heeft
    - *wetenschappers, studenten MBO/HBO/WO en stagiaires, trainees, geïnteresseerde bezoekers en fanatieke VUTters, maar ook medewerkers van het nationaal park, partners etc*
    - *Toegang als output zou iedereen moeten zijn. Input moeten we echt aan de voorkant goed regelen.*
- Gebruikt jou organisatie al een kennissysteem?

  - Deze vraag kan door elk van de partners worden beantwoord.
  - Ja bv helpdeskwater, kennisplein, civ heeft veel data die ook openbaar is
  - *Niet iets waar ik zelf mee werk, anders dan GIS*
  - *Dat hebben we wel, maar hoe toegankelijk dat is weet ik niet*
- Naast onderzoeksresultaten, welke kennis zou je nog meer willen delen?
  - Zie het antwoord bij 'gebruiker'. Naast kennis kunnen dit ook monitoringgegevens zijn (waaronder feitelijk ook de waarnemingen in het kader van het 2.021-soortenjaar).
  - Inventarisaties, plannen
  - *Laten we het vooral houden bij onderzoeksresultaten en relevante onderzoeken die in vergelijkbare/andere parken gedaan zijn*
  - Documenten als de ontwikkelingsvisie, beeldkwaliteitsplan, dus eindproducten waar we mee verder gaan. Evt overeenkomsten en contracten, Eigenlijk op alle hoofdthema's die in de ontwikkelingsvisie benoemd worden (natuur versterken, natuur beleven, ruimtelijke kwaliteit, duurzaamheid, educatie, marketing enz enz.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

21-8130-48.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 16 februari 2021 14:40
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: samenwerkingsovereenkomst onderzoek

Hoi Art. 5.1. lid 2

Let even op dat de tekst nog aangepast moeten worden. Nu is hij opgesteld als dat we samen de aanvraag doen, dat moet de UvA alleen worden. Art. 5.1. lid gaat dat vast doorvoeren.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: dinsdag 16 februari 2021 14:33
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: samenwerkingsovereenkomst onderzoek

Hoi,
Dank voor de info. Hij staat in mijn agenda voor deze week. Ik hoop dat ik er dan een eind mee kom.
Groeten,
Art. 5.1. lid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 16 februari 2021 14:30
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
CC: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo' <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Onderwerp: RE: samenwerkingsovereenkomst onderzoek

Beste Art. 5.1. lid

Vorige week stuurde ik je de opzet van de samenwerkingsovereenkomst met de UvA. Sinds gisteren is bekend dat de UvA een op een aanvraag bij de provincie in kan dienen. Dat betekent dat de samenwerkingsovereenkomst hierop aangepast moet worden en vervolgens afgerond kan worden.

Z21-8130-48.pdf (2)

Bij de UvA is Art. 5.1. lid 2 sub e Woo (zie cc) mijn contactpersoon voor de opstellen van de samenwerkingsovereenkomst. Vanochtend hebben we afgesproken dat er doorgepakt wordt naar het afronden van de overeenkomst. Het idee is dat jullie eerst samen de tekst vanuit juridische kant afronden en dat er dan vanuit de vakinhoud nog een laatste check plaats vindt.

Neem jij contact met Art. 5.1. lid op?

De hoop is dat we in maart de samenwerkingsovereenkomst ondertekend hebben. Ik zal zorg dragen voor de handtekening van Boudewijn Revis.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-49.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 17 februari 2021 15:54
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Re: samenwerkingsovereenkomst onderzoek

Fijn dat hij boven tafel is.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Op 17 feb. 2021 om 13:17 heeft Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl> het volgende geschreven:

Sorry, hij is gevonden – hij was in de spambox van de secretaris beland
Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: woensdag 17 februari 2021 13:09
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: Re: samenwerkingsovereenkomst onderzoek

Hoi Art. 5.1. lid

Ik heb hem ingediend, maar niets ontvangen. Ik check bij Art. . Die staat als contact.

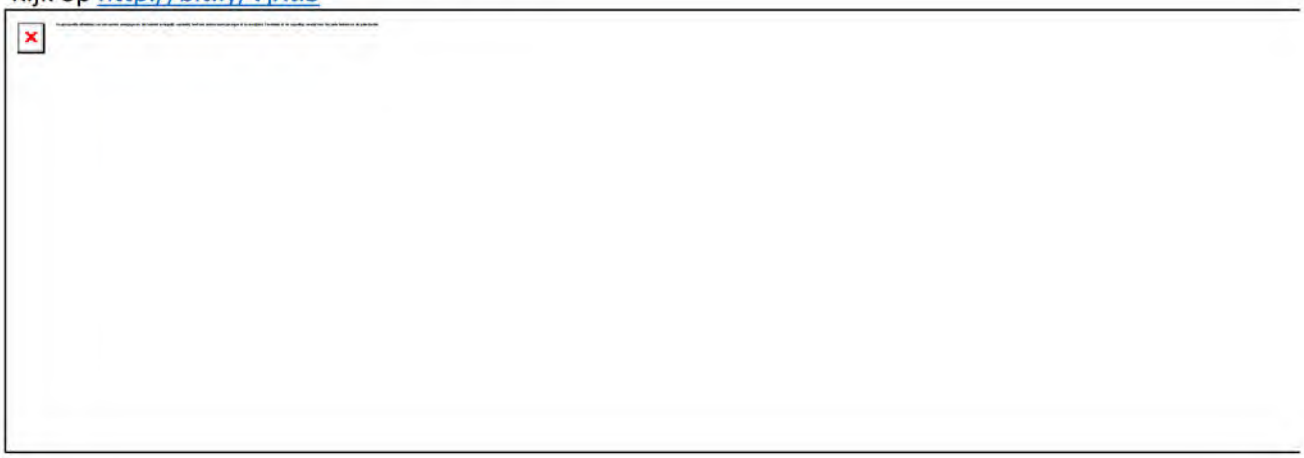
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Op 17 feb. 2021 om 12:07 heeft Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl> het volgende geschreven:

Hi Art. 5.1.,

Begreep ik goed dat je ook al de aanvraag bij het Hugo de Vries fonds had ingediend?
Ik heb hem nl nog niet zien binnenkomen.
Heb je een bevestigingsmail gekregen?

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: dinsdag 16 februari 2021 14:30
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: RE: samenwerkingsovereenkomst onderzoek

Beste Art. 5.1. lid

Vorige week stuurde ik je de opzet van de samenwerkingsovereenkomst met de UvA. Sinds gisteren is bekend dat de UvA een op een aanvraag bij de provincie in

kan dienen. Dat betekent dat de samenwerkingsovereenkomst hierop aangepast moet worden en vervolgens afgerond kan worden.

Bij de UvA is Art. 5.1. lid 2 sub e Woo (zie cc) mijn contactpersoon voor de opstellen van de samenwerkingsovereenkomst. Vanochtend hebben we afgesproken dat er doorgepakt wordt naar het afronden van de overeenkomst. Het idee is dat jullie eerst samen de tekst vanuit juridische kant afronden en dat er dan vanuit de vakinhoud nog een laatste check plaats vindt.

Neem jij contact met Art. 5.1. lid op?

De hoop is dat we in maart de samenwerkingsovereenkomst ondertekend hebben. Ik zal zorg dragen voor de handtekening van Boudewijn Revis.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
<image001.png>
@staatsbosbeheer |
<image002.png>
facebook.com/staatsbosbeheer |
<image003.png>
staatsbosbeheer1 |
<image004.png>
staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

<image005.png>

<image006.jpg>

Disclaimer Nederlands English

Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-50.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 17 februari 2021 13:09
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Re: samenwerkingsovereenkomst onderzoek

Hoi Art. 5.1. lid

Ik heb hem ingediend, maar niets ontvangen. Ik check bij Art. . Die staat als contact.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Op 17 feb. 2021 om 12:07 heeft Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl> het volgende geschreven:

Hi Art. 5.1. ,

Begreep ik goed dat je ook al de aanvraag bij het Hugo de Vries fonds had ingediend?
Ik heb hem nl nog niet zien binnenkomen.
Heb je een bevestigingsmail gekregen?

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

Z21-8130-51.pdf (1)

Slotdocument Project Kennisagenda Nationaal Park Nieuwland

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Wageningen Economic Research, Maart 2021

§ 1 Inleiding

Met Nationaal Park Nieuw Land zijn vanaf oktober 2020 gesprekken gevoerd over het thema van de kennisagenda. Overeenkomstig deze gesprekken valt de notitie uiteen in tweede delen:

Om tot formulering van een opdracht te komen heeft het projectteam van oktober tot januari de begrippen kennisagenda; onderzoekagenda en kennisinfrastructuur besproken. Daarbij kwamen vooral vragen over parkbeheer aan bod in relatie tot de strategische thema's en de kennisagenda.

Vanaf December hebben de gesprekken geleid tot de formulering van een opdracht (zie bijlage) in Januari, welke door gebrek aan budget en tijd echter niet meer verder uitgevoerd dan eerste inventarisatie van bronnen. Deze informatie wordt in paragraaf samengevat.

§ 2 Oktober 2020 – November 2020: Kennisagenda en bestuur (governance)

Nationaal Park Nieuw Land onderscheidt de kennisagenda van kennismanagement: niet alleen de behoefte aan kennis moet worden vastgesteld, maar ook wie het gaat doen; welke keuzes er gemaakt worden, etc. Prioritering in besluitvorming bepaalt de verdeelsleutel bij beschikbaar budget in de tijd.

- Eerste behoefte van NPNL nu is ontwikkeling van het beheer van het park.
- Voor het uitvoeren van een kennisagenda is NPNL bezig met het opzetten van een kennisstructuur; een systeem waar onderzoek op schaal van het Nationale Parken Netwerk besloten wordt met oog op actieve bijdrage van de Nationale Parken aan maatschappelijke vraagstukken.

§ 2.1 Kennisvragen:

- Verschillende beheerders (Staatsbosbeheer, Natuurmonumenten, Provincie) / deelgebieden (Markerwadden / Oostvaardersplassen) in het park hebben verschillende kennisvragen. Elke beheerder heeft andere behoefte. Nadruk ligt nu op natuurontwikkeling en -behoud.
- Merkontwikkeling en positie van Nationaal Park in samenleving. De kennisvragen hebben betrekking op de maatschappelijke positie en relevantie relatie van
    - Relevantie in maatschappelijke vraagstukken (klimaatverandering, hernieuwbare energie). Dit vraagt goede interactie met de omgeving (burgers, instituties, gemeenten)
    - Onderzoek naar de visitor's journey (traject vóór aankomst van bezoeker op park) en natuurbeleving voor goed doelgroepenbeleid voor de Nationale Parken.
    - Merkenbeleid: een sterk merk met een (onbewuste) aantrekkingskracht met een duidelijk karakter en onderscheidende waarden. Het continu doorvoeren van deze waarden geeft herkenning bij bezoekers, basis voor meer vertrouwen, binding en positief gevoel met het nationale park (Pleijte & During, 2017). Voor alle Nationale Parken in Nederland ontwikkelt het Nationale Parken Bureau en collectief merkenbeleid (National Parken Nieuwe Stijl), waarbinnen elk Park het eigen verhaal uitwerkt. Als visitekaartje bij recreatieve campagnes zijn een sterkere merk- en marktpositie van nationale parken economisch en sociaal-cultureel belangrijk voor de regio. (Pleijte & During, 2017; P2 Ideeën werken, 2018)

Afgezien van de kennis- en onderzoeksvragen die het samenspel van de drie bovengenoemde factoren (maatschappelijke relevantie; doelgroepen- en merkenbeleid) geeft, is de balans hierin ten opzichte van de beschikbare middelen een politieke keuze in ruimte en tijd. Pleijte en Düring (2017, blz 27) geven vier, in complexiteit oplopende governance-modellen waarin ook het merkenbeleid is opgenomen.

- Er is een behoefte aan het samenbrengen van onderzoekagenda en kennisinfrastructuur in een '*knowledge community*'. Dus het opzetten van een platform waarin wetenschappelijk onderzoek en de vraagstukken van nationale parken samenkomen en belegd worden. Bijvoorbeeld door het instellen van een universitaire kennismakelaar, met als taak de kennisbehoefte duidelijk te maken; de kennisvragen te verbinden met kennisinstellingen, leerstoelen / wetenschappelijke programma's. Doel is ontwikkelen van Park-brede kennis die ook toepasbaar "bruikbaar' is ten behoeve van het Parkmanagement; en het creëren van lange termijn synergie door goede lange termijn afstemming van kennisvraag en -aanbod. Stip op de horizon is een leerstoel Nationale Parken.
- Financiering van onderzoek is blijvende behoefte. Ook hier ontstaat synergie bij goede coördinatie van de verschillende bronnen.
- Onderzoek is niet lineair maar dynamisch, en staat in nauw verband met Educatie (een hoofddoel van de Nationale Parken), communicatie en marketing.

§2.2 Gebruikte bronnen:

Archiefbeheer overheid; Selectielijst Natuur- en landschapsbeheer voor de neerslag van handelingen van de Minister van LNV en taakvoorgangers (vanaf 1945). https://wetten.overheid.nl/BWBR0011663/2000-11-12#SlotformulierEnOndertekening

Partners Nationale Parken Deal (2019): "Werkprogramma 2019-2022. Nationale Parken Nieuwe Stijl. https://www.nationaleparkenbureau.nl/kernteam/verslagen+kernteam/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1302062

P2 ideeën werken (2018): "Samen naar nationale parken nieuwe stijl. Commitment en governance van betrokken partijen." Adviesrapportage, oktober 2018. https://www.nationaleparkenbureau.nl/kernteam/verslagen+kernteam/handlerdownloadfiles.ashx?idnv=1302063

Pleijte, Marcel en Roel During (2017): "Beleidsadvies governance nationale parken. Internationale quickscan van standaarden en governance van nationale parken". Rapport 2851. ISSN 1566-7197. Uit: https://edepot.wur.nl/428062.

Vreugdenhil, Daniel (2003) "Protected Areas System Planning And Monitoring". Dissertatie. ISBN 90-5808-849-9. https://edepot.wur.nl/43129

§ 3 December 2020 – februari 2021: Open access

Nationaal Park Nieuw Land heeft veel rapporten van onderzoek dat is gedaan met betrekking tot het park, en wil dat publiekelijk toegankelijk maken. Daarbij wordt aansluiting bij al bestaande open source netwerken als wenselijk gezien, bij voorkeur een netwerk waar enkele of alle NPNL-partners al aansluiting bij hebben (onder andere RWS, SBB, Natuurmonumenten, de provincie en het waterschap).

§ 3.1 Uitgangspunten van beheerders Nationaal Park Nieuw Land

Waarom open access informatiebeheer door Nationaal Park Nieuwland??

- Onderzoekdata die voortkomen uit met publieke middelen gefinancierd onderzoek behoren vindbaar, toegankelijk, interoperabel en herbruikbaar (FAIR: Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) beschikbaar zijn (Definitie NWO)
- Open source is steeds vaker een voorwaarde is bij subsidieregelingen (bv RVO-regeling).
- Het toegankelijk maken van informatie vanuit NPNL is passend bij en transparante overheid.

Wie zijn de gebruikers?

- Publieke toegang als output; waarbij input goed geregeld moet zijn.
- Onder andere wetenschappers, incl. stagiaires, studenten MBO/HBO/WO; degenen die werken aan de onderwerpen 'educatie' en 'communicatie' binnen NPNL; en ook geïnteresseerden/bezoekers

§ 3.2 Resultaten eerste screening van Open Access

Voordelen Open Access

- Gratis voor iedereen: Open Access-werken zijn openbaar beschikbaar, waardoor onderzoek sneller en breder kan worden verspreid.
- Open Access kan dus de zichtbaarheid, het gebruik en de impact van onderzoek vergroten.
- Het publiceren van Open Access voldoet aan de eisen van onderzoek financiers
- Werk kan gedeeld worden met behoud van auteursrecht.
- Open Access maakt hergebruik voor educatieve doeleinden eenvoudiger.
- Het creëren van big data met open access stimuleert de vorming van groen sociaal kapitaal: (big) data-gebaseerde activiteiten bieden een nieuwe manier om met meerdere actoren in verschillende sectoren samen te werken, waaronder het grote publiek, het bedrijfsleven en de overheid. Daarmee kunnen eNGOs de rol van veranderaar te spelen bij het faciliteren van een duurzaamheidstransitie.

Nadelen Open Access

- De meeste open data bases worden door kennisinstellingen beheerd: dit creëert een afhankelijkheidsrelatie
- Invoering van onderzoeksresultaten volgens open access beleid vraagt meer inspanning en tijd; ook operationele procedures dienen er op afgestemd te worden
- Het risico van het vergroten van de informatie ongelijkheid tussen urbane en rurale gebieden: database instituties zijn meestal stedelijk en actiever in stedelijke gebieden; en hoe groter de dichtheid in één regio, hoe groter het aantal mensen dat waarschijnlijk gemotiveerd is om betrokken te raken. Verder zijn over het algemeen de algemene technologische vaardigheden en kennis, zoals het gebruik van sociale media, van stadsburgers groter (Xu & Zhang, 2020)

Aanbevelingen voor bestuurders[1]

- Bevorder in uw instelling begrip voor het delen van onderzoeksresultaten.
- Moedig uw instelling aan om beleid te formuleren voor het open access publiceren van wetenschappers via een repository.
- Beoordeelt u onderzoeksaanvragen? Let niet alleen op prestige of impactfactor, maar ook op nieuwe en opener vormen van publicatie.
- Kent uw instelling eigen regels rond intellectueel eigendom? Bevorderen ze open access? Wees u ervan bewust en participeer in de ontwikkeling ervan.
- Werk samen met de bibliotheek van uw instelling aan diensten op het gebied van open access te leveren.
- Moedig uw bibliotheek aan om lid te worden van SPARC Europe, een alliantie van onderzoekbibliotheken en –organisaties gericht op 'open digital scholarship'.

§ 3.3 Open access en het behoud van auteursrecht op een publicatie

Een Creative Commons-licentie is een manier om vooraf toestemming te geven voor hergebruik. Ze worden vaak gebruikt bij het publiceren van Open Access. Er zijn zes verschillende Creative Commons licenties: CC BY, CC BY-SA, CC BY-NC, CC BY-ND, CC BY-NC-SA, CC BY-NC-ND. De meest open licentie is de licentie CC BY waarmee de gebruiker kan herverdelen, derivaten kan maken, zoals een vertaling, en de publicatie zelfs kan gebruiken voor commerciële activiteiten, op voorwaarde dat de auteur het juiste krediet krijgt en de gebruiker aangeeft of de publicatie is gewijzigd. Een andere open licentie is CC BY-SA waarin de letters SA (gelijk delen) aangeven dat het afgeleide werk moet worden gedeeld onder dezelfde hergebruikrechten, dus met dezelfde CC-licentie. Het toevoegen van de voorwaarden alleen

[1] https://www.openaccess.nl/nl/uw-rol/bestuurder

niet-commercieel gebruik (NC) en/of geen afgeleide werken (ND) maakt de Creative Commons licenties restrictiever en daarmee minder open (Renkema, 2016)

§ 3.4 Voorbeelden van open source databases

1. Groen Kennis Net https://www.groenkennisnet.nl
   Groen Kennis heeft verschillende zoekmogelijkheden: op portaal (specifiek domein); op sector; lesmateriaal. Voor scholen wordt in 2 zoekboxen het leermateriaal aangeboden die ze op eigen intranet kunnen plaatsen: eén met alleen open content, zoals ook op Groene Kennis Net website te vinden is; en één met ook besloten content. Groen kennis Net streeft naar het meer interactief maken van de databank, bijvoorbeeld ook toegang tot agrarisch advies.
2. KNGP https://pngk.org/resource-hub/open-source-data/
3. Berkeley Library https://guides.lib.berkeley.edu
4. Nationaal Georegister:
   - https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/home
   - https://www.nationaalgeoregister.nl/geonetwork/srv/eng/catalog.search#/metadata/69d498e9-f2ce-4456-b4b3-1e0a492b7fa1?tab=contact
5. Research Institute Nature and Forest https://www.vlaanderen.be/inbo/en-gb/data-applications/#
6. HBO Kennisbank https://hbo-kennisbank.nl/searchresult?has-link=yes&q=natuurbeheer

§ 3.5 Geraadpleegde bronnen

SPARC Europe https://sparceurope.org/

Groen Kennis Net

- https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/rss.htm
- https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/zoekresultaten.htm (zoektermen: "nationale parken"
- https://www.groenkennisnet.nl/nl/groenkennisnet/portalen.htm (zoektermen "Nationale parken"; "open access")

Wageningen Universiteit

- https://www.wur.nl/en/Library/Researchers/Open-Access.htm
- https://www.wur.nl/en/Library/Researchers/Open-Access/Open-Access-pros-and-cons.htm

Renkema · Marianne (2016): "Open access is more than free access", weblog 16 november 2016. https://weblog.wur.eu/openscience/open-access-reuse-rights/

Xu, Jing, and Huijun Zhang (2020): "Environmental Activism and Big Data: Building Green Social Capital in China". Sustainability 2020, 12, 3386. https://www.mdpi.com/2071-1050/12/8/3386/htm

Z21-8130-52.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 3 maart 2021 19:32
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Re: SOK UvA

Hoi Art. 5.1. lid

Fijn te lezen dat dit verder gaat. Ik kijk er morgen middag naar.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Op 3 mrt. 2021 om 17:33 heeft Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl> het volgende geschreven:

Hoi Art. 5.1.,

De UvA en ikzelf hebben een rondje met wijzigingen gedaan. Dit is de versie van vandaag waarin ik nog een paar wijzigingen voorstel en een aantal vragen heb. Kun jij op dit moment even meekijken, ook naar de bijlagen ? De bijlagen heb ik verder niet gecheckt, want ik ken de inhoud van het onderzoek niet.

Laat je mij even weten wat je er van vindt ? Zodra ik jouw reactie heb, dan stuur ik hem terug naar de UvA.

Met vriendelijke groet,

mevrouw mr. Art. 5.1. lid 2 sub e
juriste

Staatsbosbeheer
Bestuur en Stategie | Juridische Zaken
Postbus 2 | 3800 AA Amersfoort
M 06-Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

<concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst UvA_IBED_Art._schoon....doc>

Bijlage opgenomen in document Z21-8130-54.pdf

Z21-8130-53.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 4 maart 2021 19:00
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo'; Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: RE: voortgangsbericht - overeenkomst Staatsbosbeheer - UvA

Hoi Art. 5.1. lid

Fijn dat het vordert met de overeenkomst.
Ik heb door de voorbereiding van 3 rechtszaken het opzetten van 4 projecten en het reguliere werk even het onderzoek geparkeerd. Maar hoogste tijd om het op te pakken, zeker omdat ook de WUR met vragen kwam.

Morgen heb ik er voor gereserveerd. Ik zal dan een basis maken voor de aanvraag, die jullie dan specifiek kunnen aanvullen. Het geld is aanwezig al bij de provincie, dus zodra de overeenkomst akkoord is kunnen jullie de aanvraag indienen. Ik ga er vanuit dat zij dan per direct beslissen, want dat is de afspraak.
Zoektocht is nog even een 2 ton van de provincie. Door de vakantie loopt die niet al te snel.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: donderdag 4 maart 2021 08:28
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Onderwerp: FW: voortgangsbericht - overeenkomst Staatsbosbeheer - UvA

Beste Art. 5.1. en Art. 5.1.,

We zijn bezig met de ovk, zoals jullie weten. De vraag is nu wanneer de ingangsdatum is. Hoe staat het inmiddels met de subsidieaanvraag? Ligt die al bij de Provincie? Zo ja, wanneer gaan ze beslissen?

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Sent: woensdag 3 maart 2021 17:36
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: voortgangsbericht - overeenkomst Staatsbosbeheer - UvA

Beste Art. 5.1. lid ,

Ik heb de overeenkomst bekeken met de aangebrachte wijzigingen en de opmerkingen in de zijlijn. Ik heb een aantal vragen gesteld aan onze medewerker, Art. 5.1. Art. . Zodra ik daarop antwoord heb, dan koppel ik terug. Ik denk dat we op een aantal komma's en punten na het met elkaar eens zijn.

Is er al een ingangsdatum bekend (of gaat een subsidieaanvraag niet zo snel) ? Zo nee, leggen we hem tot die tijd op de plank of sluiten we hem wel en leggen we iets algemeens vast over de ingangsdatum bijv. 4 weken na het subsidiebesluit o.i.d. ?

Groeten,
Art. 5.1. lid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: dinsdag 23 februari 2021 17:17
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer - UvA

Beste Art. 5.1. lid

Bijgaand de samenwerkingsovereenkomst met de aanpassingen van onze juristen, en met nog enkele antwoorden van mij op jouw opmerkingen. Is dit wat jouw betreft acceptabel?
Is het nog nodig om een zoom-meeting te belleggen om dit door te spreken? Dat hoor ik dan nog graag van je.

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Sent: woensdag 17 februari 2021 16:32
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Subject: overeenkomst Staatsbosbeheer - UvA

Beste mevrouw Art. 5.1. lid 2 sub e

De heer Art. van onze organisatie heeft gevraagd om mijn juridisch input voor de samenwerkingsovereenkomst tussen Staatsbosbeheer en de UvA. Bijgaand treft u de input aan. Wellicht is het handig om de overeenkomst samen telefonisch danwel via Teams door te nemen en er een gezamenlijk gedragen product van te maken. Dat kan uiteraard ook na eerst nog een rondje schriftelijke input over en weer te hebben gegeven ?

Wat voor mij nog onbekende juridische thema's in deze kwestie zijn:

- Het voldoen aan de voorwaarden van de verschillende subsidies. Vereist het een aparte registratie/administratie en zo ja, wie doet dat en hoe ? Dit thema is nog niet geregeld in de overeenkomst.
- Is er bij het aanvragen/ontvangen van (subsidie)gelden van derden danwel een geldstroom tussen Staatsbosbeheer en de UvA ergens sprake van staatssteen en zo ja op basis waarvan is dat dan toegestaan ? Is dat onderzocht ? Hoe gaat dat normaal bij het werven van fondsen door UvA ?

Met vriendelijke groet,

mevrouw mr. Art. 5.1. lid 2 sub e
juriste

Staatsbosbeheer
Bestuur en Stategie | Juridische Zaken
Postbus 2 | 3800 AA Amersfoort
M 06-Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

Disclaimer Nederlands English
Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-54.pdf (1)

Voor intern beraad VERTROUWELIJK

Project samenwerkingsovereenkomst

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen

De ondergetekenden:

1. Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica (IBED) van de Universiteit van Amsterdam, gevestigd en kantoor houdende te 1012 WX in Amsterdam aan het adres Spui 21, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 34370207 ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door mevrouw prof. dr. [redacted], directeur van IBED, hierna te noemen: UvA;

   en

2. Staatsbosbeheer, gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer drs. B.A. Revis, directeur Terreinbeheer en Ontwikkeling, hierna te noemen: SBB;

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- UvA en SBB onderzoek willen doen naar de ecologische processen in de Oostvaardersplassen, met name op het gebied van energie- en nutriëntenkringlopen, landschappelijk-dynamische en ruimtelijk- geografische aspecten;
- dit onderzoek voor UvA aansluit bij de bij de leerstoel Earth Surface Science – welke wordt bezet door prof. dr. Ir. [redacted] en de Biogeografie en macroecologie onderzoeksgroep (BIOMAC), waarvan ~~Dd~~r[redacted] deel uitmaakt;
- dit onderzoek voor SBB ~~van~~ ondersteunend is voor ~~belang is voor~~ het monitoren van de effecten van het veranderde beheer en inrichting van het grazige deel van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project “onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen” (hierna “Project”) willen uitvoeren, waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus ~~willen aanstellen~~wordt aangesteld bij UvA en tevens vanuit de UvA jaarlijks Master en Bachelor projecten ~~willen~~ inrichten op deelonderwerpen om zo studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek te laten leveren;
- UvA ter financiering van dit project een subsidieaanvraag bij de provincie Flevoland zal indienen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma Vitaal Platteland, waarbinnen budget gealloceerd is voor– onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Met opmerkingen [Art[redacted]: Aangepast aan je opmerking

Project: onderzoek "Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen";
Projectgroep: besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;
Projectplan: onderzoeksvoorstel "Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen" (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025 te realiseren.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de UvA. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de UvA. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, ontslaat dat de UvA niet van haar verplichtingen uit hoofde van deze overeenkomst.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kistweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten ~~zoals uitgewerkt in artikel 7.1;~~
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 UvA brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- het inrichten en beheren van een gezamenlijke geo-database in ArcGIS;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van IBED-UvA promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;
- gebruikmaking door ~~van~~ de promovendus ~~-~~ van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de UvA.

3.4 ~~Elke~~ Partijen dragen bij ~~verbindt zich ertoe om bij te dragen~~ aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen ~~te werken~~ en snel en vervullen op tijd al hun ~~zijn~~ verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst ~~uit te voeren en te vervullen~~, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.
3.5 ~~Elke~~ Partij stellen elk ~~t~~ een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.

Met opmerkingen [ATI]: Van 2021/2025 is vier jaar dat klopt dus niet bij 2.1 Dat betekent dat 2025 moet 2026 worden. In 2026 sluiten we het project af, maar de PhD student is in 2025 klaar.

Met opmerkingen [AT 5.1]: 2021 = 1
2022 = 2
2023 = 3
2024 = 4
2025 = 5

Met opmerkingen [ATI]: Dit kan er uit. Dat was eerder wel uitgewerkt, maar dat hebben we geschrapt

Met opmerkingen [AT]: Vraag aan SBB -> weten we hoeveel mensuren hiervoor nodig zijn ? Is er een maximum aantal uren dat we beschikbaar stellen ?

Met opmerkingen [AT]: Daar hebben we wel een raming van. Die kosten worden betaald via een ander deel van de subsidie. Als je wilt kan ik functie en uren concreet maken. Maar is dat noodzakelijk?

Met opmerkingen [AT 5.1]: Even over overleggen

Met opmerkingen [AT]: Idem vorige vraag. Zelfde antwoord

Z21-8130-54.pdf (3)

3.6 Het Project zal worden uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en de UvA. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen in het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin, en neemt de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep-.

3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.

3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij~~en~~ geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde ~~andere Partij~~.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 2021-2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.

4.2 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van alle Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.

4.3 De overeenkomst kan door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd:

~~-~~a. Indien é~~é~~é~~e~~n van de Partijen surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren, met onmiddellijke ingang,

~~-~~b. indien de subsidieverlening voortijdig mocht komen te vervallen, ;

~~-~~c. met inachtneming van een opzegtermijn van drie maanden.

4.4 In geval van tussentijdse beëindiging als hiervoor omschreven, zijn ~~ullen~~ Partijen niet gehouden ~~zijn~~ tot vergoeding van enige schade aan de andere~~n~~ Partij (onverminderd de gehoudenheid om reeds ontstane verplichtingen volledig na te komen) maar zullen P~~p~~artijen ook niet gerechtigd zijn tot terugvordering van tot het moment van opzegging reeds gedane betalingen en geleverde prestaties.

4.5 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 560.000,- .

5.2 De projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 460.000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.

5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich in te zetten ~~om mee te werken voor aan~~ het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.

5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan UvA, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.

5.5 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 of aanvullende fondsen als bedoeld in de overige leden worden door de UvA gedragen.

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Wat is de exacte start- en einddatum?

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Nog niet precies bekend, want afhankelijk van subsidiebesluit

Met opmerkingen [AT[redacted]]: De samenwerking start op het moment dat we die ondertekenen zou ik zeggen. Dat is als we nu doorpakken of op 1 april of 15 april oid. De doorlooptijd is bij 5 jaar tot 1 april 2026. Dit zou betekenen dat we inzetten op een slot symposium in maart 2026

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Er kan sprake zijn van meerdere gestapelde subsidies. Welke subsidieaanvraag wordt bedoeld (die van art. 4 lid 1 ?) of kan het over meer gaan dan de subsidieaanvraag van art. 4 lid 1 ?

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Zoals bet er nu uit ziet gaat het om 2 subsidies en is als de kans zich voordoet een derde, vierde enz subsidie niet ondenkbaar. Deze overeenkomst stellen we nu op voor de IBP-VP subsidie en die van het Hugo de Vries fonds. Maar mooier is als we hem algemeen weten te houden zodat toekomstige subsidies er ook onder vallen

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Wordt hier bedoeld dat er opgezegd kan worden als de subsidieaanvraag komt te vervallen met een opzegtermijn van drie maanden of wordt er bedoeld dat elke partij de overeenkomst kan opzeggen met een opzegtermijn van drie maanden (ongeacht welke reden).

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Als ik het lees dan zou ik zeggen als a of b geldt wordt c waar.

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Ik lees hem anders, dus als je hem op twee manieren kunt lezen moeten we het aanpassen.

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Staats dit gelijk aan een inspanningsverplichting? Want daar gaat het om.

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Aangepast

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Vraag voor SBB: Hoe doen we dat dan ? Levert dat nog financieel gedoe op ?

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Goede vraag. Ik stel me voor dat die afspraken ook i deze overeenkomst vast gelegd worden. Vrees dat het dan wel om een dienst gaat en dat we dat dus alleen incl BTW kunnen doorzetten. Is hier iets slims te verzinnen?

Met opmerkingen [AT[redacted]]: Dat zou een verlies van 21% opleveren. Daar moet dus even over worden nagedacht.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:

a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid. De resultaten van de werkzaamheden zullen steeds schriftelijk worden vastgelegd.

6.4 Indien derden werkzaamheden verrichten voor ééén van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen niet minder streng dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.5 ~~De~~ Partijen retourneren ~~zullen~~ elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie ~~retourneren~~ bij beëindiging van de overeenkomst, behalve ééén (1) kopie hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 UvA en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Geen van de Partijen zal de (tussentijdse) resultaten van het Project openbaar maken of openbaar laten maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere Partij. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van de Partijen en voor lezingen.

7.5 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie.

7.6 Indien dertig (30) dagen na het doen van een verzoek tot publicatie de andere Partij daar nog niet op heeft gereageerd, wordt de toestemming geacht te zijn verleend.

7.7 In geen geval kan een wetenschappelijke publicatie langer worden opgehouden dan drie (3) maanden na ontvangst van het concept door de andere Partij.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Vraag aan UvA: Wat wordt hiermee bedoeld in dit verband ?

Met opmerkingen [AT[redacted]: Dit betreft vermoed ik publicaties en proefschrift. Valt dit niet onder 7?

Met opmerkingen [AT[redacted]: Hoe zit het met een lezing?

Met opmerkingen [AT[redacted]: Dit zijn afspraken die Staatsbosbeheer in het algemeen niet maakt. Nog even goed doorspreken hierover.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Voor UvA is dit een dealbreker. Wetenschappelijke resultaten moeten kunnen worden gepubliceerd.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Voor UvA: dat is begrijpelijk. Het gaat mij om de zin dat als de andere partij niet binnen 30 dagen reageert de toestemming geacht wordt te zijn gegeven. Bij ons gaan dingen niet altijd even vlot en een vervaltermijn is dan niet echt handig. Hoe kunnen we het oplossen dat beide partijen tevreden zijn ? Kan er evt. worden aangesloten bij de termijn van art. 7.7 ?

Met opmerkingen [AT[redacted]: Ik vermoed dat de 30 dagen geen probleem gaat worden tenzij er bijzondere omstandigheden zijn. Een publicatie is veelal lang voorbereid en vaak is er al tussentijds afgestemd. Dus het gaat om een laatste check. Omdat wij ook een belang hebben bij de publicatie zie ik het als een realistische termijn.

Z21-8130-54.pdf (5)

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan UvA. SBB verkrijgt voor deze verworven kennis van UvA een niet-overdraagbare gebruikslicentie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.

8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn interne onderzoeksactiviteiten.

9 TOEGANGSRECHTEN

9.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.

9.2 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.

9.3 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.

9.4 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.

9.5 Ter voorkoming van twijfel, elke verlening van toegangsrechten anders dan bepaald in de overeenkomst wordt overgelaten aan het eigen inzicht van de eigenaar en onder de voorwaarden zoals wordt overeengekomen tussen de eigenaar en de ontvangende Partij.

10 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

10.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekort komt bij de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.

10.2 Indien niet-nakoming te wijten is aan overmacht van de ene Partij is de andere Partij gerechtigd de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen, zonder recht te hebben op schadevergoeding.

10.3 Geen van de Partijen zal jegens ~~een van~~ de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.

10.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.

10.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van de door hen in dienst genomen personeel.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Vraag aan UvA: Wie is hier de eigenaar ? Eigenaar van wat ?

Met opmerkingen [AT[redacted]: Idem vorige vraag

Met opmerkingen [AT[redacted]: Vraag aan UvA: Wordt hier een contractspartij bedoeld of een derde (buiten deze samenwerkingsovereenkomst ?)

Met opmerkingen [AT[redacted]: Hoort hier de optie afwijken van de overeenkomst ook bij? Bv die dertig dagen als iemand ziek is mag het langer duren.

Met opmerkingen [AT[redacted]: Afwijkingen zijn niet altijd overmacht. Overmacht is bijv. de dood van de promovendus. Meestal ga je in zo'n geval in overleg en wijzig je in onderling overleg de overeenkomst via de wijzigingsmogelijkheden.

11 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

11.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
11.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de bevoegde rechtbank te Amsterdam.
11.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
11.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze samenwerkingsovereenkomst van toepassing.

12 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

UvA	Staatsbosbeheer
Plaats: ……	Plaats: Amersfoort
Datum: ……	Datum: ……
……..	……..
Naam: prof. dr. Art. 5.1. lid 2	Naam: drs. B.A. Revis
Functie: Directeur IBED	Functie: directeur Terreinbeheer & Ontwikkeling

Z21-8130-55.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 5 maart 2021 16:20
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst UvA_IBED_Art._schoon.._.doc

Hoi Art. 5.1. lid

Maandag om 9 uur even bellen, of heb je nu nog zin/tijd

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: vrijdag 5 maart 2021 15:57
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst UvA_IBED_Art._schoon.._.doc

Hoi,
Hierbij retour. Ik heb hem hier en daar aangepast. Er blijft nog 1 vraag echt open. Lijkt me goed om die te bespreken. Zie kantlijn.
Groeten,
Art. 5.1. lid

Z21-8130-56.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 5 maart 2021 13:10
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e @flevoland.nl
Onderwerp: IBP-VP

Hoi Art.

Ik ben bezig met de interne verantwoording van de IBP-VP aanvraag. Ik zit er natuurlijk mee dat de bijdrage van de provincie niet meer is van wat hij was. Ik heb een vraag/idee/suggestie.

Omdat het een project doorloopt tot 2026 en er jaarlijks uitbetaald wordt, gaat het om een bedrag van 50.000 per jaar nog moeten worden gevonden.

Hoe schat jij het in dat dit bij de provincie mogelijk is? Met andere woorden kan ik er vanuit gaan dat we de volledige 1.3 milj. kunnen besteden.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-57.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 5 maart 2021 17:54
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: Artikel Magazine

Hoi Art.

Prima stuk. Leuk te lezen wat jullie gedaan hebben met alle parken bij elkaar.

Wat de foto's betreft, waar ben je naar op zoek? Sfeerbeelden van de natuur? Landschappen? Mensen?

Zeg het maar dan kan ik vragen of we een passende foto hebben.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e [Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: vrijdag 26 februari 2021 10:32
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: B Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: Artikel Magazine

Beste Art. 5.1. lid,

Zoals genoemd tijdens ons laatste gesprek afgelopen dinsdag, hebben we een artikel geschreven over onze ervaringen met de kennisagenda van de IBP-VP gebieden voor plaatsing in het digitale magazine "Vitaal Verder"
In de bijlage vind je de laatste draft, waarbij we je verzoeken om (aub zo snel mogelijk) je akkoord te geven.
Verder zijn we nog op zoek naar foto's voor bij het artikel. Dit kan natuur zijn (water - Markerwadden en Markermeer; land - Oostvaardersplassen)
maar ook landbouw.
Met vriendelijke groet,
Art.

Z21-8130-58.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 8 maart 2021 19:51
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Re: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst UvA_IBED_Art._schoon.._.doc

Ga ik doen

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Op 8 mrt. 2021 om 17:57 heeft Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl> het volgende geschreven:

Sorry, beide momenten schikten niet. Dinsdag om 17:00 uur zou kunnen. Als jou dat schikt, bel je mij dan ?
Groeten,
Art. 5.1. lid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: vrijdag 5 maart 2021 16:20
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst UvA_IBED_Art._schoon.._.doc

Hoi Art. 5.1. lid

Maandag om 9 uur even bellen, of heb je nu nog zin/tijd

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
<image001.png>
@staatsbosbeheer |
<image002.png>
facebook.com/staatsbosbeheer |
<image003.png>
staatsbosbeheer1 |
<image004.png>
staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

<image005.png>

<image006.jpg>

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: vrijdag 5 maart 2021 15:57
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: 5-3-2021 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst UvA_IBED_Art._schoon.._.doc

Hoi,
Hierbij retour. Ik heb hem hier en daar aangepast. Er blijft nog 1 vraag echt open. Lijkt me goed om die te bespreken. Zie kantlijn.
Groeten,
Art. 5.1. lid

Z21-8130-59.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 10 maart 2021 10:00
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'; Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2
Onderwerp: RE: Veldwerk in de OVP

Beste Art. 5.1.

Fijn dat jullie aan de slag willen. En ik begrijp helemaal dat je een vaste afspraak wilt maken over veldbezoeken.

Het is handig om een keer langs te komen om met de senior boswachter beheer en mij alles door te spreken (dat mag digitaal maar kan met beperkte groep ook live) waaronder toegang tot terrein, gebruik van materiaal van ons (auto, gereedschap) , ondersteuning door collega's (stel dat je een trekker een keer nodig hebt) en gebruik veldstation.
Het is ook handig als jullie een keer in ons team overleg (eens in de twee welen op dinsdag en dat kan digitaal) aanschuiven en vertellen over het onderzoek. Dan zien de collega's jullie en begrijpen ze wat er gaat gebeuren.

In algemeen voor veldbezoek geldt dat de meest beperkende activiteit van onze kant het afschot. Door het jaar heen gebeurd dat incidenteel en in de periode van 15 september tot 15 maart structureel. Dan zijn er dagen dat het veld beperkt toegankelijk is (veelal alleen in de middag). Welke dag dat is wordt altijd de week ervoor vastgelegd.

Van onze kant stellen we voor

- Een vaste dag is erg plezierig. Dan kunnen evt andere zaken daar omheen gepland worden.
- Afwijken kan altijd, maar daar moet dan vooraf contact over zijn (ik probeer dat daar een of twee vaste personen voor zijn als aanspreekpunt).

Spelregels bij veldwerk:

- Altijd bij binnen komen en weg gaan melden bij beheergebouw. De collega die je dan aanspreekt zet in onze groepsapp dat jullie het veld in gaan.
- Bij gebruik van eigen auto altijd de magnetische stickers met Staatsbosbeheer logo plaatsen. Deze krijg je bij aanmelden en moeten weer ingeleverd worden bij vertrek. De ervaring heeft ons jammer genoeg geleerd dat deze stickers in rook op gaan. Daar wordt nog over nagedacht hoe de verantwoordelijkheid voor het inleveren te vergroten.
- Besef dat in het veld in het wild levende dieren aanwezig zijn. Wees altijd alert op het gedrag van vooral de runderen.
- Laat geen rotzooi of los materiaal in het veld achter.

Onze landrover kan zonder corona voor groepen tot 10 man gebruikt worden. Momenteel houden we een max van 4 personen aan met mondkapje. Als je van de auto gebruik wilt maken moet die vooraf gereserveerd worden.

Ik wil je graag even wijzen op de laatste regels rond drones. Een groot deel van het grazige gebied valt onder categorie 3.

Met ingang van 1 januari 2021 zijn er nieuwe regels voor het vliegen met drones. Deze regels gelden in alle landen van de Europese Unie (EU), dus ook in Nederland. De regels gelden voor iedereen die met een drone vliegt.

Geen tweedeling
Het grootste verschil tussen de nieuwe en oude regels is dat de tweedeling tussen recreatief vliegen en professioneel vliegen verdwijnt. De focus ligt met de komst van de nieuwe EU-regels niet meer op de status van de dronevlieger, maar op het risico van de dronevlucht.

- **Risiconiveaus**
  In de nieuwe regels wordt er namelijk onderscheid gemaakt tussen dronevluchten in drie risiconiveaus:

  1. Vluchten met een laag risico (categorie OPEN);
  2. Vluchten met een gemiddeld risico (categorie SPECIFIEK);
  3. Vluchten met een hoog risico (categorie GECERTIFICEERD).

  Voor elk risiconiveau gelden een aantal algemene regels. Hoe zwaarder de drone en hoe meer risico een vlucht heeft, hoe meer extra regels er gelden voor zowel de dronevlieger als de drone. De meeste vluchten door en voor Staatsbosbeheer zullen in de categorie "vluchten met een laag risico" horen.

  Nieuwe regels
  De nieuwe regels kun je vinden op de site van de Rijksoverheid. Daar kun je ook doorklikken naar andere informatie over drones, een goede Q&A, een handige poster met de droneregels voor de open categorie etc.

  Voor een filmpje (in het Engels) kun deze pagina bekijken.

  Voor wat extra toelichting kun je ook nog op de site van Dronewatch kijken.

  Overgangsrecht van ROC-light naar Europese droneregels:

  In principe blijft mogelijk om tot en met 31 december 2021 met een ROC-light te blijven vliegen. Je kunt tot die datum ook een drone blijven gebruiken met een PH-registratie. Een drone met een PH-registratie mag namelijk in gebruik blijven volgens de ROC-light regels.

  Wil je echter wel gaan vliegen met de drone onder de EU regels, dan moet eerst de PH-registratie in het luchtvaartuigregister zijn doorgehaald. Hiervan is een bevestiging verplicht. De drone mag daarna niet meer gebruikt worden volgens de ROC-light regels.

  Wil je meer lezen over het overgangsrecht, kijk dan op de website van het ILT.

  Nadere uitleg over het overgangsrecht kun je vinden via Dronewatch.

  Dronekaart:

  Wil je weten of en zo ja waar er no-fly zones liggen in jouw beheereenheid, dan kun je deze dronekaart raadplegen.

  Beleid Staatsbosbeheer gebruik eigen drones:

  Staatsbosbeheer hanteert tot op heden het beleid dat er door medewerkers van Staatsbosbeheer niet zelf wordt gevlogen met drones in de uitvoering van (monitoring)werkzaamheden.

  Voor juridische vragen over drones kun je contact opnemen met Art. 5.1. lid 2 sub e Woo juriste bij de afdeling JZ of met je contactpersoon bij afdeling JZ.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1. @uva.nl]
Verzonden: dinsdag 9 maart 2021 09:38
Aan: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid 2@uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 <Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Onderwerp: Veldwerk in de OVP

Beste Art. en Art. 5.1. lid

Wij zouden graag wat veldbezoeken in willen plannen OVP, we willen onder andere met LIDAR aan de slag, drones, veldinspecties, met studenten komen enzovoorts. Hoe kunnen we dit nu het beste regelen. Gezien de veelheid van data en verschillende momenten dat we aan de slag willen lijkt het me handig als een soort principe afspraak kunnen maken voor bezoekdagen zodat we niet steeds op een beslissing moeten wachten. Voor onze planning en logistiek zou dat erg fijn zijn! Dan kunnen we gewoon zelf die dagen vullen.

Staan jullie daar voor open?

Hg
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/k.f.Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-60.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 16:30
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1.
Onderwerp: dinsdag

Hoi Art. 5.1.

Art. 5.1. geeft aan dat hij ’s ochtends niet aan kan sluiten. In de middag zou hij met jou het veld in gaan, maar of hij kan hangt samen met Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Het is dus twijfelachtig dat het gaat lukken.

Met Art. dinsdag ochtend voor bespreken kan, teamoverleg ook, maar veldbezoek wordt moeilijk (ik zal Art. vragen of hij toevallig wel kan).

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-61.pdf (1)

Van: Art. Art. Art. 5.1. <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Verzonden: zaterdag 13 maart 2021 11:12
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
CC: Art. 5.1. lid 2, Art.
Onderwerp: RE: promotie onderzoek Oostvaardersplassen

Opvolgingsvlag: Flag for follow up
Vlagstatus: Met vlag

Hallo Art. 5.1.,
Dank je wel voor je email.
Lijkt mij dat we dit moeten kunnen organiseren.
Ik stuur het door naar mijn collega's van de administratieve zaken om te kijken of de beoogde procedures mogelijk zijn.
Groet

Art.
Art. Art. Art. 5.1. lid 2 **DVM, PhD, Dipl. ECVM**
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e Woo, Wageningen University
Wageningen BioVeterinary Research,
Department of Virology,
Houtribweg 39, 8221 RA, Lelystad,
The Netherlands,
T +31 Art. 5.1. lid 2
M +31 Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl
(more information about Art. 5.1. lid 2 sub e on Twitter, LinkedIn, ResearchGate)

www.wageningenur.nl/en/
(follow us on: Twitter, Linkedin)
Disclaimer:
This e-mails and any attachments may contain confidential information. If you are not the intended recipient, please notify the sender and servicedesk.ict@wur.nl immediately, permanently delete the message and remove it from your server. Any use, dissemination or publication of the information (in whole or in part) is prohibited. Wageningen University & Research is the name of the collaboration between Wageningen University (Dutch Chamber of Commerce Number 09215846) and Wageningen Research Foundation (Dutch Chamber of Commerce Number 09098104).

From: Art. 5.1. lid 2 sub e
Sent: 05 March 2021 17:11
To: Art. Art. Art. 5.1.
Cc: Art. 5.1. lid 2, Art.
Subject: RE: promotie onderzoek Oostvaardersplassen

Beste Art.
Dank je wel voor je reactie. Ik heb de tussentijd goed kunnen gebruiken om wat zaken helder te krijgen en daarmee hopelijk nu door te kunnen pakken.
Als Staatsbosbeheer de subsidie aanvraagt en dan aan jullie opdracht geeft het onderzoek te doen, dan zijn we zomaar 21% aan BTW kwijt. Dat is zonde, maar daarvoor is een oplossing. En die is als volgt:

A. De WUR en SBB gaan een samenwerkingsovereenkomst aan waarin jullie aangeven het onderzoek te willen doen en wij aangeven dat we dat graag ondersteunen. Een dergelijke overeenkomst stellen we nu met de UvA op. Die kan als format dienen.
B. De WUR vraagt zelf het subsidiebedrag bij de provincie aan. Hierdoor kunnen jullie dit labelen als loonkosten en is er geen BTW verschuldigd.

C. Ik stel een basis brief op voor de subsidie aanvraag, zodat voor de provincie duidelijk is dat de aanvragen bij elkaar horen.
D. De PhD student en eventuele studenten die stage lopen of masterproject doen, krijgen allemaal via de WUR een aanstelling/stage contract. Waar ik gehoopt had de stages via Staatsbosbeheer te regelen gaat dit niet meer lukken omdat de cofinanciering van de provincie niet geregeld was en er op dit moment 2 ton minder te besteden is.
E. Wij leveren ondersteuning bij veldwerk, bieden de onderzoeksruimte van veldstation en werkplek aan. Daarnaast organiseren wij een tussentijd symposium (2023) en een slot symposium (2026) Een en ander later met elkaar uit te werken.
F. Samen spannen we ons in om de resterende bedragen te vinden voor het onderzoek. Zo vroeg ik mij af of de NVWA of de GD en evt andere natuurorganisaties mee zouden willen betalen. Hoe schat jij dat in?

Ik hoor graag van je of deze aanpak past binnen de werkwijze van de WUR en of je het dan nog realistisch vindt het onderzoek uit te voeren. In de tussentijd ga ik in ieder geval met de provincie aan de slag om het ontbrekende bedrag geregeld te krijgen. Ik reken op dit oment nog steeds met minimaal 430 euro voor de WUR aan subsidie tbv salaris van diegenen die het onderzoek uitvoert.
Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.
Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland
Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer
Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**

Van: Art. Art. Art. 5.1. [mailto:Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl]
Verzonden: vrijdag 26 februari 2021 17:01
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2, Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: promotie onderzoek Oostvaardersplassen

Hallo Art. 5.1.,
Sorry voor de late reactie.
Gek genoeg was het niet gemakkelijk om exact de kosten van een PhD boven water te krijgen voor de voorgestelde constructie: aanstelling bij WU met begeleiding vanuit WBVR (en evt labkosten) en standplaats Oostvaardersplassen. Waarbij dan ook op locaties Lelystad en Wageningen gewerkt kan worden (zitplek en evt. lab). Uiteindelijk komt men hier op een totaal bedrag tussen 470k€ en 560k€ excl. BTW, afhankelijk van de inhoud van het werk. Bij dat laatste is er de vraag wat er door een ander WBVR project gedekt kan worden en hoeveel labwerk (materiaalkosten) er in zit.
Wat betreft de stagiaires, denk ik dat 3 stagiaires per jaar aanstellen geen probleem is. Het lijkt mij meer de vraag of er voldoende begeleiding voor is.
Ik hoop dat je hier mee uit de voeten kan.
Groet

Art.
Art. Art. Art. 5.1. lid 2 **DVM, PhD, Dipl. ECVM**
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e Woo, Wageningen University
Wageningen BioVeterinary Research,
Department of Virology,
Houtribweg 39, 8221 RA, Lelystad,
The Netherlands,
T +31 Art. 5.1. lid 2,
M +31 Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl

Z21-8130-61.pdf (3)

(more information about [redacted] on Twitter, LinkedIn, ResearchGate)

www.wageningenur.nl/en/
(follow us on: Twitter, Linkedin)

Disclaimer:
This e-mails and any attachments may contain confidential information. If you are not the intended recipient, please notify the sender and servicedesk.ict@wur.nl immediately, permanently delete the message and remove it from your server. Any use, dissemination or publication of the information (in whole or in part) is prohibited. Wageningen University & Research is the name of the collaboration between Wageningen University (Dutch Chamber of Commerce Number 09215846) and Wageningen Research Foundation (Dutch Chamber of Commerce Number 09098104).

Z21-8130-62.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 17:05
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
Onderwerp: RE: dinsdag

prima

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 16:41
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: dinsdag

Hallo Art. 5.1. lid,

Dan stellen we het veldonderdeel even uit, dit is vooral om goede afspraken en te maken en kennis te maken, ik zou de week daarop eventueel veldwerk kunnen afstemmen?!

Laat Art. 5.1. lid 2 sub dan vooral zich met zijn zoontje bezig houden!

Hg
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/Art. 5.1.

Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 16:29
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1. <A A Art. 5.1. @uva.nl>
Onderwerp: dinsdag

Hoi Art. 5.1.

Art. 5.1. geeft aan dat hij 's ochtends niet aan kan sluiten. In de middag zou hij met jou het veld in gaan, maar of hij kan hangt samen met de uitslag van een test bij zijn zoontje. Het is dus twijfelachtig dat het gaat lukken.

Met Art. dinsdag ochtend voor bespreken kan, teamoverleg ook, maar veldbezoek wordt moeilijk (ik zal Art. vragen of hij toevallig wel kan).

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-63.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 15:06
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
Onderwerp: RE: Veldwerk in de OVP

Hoi Art. 5.1.

DE… is bij ons altijd Kitsweg. Bij uitzondering gaan we naar Almere.

Ik zorg dat de collega's aangehaakt zijn.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailtoArt. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 15:04
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: Veldwerk in de OVP

Hallo Art. 5.1. lid de vergaderlocatie: welke gaat het dan worden, bij Lelystad? of bij post Almere?

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 Art. 5.1.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/Ar Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 13:36
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1. <A A Art. 5.1. @uva.nl>
Onderwerp: RE: Veldwerk in de OVP

Hoi Art. 5.1.

Ik besef we dat we nog een open eind hebben staan over evt veldbezoek/kennismaking.

Dinsdag 16 maart zou passen, al moet ik dan wel even passen en meten met de beschikbaarheid van collega's. Volgende kans is 30 maart, tenzij we het idee van presenteren in het team helemaal naar april verschuiven. Dan kunnen we op zoek naar een geschikte dag tussen 16 en 30 maart.

Als het 16 maart wordt dan ziet het programma er alsvolgt uit:
9-10 overleggen met Art. 5.1. lid 2 (senior boswachter beheer) en Art. 5.1. Art. 5.1. (boswachter ecologie) en mij. Art. en Art. 5.1. zijn de belangrijkste twee voor afspraken over hoe en wat in het veld.
Om 10 uur heb ik overleg tot 11. Ik kan kijken of Art. en/of Art. dan nog zaken in het kantoor kunnen laten zien en afspraken hoe en wat met materiaal ed.
Om 11 uur hebben we team overleg. Zou leuk zijn als je daar een korte presentatie geven.
13.00 Art. 5.1. met jullie het veld in (moet ik nog wel met hem afstemmen)
Art. kan niet, maar dat moet voor de concrete veldafspraken geen propleem zijn.

Voor de 30ste zou het als volgt worden
9-10 overleggen met Art. 5.1. lid 2 (senior boswachter beheer) en Art. 5.1. lid 2 sub (boswachter ecologie) en mij.
10.00 tot 13.00 veld in met mij (of als Art. 5.1. kan Met Art. 5.1.)
13.00 presentatie in team waarna jullie naar huis kunnen
Ook dan kan Art. niet

Gesprek en veldbezoek op een andere dag kan dus ook. Geef maar aan welke dagen jullie uit komt. Voor veld bezoek zitten we gekoppeld aan max aantal inzittende auto. Jeep mag met 4 (met mondkapje) bij meer gaat er een tweede auto mee met max 2 inzittende.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Z21-8130-64.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 13:36
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
Onderwerp: RE: Veldwerk in de OVP

Z21-8130-65.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 15:38
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
Onderwerp: RE: Veldwerk in de OVP

Hoi Art. 5.1.

Alles uitgezet, ik laat je weten als er een onderdeel niet door kan gaan. Als de collega's de agenda goed bij gehouden hebben (wat ik betwijfel) dan moet het gaan lukken.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-66.pdf (1)

College van Gedeputeerde Staten
van de provincie Flevoland
Visarenddreef 1
8232 PH LELYSTAD

Datum 9 maart 2021
Onderwerp Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land
Behandeld door .....
Ons kenmerk ....
Uw kenmerk
Bijlagen 1

Geachte College,

Op 25 augustus 2020 is de Regeling specifieke uitkering IBP-Vitaal Platteland gepubliceerd. De Provincie Flevoland heeft namens de gezamenlijke partners van Nationaal Park Nieuw Land op 22 oktober 2020 een aanvraag gedaan voor de specifieke uitkering op basis van het voor deze aanvraag opgestelde IBP-gebiedsplan gebiedsplan (als bijlage bijgesloten). Op 2 november 2020 is het besluit van de minister van LNV gestuurd met de beschikking voor de eenmalige specifieke uitkering en de daarbij behorende voorwaarden naar u gestuurd.

Van het totaal beschikte bedrag van IBP-VP, aangevuld met een cofinanciering vanuit de provincie Flevoland, is €1.300.000,-- bedoeld voor het verrichten van Onderzoek in de Oostvaardersplassen. Dit bedrag wordt, conform de beschrijving van dit onderzoek in het IBP-gebiedsplan, ingezet om onderzoek te doen op het gebied van het functioneren van het ecosysteem van de Oostvaardersplassen en dierenwelzijn langs de volgende 4 thema's:

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen; uitgevoerd door OBN, bijdrage vanuit IBP-VP reeds ontvangen:
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands; uitgevoerd door Staatsbosbeheer:
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren; uitgevoerd door WUR:
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen; uitgevoerd door UvA.

Met deze onderzoeken wordt een eerste stap gezet naar de nog op te stellen onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land, als onderdeel van het kennismanagement van het Nationaal Park.

Langs deze weg dient ..... de aanvraag bij u in voor het onderdeel '.....' Het aangevraagde bedrag betreft een subsidie van €.....-- (... euro). In het projectplan dat als bijlage bij deze aanvraag is bijgesloten, wordt de onderbouwing van dit bedrag gegeven. Van het gevraagde subsidiebedrag is ca ..... euro BTW plichtig. ..... maakt wel/geen gebruik van de BTW compensatieregeling.

De gevraagde subsidie kunt u overmaken op IBAN .....

Wij stellen voor dat de subsidie in vier gelijke termijnen van 1 jaar wordt uitbetaald, waarbij de eerste termijn in ..... 2021 wordt overgemaakt.

Voor het aangevraagde bedrag kunnen wij het onderzoek starten, maar om het onderzoek tot een kwalitatief excellente eind te brengen is aanvullende financiering zeer gewenst. Daarom vraag ik u als betrokken partij om de komende 4 jaar met ons op zoek te gaan/alert te zijn op kansen voor aanvullende financiering (binnen eigen organisatie of via fondswerving).

Deze aanvraag ten behoeve van onderzoek naar ..... is onderdeel van meerdere aanvragen. De onderzoeken/aanvragen zijn een uitwerking van het IBP-gebiedsplan. De gezamenlijke aanvragen bij de provincie betreft een totaal bedrag van € 1,3 miljoen.

Als u nog vragen hebt dan kunt u contact opnemen met .....

Met vriendelijke groet,

Voor intern beraad VERTROUWELIJK

Project samenwerkingsovereenkomst

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: “Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen”

De ondergetekenden:

Droevendaalsesteeg 10

1. **Netherlands Institute of Ecology (NIOO-KNAW)** van de **KNAW**, gevestigd en kantoor houdende te (6708 PB) Wageningen aan het adres Droevendaalsesteeg 10, ingeschreven in het handelsregister onder nummer ……. ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door ……., hierna te noemen: “NIOO”;

   en

2. **Staatsbosbeheer,** gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door mevrouw dr. J.J. Ottens directeur Kennis & Expertise, hierna te noemen: “SBB”;

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- NIOO en SBB onderzoek willen doen naar de ecologische processen in de Oostvaardersplassen, met name op het gebied ‘Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen’;
- dit onderzoek voor NIOO aansluit bij de bij de leerstoel …….. welke wordt bezet door Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e waarvan …….. deel uitmaakt;
- dit onderzoek voor SBB ondersteunend is voor het monitoren van de effecten van het veranderde beheer en inrichting van het moerasdeel van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project “Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland” (hierna “Project”) willen uitvoeren**,** waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus wordt aangesteld bij NIOO en tevens vanuit de NIOO jaarlijks Master en Bachelor projecten inrichten op deelonderwerpen om zo studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek te laten leveren;
- NIOO ter financiering van dit Project een subsidieaanvraag bij onder andere de provincie Flevoland heeft toegekend gekregen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma Vitaal Platteland, waarbinnen budget gealloceerd is voor onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Project: "Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland";
Projectgroep: besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;
Projectplan: onderzoeksvoorstel "Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland" (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2020/2024 te realiseren.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de NIOO. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de NIOO. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, ontslaat dat de NIOO niet van haar verplichtingen uit hoofde van deze overeenkomst.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 NIOO brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- het inrichten en beheren van een gezamenlijke geo-database in ArcGIS;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van IBED-NIOO promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;
- gebruikmaking door de promovendus van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de NIOO.

3.4 Partijen dragen bij aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen en snel en vervullen op tijd al hun verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.

3.5 Partijen stellen elk een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.
3.6 Het Project zal worden uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en de NIOO. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen in het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin en neemt de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep.
3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.
3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde.
3.9 Alle subsidievoorwaarden die van toepassing zijn of worden op deze samenwerking, maken onderdeel uit van deze overeenkomst. Indien de subsidievoorwaarden strijdig zijn met één of meerdere onderdelen van deze overeenkomst, dan prevaleren deze subsidievoorwaarden.
3.10 De Partij, die de subsidie heeft aangevraagd zal de andere Partij onmiddellijk informeren ingeval van toekenning van de subsidie en mogelijke verplichtingen, die hieruit voortvloeien.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 2020-2024.
4.2 De overeenkomst komt tot stand op de datum dat Partijen de overeenkomst hebben ondertekend. De looptijd van deze overeenkomst is 5 jaar en eindigt eerder als het Project eerder beëindigd is.
4.3 Het project is per juni 2020 van start gegaan, onder de voorwaarde dat de subsidieaanvraag als bedoeld in art. 4.1 is toegekend.
4.4 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van beide Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.
4.5 De overeenkomst kan met onmiddellijke ingang door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd als de andere Partij surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren.
4.6 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 525.000,- , zoals is vastgelegd in bijgevoegde begroting (bijlage 2).
5.2 Een klein deel van de projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 100.000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.
5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich, zich in te zetten voor het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.
5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit Project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan NIOO, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.
5.5 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 of aanvullende fondsen als bedoeld in de overige leden worden door de NIOO gedragen.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:
   a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
   b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid.

6.4 Indien derden werkzaamheden verrichten voor één van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen die niet minder streng zijn dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.5 Partijen retourneren elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie bij beëindiging van de overeenkomst, behalve één (1) kopie hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 NIOO en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Partijen zullen de (tussentijdse) resultaten van het Project alleen openbaar maken of openbaar laten maken met inachtneming van de in dit artikel beschreven procedure. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van de Partijen en voor lezingen.

7.5 Indien een Partij het voornemen heeft tot publicatie of openbaarmaking van de resultaten van het Project over te gaan, legt die Partij de voorgenomen publicatie uiterlijk 45 dagen voor de voorgenomen publicatiedatum voor aan de andere Partij (een “Voorgenomen Publicatie”). De andere Partij kan gedurende een periode van ten hoogste dertig (30) dagen na de datum van ontvangst van de Voorgenomen Publicatie schriftelijk bezwaar indienen tegen de publicatie daarvan met het oog op (1) het veiligstellen van intellectuele eigendomsrechten en/of (2) bescherming van vertrouwelijke Informatie. Van deze mogelijkheid bezwaar aan te tekenen zal op een redelijke manier gebruik gemaakt worden. Indien de andere Partij niet binnen een periode van dertig (30) dagen na ontvangst van de Voorgenomen Publicatie heeft gereageerd wordt toestemming geacht te zijn verleend.

7.6 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie. In het geval dat de andere Partij bezwaar maakt, omdat die meent dat de

Voorgenomen Publicatie vertrouwelijke informatie bevat, zullen Partijen in goed onderling overleg binnen een redelijke termijn (maximaal zestig (60) dagen na ontvangst van de Voorgenomen Publicatie) een oplossing zoeken waarbij vertrouwelijke informatie wordt verwijderd en de wetenschappelijke kwaliteit van de publicatie gewaarborgd blijft.

7.7 Na ommekomst van bovengenoemde termijn(en) is publicatie van de Voorgenomen Publicatie mogelijk. Partijen zullen samenwerken om de tijdige indiening, publicatie en verdediging van een proefschrift of scriptie mogelijk te maken.

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan NIOO. SBB verkrijgt voor deze verworven kennis van NIOO een niet-overdraagbare gebruikslicentie om de kennis toe te passen binnen de eigen organisatie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.

8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn interne (onderzoeks)activiteiten.

8.3 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.

8.4 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.

8.5 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.

8.6 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.

9 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

9.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekort komt bij de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.

9.2 De aansprakelijkheid als bedoeld in art. 9.1 is beperkt tot de hoogte van de projectsom, zoals is vastgelegd in bijgevoegde begroting (bijlage 2).

9.3 Geen van de Partijen zal jegens de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.

9.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.

9.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van de door hen in dienst genomen personeel.

10 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

10.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
10.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de bevoegde rechtbank te Amsterdam.
10.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
10.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze overeenkomst van toepassing.

11 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

NIOO	Staatsbosbeheer
Plaats: Lelystad	Plaats: Lelystad
Datum: ……	Datum: ……
……..	……..
Naam:	Naam: dr. J.J. Ottens
Functie:	Functie: directeur Kennis & Expertise

Bijlage 1: Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland

1. Probleemstelling

Zeekleimoerassen zijn– zowel in de NNN als vanuit Natura2000 – een belangrijk leefgebied voor aan zoetwater gebonden soorten planten en dieren. Daarnaast spelen zij een grote rol als rijk voedselgebied voor veel water- en moerasvogels op de trektocht van en naar hun broedgebieden. Onze zeekleimoerassen zijn cruciaal voor het behoud van internationaal belangrijke populaties. Bij de kwaliteit van deze systemen speelt een wisselend waterpeil een belangrijke rol.
In zeekleimoerassen leidt de voortschrijdende successie tot schijnbaar irreversibele veranderingen in de vegetatie. Zo raken kale slikken begroeid, gaat open grasland verruigen en verandert rietmoeras in moerasbos. In ons land was natuurlijke dynamiek van oorsprong ruimschoots aanwezig in de vorm van ongereguleerde rivieren en estuariene moerassen. Door het huidig beheer met stagnante peilen, kunstmatige oevers van meren en ontkoppeling van de moerassen met het meer en/of de rivier is veel van de dynamiek verdwenen en daarmee de rijkdom en productiviteit van deze systemen. Mede hierdoor is de vegetatiesuccessie niet langer cyclisch en wisselen opbouw en afbraak elkaar niet af. Er is eenrichtingsverkeer ontstaan. Hierbij gaan verbossing en verruiging hand in hand met het verlies aan dragend vermogen en functieverlies voor een deel van de natuurlijke gebruikers (rui-, broed-, paai- en voedselhabitat voor vissen, vogels en zoogdieren). Deze verarming is goed zichtbaar in het grootste zeekleimoeras in Nederland, de Oostvaardersplassen. Dertig jaar geleden (1987-1991) is in een deel van dit zeekleimoeras een droge fase doorgevoerd met als doel een reset van de successie. Toepassing van droogval lijkt te werken voor de grotere zeekleimoerassen (500-6000 ha). Helaas is toen geen uitgebreid onderzoek gedaan naar de relaties binnen het voedselweb. De beheerders zijn nu opnieuw gestart met het laten droogvallen van het westelijk deel van het moeras. Hiermee is in oktober 2018 gestart door Staatsbosbeheer en de provincie Flevoland. Na enkele jaren van droogte zal het gebied weer langzaam worden geïnundeerd. **De aanpak via twee compartimenten met een verschillend beheer plus de aankomende droogval creëert een kansrijk moment om nu wel te kijken naar de effecten van deze maatregel op de interacties binnen de aanwezige voedselketens.**

Biodiversiteit en draagkracht
Niet de absolute soortenrijkdom maar de voedselproductie en het voorkomen van grote aantallen insecten, zoogdieren maar vooral water- en moerasvogels zijn typerend voor de kwaliteit van zeekleimoerassen. Plantengroei in zeekleimoerassen is vooral structuurbepalend en geeft ruimte aan de daarvan en daarin levende organismen. Anders dan in de voedselarmere systemen speelt vegetatie niet zozeer op soortniveau een rol vanuit Natura2000 en is dus voor de biodiversiteit geen doel op zich en dat geldt ook voor de andere in zeekleimoerassen levende organismen. De draagkracht van het gebied is bepalend voor de betekenis ervan in termen van Natura2000. Met draagkracht wordt bedoeld hoeveel kenmerkende bij dat habitat horende dieren (meestal toegespitst op vissen, vogels en zoogdieren via Natura2000) kunnen bestaan. Maar hoe die draagkracht precies te definiëren is en in de Nederlandse situatie te beheren op de langere termijn is een belangrijke vraag. De voedselwebinteracties en de productie van het systeem zijn daarvoor bepalend. Kennis van voedselweb en voedselstromen is dus van belang bij het formuleren van beheermaatregelen.

2. Beleidscontext

Het laaggelegen Nederland heeft een aantal bijzondere en karakteristieke moerassen op klei. Het heeft daarom een belangrijke opgaaf vanuit N2000 voor het behoud en beheer van water- en moerasvogels. Daarnaast liggen verspreid in het zeeklei-gebied een groot aantal reservaten waarvan de resultaten van de natuurlijke ontwikkeling wisselend zijn. In al deze gebieden is het steeds terugkerende vraagstuk belangrijk in hoeverre niets doen en autonome ontwikkelingen zich verhouden tot een op het behoud en herstel van natuurlijke dynamiek gericht beheer. Bij het beheer van zeekleimoerassen én de vorming van nieuwe water- en moerasrijke gebieden is het in te stellen peilregime of het gebruik maken van de natuurlijke fluctuaties in relatie tot de aanleghoogte één van de belangrijkste opties voor grootschalig, op de natuurlijke processen

afgestemd beheer. Daarnaast is de mate van interactie van het moeras met het open water cruciaal voor de te verwachten functies (Van der Valk 2012, Steinman et al. 2014). Op middellange termijn zal Nederland steeds meer te maken krijgen met hogere grondwaterstanden en zullen in toenemende mate poldergebieden opnieuw onder water (kunnen/moeten) worden gezet. Voor de kleibodems is het daarom noodzakelijk specifieke beheerkennis m.b.t. cyclisch waterpeilbeheer te verzamelen die toepasbaar is voor meerdere zeekleigebieden. Voor het ontwikkelen van nieuwe natuur in de Rijkswateren is kennis van grotere moerassystemen in een voedselrijke omgeving ook van belang in verband met het beter functioneren ervan in ecologisch opzicht. Veel van de grote wateren ontberen een land-water overgang in de vorm van een moeras. Naast nieuw te ontwikkelen moerassen zijn er ook veel bestaande gebieden die baat kunnen hebben bij de resultaten uit dit onderzoek. Denk aan de grotere zoetwatergebieden als Lauwersmeer, Krammer Volkerak, Markiezaat, Biesbosch en aan verschillende rivierbegeleidende systemen. En ook langs de Friese IJsselmeerkust en in het binnenland van Groningen, Friesland, Noord- en Zuid Holland zijn voldoende voorbeelden.

De Oostvaardersplassen hadden bij hun ontstaan in 1968 al een periode van droogval en later een periode van inundatie. Dat gaf een enorme boost aan natuurwaarden en aan het besef dat nieuwe natuur op voedselrijke bodem van ongekende betekenis kon zijn voor bedreigde en schaarse water- en moerasvogels. Het was daarmee de start voor het behoud van het moeras met de aanleg van de kade in 1975 om het waterpeil hoog te kunnen houden. Na jarenlang stabiel peil dat heeft geleid tot omvorming van het rietmoeras en tot lagere aantallen watervogels is besloten een reset van het peil te doen in de periode 1987-1991. Ook toen leidde dat tot uitbundig herstel van de pioniervegetaties, gevolgd door sterke uitbreiding van het areaal nieuw riet. Dit leidde tot de aanwezigheid van tienduizenden watervogels (Vulink & van Eerden 1998). Die “boost” voor de plantengroei en het systeem is tot 25 jaar na de ingreep nog merkbaar. De toepassing van een regenmodel na 1996 waarbij een vaste overlaat het waterpeil bepaalt, heeft geleid tot meer stabiele waterpeilen in het moeras. Grote delen van de plassen vielen niet meer droog. Daardoor heeft het gebied sterk ingeboet als opvanggebied voor de onder N2000 aangewezen moeras- en watervogels.

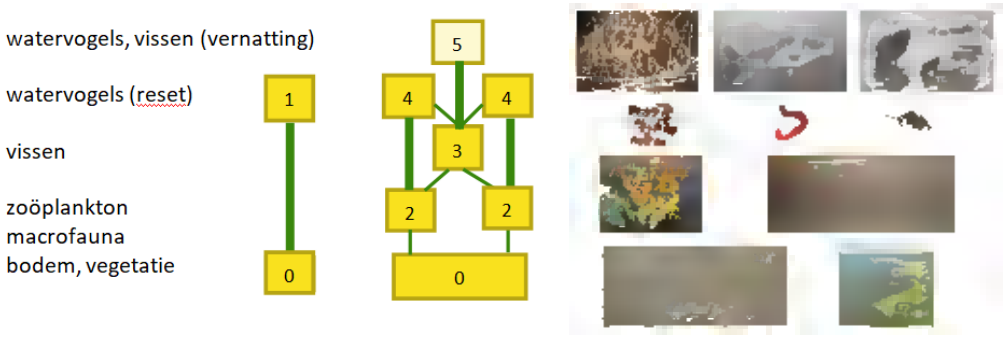
3. Doel van het onderzoek

Dynamische kleimoerassen hebben grote betekenis als voedselgebied voor tal van soorten. Door de reset van het westelijk deel zal naar verwachting de kwaliteit van dit gebied sterk verbeteren. Voor een belangrijk deel wordt aangenomen dat met name de aanwezigheid van bereikbaar voedsel voor een groot aantal N2000 soorten sterk zal toenemen. Hoe en waardoor deze verbeterde voedselkwaliteit tot stand komt en welke voedselketens hierbij een dominante rol spelen is grotendeels onbekend. Met behulp van de verbeterde kennis die door middel van dit onderzoek wordt ontwikkeld willen we weten in hoeverre de reset een goede beheermaatregel is voor Nederlandse kleimoerassen. En we willen een onderbouwde inschatting krijgen onder welke omstandigheden deze maatregel kan worden ingezet. Belangrijk doel hierbij is de beschrijving van vier belangrijke trofische (deel)procesketens in het voedselweb met betrekking tot de draagkracht van kleimoerassen:

1.	*Vegetatie/herbivore watervogels*	*(terrestrische keten)*
2.	*Bodem/macrofauna/zoöplankton*	*(aquatische keten)*
3.	*Macrofauna/zoöplankton/vissen*	*(aquatische keten)*
4.	*Macrofauna, zoöplankton, vissen/watervogels*	*(aquatische keten)*

Het voedselweb en de ketens zijn schematisch weergegeven in figuur 1. De reset heeft naar verwachting een sterk effect op herbivore watervogels (zoals wintertaling, pijlstaart e.a.) door de productie van pionierplanten en hun zaden (1). Ook is er een sterk effect op de vitaliteit van riet door veranderingen in de vraatdruk door vogels en insecten (ganzen en rietstengelboorder). Daarnaast, door het tijdelijk ontbreken van vissen, is er een sterk effect op macrofauna en zoöplankton-etende watervogels (zoals grutto en slobeend, 4). Dat zijn verschillende groepen specialistische watervogels (eenden, ganzen, steltlopers) waardoor de biodiversiteit en internationale betekenis van het kleimoeras worden bepaald. De tussenliggende schakels van macrofauna en zooplankton kunnen rechtstreeks door

watervogels gegeten worden (2-4) of via vissen (2-3-4). Na vernatting van de drooggevallen moerasbodem na vier jaar zal er een laatste effect zijn via de groei van jonge vis op visetende watervogels, zoals lepelaar, zilverreigers en roerdomp (5). Dit laatste deel vormt geen onderdeel van het huidige projectvoorstel maar is wel onderdeel van de beheercyclus (zie onder). Eén en ander is samengevat in onderstaand schema, de competitieve relaties tussen de vissen en de watervogels zijn belangrijk onderdeel van het verder in het onderzoek uit te werken en te kwantificeren voedselweb.



Figuur 1 Voedselweb en belangrijke verbanden in het systeemonderzoek kleimoeras Oostvaardersplassen. De nummers geven de onderzoeksclusters aan. Onderzoek aan de vernatting maakt geen deel uit van het huidige voorstel (5).

Bij ieder van de procesketens dienen de relaties tussen de verschillende trofische niveaus in de keten kwantitatief te worden beschreven. Doordat de voedsel-consument relaties relatief eenvoudig zijn (weinig soorten, directe relaties tussen productie en consumptie), zijn zij te meten op habitatschaal. Hierdoor is een kwantitatieve aanpak uitvoerbaar, voor vogels op (deel)populatieniveau (voor bodemprocessen zie Vonk et al. 2017, voor draagkracht watervogels zie Van Eerden 1998).

4. Welke kennis is al voorhanden?

Veel van deze kennis is maar gedeeltelijk of niet goed beschreven voor de Nederlandse kleimoerassen. Dat komt vooral omdat de abiotische dynamiek vrijwel overal verdwenen is. Alleen in enkele zeer grote gebieden, met nog voldoende interne variatie is het mogelijk om grip te krijgen op het belang van deze sleutelprocessen. Daardoor is het moeilijk om beheersregels voor kleimoerassen op te stellen. In de Oostvaardersplassen is in de periode 1987-1991 een periode van “moeras reset” doorgevoerd (Vulink & Van Eerden 1998, Voslamber & Vulink 2010, Ter Heerdt 2016). Dit heeft geleid tot de vorming van 600 ha nieuw riet en een explosieve start van nieuwe productie in de vorm van plantenzaden, plankton, insecten en jonge vis (Beemster et. al 2010, Kuil et al. 2015). Deze cyclische successie, met positieve effecten voor de draagkracht van veel doelsoorten wordt nu ruim dertig jaar na dato opnieuw uitgevoerd (2020-2023). Dit omdat, zoals destijds al voorspeld en vanuit de monitoring in het gebied nu is gebleken, er bij een stagnant waterpeil en constante vraat door de herbivore ganzen een gestaag verlies is van functies (Kuil et al. 2015). Door voortgaande monitoring in het gebied (waterpeilregistratie, regelmatige vegetatiekarteringen, vogelmonitoring maandelijks en regelmatige visbestandsopnames) is er een goede basiskennis van de voedselketens en kunnen de effecten tijdens de nieuwe reset worden geduid.

5. Kennisvragen

- In hoeverre komen de ecologische veranderingen geïnitieerd door een tijdelijke drooglegging van kleimoerassen in Nederland overeen met die in natuurlijke referenties? (literatuuronderzoek)
- Hoe verlopen de interacties binnen en tussen de vier geselecteerde ketens in het voedselweb van de Oostvaardersplassen. Hierbij dient zowel kwalitatief gekeken te worden naar processen als kwantitatief naar de hoeveelheid voedsel die beschikbaar komt per trofisch niveau. (*living lab* Oostvaardersplassen)

- Wat is het effect van de reset op de in het vorige punt aangegeven processen en trofische niveaus? (*Living lab* Oostvaardersplassen)
- Is er hierbij sprake van repetitieve en/of onomkeerbare processen?
- Hoe groot/robuust moeten kleimoerassen zijn om bij een dergelijk beheer op zichzelf of in een keten optimaal te kunnen functioneren? (*quick scan*)
- Wat betekenen de gevonden relaties en de gewenste schaal voor de toepassing van cyclisch peilbeheer als beheermaatregel of voor aanlegprincipes voor kleimoerassen elders in Nederland? (*quick scan*)

6. Aard van het onderzoek

De Oostvaardersplassen is een goed voorbeeld van een nog relatief compleet, grootschalig en jong (1968) kleimoeras. Behalve uitgezaaid riet en de grote herbivoren zijn alle in het gebied voorkomende soorten afkomstig vanuit natuurlijke kolonisatie, dan wel overgebleven vanuit de IJsselmeersituatie. In de periode 2020-2023 zal in een deel van het moeras het waterpeil opnieuw experimenteel worden verlaagd. In een ander deel van het moeras wordt het huidig waterpeil gehandhaafd. Het droogvallende moeras en het aangrenzende niet-droogvallende deel is daarbij op te vatten als een grootschalig veldexperiment, een *living lab*. Het te verrichten onderzoek bestaat uit de volgende werkzaamheden:

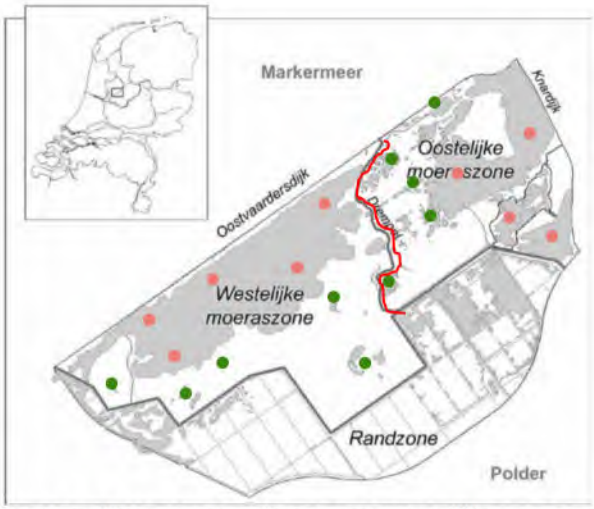
- Beschrijving ecologische sleutelprocessen zowel in het droogvallende en het geïnundeerde deel van het moeras
- Verzamelen van relevante monitoringsgegevens uit eerdere en lopende projecten.
- Meting aan aard en omvang van voedselstromen in verschillende trofische niveaus.
- Enkele *in situ* experimenten waarbij een deel van de aanwezige fauna wordt buitengesloten (bijv. *exclosures*)
- Lab-onderzoek waarbij de samenhang en snelheid van geselecteerde processen kan worden gekwantificeerd (bijv. *mesocosms*, zie ook Vonk et al. 2017)
- Rapportage en communicatie

7. Gewenste producten

Voor de looptijd van vier jaar zullen de eerste drie jaar bestaan uit het onderzoek in de deelclusters (1) herbivore watervogels, (2) zoöplankton, (3) vissen en (4) macrofauna- en zoöplankton-etende of van vissen afhankelijke watervogels. Het onderzoek vindt plaats in het veld en waar nodig in het laboratorium (*mesocosms*, analyses). Jaarlijks zijn er per cluster deelrapporten en in jaar 4 is de eindrapportage voorzien. Naast de kennis over de voedselketens in de Oostvaardersplassen in samenhang met het gevoerde beheer zijn er drie extra producten die de *outcome* van het onderzoek verbreden tot toepassingen in kleimoerassen in Nederland. In de eerste plaats een literatuuronderzoek naar de betekenis van droge fases en natte fases in relatie tot natuurlijke referenties. In de tweede plaats een *quick scan* van de mogelijke toepassing van dynamisch waterpeilbeheer in overige kleimoerassen in Nederland. Tenslotte is er voor wat betreft de communicatie naar beheerders en beleidsmakers een symposium voorzien.

8. Indicatie planning en oplevering (tussen)producten en eindrapportage

Het moeras in de Oostvaardersplassen wordt in de loop van de winter 2019-2020 verder drooggezet, na een start in oktober 2018. In de loop van de zomer 2020 zullen in het westelijk deel grootschalig nieuwe gebieden droogvallen (80% van het areaal dat nu nog onder water staat). Tegelijkertijd wordt de kade tussen beide deelsystemen hersteld en wordt een voorziening getroffen om ook bij droogte voldoende zoet water in het oostelijk gedeelte van het moeras te houden. Als zodanig kunnen gelijktijdig metingen worden gedaan in het deel dat droog komt te staan en in het deel dat water blijft houden (Fig. 2). Voorafgaand aan de reset zijn vissen en watervogels (broedvogels en trekvogels) gemonitord. Dat betekent dat er een goede basis ligt om ten tijde van de reset gericht waarnemingen te verrichten in beide delen van het moeras en deze te vergelijken met eerdere gegevens. Staatsbosbeheer en Provincie Flevoland ondersteunen voorgesteld onderzoek.



Figuur 2 *Oostvaardersplassen met westelijke en oostelijke moeraszone. De reset wordt uitgevoerd in het westelijke gedeelte van het moeras, net zoals dat ook in de periode 1987-1991 is gebeurd. De cirkels geven per deelgebied indicatief 5 aquatische en 5 terrestrische monsterlocaties aan.*

Tabel 1 geeft de verdeling van de onderzoeken in de tijd en ook de voorziene deelproducten. Bij inzet van een of twee promovendi is dat ook de termijn voor het afronden van een dissertatie. Optioneel bestaat een mogelijkheid tot verlenging van het onderzoek als ook de vernatting van het rietmoeras wordt meegenomen, voor de huidige aanvraag valt dit buiten het project.

Tabel 1 *Planning en deelproducten*

Jaar	Droogvalfase (vergelijking nat en droog)								Her-inundatie fase (optie verlenging)			
	2020		**2021**		**2022**		**2023**		2024		2025 e.v.	
Maand	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec
Literatuuronderzoek reset als beheermaatregel	1											
Cluster 1 herbivore watervogels							deelrapport					
Cluster 2 zoöplankton en macrofauna							deelrapport					
Cluster 3 vissen							deelrapport					
Cluster 4 overige watervogels							deelrapport					
Quick scan toepassing NL Zeekleimoerassen			2									
Symposium beheer Zeekleimoerassen					3							
Integrale rapportage						draft	4 eindrapport					

Vernatting fase 2 Procesketen 5

De bedoeling is om dit onderzoek in 4 jaar uit te voeren en tussentijds te bezien of in de periode van herinundatie na 2023 nog een tweede fase kan worden uitgevoerd, voortbouwend op de eerste fase. De informatie die kan komen uit een volledige cyclus van droogvallen en weer onder water zetten wordt dan optimaal benut (Van der Valk 2012, Vonk et al. 2017). Het resultaat van dit meerjarig onderzoek moet richtlijnen geven voor de herhaalbaarheid van een dergelijke reset in zeekleimoerassen met aandacht voor risico's. Door dit nu al op hoofdlijnen te programmeren kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan de kennisopbouw ten behoeve van het toekomstig beheer van kleimoerassen in Nederland en het benutten van een unieke kans voor onderzoek aan de potentie van deze maatregel voor herstel van dynamiek en behoud van leefgebied voor N2000soorten.

9. Kostenraming

De kosten van het project worden geraamd op 525 k€ in vier jaar. Voorgesteld wordt om vanuit OBN daarvan 250k€ te financieren (over 4 jaar), aangevuld met bijdragen uit andere bronnen. In de tabel worden de kosten uitgesplitst voor de verschillende onderdelen en over de mogelijke subsidiegevers. De voorgestelde bijdragen vanuit de andere bronnen is nog niet vastgelegd maar

wel goed mogelijk als er een basis ligt vanuit OBN. Het traject van cofinanciering zal tijdig moeten worden gestart om op tijd te kunnen beginnen.
Bij de raming is uitgegaan van een consortium uit de academische onderzoekswereld waarbij een of twee promovendi een belangrijk deel van de veldwerkzaamheden uitvoeren. Door samenwerking met studenten (academisch/hogeschool) kan dit leiden tot het terugdringen van de kosten. Het alternatief, een deel van de clusters niet uitvoeren, is vanuit het oogpunt van de centrale vraag: hoe is de interactie tussen de verschillende procesketens, niet gewenst. Gezien het wetenschappelijke en beheer/beleidsmatige belang van een dergelijk in de breedte uit te voeren onderzoek kan in de uitvraag worden benadrukt dat ingebrachte cofinanciering naast kwaliteit van het consortium een belangrijk onderdeel is voor het selecteren van de uitvoering.
Voor Rijkswaterstaat/I&W ligt er een meekoppelkans via het Programma Aanpak Grote Wateren en samen met de provincie Flevoland en Waterschap Zuiderzeeland in het programma Oostvaardersoevers. Gezien het belang van de cofinanciering is het tijdig op orde hebben ervan van belang voordat de uitvraag kan worden gedaan. Een criterium om als uitvoerende partij ook zelf geldelijk bij te dragen is een optie om de laatste benodigde financiën bij elkaar te krijgen. Als de co-financiering onverhoopt niet zou slagen kan het onderzoek in afgeslankte vorm worden uitgevoerd zonder dat daarbij de essentie ervan wordt verlaten.

Tabel 2 Kostenraming en verdeling van kosten

Kostenraming (2020-2023)	OBN	RWS	derden	Totaal
Cluster 1 herbivore watervogels	60		50	110
Cluster 2 zoöplankton en macrofauna	70		50	120
Cluster 3 vissen	70		50	120
Cluster 4 overige watervogels		100		100
Quick scan toepassing NL Zeekleimoerassen	25			25
Begeleiding en externe communicatie		10		10
Integrale rapportage	25	5	10	40
Totaal	**250**	**115**	**160**	**525**

Co-financiering: Rijk, Provincie Flevoland, NWO.

10. Benodigde kennis en ervaring

Opdrachtnemer(s) moet(en) aantoonbare ervaring hebben in het uitvoeren van systeem-ecologisch werk in voedselrijke systemen. Van belang is goede kennis van het functioneren van rietmoerassen, de rol van pioniervegetaties in de successie en kwantitatieve, op de bodemdieren, plankton, vissen, water- en moerasvogels gerichte onderzoekstechnieken. Gebruik en inzet van methodes als exclosure onderzoek, meten van primaire productie, het werken in mesocosms of in het laboratorium en kennis van bestandsopnames van vissen in zeer ondiep en troebel water is van belang.
Gezien het belang van het kwantitatief beschrijven van de lagere processtappen in de voedselketen is kennis gewenst van bodemprocessen en aquatische ecologie. Daarnaast is het van belang goed te kunnen samenwerken en het onderzoek te kunnen uitvoeren in de beleidsmatig gevoelige omgeving van de Oostvaardersplassen waarbij het omgaan met de publieke opinie een belangrijke rol speelt.

Referenties

Beemster, N., Troost, E., Platteeuw, M., 2010. Early successional stages of Reed *Phragmites australis* vegetations and its importance for the Bearded Reedling *Panurus biarmicus* in Oostvaardersplassen, The Netherlands. Ardea 98: 339–354.
Kuil, R., Janssen, H., Woudenberg, S., Vera, F. 2015. Natura 2000-Beheerplan Oostvaardersplassen (78). Min. Economische Zaken, Den Haag. Provincie Flevoland, Lelystad.
Steinman, A.D., Ogdahl, M.E., Weinert, M., & Uzarski, D.G., 2014. Influence of water-level fluctuation duration and magnitude on sediment–water nutrient exchange in coastal wetlands. Aquat. Ecol. 48, 143–159.
Ter Heerdt, G., 2016. Establishment of Different Riparian Plant Communities from the Same Soil Seed Bank. University of Groningen, The Netherlands (PhD-thesis).
Van Eerden, M.R., 1998. Patchwork. Patch Use, Habitat Exploitation and Carrying Capacity for Water Birds in Dutch Freshwater Wetlands. University of Groningen, The Netherlands, PhD-thesis.
Van der Valk, A.G. 2012. The Biology of Freshwater Wetlands. 2nd Edition, Oxford University Press. Oxford, UK.

Vonk, J.A, Rombouts, T., Schoorl, J.C., Serne, P., Westerveld, J.W., Cornelissen,P., van der Geest, H.G. 2017. Impact of water drawdown and rewetting on sediment nutrient-dynamics in a constructed delta-lake system (Oostvaardersplassen, The Netherlands): A mesocosm study. Ecological Engineering 108: 396-405.

Voslamber, B., & Vulink, J.T., 2010. Experimental manipulation of water table and grazing pressure as a tool for developing and maintaining habitat diversity for waterbirds. Ardea 98, 329–338.

Vulink, J.T., & Van Eerden, M.R., 1998. The interplay between herbivory and hydrology as key operators for ecosystem development in Dutch artificial wetlands. In: Wallis De Vries, M.F., Bakker, J.P., Van Wieren, S.E. (Eds.): Grazing and Conservation Management. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp.217–252.

Z21-8130-68.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 17 maart 2021 10:41
Aan: Neutel, Wout; Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 Art.
Onderwerp: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA

Juridisch is er geen voorkeur. Zal ik Janneke vragen hoe zij dat ziet?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Neutel, Wout
Verzonden: woensdag 17 maart 2021 08:50
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA

Even oefenen: zou een dergelijke overeenkomst niet door Janneke getekend moeten worden? Wout

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 16 maart 2021 21:05
Aan: Neutel, Wout <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA

Hoi Wout

We hebben er twee jaar aan gewerkt (eigenlijk Art. al tijdens zijn promotie). Eindelijk staan we op het punt met de UVA een samenwerkingsovereenkomst te tekenen voor een 5 jaar lopend onderzoek naar de nutrientenkringloop in het grazige deel. Een project van 560.000 euro waarvan er 460.000 via ibp-VP gedekt wordt.

De directeur van het instituut wil de ondertekening graag feestelijk vieren met een live ondertekening. We denken aan een Corona prof bijeenkomst op de Kitsweg met hopelijk 4 vertegenwoordigers per partij.

Gezien het bedrag wat er mee gemoeid is ligt het voor de hand dat Boudewijn de overeenkomst tekent! Tegelijk komt dat bedrag van de provincie en niet van ons. Onze inzet wordt eveneens gefinancierd uit ibp-VP en bestaat uit een bedrag van 270.000 euro.

Graag hoor ik van je of je akkoord bent dat Boudewijn voor de ondertekening uitgenodigd wordt! Of dat hij jou mandateert. De uitnodig8ng wordt via het secretariaat van de UvA geregeld.

Een gelijk proces zullen we op niet al te lange tijd ook met de WUR hebben.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid Art. 5.1.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-69.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 17 maart 2021 09:53
Aan: Neutel, Wout; Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA

Hoi Wout

Dat is op zich ook een optie, nog niet aan gedacht. Heb aan de jurist gevraagd hoe die dat ziet.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Nationaal Park NIEUW LAND

staatsbosbeheer

Z21-8130-70.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 17 maart 2021 10:10
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
Onderwerp: RE: Onderzoek OVP

Hoi Art. 5.1. lid

Ook aan onze kant veel enthousiasme. Van Art. en Art. 5.1. ivm de voorbereiding op wat er fysiek gaat gebeuren. Het hele team zodat ze begrijpen waarom iets gaat veranderen. Hoop dat je met Art. 5.1. nog een mooi veldbezoek gehad hebt.

Wat de andere projecten betreft, dit is wat ik heb.

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen
   Dit onderzoek wordt uitgevoerd door het NIOO onder leiding van Prof. Dr. Art. 5.1. lid (NIOO)
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands.
   Het onderzoek wordt uitgevoerd door dr. Art. Art. 5.1. lid 2 (SBB)
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren.
   Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid Art. 5.1. .
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen.

Nog even een check. Klopt het dat jullie rekenen op 460.000 aan te vragen bij de provincie. Dan check ik het bedrag nog 1 keer in de overeenkomst

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1. @uva.nl]
Verzonden: woensdag 17 maart 2021 10:01
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art. Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Onderzoek OVP

Z21-8130-70.pdf (2)

Hallo [redacted]

Wat een warm ontvangst gisteren en hartverwarmend om te zien en te ervaren wat een mooi team jullie hebben op de OVP!

Voor mijn rapportage aan IBED zou ik graag willen weten welke onderzoeken en onderzoekers er nog meer op til staan, ik heb [redacted] Aquatische Ecologie & Nutrientencyclus, en animal wellfare en nog iets? Kun jij mij aub een lijstje sturen.

Ik ga voorstellen OVP ook een van de monitoring sites voor ARISE te laten **zijn :**
https://ibed.uva.nl/shared/subsites/institute-for-biodiversity-and-ecosystem-dynamics/nl/nieuws/2020/04/ruim-18-miljoen-euro-voor-het-in-kaart-brengen-van-alle-biodiversiteit-in-nederland.html

Hg
[redacted]

[redacted]
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 [redacted]
Mobile: +6 [redacted]
---
http://home.medewerker.uva.nl/[redacted]/
Tw [redacted]

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

21-8130-71.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 17 maart 2021 14:51
Aan: Ottens, Janneke
Onderwerp: samenwerkingsovereenkomst UvA

Beste Janneke

Na twee jaar voorbereiden is het dan eindelijk zover dat we in de Oostvaardersplassen een onderzoeksprogramma kunnen gaan opstarten. De financiering komt via IBP-VP (minLNV) en is groot 1.300.000 euro. Het totaal onderzoeksbudget ligt boven de 2 miljoen.

Voor dit bedrag worden 4 onderzoeken gestart.

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen
   Dit onderzoek wordt uitgevoerd door het NIOO onder leiding van Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands.
   Het onderzoek wordt uitgevoerd door dr. A Art. 5.1. lid 2 (SBB)
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren.
   Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo .
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen.
   Het promotieonderzoek wordt aan de University of Amsterdam begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 Art. 5.1. lid en Dr. Art. 5.1. lid F. Art. 5.1.

Daarnaast wordt er werk door Staatsbosbeheer geleverd bestaande uit:

- inbreng vanuit Staatsbosbeheer met betrekking tot:
  - het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
  - toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
  - de organisatie van een aantal communicatiemomenten
  - begeleiding door boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
  - begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
  - gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

Om de financiële afhandeling te kunnen regelen wordt met de UvA en de WUR een samenwerkingsovereenkomst opgesteld. Inmiddels is die van de UvA zo ver gereed dat we de ondertekening aan het organiseren zijn.

Ik ben er altijd vanuit gegaan dat Boudewijn Revis de ondertekening zou doen, maar terecht stelde Wout Neutel de vraag of dat niet meer jouw portefeuille is. Vandaar mijn vraag hoe jij daar naar kijkt? En ben je bereid om medio april met een beperkt gezelschap bijeen te komen op de Kitsweg te Lelystad om de ondertekening met de UvA fysiek uit te voeren.

Als je nog behoefte hebt aan informatie dan kun je die vinden in 360 onder D20-32534. Als er nog andere vragen zijn dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. lid Art. 5.1.

Staatsbosbeheer

Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Z21-8130-72.pdf (1)

Effect van wind en Europese karper (*Cyprinus carpio)* op de water kwaliteit parameters

Art. 5.1. lid 2 – Nederlands Instituut voor Ecologie
Art. 5.1. lid 2 sub e – Universiteit van Amsterdam

Introductie

Zoet water systemen zijn belangrijke gebieden die voor veel ecosysteem diensten zorgen zoals het leveren van drinkwater, het vastleggen van koolstof en regionale regulatie van het klimaat ((Janssen et al. 2021; U.N. 2018). Echter, kunnen deze functies in het geding komen wanneer er wisselingen tussen alternatieve stabiele staten zijn. De twee staten die het meest voorkomen zijn de staat met helder water die gedomineerd wordt door aquatische vegetatie en de staat met troebel water die gedomineerd wordt door fytoplankton (Scheffer et al. 1993). Het is bekend dat factoren zoals bodem woelende vissen (Bajer, Sullivan, and Sorensen 2009; Perrow et al. 1997) en wind (Hyun 2007) de overgangen tussen deze twee staten kunnen bemiddelen.

Om terug te wisselen van de minder gewenste staat met troebel water naar de gewenste staat met helder water kunnen verschillende methoden worden toegepast waaronder een periode van droogte (Scheffer et al. 1993). Echter bevat deze methode ook een vorm van bio-manipulatie doordat vis soorten niet meer in het systeem te vinden zijn als er geen water is.

Dit initieert de vraag of het weghalen van vissen van zichzelf niet al zorgt voor dezelfde effecten als een periode van droogte. Daarom willen we tijdens dit experiment bekijken wat de contributie van wind en vis, met name de Europese karper (*Cyprinus carpio*), is op de turbiditeit van het water en de aanwezige macrofauna en zoöplankton.

Methode

Om dit te onderzoeken willen we in de Oostvaardersplassen een volledig, gekruist experiment opzetten om de effecten van wind en karpers op de waterkwaliteit te bepalen. Hiervoor stellen we voor om een inham in het gebied te gebruiken als locatie om de exclosures neer te zetten (Figuur 1). Deze inham is gekozen door de ligging in de luwte van de wind (uitgaande van de meest voorkomende zuid-west wind) en de goede bereikbaarheid. De exclosures zelf zullen uit 5 blokken van 4 exclosures bestaan die elk 2 bij 2 meter zijn (figuur 2 en 3). Bamboestokken van 1.80 m hoog zullen in de slib worden gestoken om voor stevigheid te zorgen. Om karpers buiten te houden wordt er gebruik gemaakt van gaas van +/- 60 cm hoog dat aan de bamboestokken wordt gemaakt mbv tie wraps. Voor het buiten houden van wind zal er een doek aan de binnenkant van het gaas worden geniet.

Metingen die worden gedaan omvatten metinge voor water kwaliteit parameters zoals water temperatuur, zuurstof, conductiviteit, turbiditeit, pH, alkaliniteit, nutrienten (zoals nitraten en fosfor), chlorophyll-a (Choi et al. 2014; Capdevila et al. 2020). Daarnaast zullen zoöplankton en macrofauna worden gemeten. 10 liter water zal uit de exclosure worden gezeefd en over een zoöplankton net van 100 um worden gehaald om zo zoöplankton en macrofauna uit het water te halen. Daarnaast worden en sediment steken genomen, die in het lab worden gezeefd om de macrofauna die zich hierin bevind te kwantificeren en determineren.

Met opmerkingen [ATi] : Is dit nog steeds correct? Ik heb het gevoel dat er steeds vaker spraken is van noordelijke wind en de gemiddelde uit west komt. Ik heb hier geen bewijs van

Met opmerkingen [ATi] : Ik ben benieuwd of deze constructive stevig genoeg is. De fluffy layer kan wel eens een meter dik zijn en dan bestaat de kans dat de stokken onvoldoende houvast hebben. Ik zou eerst op de locatie peilen en dan bepalen of bamboe stokken of boompalen noodzakelijk zijn

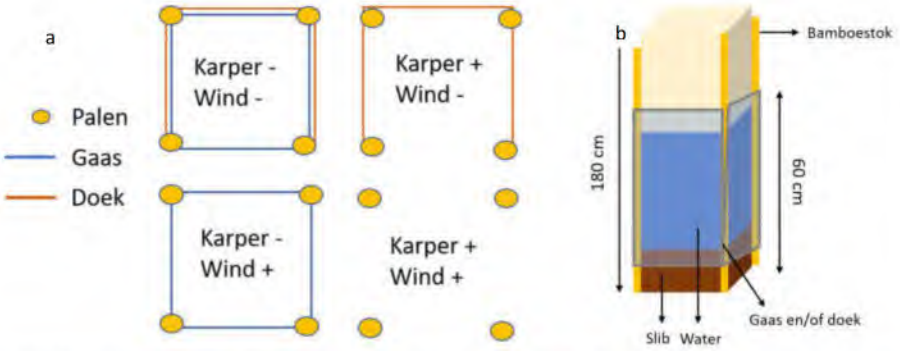
Met opmerkingen [ATi] : Hoe voorkom je dat golven over het gaas en doek heen slaan? Als je pech hebt staat er net Noordelijke wind en heb je golfaanval op je meetdagen

Met opmerkingen [ATi] : Is dat stevig genoeg om langere tijd met sterke wind in stand te blijven? Bij Noordooster wind (die tegenwoordig best wel vaak voorkomt) zul je redelijke golfaanval krijgen op de locatie van de excloser

Met opmerkingen [ATi] : Hoe vaak tijdens de meetdagen? Is het vastleggen van weersomstandigheden ook van belang?



Figuur 1 Overzicht van het oostelijke deel van de Oostvaardersplassen. De oranje gearceerde locatie zijn locaties in de luwte van de wind. Het groen omrande gebied is de voorgestelde locatie voor de exclosures.



Figuur 2 (a) Bovenaanzicht van 1 blok van 4 exclosures elk met hun eigen behandeling. (b) Zij-aanzicht van 1 exclosure. De locaties worden begrensd met bamboestokken van 1.80 hoog die diep in het sediment zitten. Het gaas zal 60 cm hoog zijn en niet te ver boven het water oppervlak uitsteken. Voor het uithouden van wind wordt een doek gebruikt die aan de binnenkant van het gaas wordt bevestigd.

Planning

22/23/24 maart – neerzetten van het experiment

Begin april – metingen van het experiment om de start condities te bepalen (zo snel mogelijk na plaatsing)

25/26/27 mei – eind meting van het experiment

Met opmerkingen [ATi : Wordt dit experiment ook nog herhaald bij warmer weer/water en bijlagere waterstanden?

Met opmerkingen [ATi :

Met opmerkingen [ATi : Wordt de opstelling dan verwijderd?

Z21-8130-73.pdf (1)

PROJECTOPSTARTFORMULIER v 2020.02

(alleen de groene velden zijn invulvelden)

Projectnaam	IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen		versienr.	1
Looptijd uitvoering	01-03-2021	t/m	01-03-2026	
Projectplan aanwezig (ja/neen)	ja	zo neen, aanleverdatum		
Financiering formeel geregeld (ja/neen/gedeeltelijk)	gedeeltelijk	zo neen, aanleverdatum		

TOELICHTING *(bijv. op projectplan en/of financiering)*	**ACTIVITEIT**	**NAAM ACTIVITEIT**
betreft onderdeel van IBP-VP subsidie van 1 milj plus cofinanciering van provincie	1	onderzoek terreingebruik
IBP-VP subsidie is aan provincie toegekend	2	bureau materiaal
Staatsbosbeheer vraagt 270.000 aan	3	communicatie
gestreefd wordt dat gedurende looptijd er nog 90.000 bij komt (post 6)	4	personele ondersteuning
er is een aanvullende subsidie van 50.000 bij huog de vries fonds in behandeling	5	stagevergoeding
	6	fondsen (oa hugo de Vries)

TOTALEN PROJECTBEGROTING *(deze tabel wordt automatisch gegenereerd uit "DETAILS PROJECTBEGROTING", bladzijde 2/3)*

omschrijving grootboekrekening in UBW	grootboekrek.		bedrag	totaalbedrag
1. Doorbelaste loonkosten externe projecten	4024110		173.860	
2. Uitbesteed werk	4310130		49.979	
3. Materiaal- en inventariskosten	4320100		54.733	
				278.572
4-5. Dekking eigen bijdrage E-projecten	4502101		0	
6. Omzet projecten	8101010		280.000	
7. Werk voor derden	8701010		0	
				280.000

A [redacted]			
(naam projectleider)	*(datum)*		*(paraaf)*
B. Revis			
(naam opdrachtgever)	*(datum)*		*(paraaf voor akkoord)*

Aanvulling door projectadministratie			
- projectnummer		- OHW-type	
- debiteur 1		- BTW-verrekenbaar	
- debiteur 2 (optioneel)		- planeenheid	
- kostenplaats		- product	
- programma		- projectadministrateur	

DETAILS PROJECTBEGROTING

1. Doorbelaste loonkosten					
(functie)naam *(salarisgroep zie onder tab "toelichting")*	activiteit	salarisgroep	aantal	UBW-tarief	bedrag
A Art. 5.1, lid 2	1 en 4	3	1060	99,00	104.940
A Art. A Art. 5.1, lid 2	4	3	240	99,00	23.760
boswachter ecologie	4	1	400	73,00	29.200
stagiair worden berekend met 628 per maand	5		0		
boswachter publiek	3	2	190	84,00	15.960
hoe voeren we hier de 628 die stagiaires per maand ontvangen in?					
(geen specificatie voorhanden, vul dan totaalbedrag in)					
			1.890		173.860

2. Uitbesteed werk					
(indien btw=verrekenbaar: btw-% = 0, anders 21, 9 of 0)	activiteit	bedrag excl.	btw-%	btw-bedrag	bedrag
opmaak boek	1	41.000	22	8.979	49.979
fondsen	6	0	22		
de subsidie van Hugo de Vries fond is door SBB aangevraagd					
na toekenning wordt het bedrag aan UvA overgemaakt					
hopelijk in loop van project meerdere aanvullende subsidies.					
		41.000		8.979	49.979

3. Materiaal- en inventariskosten					
(indien btw=verrekenbaar: btw-% = 0, anders 21 of 9)	activiteit	bedrag excl.	btw-%	btw-bedrag	bedrag
bureau materiaal	2	41.000	22	8.979	49.979
communicatie middelen	3	3.900	22	854	4.754
		44.900		9.833	54.733

DETAILS PROJECTBEGROTING (VERVOLGBLAD)

0

4. Eigen bijdrage op loonkosten					
(het declarabele uurtarief berekent de eigen bijdrage)	activiteit	uit tabel 1.	decl./uur	decl./bedrag	bedrag EB
A Art. 5.1. lid 2	1 en 4	Art. 5.1.	99,00	Art. 5.1.	
A Art. A Art. 5.1. lid 2	4	Art. 5.1.	99,00	Art. 5.1.	
boswachter ecologie	4	29.200	73,00	29.200	
stagiair worden berekend met 628 per maand	5				
boswachter publiek	3	15.960	84,00	15.960	
hoe voeren we hier de 628 die stagiaires per maand ontv					
(hier het declarabele deel van totaalbedrag loonkosten)					
		173.860		173.860	0

5. Eigen bijdrage op alle overige kosten		
eigen bijdrage op betaalde bedragen aan derden, vaak aannemers en/of leveranciers	activiteit	bedrag EB
geen		
		0

6. Omzet E-projecten		
bedragen uit beschikkingen, overeenkomsten, etc. *(in de regel inclusief niet verrekenbare btw)*	activiteit	bedrag
provincie flevoland	1,2,3,4,5	280.000
fondsen	6	0
		280.000

7. Werk voor derden als omzet E-projecten		
(in de regel is btw op inkopen (zie 2. + 3.) onder deze post verrekenbaar, dan bedrag exclusief btw)	activiteit	bedrag
		0

TOELICHTING PROJECTOPSTARTFORMULIER

"Subsidieproject, werk voor derden of reguliere werkzaamheden uit het jaarplan? Btw verrekenen of niet? Eigen bijdrage in uren/geld of niet?" Belangrijke vragen, die voor een juiste verwerking in de administratie, maar ook voor een betrouwbare financiële planning/verantwoording, vóór de start van iedere projectuitvoering beantwoording verlangen.

Met de invulling van dit document worden essentiële variabelen voor een goede start van het project in UBW (en daarbuiten) in kaart gebracht, ondertekening door de opdrachtgever formaliseert het geheel, waarna het project door de project-administratie opengezet kan worden voor o.a. tijdschrijven en het aangaan van verplichtingen. De kop "TOELICHTING" spreekt voor zich, terwijl "ACTIVITEIT" gebruikt kan worden voor het benoemen van te onderscheiden projectonderdelen, waarnaar in het vervolg van het document verwezen kan worden (niet verplicht).

Conform interne afspraken is het niet mogelijk een E-(subsidie)project in UBW aan te maken zonder volledig ingevuld én door de opdrachtgever geparafeerd projectopstartformulier. Dit formulier is logisch van opzet, in die zin dat het in principe de planner in UBW volgt. Dat betekent dat in eerste instantie de uren begroot worden tegen het actuele UBW-tarief, waarna verderop in het formulier een berekende correctie van de eigen bijdrage plaatsvindt. Alleen de groene velden kunnen worden bewerkt.

Omzetbelasting
Ook al is in het merendeel van alle subsidieprojecten de betaalde omzetbelasting niet verrekenbaar, een juiste etikettering blijft met het oog op belastingwetgeving uitermate belangrijk. Het verdient aanbeveling in twijfelgevallen met de project-administrateur in kwestie contact op te nemen. Het formulier ziet ook toe op die gevallen waarin omzetbelasting wel verre-kenbaar is, meer specifiek dient in de kolom "btw-%" nul worden ingevuld. Uiteraard dient bij deze specifieke projectvorm de omzet ook exclusief omzetbelasting te worden begroot.
Los van de verrekenbaarheid van omzetbelasting geldt voor alle projecten dat in sommige gevallen het lage btw-tarief aan de orde kan zijn. Let hier op!

Het is zeer wel denkbaar dat gedurende de looptijd van het project wezenlijke zaken veranderen die met terugwerkende kracht om aanpassing van het oorspronkelijke projectopstartformulier vragen. In die gevallen is het wenselijk de wijzigingen op het eerder ingevulde formulier door te voeren en dit opnieuw te laten ondertekenen, waarbij het opgehoogde versie-nummer significante wijzigingen op de uitgangssituatie markeert.

Toelichting specifieke posten

Totalen projectbegroting
deze tabel wordt geheel automatisch gevuld uit cijfers die op het formulier worden ingevuld en vormt de financiële onderbouwing van het project (let op dat het totaal van projectuitgaven en project-inkomsten aan elkaar gelijk is: GROEN is goed, ROOD is fout/onvolledig)

Doorbelaste loonkosten
aan de hand van het cijfer van de salarisgroep (zie onderstaand) wordt het UBW-tarief automatisch ingevuld, waarna de loonkosten worden berekend na het ingeven van het aantal uren

salarisgroep	salarisschaal	uurtarief
1	schaal 1-6	73,00
2	schaal 7-9	84,00
3	schaal 10-11	99,00
4	schaal 12-14	117,00

Uitbesteed werk
het merendeel van de overige projectkosten bestaat uit kosten die aan derden betaald zullen worden

Materiaal- en inventariskosten
gebruiken indien specifieke materialen, al dan niet uit eigen voorraad, een substantieel onderdeel uitmaken van de totaalbegroting

Eigen bijdrage op loonkosten
de loonkosten uit tabel 1. worden overgenomen, na het ingeven van het declarabele uurtarief wordt automatisch de hoogte van de eigen bijdrage berekend (uiteraard kan het declarabele uurtarief gelijk zijn aan het UBW-tarief, de berekende eigen bijdrage zal dan nihil zijn)

Eigen bijdrage op alle overige kosten
dat deel van de projectkosten, exclusief loonkosten, dat niet door de externe financier van het project wordt betaald

Kom je er niet uit of ontstaan prangende vragen bij het invullen van het formulier?
Neem contact op met de projectadministrateur van de organisatie-eenheid waar jij onder valt. De helpende hand is vaak dichterbij dan je denkt!

Z21-8130-75.pdf (1)

PROJECTOPSTARTFORMULIER

(alleen de groene velden zijn invulvelden)

Projectnaam	Rivierpark Maasvallei, fase 3		versienr.	1
Looptijd uitvoering	15-12-2019	t/m	31-12-2023	
Projectplan aanwezig (ja/neen)	ja	zo neen, aanleverdatum		
Financiering formeel geregeld (ja/neen/gedeeltelijk)	ja	zo neen, aanleverdatum		

TOELICHTING *(bijv. op projectplan en/of financiering)*
Volgens afspraak met de provincie mogen alle uren worden verantwoord onder 1
activiteit en is 75% van het SBB-tarief declarabel. Van de overige kosten wordt 50%
vergoed.

ACTIVITEIT	**NAAM ACTIVITEIT**
1	alle loonkosten
2	fietsroutes
3	aanlandplekken
BORD	borden

TOTALEN PROJECTBEGROTING *(deze tabel wordt automatisch gegenereerd uit "DETAILS PROJECTBEGROTING", bladzijde 2/3)*

omschrijving grootboekrekening in UBW	grootboekrek.		bedrag	totaalbedrag
1. Doorbelaste loonkosten externe projecten	4024110		31.800	
2. Uitbesteed werk	4310130		90.750	
3. Materiaal- en inventariskosten	4320100		0	
				122.550
4-5. Dekking eigen bijdrage E-projecten	4502101		53.325	
6. Omzet projecten	8101010		69.225	
7. Werk voor derden	8701010		0	
				122.550

P. Leider	20-11-2019	
(naam projectleider)	*(datum)*	*(paraaf)*
O.P. Dr8gever	22-11-2019	
(naam opdrachtgever)	*(datum)*	*(paraaf)*

Aanvulling door projectadministratie			
- projectnummer	E4081023	- OHW-type	1
- debiteur 1	202480	- BTW-verrekenbaar	neen
- debiteur 2 (optioneel)		- planeenheid	71
- kostenplaats	408	- product	1000
- programma	SBB	- projectadministrateur	

DETAILS PROJECTBEGROTING

E4081023

1. Doorbelaste loonkosten					
(functie)naam *(salarisgroep zie onder tab "toelichting")*	activiteit	salarisgroep	aantal	UBW-tarief	bedrag
projectleider	1	4	200	117,00	23.400
boswachter	1	2	100	84,00	8.400
(geen specificatie voorhanden, vul dan totaalbedrag in)					
			300		31.800

2. Uitbesteed werk					
(indien btw=verrekenbaar: btw-% = 0, anders 21, 9 of 0)	activiteit	bedrag excl.	btw-%	btw-bedrag	bedrag
aanleggen fietsroutes	2	50.000	21	10.500	60.500
toeristische borden	BORD	25.000	21	5.250	30.250
		75.000		15.750	90.750

3. Materiaal- en inventariskosten					
(indien btw=verrekenbaar: btw-% = 0, anders 21 of 9)	activiteit	bedrag excl.	btw-%	btw-bedrag	bedrag
		0		0	0

DETAILS PROJECTBEGROTING (VERVOLGBLAD)

E4081023

4. Eigen bijdrage op loonkosten					
(het declarabele uurtarief berekent de eigen bijdrage)	activiteit	uit tabel 1.	decl./uur	decl./bedrag	bedrag EB
projectleider	1	23.400	87,75	17.550	5.850
boswachter	1	8.400	63,00	6.300	2.100
(hier het declarabele deel van totaalbedrag loonkosten)					
		31.800		23.850	7.950

5. Eigen bijdrage op alle overige kosten		
eigen bijdrage op betaalde bedragen aan derden, vaak aannemers en/of leveranciers	activiteit	bedrag EB
eigen bijdrage 50% (van € 90.750)		45.375
		45.375

6. Omzet E-projecten		
bedragen uit beschikkingen, overeenkomsten, etc. *(in de regel inclusief niet verrekenbare btw)*	activiteit	bedrag
Provincie Limurg (€ 31.800 * 75% + € 90.750 x 50%)		69.225
		69.225

7. Werk voor derden als omzet E-projecten		
(in de regel is btw op inkopen (zie 2. + 3.) onder deze post verrekenbaar, dan bedrag exclusief btw)	activiteit	bedrag
		0

Z21-8130-76.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Verzonden: donderdag 18 maart 2021 13:38
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Dag Art. 5.1. en Art. 5.1.

Zie hieronder een bericht over het overleg tussen onze juristen en mijn antwoorden daarop.
Hebben jullie voor mij de meest recente begroting? Ik weet niet of er nog iets aan gewijzigd is sinds de laatste versie die ik heb ingezien?

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Sent: donderdag 18 maart 2021 13:36
To: Art. 5.1. lid 2 sub e
Subject: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Beste Art. 5.1.

Dank dat je je hierin hebt verdiept.
Wat betreft je vragen

1. Kan de startdatum niet gelijk worden gesteld met de start aanstelling van de promovendus? Dan zijn we wat flexibeler. Alternatief is om de einddatum wat ruimer te nemen.
2. Er is een begroting. Die zal ik bij Art. 5.1. opvragen en kan wat mij betreft worden bijgevoegd.
3. Als de subsidie lager uitvalt dan 460 k dan gaat het project niet door. Dat hebben we duidelijk gecommuniceerd naar SBB. Een nog groter financieel risico kunnen we niet dragen

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Sent: donderdag 18 maart 2021 10:52
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Dag Art. 5.1. lid ,

Ik had een vruchtbaar overleg met Art. 5.1. lid .

Zij verwerkt de aanpassingen en stuurt een nieuwe versie.

Ik heb nog een paar aandachtspunten:

1. Ik heb besproken dat het project pas gaat lopen, zodra de subsidietoekenning er is met als startdatum 1 juni (ervan uitgaand dat de subsidietoekenning er dan is en tevens een promovendus is aangetrokken). Is dat haalbaar, zo niet welke datum zullen we dan hanteren als startdatum?

2. Wanneer er geen aanvullende fondsen kunnen worden geworven, dan is het risico voor de aanvullende bijdragen voor de UvA. Ik probeer dit altijd duidelijk te maken door een budget aan de overeenkomst te hechten. Is dit voor jullie acceptabel? Budget bijvoegen?
3. De subsidievoorwaarden moeten deel gaan uitmaken van de overeenkomst, eventuele financiele verantwoordingsplicht van in kind bijdrage van Staatsbosbeheer enz. kan relevant zijn. Het kan ook zijn dat de subsidietoekenning lager uitpakt. Voor Art. 5.1. lid was dat geen probleem, immers Staatsbosbeheer is niet verantwoordelijk voor de aanvulling. Maar voor de UvA betekent dat ook enig risico.

Graag hoor ik jouw reactie.
Groet,
Art. 5.1.

From: Art. 5.1. lid 2 sub e
Sent: dinsdag 16 maart 2021 15:20
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Dag Art. 5.1. lid,

Ik ben beschikbaar as. donderdag, tussen 9:00 en 12:00 uur. Wil jij een afspraak inplannen met Art. 5.1. lid 2 sub e Art. ? Jij kunt het beste zelf bekijken of jouw aanwezigheid gewenst is. Ik ken het dossier verder niet, maar ik zal me tijdig inlezen.
Groet,
Art. 5.1.

From: kennistransfer <liaisonoffice@uva.nl>
Sent: vrijdag 12 maart 2021 16:21
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>; J Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Subject: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Goedemiddag Art. 5.1. en Art.
Deze email is naar de kennistransfer mailbox gestuurd.

Graag jullie attentie hiervoor.
Met dank en hartelijke groet van Art. 5.1.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 11:25
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
CC: kennistransfer <liaisonoffice@uva.nl>
Onderwerp: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Dag Art. 5.1.

Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 van Staatsbosbeheer wil nog graag met jou praten over de overeenkomst (zie onder)
Heb je daar gelegenheid voor binnenkort. Zo ja, wil je dat ik daarbij ben, of het regel, of neem je zelf contact op?
Ik cc kennistransfer, omdat ik zie dat je ziek bent en we nu snel van start willen gaan en willen gaan werven.

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Sent: vrijdag 12 maart 2021 10:55
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Subject: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Geachte mevrouw Art. 5.1. lid 2 ,

Volgens mij zijn we er bijna. Er zijn een paar puntjes die ik niet helemaal begrijp. Wellicht kunnen uw jurist en ikzelf even een half uurtje telefonisch vergaderen om deze puntjes op de i te zetten. Zou u dat kunnen faciliteren ?

Met vriendelijke groet,

mevrouw mr. Art. 5.1. lid 2 sub e
juriste

Staatsbosbeheer
Bestuur en Stategie | Juridische Zaken
Postbus 2 | 3800 AA Amersfoort
M 06-Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-77.pdf (1)

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Verzonden: donderdag 18 maart 2021 13:54
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Re: mooie feestdagen
Bijlagen: A.2323.0164 Concept begroting SBB - Art. 5.1. incl. corr. Art. Art. xlsx

Beste Art. 5.1. lid

Deze begroting hebben we in december met Art. 5.1. gedeeld.

Hg
Art. 5.1.

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nl/Art Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity**
https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Van: Art. 5.1. Art. 5.1.
Verzonden: dinsdag 22 december 2020 13:01
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Re: mooie feestdagen
Hallo Art. 5.1.
Ik zie net jouw mailtje binnenkomen, je had van ons nog een begroting tegoed. Die vind je hierbij. De aanstellingskosten voor de promovendus komen op k€Art. dat is iets hoger dan de k€Art., die we eerder hadden doorgegeven. Daarnaast zijn er nog posten voor de begeleidingsuren van Art. 5.1. lid en mijzelf en voor de onderzoekskosten (labanalyses, reiskosten en zo). Ik kan me voorstellen dat je dit nog even door wilt spreken. Zullen we daarvoor in januari een afspraak maken, waarbij ook Art. 5.1. lid aanschuift? We gaan er in iedergeval uitkomen.

Ook voor jullie hele fijne feestdagen!

Art. 5.1.

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/Ar Art. /
Tw Art.

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity**
https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

From: Art. 5.1. lid 2 sub e
Sent: 22 December 2020 10:32
Subject: mooie feestdagen
Beste allemaal
Het is een bijzonder jaar wat we achter ons gaan laten. Een jaar waarin we leerde om samen te werken zonder (af amper) samen te komen. Privé en werk werd voor ons ineen gedrukt. Dat vroeg om het tonen van nieuwe skills. De regelmaat van werk vervaagde. Voor lang niet iedereen was dit even gemakkelijk. En toch zijn we er doorheen aan het gaan en is het gelukt om mooie plannen op de rails te zetten, verder te brengen of tot een succes te maken. Het maakt mij blij als ik terug kijk naar de samenwerking van afgelopen jaar. Die gaat in het nieuwe jaar gewoon door digitaal of life.
Ik hoop jullie in het nieuwe jaar weer te ontmoeten. Gezond en wel.
Fijne feestdagen
Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.
Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland
Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer
Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-78.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @nioo.knaw.nl>
Verzonden: donderdag 18 maart 2021 14:18
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
CC: Art. 5.1. lid 2 Art. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Re: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Art. 5.1. lid

Bedankt voor je reactie op het onderzoeksvoorstel! Om op een paar punten in te gaan:
- Goede vraag over de stevigheid van de opzet. Ervaring op de Marker-Wadden met een soort gelijke opzet leert dat deze redelijk goed blijft staan juist omdat deze een beetje meedeint met het water. Maar het blijft natuurlijk altijd afwachten op een nieuwe locatie.
- Ik heb naar de weer gegevens van het KNMI uit Lelystad gekeken en hier lijkt de meest voorkomende windrichting uit zuidwest te komen, maar af en toe zijn er wel dagen met noordelijke wind. Dit zou inderdaad veel effect kunnen hebben op het experiment. Het vastleggen van de weer gegevens lijkt me daarom zeker van belang zodat we hier ook eventueel voor kunnen corrigeren.
- De planning die er voor nu staat loopt tot de stage van de student er op zit. We zijn van plan om aan de hand van de staat van het experiment en misschien al enige resultaten te besluiten of we deze langer laten staan om dan metingen te herhalen over de zomer.

Ook bedankt voor de uitnodiging voor het team overleg. Ik denk dat het zeker leuk en nuttig kan zijn om hier onze plannen voor de komende jaren te presenteren. Ik zal binnenkort even contact opnemen over een datum.

En leuk om te lezen over de andere onderzoeken die in de Oostvaardersplassen worden uitgevoerd. Het veldstation klinkt ook erg interessant, ik zou er graag een keer meer over horen. Misschien kunnen we hier een afspraak voor maken of dit tijdens een ander overleg bespreken.

Hopelijk inderdaad tot snel.

Met vriendelijke groet,
Art. 5.1.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: woensdag 17 maart 2021 09:50:23
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 Art. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Art. 5.1.

Een leuk onderzoeksvoorstel. In de kantlijn een paar vragen van mijn zijde. Ben benieuwd naar de resultaten. Is

Ik maak van de gelegenheid graag meteen gebruik om jou en/of Art. 5.1. lid 2 sub uit te nodigen om in ons team overleg (beheerteam Oostvaardersplassen) langs te komen om een presentatie te geven van het onderzoek dat jullie de komende jaren uitvoeren. Ons team overleg is twee wekelijks op de disndag om 11.00 uur. De eerst volgende is op dinsdag 30 maart.

Jullie onderzoek is een van de vier onderzoeken die momenteel in de Oostvaardersplassen worden opgestart, te weten:

- Nutrienetenkringloop moeras (jullie onderzoek)
- Evaluatie begrazingsbeheer (door Staatsbosbeheer)
- Diergezondheid (door de WUR)
- Nutrientenkringloop grazige deel (door de UvA).

Gedurende de looptijd van deze onderzoeken gaan wij in ieder geval een symposium organiseren (halverwege en in 2026). Daarnaast zijn er nog andere overkoepelende zaken (waaronder het gebruik van het veldstation) die wij als Staatsbosbeheer in zetten. Met de UvA en WUR ben ik in dit verband een samenwerkingsovereenkomst aan het afsluiten. Graag bespreek ik met jullie hoe jullie daar in staan.

Hoop jullie spoedig te ontmoeten aan de Kitsweg.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Disclaimer Nederlands English

Document waarover gesproken wordt staat in document:
Z21-8130-72

Z21-8130-79.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 19 maart 2021 13:32
Aan: Neutel, Wout; Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Ondertekening samenwerkingsovereenkomst UVA

Hoi Wout

Prima. Inmiddels weet Janneke er wel van. Maar dat moet samen bespreken niet in de weg staan.

Bedoeling is dat de aanvraag voor eind van de maand de deur uit gaat

Met vriendelijke groet

Art. 5.2. lid 2

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-80.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 19 maart 2021 10:58
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo '; Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Hoi Art. 5.1. lid en Art. 5.1. .

Die Art. staat wat mij betreft als een huis.

Wat de start datum betreft, die hangt ook samen met de einddatum van de subsidie van LNV. Maar daar is ruimte om die verderop in het proces te verlengen. Gezien het feit dat we nu al met Art. 5.1. gestart zijn lijkt mij 1 april een heel logische datum

Wat de begroting betreft moeten we er voor waken dat mensen tot de conclusie komen dat het project niet doorgaat omdat de begroting niet sluitend is. De overeenkomst is dat we samenwerken als SBB en UvA op onderzoek naar nutrietenkringloop in het grazige deel. En dat van de subsidie die voor het totaal van 4 onderzoeken die voor de Oostvaardersplassen beschikbaar is Art. voor de promovendus is.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: donderdag 18 maart 2021 13:38
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Dag Art. 5.1. en Art. 5.1.

Zie hieronder een bericht over het overleg tussen onze juristen en mijn antwoorden daarop.
Hebben jullie voor mij de meest recente begroting? Ik weet niet of er nog iets aan gewijzigd is sinds de laatste versie die ik heb ingezien?

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Sent: donderdag 18 maart 2021 13:36
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Subject: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Beste Art. 5.1.

Dank dat je je hierin hebt verdiept.
Wat betreft je vragen

1. Kan de startdatum niet gelijk worden gesteld met de start aanstelling van de promovendus? Dan zijn we wat flexibeler. Alternatief is om de einddatum wat ruimer te nemen.
2. Er is een begroting. Die zal ik bij Art. 5.1. opvragen en kan wat mij betreft worden bijgevoegd.
3. Als de subsidie lager uitvalt dan 460 k dan gaat het project niet door. Dat hebben we duidelijk gecommuniceerd naar SBB. Een nog groter financieel risico kunnen we niet dragen

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Sent: donderdag 18 maart 2021 10:52
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Dag Art. 5.1. lid,

Ik had een vruchtbaar overleg met Art. 5.1. lid.

Zij verwerkt de aanpassingen en stuurt een nieuwe versie.

Ik heb nog een paar aandachtspunten:

1. Ik heb besproken dat het project pas gaat lopen, zodra de subsidietoekenning er is met als startdatum 1 juni (ervan uitgaand dat de subsidietoekenning er dan is en tevens een promovendus is aangetrokken). Is dat haalbaar, zo niet welke datum zullen we dan hanteren als startdatum?
2. Wanneer er geen aanvullende fondsen kunnen worden geworven, dan is het risico voor de aanvullende bijdragen voor de UvA. Ik probeer dit altijd duidelijk te maken door een budget aan de overeenkomst te hechten. Is dit voor jullie acceptabel? Budget bijvoegen?
3. De subsidievoorwaarden moeten deel gaan uitmaken van de overeenkomst, eventuele financiele verantwoordingsplicht van in kind bijdrage van Staatsbosbeheer enz. kan relevant zijn. Het kan ook zijn dat de subsidietoekenning lager uitpakt. Voor Art. 5.1. lid was dat geen probleem, immers Staatsbosbeheer is niet verantwoordelijk voor de aanvulling. Maar voor de UvA betekent dat ook enig risico.

Graag hoor ik jouw reactie.
Groet,
Art. 5.1.

From Art. 5.1. lid 2 sub e
Sent: dinsdag 16 maart 2021 15:20

To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Dag Art. 5.1. lid ,

Ik ben beschikbaar as. donderdag, tussen 9:00 en 12:00 uur. Wil jij een afspraak inplannen met Art. 5.1. lid 2 sub e Art. ? Jij kunt het beste zelf bekijken of jouw aanwezigheid gewenst is. Ik ken het dossier verder niet, maar ik zal me tijdig inlezen.
Groet,
Art. 5.1.

From: kennistransfer <liaisonoffice@uva.nl>
Sent: vrijdag 12 maart 2021 16:21
To: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e Art. 5.1. lid 2 sub @uva.nl>
Subject: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Goedemiddag Art. 5.1. en Art.
Deze email is naar de kennistransfer mailbox gestuurd.

Graag jullie attentie hiervoor.
Met dank en hartelijke groet van Art. 5.1.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Verzonden: vrijdag 12 maart 2021 11:25
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>
CC: kennistransfer <liaisonoffice@uva.nl>
Onderwerp: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Dag Art. 5.1.

Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 van Staatsbosbeheer wil nog graag met jou praten over de overeenkomst (zie onder)
Heb je daar gelegenheid voor binnenkort. Zo ja, wil je dat ik daarbij ben, of het regel, of neem je zelf contact op?
Ik cc kennistransfer, omdat ik zie Art. 5.1. lid 2 sub e en we nu snel van start willen gaan en willen gaan werven.

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>
Sent: vrijdag 12 maart 2021 10:55
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Subject: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Geachte mevrouw Art. 5.1. lid 2 ,

Volgens mij zijn we er bijna. Er zijn een paar puntjes die ik niet helemaal begrijp. Wellicht kunnen uw jurist en ikzelf even een half uurtje telefonisch vergaderen om deze puntjes op de i te zetten. Zou u dat kunnen faciliteren ?

Met vriendelijke groet,

mevrouw mr. A Art. 5.1. lid 2
juriste

Staatsbosbeheer
Bestuur en Stategie | Juridische Zaken
Postbus 2 | 3800 AA Amersfoort
M 06 Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-81.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 22 maart 2021 11:16
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo '; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
CC: Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: RE: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Hoi Art. 5.1. lid en Art. 5.1.

Fijn dat we de overeenkomst rond hebben gekregen. Ik moet nog even uitzoeken wie de ondertekenaar wordt. Die vraag heb ik uitgezet. Zodra die bekend is kunnen we de afspraak voor de ondertekening gaan plannen.

In de tussentijd aan de slag met de aanvraag van de subsidie.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: vrijdag 19 maart 2021 16:00
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Onderwerp: FW: overeenkomst Staatsbosbeheer en UvA

Beste Art. 5.1. lid

Bijgaand de hopelijk definitieve versie.
Aan de schone versie heb ik de begroting toegevoegd.
Art. 5.1. geeft nog aan dat alle door jou aangebrachte wijzigingen zijn opgenomen. Zij heeft de publicatieprocedure nog herschreven, omdat de bestaande tekst niet consistent was. Desgewenst kun je daar nog met haar over praten.
Graag hoor ik of jij ook akkoord bent met deze versie, dan kunnen we een tekenmoment gaan regelen.

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

Art Art. 5.1. lid A Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e
Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (IBED)

University of Amsterdam, Faculty of Science

Visiting address: Science Park 904, 1098 XH Amsterdam, room C4.216
Mail address: P.O.Box 94240, NL - 1090 GE Amsterdam, The Netherlands
E-mail: Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl
Phone: +31-Art. 5.1. lid 2
Mobile: +31-6 Art. 5.1. lid 2
Website IBED: http://ibed.uva.nl/



Z21-8130-82.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 14:34
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: afspraak met Janneke

Beste Art. 5.1. lid

Vanuit de Oostvaardersplassen zijn we bezig een samenwerkingsovereenkomst op te stellen met de UvA. De ondertekening daarvan vindt door Art. 5.1. plaats. De UvA zou graag die ondertekening live willen realiseren (natuurlijk passend binnen de corona regels). Daarom willen we op de Kitsweg 1 te Lelystad in de beheerschuur met een beperkt gezelschap een koffiemoment organiseren (ca 6 personen) waarbij de overeenkomst ondertekend wordt. Ik krijg van de UvA uit een aantal data doorgestuurd. Kan Janneke op een van de volgende momenten?
19/4
13.00 uur
Of 14. 00

Ik weet niet helemaal zeker of ik dit via jou moet regelen, als dat anders moet hoor ik dat graag van je

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-83.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 14:34
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: afspraak met Janneke

Identiek aan document Z21-8130-82

Z21-8130-84.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 10:35
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: contact gegevens

Hoi Art. 5.1.

Bijgesloten in de cc de email adressen van Art. en Art.

Bellen:
Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2
Art. Art. 5.1. lid 2

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 10:27
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: contact gegevens

Beste Art. 5.1. lid

Zou ik ajb de contact gegevens mogen krijgen van Art. 5.1. en zijn collega die we laatst spraken om afspraken te maken voor toegang?

Het leek mij ook een goed idee om enkele leden van jullie team ook bij ons uit te nodigen, juist de uitvoerders van monitoring om een sessie te doen over monitoring samen met collegas van IBED.

Ik stuur nog een aparte email in een bredere context hierover.

Hg
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/Ar Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: vrijdag 19 maart 2021 11:39
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>; Art. 5.1. Art. 5.1. Art. Art. 5.1. @uva.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e @flevoland.nl <Art. 5.1. lid 2 sub e @flevoland.nl>
Onderwerp: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX

Beste Art. 5.1. lid en Art. 5.1.

Bijgesloten het format voor de subsidieaanvraag bij de provincie (de inhoud heb ik reeds met de provincie afgestemd) en de bijlage die erbij moet.

Als jullie de gele delen invullen dan kunnen jullie de subsidieaanvraag van 460k euro bij de provincie indienen.

Kunnen jullie aangeven op welke termijn jullie verwachten dat te doen (dat wil de provincie graag weten)

Contact persoon bij de provincie is Art. 5.1. lid 2 sub e (zie cc). Voor vragen over het indienen van de aanvraag of de toekenning graag direct met hem contact opnemen.

Dat is weer een stap verder naar de opstart van het project.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-85.pdf (1)

Voor intern gebruik

Intern Staatsbosbeheer Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen



Versie; 5-3-2021
Steller: Art. [redacted], Staatsbosbeheer

Inhoud

Aanleiding ... 3
Huidige situatie ... 3
Nieuwe situatie ... 3
Afbakening ... 4
Bepaling projecttype ... 6
Beheer aspecten ... 6
Dekkingsbronnen algemeen ... 6
Kwaliteit algemeen ... 6
De onderzoeken ... 6
Activiteiten vanuit Staatsbosbeheer ... 8
Inzet veldstation en toegang gebied ... 8
Communicatie ... 8
Personeelskosten ... 9
Stage vergoedingen ... 9
Relaties met andere projecten ... 10
Planning ... 10
Begroting ... 11
Begroting Staatsbosbeheer ... 11
Begroting IBP-VP subsidie ... 11
Kwaliteit ... 11
Projectorganisatie ... 11
Projectgroep ... 12
Communicatie ... 12
Risico's ... 12
Literatuur ... 12
Bijlage 1: Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland ... 13
Bijlage 2: 35 jaar begrazing Oostvaardersplassen ... 20
Bijlage 3: Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen ... 24
Bijlage 4: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen. ... 27
Bijlage 5: Subsidie aanvraag Hugo de Vries Fonds: Het ecologisch effect van invasieve giftige plantensoorten in begraasde eutrofe graslanden ... 42

Z21-8130-85.pdf (3)

Aanleiding

Op 14 februari 2018 ondertekenden Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen de Programmastart interbestuurlijk programma (IBP) (Kamerstuk 29362-266) met als doel tien urgente maatschappelijke opgaven gezamenlijk aan te pakken, opgaven die overheden niet alleen op kunnen lossen. Eén van deze tien opgaven is “Naar een Vitaal Platteland” (IBP-VP), waarbij het werken aan een economisch vitaal, leefbaar en ecologisch duurzaam platteland centraal staat. Een van de onderdelen van het programma is Kennis en Onderzoek. Dit onderdeel richt zich op het ontsluiten van resultaten van bestaande en lopende onderzoeken die bijdragen aan het beheer van de gebieden.
In de ‘Ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land’ (provincie Flevoland at all, 2019) wordt aangegeven dat voor onderzoekers Nieuw Land een avontuur is. Verandering vormt de boventoon. De ecologische dynamiek en de grootstedelijke setting bieden een enorm potentieel. Het is een prachtig gebied voor een breed scala aan onderzoekers, van aquatisch ecologen tot sociologen en van ornithologen tot bodemkundigen. Om inhoud te geven aan de onderzoeksfunctie die Nationale Parken hebben, wordt het onderzoek gestimuleerd. Met name de Marker Wadden en de Oostvaardersplassen zijn belangrijke onderzoeksgebieden. De gebiedspartners van het Nationaal Park willen bevorderen dat Nieuw Land zich verder kan ontwikkelen als ‘living lab’. Concreet is onderzoek nodig naar de ecologische processen, naar de overgangen land-water, naar natuurinclusieve landbouw en naar energie-eilanden en andere vormen die een bijdrage leveren aan de klimaatopgave.

In dit projectplan wordt invulling gegeven aan de aanvraag onderzoek Oostvaardersplassen voor IBP-VP.

Huidige situatie

De Oostvaardersplassen is een verblijfplaats voor vele vogelsoorten als foerageer-, broed- en / of rustgebied. In het Natura 2000-beheerplan (ministerie van economische zaken 2015) is uitgebreid beschreven wat sturende factoren zijn waardoor het gebied optimaal kan functioneren voor de vogelwaarden. De analyses zijn gemaakt op basis van het vele onderzoek dat sinds het ontstaan van de Oostvaardersplassen is gepubliceerd. In de winter van 2020/2021 wordt een analyse vogeltrends Oostvaardersplassen uitgevoerd in het kader van de herziening in 2021 van het Natura 2000-beheerplan.
Ecologische systemen zijn complex. Elke stap die helpt die complexiteit te ontwarren helpt bij het begrijpen van het systeem en kan aanleiding zijn om het beheer aan te passen. Vanuit haar verantwoordelijkheid als beheerder van de Oostvaardersplassen heeft Staatsbosbeheer belang bij kennis ontwikkeling op een tweetal onderzoeksonderwerpen:

1. De ontwikkeling en het beheer van de Oostvaardersplassen op lange termijn;
2. Maatschappelijk, politiek en bestuurlijk draagvlak voor het beheer van de Oostvaardersplassen.

Om onderzoeksvragen te prioriteren en in samenhang te beschouwen is in 2017 voor de Oostvaardersplassen een onderzoeksagenda opgesteld (Staatsbosbeheer, 2017).

Nieuwe situatie

In het beleid ten aanzien van de Oostvaardersplassen hebben zich de afgelopen jaren meerdere ontwikkelingen voorgedaan. Hoe die beleidsverandering zich vertaald naar het beheer van het gebied, is beschreven in het Managementplan (Staatsbosbeheer 2020) dat sinds mei 2020 van kracht is. Met het beheer wordt ingezet op het versterken van de veerkracht in het natuurgebied. Het doel daarbij is het realiseren van een gebied dat ruimte biedt aan ontwikkelingen van de natuur en daarmee een herstelvermogen in zich heeft. Hierbij wordt zo veel mogelijk gebruik gemaakt van processen die sturing geven aan de landschappelijke ontwikkeling (zoals waterpeildynamiek, sedimentatie en erosie, vegetatiesuccessie en begrazing). Tegelijk is periodiek ingrijpen door de mens (zoals de moerasreset en de realisatie van een variatie in het landschap) noodzakelijk om de opgaves van het gebied te realiseren. Een beheerstrategie die om keuzes vraagt. Keuzes die aan de ene kant gemaakt worden op basis van kennis over de processen die de sturing geven aan de landschappelijke ontwikkeling en aan de andere kant bepaald worden door

het bereiken van de beleidsmatige doelen zoals die vastgelegd zijn in de Natura 2000-opgave, het beleidskader beheer Oostvaardersplassen (provincie Flevoland, 2018) en het provinciaal Natuurbeleid.
In de Oostvaardersplassen willen universiteiten, onderzoeksinstellingen en Staatsbosbeheer samen onderzoek doen naar de effecten van de moerasreset in het kader van Natura 2000 en de herinrichting van het grazige deel. Daarnaast is er behoefte aan kennis hoe het in het beleidskader beheer Oostvaardersplassen geformuleerde beleid uitpakt op het gebied van begrazingsbeheer en welzijn van de grote herbivoren.
Met dit project wordt het mogelijk om de Universiteiten vanuit Staatsbosbeheer te fasciliteren bij het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek gedurende enkele jaren. Het nieuwe veldstation van Staatsbosbeheer is daarvoor de uitvalsbasis.

Afbakening

Het IBP-VP onderzoeksprogramma Oostvaardersplassen betreft vier thema's te weten:

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen
Door het OBN is hiervoor het onderzoeksvoorstel 'Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland, 2020-2023' opgesteld (zie bijlage 1). Dit onderzoek wordt uitgevoerd door het NIOO onder leiding van Prof. Dr. Art. 5.1. lid (WUR/NIOO). Voor de werkzaamheden is een promovendus aangesteld voor de duur van 4 jaar. Het onderzoek is gericht op het beantwoorden van de volgende vragen:
   - In hoeverre komen de ecologische veranderingen geïnitieerd door een tijdelijke drooglegging van kleimoerassen in Nederland overeen met die in natuurlijke referenties? (literatuuronderzoek);
   - Hoe verlopen de interacties binnen en tussen de vier geselecteerde ketens in het voedselweb van de Oostvaardersplassen. Hierbij dient zowel kwalitatief gekeken te worden naar processen als kwantitatief naar de hoeveelheid voedsel die beschikbaar komt per trofisch niveau (living lab Oostvaardersplassen);
   - Wat is het effect van de moerasreset op de in het vorige punt aangegeven processen en trofische niveaus (Living lab Oostvaardersplassen)?;
   - Is er hierbij sprake van repetitieve en/of onomkeerbare processen;
   - Hoe groot/robuust moeten kleimoerassen zijn om bij een dergelijk beheer op zichzelf of in een keten optimaal te kunnen functioneren (quick scan)?;
   - Wat betekenen de gevonden relaties en de gewenste schaal voor de toepassing van cyclisch peilbeheer als beheermaatregel of voor aanlegprincipes voor kleimoerassen elders in Nederland (quick scan)?
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands.
Hiervoor is het onderzoeksvoorstel 'Populatiedynamiek grote herbivoren en ganzen en effecten op vegetatie en vogels' opgesteld (bijlage 2). Het onderzoek wordt uitgevoerd door dr. A. Art. 5.1. lid 2 (SBB) en bestaat uit evaluatie van de monitorings- en onderzoeksgegevens van de begrazing in de afgelopen 35 jaar in de Oostvaardersplassen. De evaluatie heeft tot doel:
   - Beschrijven begrazingsbeheer 1983-2018 en analyse populatiedynamiek en effecten op vegetatie, vogels en biodiversiteit;
   - Beschikbaar maken van kennis ten behoeve van:
     - toekomstig beheer Oostvaardersplassen;
     - beheer wetlands in het algemeen;
     - 'rewilding' projecten;
     - Wetenschap.

3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren.

De WUR heeft in samenspraak met de veterinaire adviescommissie van de Oostvaardersplassen een onderzoeksvoorstel opgesteld naar diergezondheidsaspecten van grote grazers in natuurgebieden. Voor de werkzaamheden wordt een promovendus aangesteld bij de Wageningen Universiteit voor de duur van 4 jaar. Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e . De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidsstatus van deze dieren te bepalen, en zo niet, is het mogelijk vast te stellen waar deze normen bijgesteld zouden moeten worden?*

De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren. Hierbij wordt onder andere ingegaan op:

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot de concentraties en gehalten van stoffen in water, bodem en gewas, en in relatie tot het klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
  - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit);
  - populatieontwikkelingen/-omvang;
  - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Toepasbaarheid van de normen die voor landbouwhuisdieren zijn opgesteld, voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
  - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
  - kwaliteit voedselplanten of drinkwater;
  - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia).

4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen.

In een samenwerking tussen de Universiteit van Amsterdam en Staatsbosbeheer is een onderzoeksvoorstel opgesteld naar Energie- en nutriëntenkringloop van het ecosysteem van het grazige deel van de Oostvaardersplassen. Voor de werkzaamheden wordt een promovendus aangesteld bij de Universiteit van Amsterdam voor de duur van 4 jaar. Het promotieonderzoek wordt aan de University of Amsterdam begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid Art. 5.1. en Dr. Art. 5.1. lid A Art. 5.1.

Dit onderzoek heeft als doel om de effecten van het met het beleidskader beheer Oostvaardersplassen veranderde beheer op het functioneren van het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. Belangrijke onderdelen daarin zijn het in kaart brengen van:

- De energie (C) en nutriënten kringloop/stromen;
- De rol van interacties tussen grazers, bodem, en vegetatie daarin;
- De resultaten van inrichtingsmaatregelen en beheer op de vegetatieontwikkeling en daarmee op landschap en biodiversiteit.

Voor dit onderzoek worden meerdere exclosures (25 m2) ingericht om de mate van begrazing door grote grazers en ganzen te manipuleren en de effecten van verschillende begrazingsintensiteiten op bodem en vegetatie te karakteriseren. De gegevens worden benut om een dynamisch model te maken waarin bovengenoemde processen zowel op lokale als landschapsschaal worden beschreven. Het model heeft als doel om verwachte effecten van interventies in landschapsbeheer op de diverse kringlopen te voorspellen en daarmee beleidsbeslissingen te ondersteunen.

Z21-8130-85.pdf (6)

Onderdeel van het onderzoek is een studie naar de effecten van Jakobskruiskruid en Klein hoefblad op de energie-/nutriënten-/koolstof kringloop en fluxen in het door de grote herbivoren begraasde deel van het ecosysteem. Hiervoor is bij het Hugo de Vries fonds een subsidie aangevraagd van €50.000,-- door Staatsbosbeheer. Indien deze aanvraag wordt toegekend worden de werkzaamheden in de vorm van een opdracht bij de UvA uitgezet.

Bepaling projecttype

Drie van de vier onderzoeken hebben een doorlooptijd van vier jaar waarbij een promovendus en diverse studenten werken aan de vraagstukken. Alles bij elkaar is het een meerjarig project waar vele personen bij betrokken zijn. Vanuit dit perspectief is er sprake van een groot project.

Het onderdeel van dit programma wat Staatsbosbeheer op zich neemt betreft het uitvoeren van het onderzoek 'Begrazingsbeheer eutrofe wetlands' en het bieden van de faciliteiten, ondersteuning en de overkoepelende communicatie van de deelonderzoeken.

Beheer aspecten

Dekkingsbronnen algemeen

Er is in maart 2021 een berdag van 1,725 milj. euro beschikbaar voor het uitvoeren van onderzoek. Dit bedrag bestaat uit

- 0,5 milj. euro LNV,
- 0,5 milj. euro kennis en innovatie en
- 0,3 milj. euro provincie Flevoland
- 0,425 milj. euro cofinanciering.

Kwaliteit algemeen

Voor alle onderzoeken geldt dat het studies betreft op wetenschappelijk niveau. Ze worden uitgevoerd door of onder begeleiding van personen met wetenschappelijke titels of verbonden aan wetenschappelijke instituten.

De onderzoeken

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen

Tijd	juni 2020 - juni 2024
Kosten	525 k€ in vier jaar
Dekking kosten derden	OBN & provincie Felvoland & Rijkswaterstaat
Dekking IBP-VP	100.000 €
Kwaliteit, informatie en organisatie	is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel dat door het OBN is opgesteld
Communicatie	De onderzoeksresultaten worden gepubliceerd, waarbij de het onderzoek tot een promotie leidt.

Z21-8130-85.pdf (7)

2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands

Tijd	april 2021 - april 2024
Kosten	155 K€ in 3 jaar
Dekking kosten	IBP-VP
Bijdrage IBP-VP	155 K€
Kwaliteit, informatie en organisatie	Is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel
Communicatie	De uitkomst wordt vastgelegd in een populair wetenschappelijk boek (Nederlands en Engels) en een wetenschappelijk boek

3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Tijd	augustus 2021 augustus 2025
Bijdrage aanstelling PHD kandidaat	560 K€ (excl BTW) in vier jaar
Dekking kosten	IBP-VP & WUR
bijdrage IBP-VP	460 K€
Kwaliteit, informatie en organisatie	Is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel
Communicatie	De onderzoeksresultaten worden gepubliceerd, waarbij het onderzoek tot een promotie leidt.

4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen.

Tijd	augustus 2021 augustus 2025
Kosten onderzoeksprogramma	567 K€ (excl BTW) in vier jaar
Dekking kosten	IBP-VP & UvA
Bijdrage IBP-VP	460 K€
Aanvulling	50 K€ (incl BTW) Hugo de Vries fonds (aangevraagd door Staatsbosbeheer)
Kwaliteit, informatie en organisatie	is vastgelegd in het onderzoeksvoorstel
Communicatie	De onderzoeksresultaten worden gepubliceerd, waarbij het onderzoek tot een promotie leidt

De onderzoeken 1, 3 en 4 worden uitgevoerd onder verantwoordelijkheid van resp. OBN, WUR en UvA. Zij verzorgen zelf de aanvraag voor de financiering van de onderzoeken. Voor de onderzoeken van de WUR en UvA wordt een samenwerkingsovereenkomst met Staatsbosbeheer opgesteld.

Activiteiten vanuit Staatsbosbeheer

Als onderdeel van het totale programma wordt door Staatsbosbeheer de volgende activiteiten uitgevoerd:

- onderzoek 'Begrazingsbeheer eutrofe wetlands'
- de in de samenwerkingsovereenkomst met de WUR en UvA toegezegde inbreng vanuit Staatsbosbeheer met betrekking tot:
  - het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
  - toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
  - de organisatie van een aantal communicatiemomenten
  - begeleiding door boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
  - begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
  - gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

Inzet veldstation en toegang gebied

Door Staatsbosbeheer wordt het veldstation Oostvaardersplassen ingezet als bijdrage aan het onderzoek. Het veldstation biedt werkruimte aan promovendi en studenten. Daarnaast geeft het de faciliteiten van een nat- en drooglaboratorium ten behoeve van het uitvoeren van lab-werk. Speciale apparatuur en chemicaliën is onderdeel van de kosten per onderzoek.

Voor het veldwerk is vervoer in het veld nodig. Op dit moment zijn er in de Oostvaardersplassen onvoldoende dienstvoertuigen om voor 3 promovendi en studenten een auto beschikbaar te hebben. Daarom is de aanschaf van een bij het terrein en de werkzaamheden passende auto noodzakelijk. Hierbij wordt gekeken naar wat er binnen het wagenpark van Staatsbosbeheer beschikbaar is (tweedehands auto).

Om het veldstation te gebruiken en veldwerk uit te voeren worden de volgende kosten begroot voor aanschaf en gebruik van materialen.

Onderwerp	Geschat bedrag	Aantal	Totaal €
Veldstation kosten	10.000	4 jaar	40.000
Vervoer	30.000	1	30.000
Totaal			70.000

Op basis van het beschikbare bedrag wordt in de begroting 50.000 euro incl BTW opgenomen.

Aan het operationeel houden van het veldstation en de begeleiding worden door Staatsbosbeheer kosten gemaakt. Deze kosten worden uit de bijdrage van IBP vergoed.

Communicatie

Door de universiteiten worden de wetenschappelijke publicaties ten behoeve van promotie verzorgt. In aanvulling hierop wordt vanuit het veldstation van de Oostvaardersplassen de volgende communicatie door Staatsbosbeheer verzorgt:

- In najaar van 2021 wordt een themadag georganiseerd, waar de onderzoekers aan direct betrokkenen terugkoppeling geven van hun onderzoek. Doelgroep begeleiders, beheerteam, relevante medewerkers van Staatsbosbeheer, stagiairs en geïnteresseerden vanuit de partners Nationaal Park Nieuw Land
- In het voorjaar van 2023 wordt een symposium/congres waar de wetenschappelijke voortgang door de onderzoekers gepresenteerd worden. Doelgroep wetenschappers, vakgenoten, studenten, onderzoekers, beleidsmedewerkers, terreinbeheerders en belangstellende;
- Het ontwikkelen van communicatiemiddelen waaronder promotiemateriaal zowel ten behoeve van onderwijs als voor het algemeen publiek.

- In 2025 wordt een (inter)nationaal congres georganiseerd waar de onderzoeksresultaten gepresenteerd worden. De doelgroep van dit congres zijn wetenschappers, beleidsmedewerkers, terreinbeheerders, vertegenwoordigers van (inter)nationale Nationale parken, relevante belangstellende.

Voor de organisatie van de jaarlijkse bijeenkomsten en het eindcongres wordt gebruik gemaakt van studenten van de onderzoeksinstellingen of hoge scholen (waaronder AERES Almere). Deze worden begeleid door een boswachter publiek (Integraal uurtarief groep 2, 2021).

activiteit	aantal	Uren per jaar	Uurtarief €	Totaal €
themadag	1	30	92	2.760
symposium	1	80	92	7.360
communicatie middelen	1			5.520
afsluitend symposium	1	120	92	11.040
Totaal				26.680

Op basis van het beschikbare bedrag wordt in de begroting opgenomen:

activiteit	aantal	Uren per jaar	Uurtarief €	Totaal €
themadag	1	30	84	2.520
symposium	1	60	84	5.040
communicatie middelen	1	0		4.800
afsluitend symposium	1	100	84	8.400
Totaal		190		20.760

Deze kosten worden vanuit het IBP-budget betaald.
De kosten van de faciliteit (zaal en catering) worden door Staatsbosbeheer gedragen.

Communicatie wat onderdeel is van het regulier werk van de beheereenheid (zoals een Boswachtersblog over het reilen en zeilen van het veldstation) is geen onderdeel van de communicatiekosten.

Personeelskosten

De personele inzet betreft de begeleiding/inzet van de ecologen van Staatsbosbeheer, het assisteren bij veldwerk door de boswachter ecologie en het assisteren in het veld door boswachters beheer. Deze zijn omgerekend naar 0,1 fte per jaar inzet boswachter ecologie (schaal 8).
Voor de projectorganisatie en wetenschappelijke begeleiding vanuit Staatsbosbeheer worden kosten gemaakt die gelijk gesteld worden aan 0,05 fte provinciaal ecol0og (schaal 11).

Onderwerp	Uren per jaar	Uren 4 jaar	Uurtarief €	Totaal €
Personele inzet	155	620	73	45.120
Organisatie en begeleiding	80	320	99	31.680
Totaal				76.800

Op basis van het beschikbare bedrag wordt in de begroting opgenomen:

Onderwerp	Uren per jaar	Uren 4 jaar	Uurtarief €	Totaal €
Personele inzet	100	400	73	29.200
Organisatie en begeleiding	60	240	99	23.760
Totaal				52.960

Stage vergoedingen

Staatsbosbeheer heeft beleid dat stagiairs een stagevergoeding ontvangen. Dit betreft een bedrag van 628 € per maand, bij een 40-urige werkweek voor zowel mbo, hbo als wo studenten. Gerekend wordt dat er per jaar gemiddeld 1 stagiair het gehele jaar aan onderzoek in de Oostvaardersplassen in relatie tot de verschillende onderzoeken werkt.

Onderwerp	aantal	Maanden / jaar	totaal maanden / 4 jaar	maandtarief €	Totaal €
Stage	1	12	48	628	30.144

Op basis van het beschikbare bedrag wordt in de begroting geen stage vergoeding opgenomen.

Relaties met andere projecten

Project	Relatie
Nationaal Park Nieuw Land	Het doen van onderzoek is een onderdeel van de doelen van Nationaal Park Nieuw Land. Hiervoor ligt een relatie met de te ontwikkelen kennisagenda.
Beleidskader beheer Oostvaardersplassen	De onderzoeken naar terreingeberuik van de grote herbivoren en het dierenwelzijn komen aan voor een deel voort uit alle debatten en notities van het beleidskader. Het resultaat van deze onderzoeken kan benut worden bij de evaluatie van het beleidskader.
Beheer Oostvaardersplassen/Managementplan Oostvaardersplassen	De onderzoeken sluiten aan bij vraagstukken die vanuit beheer in de Oostvaardersplassen spelen. De uitkomst van de onderzoeken kan leiden tot nieuwe inzichten over het ecosysteem wat aanleiding kan zijn tot aanpassing van het beheer.
Natura 2000-beheerplan	Met name het onderzoek moerassysteem sluit aan op de vraagstukken die in het huidige Natura 2000-beheerplan benoemd worden. De uitkomst van de onderzoeken kunnen leiden tot nieuwe inzichten die aanleiding kunnen zijn in een volgend Natura 2000-beheerplan (vermoedelijk de derde verzie in 2027) bepaalde instandhoudingsmaatregelen op te nemen.

Planning

Wanneer	Wat	Wie
december 2020	Besluit subsidie IBP-geld	Provincie
januari 2021	Opstellen projectplan	Staatsbosbeheer
maart 2021	Vaststelling projectplan	Staatsbosbeheer
maart 2021	Opstellen samenwerkingsovereenkomst UvA en WUR	UvA/WUR. Staatsbosbeheer
april 2021	Aanvraag subsidie bij provincie	Staatsbosbeheer
april 2021	Middelen overdragen aan Staatsbosbeheer	Provincie
Juli 2021-augustus 2021	Periode van start onderzoeken	Onderzoeksinstellingen
Eind 2021	organiseren themadag	Staatsbosbeheer
Voorjaar 2023	symposium	Staatsbosbeheer
Jaarlijkse november	voortgangsrapportage	Staatsbosbeheer en onderzoeksinstellingen
augustus 2025	Eind onderzoeken	Onderzoeksinstellingen
april 2026	Congres onderzoek Oostvaardersplassen	Staatsbosbeheer

Begroting

Begroting Staatsbosbeheer

In deze paragraaf is de begroting opgenomen van het Staatsbosbeheerdeel voor het IBP-VP project Onderzoek Oostvaardersplassen op basis van het budget dat ten tijde van het opstellen van dit plan beschikbaar is. In deze begroting wordt er vanuit gegaan dat er geen BTW betaald wordt over personeelskosten.

Onderwerp SBB begroting	Geraamde kosten k€ incl BTW	BTW	Dekking IBP k€	Nader te verwerven dekking	Nader te verwerven via
Onderzoek Terreingebruik grazers *)	155.000	8979	155.000	0	nvt
Bureau en materiaal	70.000	15.330	50.000	20.000	Nader te bepalen
Communciatie	26.680	5.603	20.760	5.920	Nader te bepalen
Personele onderstening	76.800	0	52.960	23.840	Nader te bepalen
Stage vergoeding	30.144	0	0	30.144	Nader te bepalen
Reserve	1280	0	1.280	0	
	359.904	29.912	280.000	79.904	

*) personeelskosten 105.000 euro en drukwerk kosten 50.000 euro

Begroting IBP-VP subsidie

Om in beeld te hebben hoe de IBP-VP subsidie onderzoek Oostvaardersplassen verdeeld wordt ten behoeve van de gebruikers van de subsidie, wordt hieronder het totaal overzicht gegeven van de drie externe onderzoeken en de begroting van SBB.

Onderwerp extern onderzoek	Geraamde kosten k€ excl BTW	Dekking IBP k€	Dekking overige k€	Dekking overige vanuit	Nader te verwerven dekking
Onderzoek Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen	525.000	100.000	425.000	OBN, RWS	0
Onderzoek Begrazingsbeheer eutrofe wetlands	105.000	105.000	0		0
Onderzoek Diergezondheid vrij levende grote herbivoren	560.000	460.000	0		100.000
Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen	567.000	460.000	0		107.000
inzet SBB	254.904	175.000	0		79.904
	2.011.904	1.300.000	425.000		285.624

*) betreffende bedrag wordt door Staatsbosbeheer aangevraagd en toegevoegd aan het onderzoek nutriëntenkringloop grazige deel middel opdracht aan UvA.

Kwaliteit

De kwaliteit van het onderzoek wordt bewaakt door de voorwaarden die gesteld worden aan wetenschappelijke publicaties en de begeleiding vanuit universiteiten en onderzoeksinstellingen.

Projectorganisatie

De over all coördinatie van het project wordt door Staatsbosbeheer opgepakt. Staatsbosbeheer draagt zorg voor:

- Afstemming van en tussen de onderzoeken.
- Organisatie van de communicatie momenten.

- Terugkoppeling naar Nationaal Park Nieuw Land, onder andere in de vorm van een jaarlijkse voortrgangsrapportage.

Projectgroep

De projectgroep bestaat uit Art. 5.1. lid 2 sub e n en Art. 5.1. Art. .

Communicatie

Commincatie anders dan reeds opgenomen in dit projectvoorstel loopt via de gebruikelijke kanalen van het Nationaal Park Nieuw Land (bv nieuwsbrief en web.site) en Staatsbosbeheer (boswachtersblog en web.site).

Risico's

Risico	**oplossing**
De bijdrage van derden voor de onderzoeken komen niet op orde	De onderzoeken worden in omvang terug gebracht
De nader te verwerven dekking van de Staatsbosbeheer begroting vindt niet plaats	De inzet van Staatsbosbeheer voor het programma wordt verkleind. Dit gebeurt door • het laten vervallen van stage plaatsen, • het halveren van de personele inzet bij de begeleiding van het onderzoek • het halveren van de aanschaf van materiaal ten behoeve van het veldstation. Consequenties is dat er meer verantwoordelijkheid komt bij de universiteiten voor begeleiding en laboratorium werk.
Onderzoek start later dan gepland	Met begeleider direct uitzoeken wat dit betekent voor de financiën en hoe dit evt. op te lossen
Onderzoek loopt uit	Met begeleider direct uitzoeken wat dit betekent voor de financiën en hoe dit evt. op te lossen

Literatuur

- Ministerie van Economische Zaken, 2015; Natura 2000-beheerplan Oostvaardersplassen (78).
- Provincie Flevoland, 2018; Intergraal beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen.
- Provincie Flevoland et all., 2019; Ontwikkelingsvisie Nationaal Park Nieuw Land.
- Staatsbosbeheer. 2017; Onderzoeksagenda Oostvaardersplassen.
- Staatsbosbeheer 2020; Managementplan Oostvaardersplassen.

Bijlage 1: Cyclisch waterpeilbeheer en voedselketenonderzoek Oostvaardersplassen in perspectief van beheer zeekleimoerassen in Nederland

1. Probleemstelling

Zeekleimoerassen zijn– zowel in de NNN als vanuit Natura2000 – een belangrijk leefgebied voor aan zoetwater gebonden soorten planten en dieren. Daarnaast spelen zij een grote rol als rijk voedselgebied voor veel water- en moerasvogels op de trektocht van en naar hun broedgebieden. Onze zeekleimoerassen zijn cruciaal voor het behoud van internationaal belangrijke populaties. Bij de kwaliteit van deze systemen speelt een wisselend waterpeil een belangrijke rol.
In zeekleimoerassen leidt de voortschrijdende successie tot schijnbaar irreversibele veranderingen in de vegetatie. Zo raken kale slikken begroeid, gaat open grasland verruigen en verandert rietmoeras in moerasbos. In ons land was natuurlijke dynamiek van oorsprong ruimschoots aanwezig in de vorm van ongereguleerde rivieren en estuariene moerassen. Door het huidig beheer met stagnante peilen, kunstmatige oevers van meren en ontkoppeling van de moerassen met het meer en/of de rivier is veel van de dynamiek verdwenen en daarmee de rijkdom en productiviteit van deze systemen. Mede hierdoor is de vegetatiesuccessie niet langer cyclisch en wisselen opbouw en afbraak elkaar niet af. Er is eenrichtingsverkeer ontstaan. Hierbij gaan verbossing en verruiging hand in hand met het verlies aan dragend vermogen en functieverlies voor een deel van de natuurlijke gebruikers (rui-, broed-, paai- en voedselhabitat voor vissen, vogels en zoogdieren). Deze verarming is goed zichtbaar in het grootste zeekleimoeras in Nederland, de Oostvaardersplassen. Dertig jaar geleden (1987-1991) is in een deel van dit zeekleimoeras een droge fase doorgevoerd met als doel een reset van de successie. Toepassing van droogval lijkt te werken voor de grotere zeekleimoerassen (500-6000 ha). Helaas is toen geen uitgebreid onderzoek gedaan naar de relaties binnen het voedselweb. De beheerders zijn nu opnieuw gestart met het laten droogvallen van het westelijk deel van het moeras. Hiermee is in oktober 2018 gestart door Staatsbosbeheer en de provincie Flevoland. Na enkele jaren van droogte zal het gebied weer langzaam worden geïnundeerd. **De aanpak via twee compartimenten met een verschillend beheer plus de aankomende droogval creëert een kansrijk moment om nu wel te kijken naar de effecten van deze maatregel op de interacties binnen de aanwezige voedselketens.**

Biodiversiteit en draagkracht

Niet de absolute soortenrijkdom maar de voedselproductie en het voorkomen van grote aantallen insecten, zoogdieren maar vooral water- en moerasvogels zijn typerend voor de kwaliteit van zeekleimoerassen. Plantengroei in zeekleimoerassen is vooral structuurbepalend en geeft ruimte aan de daarvan en daarin levende organismen. Anders dan in de voedselarmere systemen speelt vegetatie niet zozeer op soortniveau een rol vanuit Natura2000 en is dus voor de biodiversiteit geen doel op zich en dat geldt ook voor de andere in zeekleimoerassen levende organismen. De draagkracht van het gebied is bepalend voor de betekenis ervan in termen van Natura2000. Met draagkracht wordt bedoeld hoeveel kenmerkende bij dat habitat horende dieren (meestal toegespitst op vissen, vogels en zoogdieren via Natura2000) kunnen bestaan. Maar hoe die draagkracht precies te definiëren is en in de Nederlandse situatie te beheren op de langere termijn is een belangrijke vraag. De voedselwebinteracties en de productie van het systeem zijn daarvoor bepalend. Kennis van voedselweb en voedselstromen is dus van belang bij het formuleren van beheermaatregelen.

2. Beleidscontext

Het laaggelegen Nederland heeft een aantal bijzondere en karakteristieke moerassen op klei. Het heeft daarom een belangrijke opgaaf vanuit N2000 voor het behoud en beheer van water- en moerasvogels. Daarnaast liggen verspreid in het zeeklei-gebied een groot aantal reservaten waarvan de resultaten van de natuurlijke ontwikkeling wisselend zijn. In al deze gebieden is het steeds terugkerende vraagstuk belangrijk in hoeverre niets doen en autonome ontwikkelingen zich verhouden tot een op het behoud en herstel van natuurlijke dynamiek gericht beheer. Bij het beheer van zeekleimoerassen én de vorming van nieuwe water- en moerasrijke gebieden is het in te stellen peilregime of het gebruik maken van de natuurlijke fluctuaties in relatie tot de aanleghoogte één van de belangrijkste opties voor grootschalig, op de natuurlijke processen afgestemd beheer. Daarnaast is de mate van interactie van het moeras met het open water

cruciaal voor de te verwachten functies (Van der Valk 2012, Steinman et al. 2014). Op middellange termijn zal Nederland steeds meer te maken krijgen met hogere grondwaterstanden en zullen in toenemende mate poldergebieden opnieuw onder water (kunnen/moeten) worden gezet. Voor de kleibodems is het daarom noodzakelijk specifieke beheerkennis m.b.t. cyclisch waterpeilbeheer te verzamelen die toepasbaar is voor meerdere zeekleigebieden. Voor het ontwikkelen van nieuwe natuur in de Rijkswateren is kennis van grotere moerassystemen in een voedselrijke omgeving ook van belang in verband met het beter functioneren ervan in ecologisch opzicht. Veel van de grote wateren ontberen een land-water overgang in de vorm van een moeras. Naast nieuw te ontwikkelen moerassen zijn er ook veel bestaande gebieden die baat kunnen hebben bij de resultaten uit dit onderzoek. Denk aan de grotere zoetwatergebieden als Lauwersmeer, Krammer Volkerak, Markiezaat, Biesbosch en aan verschillende rivierbegeleidende systemen. En ook langs de Friese IJsselmeerkust en in het binnenland van Groningen, Friesland, Noord- en Zuid Holland zijn voldoende voorbeelden.

De Oostvaardersplassen hadden bij hun ontstaan in 1968 al een periode van droogval en later een periode van inundatie. Dat gaf een enorme boost aan natuurwaarden en aan het besef dat nieuwe natuur op voedselrijke bodem van ongekende betekenis kon zijn voor bedreigde en schaarse water- en moerasvogels. Het was daarmee de start voor het behoud van het moeras met de aanleg van de kade in 1975 om het waterpeil hoog te kunnen houden. Na jarenlang stabiel peil dat heeft geleid tot omvorming van het rietmoeras en tot lagere aantallen watervogels is besloten een reset van het peil te doen in de periode 1987-1991. Ook toen leidde dat tot uitbundig herstel van de pioniervegetaties, gevolgd door sterke uitbreiding van het areaal nieuw riet. Dit leidde tot de aanwezigheid van tienduizenden watervogels (Vulink & van Eerden 1998). Die “boost” voor de plantengroei en het systeem is tot 25 jaar na de ingreep nog merkbaar. De toepassing van een regenmodel na 1996 waarbij een vaste overlaat het waterpeil bepaalt, heeft geleid tot meer stabiele waterpeilen in het moeras. Grote delen van de plassen vielen niet meer droog. Daardoor heeft het gebied sterk ingeboet als opvanggebied voor de onder N2000 aangewezen moeras- en watervogels.

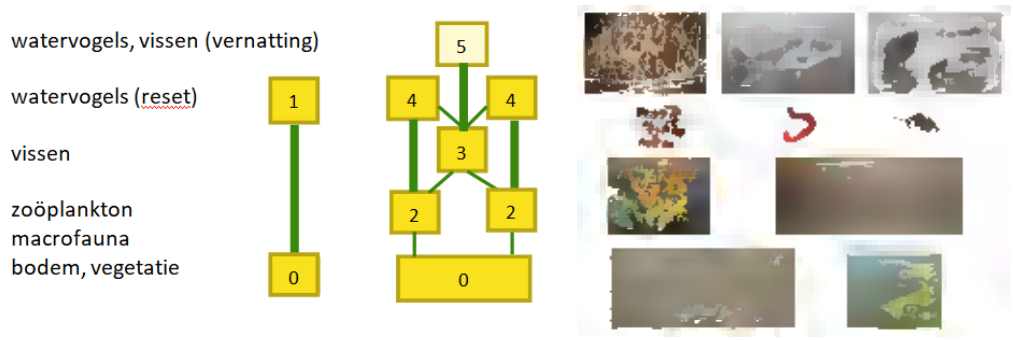
3. Doel van het onderzoek

Dynamische kleimoerassen hebben grote betekenis als voedselgebied voor tal van soorten. Door de reset van het westelijk deel zal naar verwachting de kwaliteit van dit gebied sterk verbeteren. Voor een belangrijk deel wordt aangenomen dat met name de aanwezigheid van bereikbaar voedsel voor een groot aantal N2000 soorten sterk zal toenemen. Hoe en waardoor deze verbeterde voedselkwaliteit tot stand komt en welke voedselketens hierbij een dominante rol spelen is grotendeels onbekend. Met behulp van de verbeterde kennis die door middel van dit onderzoek wordt ontwikkeld willen we weten in hoeverre de reset een goede beheermaatregel is voor Nederlandse kleimoerassen. En we willen een onderbouwde inschatting krijgen onder welke omstandigheden deze maatregel kan worden ingezet. Belangrijk doel hierbij is de beschrijving van vier belangrijke trofische (deel)procesketens in het voedselweb met betrekking tot de draagkracht van kleimoerassen:

1.	*Vegetatie/herbivore watervogels*	*(terrestrische keten)*
2.	*Bodem/macrofauna/zoöplankton*	*(aquatische keten)*
3.	*Macrofauna/zoöplankton/vissen*	*(aquatische keten)*
4.	*Macrofauna, zoöplankton, vissen/watervogels*	*(aquatische keten)*

Het voedselweb en de ketens zijn schematisch weergegeven in figuur 1. De reset heeft naar verwachting een sterk effect op herbivore watervogels (zoals wintertaling, pijlstaart e.a.) door de productie van pionierplanten en hun zaden (1). Ook is er een sterk effect op de vitaliteit van riet door veranderingen in de vraatdruk door vogels en insecten (ganzen en rietstengelboorder). Daarnaast, door het tijdelijk ontbreken van vissen, is er een sterk effect op macrofauna en zoöplankton-etende watervogels (zoals grutto en slobeend, 4). Dat zijn verschillende groepen specialistische watervogels (eenden, ganzen, steltlopers) waardoor de biodiversiteit en internationale betekenis van het kleimoeras worden bepaald. De tussenliggende schakels van macrofauna en zooplankton kunnen rechtstreeks door watervogels gegeten worden (2-4) of via vissen (2-3-4). Na vernatting van de drooggevallen moerasbodem na vier jaar zal er een laatste effect zijn via de groei van jonge vis op visetende watervogels, zoals lepelaar, zilverreigers en roerdomp (5). Dit laatste deel vormt geen onderdeel van het huidige projectvoorstel maar is wel onderdeel van de beheercyclus (zie onder). Eén en ander is samengevat in onderstaand schema, de

competitieve relaties tussen de vissen en de watervogels zijn belangrijk onderdeel van het verder in het onderzoek uit te werken en te kwantificeren voedselweb.



Figuur 1 Voedselweb en belangrijke verbanden in het systeemonderzoek kleimoeras Oostvaardersplassen. De nummers geven de onderzoeksclusters aan. Onderzoek aan de vernatting maakt geen deel uit van het huidige voorstel (5).

Bij ieder van de procesketens dienen de relaties tussen de verschillende trofische niveaus in de keten kwantitatief te worden beschreven. Doordat de voedsel-consument relaties relatief eenvoudig zijn (weinig soorten, directe relaties tussen productie en consumptie), zijn zij te meten op habitatschaal. Hierdoor is een kwantitatieve aanpak uitvoerbaar, voor vogels op (deel)populatieniveau (voor bodemprocessen zie Vonk et al. 2017, voor draagkracht watervogels zie Van Eerden 1998).

4. Welke kennis is al voorhanden?

Veel van deze kennis is maar gedeeltelijk of niet goed beschreven voor de Nederlandse kleimoerassen. Dat komt vooral omdat de abiotische dynamiek vrijwel overal verdwenen is. Alleen in enkele zeer grote gebieden, met nog voldoende interne variatie is het mogelijk om grip te krijgen op het belang van deze sleutelprocessen. Daardoor is het moeilijk om beheersregels voor kleimoerassen op te stellen. In de Oostvaardersplassen is in de periode 1987-1991 een periode van “moeras reset” doorgevoerd (Vulink & Van Eerden 1998, Voslamber & Vulink 2010, Ter Heerdt 2016). Dit heeft geleid tot de vorming van 600 ha nieuw riet en een explosieve start van nieuwe productie in de vorm van plantenzaden, plankton, insecten en jonge vis (Beemster et. al 2010, Kuil et al. 2015). Deze cyclische successie, met positieve effecten voor de draagkracht van veel doelsoorten wordt nu ruim dertig jaar na dato opnieuw uitgevoerd (2020-2023). Dit omdat, zoals destijds al voorspeld en vanuit de monitoring in het gebied nu is gebleken, er bij een stagnant waterpeil en constante vraat door de herbivore ganzen een gestaag verlies is van functies (Kuil et al. 2015). Door voortgaande monitoring in het gebied (waterpeilregistratie, regelmatige vegetatiekarteringen, vogelmonitoring maandelijks en regelmatige visbestandsopnames) is er een goede basiskennis van de voedselketens en kunnen de effecten tijdens de nieuwe reset worden geduid.

5. Kennisvragen

- In hoeverre komen de ecologische veranderingen geïnitieerd door een tijdelijke drooglegging van kleimoerassen in Nederland overeen met die in natuurlijke referenties? (literatuuronderzoek)
- Hoe verlopen de interacties binnen en tussen de vier geselecteerde ketens in het voedselweb van de Oostvaardersplassen. Hierbij dient zowel kwalitatief gekeken te worden naar processen als kwantitatief naar de hoeveelheid voedsel die beschikbaar komt per trofisch niveau. (*living lab* Oostvaardersplassen)
- Wat is het effect van de reset op de in het vorige punt aangegeven processen en trofische niveaus? (*Living lab* Oostvaardersplassen)
- Is er hierbij sprake van repetitieve en/of onomkeerbare processen?
- Hoe groot/robuust moeten kleimoerassen zijn om bij een dergelijk beheer op zichzelf of in een keten optimaal te kunnen functioneren? (*quick scan*)
- Wat betekenen de gevonden relaties en de gewenste schaal voor de toepassing van cyclisch peilbeheer als beheermaatregel of voor aanlegprincipes voor kleimoerassen elders in Nederland? (*quick scan*)

6. Aard van het onderzoek

De Oostvaardersplassen is een goed voorbeeld van een nog relatief compleet, grootschalig en jong (1968) kleimoeras. Behalve uitgezaaid riet en de grote herbivoren zijn alle in het gebied voorkomende soorten afkomstig vanuit natuurlijke kolonisatie, dan wel overgebleven vanuit de IJsselmeersituatie. In de periode 2020-2023 zal in een deel van het moeras het waterpeil opnieuw experimenteel worden verlaagd. In een ander deel van het moeras wordt het huidig waterpeil gehandhaafd. Het droogvallende moeras en het aangrenzende niet-droogvallende deel is daarbij op te vatten als een grootschalig veldexperiment, een *living lab*. Het te verrichten onderzoek bestaat uit de volgende werkzaamheden:

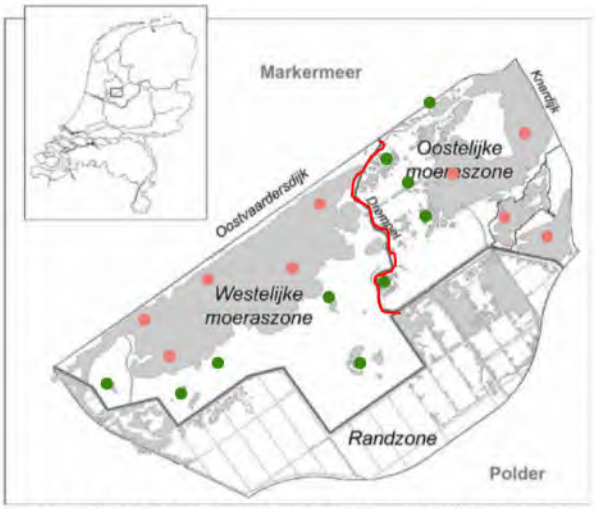
- Beschrijving ecologische sleutelprocessen zowel in het droogvallende en het geïnundeerde deel van het moeras
- Verzamelen van relevante monitoringsgegevens uit eerdere en lopende projecten.
- Meting aan aard en omvang van voedselstromen in verschillende trofische niveaus.
- Enkele *in situ* experimenten waarbij een deel van de aanwezige fauna wordt buitengesloten (bijv. *exclosures*)
- Lab-onderzoek waarbij de samenhang en snelheid van geselecteerde processen kan worden gekwantificeerd (bijv. *mesocosms*, zie ook Vonk et al. 2017)
- Rapportage en communicatie

7. Gewenste producten

Voor de looptijd van vier jaar zullen de eerste drie jaar bestaan uit het onderzoek in de deelclusters (1) herbivore watervogels, (2) zoöplankton, (3) vissen en (4) macrofauna- en zoöplankton-etende of van vissen afhankelijke watervogels. Het onderzoek vindt plaats in het veld en waar nodig in het laboratorium (*mesocosms*, analyses). Jaarlijks zijn er per cluster deelrapporten en in jaar 4 is de eindrapportage voorzien. Naast de kennis over de voedselketens in de Oostvaardersplassen in samenhang met het gevoerde beheer zijn er drie extra producten die de *outcome* van het onderzoek verbreden tot toepassingen in kleimoerassen in Nederland. In de eerste plaats een literatuuronderzoek naar de betekenis van droge fases en natte fases in relatie tot natuurlijke referenties. In de tweede plaats een *quick scan* van de mogelijke toepassing van dynamisch waterpeilbeheer in overige kleimoerassen in Nederland. Tenslotte is er voor wat betreft de communicatie naar beheerders en beleidsmakers een symposium voorzien.

8. Indicatie planning en oplevering (tussen)producten en eindrapportage

Het moeras in de Oostvaardersplassen wordt in de loop van de winter 2019-2020 verder drooggezet, na een start in oktober 2018. In de loop van de zomer 2020 zullen in het westelijk deel grootschalig nieuwe gebieden droogvallen (80% van het areaal dat nu nog onder water staat). Tegelijkertijd wordt de kade tussen beide deelsystemen hersteld en wordt een voorziening getroffen om ook bij droogte voldoende zoet water in het oostelijk gedeelte van het moeras te houden. Als zodanig kunnen gelijktijdig metingen worden gedaan in het deel dat droog komt te staan en in het deel dat water blijft houden (Fig. 2). Voorafgaand aan de reset zijn vissen en watervogels (broedvogels en trekvogels) gemonitord. Dat betekent dat er een goede basis ligt om ten tijde van de reset gericht waarnemingen te verrichten in beide delen van het moeras en deze te vergelijken met eerdere gegevens. Staatsbosbeheer en Provincie Flevoland ondersteunen voorgesteld onderzoek.



Figuur 2 *Oostvaardersplassen met westelijke en oostelijke moeraszone. De reset wordt uitgevoerd in het westelijke gedeelte van het moeras, net zoals dat ook in de periode 1987-1991 is gebeurd. De cirkels geven per deelgebied indicatief 5 aquatische en 5 terrestrische monsterlocaties aan.*

Tabel 1 geeft de verdeling van de onderzoeken in de tijd en ook de voorziene deelproducten. Bij inzet van een of twee promovendi is dat ook de termijn voor het afronden van een dissertatie. Optioneel bestaat een mogelijkheid tot verlenging van het onderzoek als ook de vernatting van het rietmoeras wordt meegenomen, voor de huidige aanvraag valt dit buiten het project.

Tabel 1 *Planning en deelproducten*

Jaar	**Droogvalfase (vergelijking nat en droog)**								Her-inundatie fase (optie verlenging)			
	2020		**2021**		**2022**		**2023**		2024		2025 e.v.	
Maand	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec	Jan-Jun	Jul-Dec
Literatuuronderzoek reset als beheermaatregel	1											
Cluster 1 herbivore watervogels							deelrapport					
Cluster 2 zoöplankton en macrofauna							deelrapport					
Cluster 3 vissen							deelrapport					
Cluster 4 overige watervogels							deelrapport					
Quick scan toepassing NL Zeekleimoerassen			2									
Symposium beheer Zeekleimoerassen					3							
Integrale rapportage						draft	4 eindrapport					

Vernatting fase 2 Procesketen 5

De bedoeling is om dit onderzoek in 4 jaar uit te voeren en tussentijds te bezien of in de periode van herinundatie na 2023 nog een tweede fase kan worden uitgevoerd, voortbouwend op de eerste fase. De informatie die kan komen uit een volledige cyclus van droogvallen en weer onder water zetten wordt dan optimaal benut (Van der Valk 2012, Vonk et al. 2017). Het resultaat van dit meerjarig onderzoek moet richtlijnen geven voor de herhaalbaarheid van een dergelijke reset in zeekleimoerassen met aandacht voor risico's. Door dit nu al op hoofdlijnen te programmeren kan een belangrijke bijdrage worden geleverd aan de kennisopbouw ten behoeve van het toekomstig beheer van kleimoerassen in Nederland en het benutten van een unieke kans voor onderzoek aan de potentie van deze maatregel voor herstel van dynamiek en behoud van leefgebied voor N2000soorten.

9. Kostenraming

De kosten van het project worden geraamd op 525 k€ in vier jaar. Voorgesteld wordt om vanuit OBN daarvan 250k€ te financieren (over 4 jaar), aangevuld met bijdragen uit andere bronnen. In de tabel worden de kosten uitgesplitst voor de verschillende onderdelen en over de mogelijke subsidiegevers. De voorgestelde bijdragen vanuit de andere bronnen is nog niet vastgelegd maar

Z21-8130-85.pdf (18)

wel goed mogelijk als er een basis ligt vanuit OBN. Het traject van cofinanciering zal tijdig moeten worden gestart om op tijd te kunnen beginnen.
Bij de raming is uitgegaan van een consortium uit de academische onderzoekswereld waarbij een of twee promovendi een belangrijk deel van de veldwerkzaamheden uitvoeren. Door samenwerking met studenten (academisch/hogeschool) kan dit leiden tot het terugdringen van de kosten. Het alternatief, een deel van de clusters niet uitvoeren, is vanuit het oogpunt van de centrale vraag: hoe is de interactie tussen de verschillende procesketens, niet gewenst. Gezien het wetenschappelijke en beheer/beleidsmatige belang van een dergelijk in de breedte uit te voeren onderzoek kan in de uitvraag worden benadrukt dat ingebrachte cofinanciering naast kwaliteit van het consortium een belangrijk onderdeel is voor het selecteren van de uitvoering.
Voor Rijkswaterstaat/I&W ligt er een meekoppelkans via het Programma Aanpak Grote Wateren en samen met de provincie Flevoland en Waterschap Zuiderzeeland in het programma Oostvaardersoevers. Gezien het belang van de cofinanciering is het tijdig op orde hebben ervan van belang voordat de uitvraag kan worden gedaan. Een criterium om als uitvoerende partij ook zelf geldelijk bij te dragen is een optie om de laatste benodigde financiën bij elkaar te krijgen. Als de co-financiering onverhoopt niet zou slagen kan het onderzoek in afgeslankte vorm worden uitgevoerd zonder dat daarbij de essentie ervan wordt verlaten.

Tabel 2 Kostenraming en verdeling van kosten

Kostenraming (2020-2023)	**OBN**	**RWS**	**derden**	**Totaal**
Cluster 1 herbivore watervogels	60		50	110
Cluster 2 zoöplankton en macrofauna	70		50	120
Cluster 3 vissen	70		50	120
Cluster 4 overige watervogels		100		100
Quick scan toepassing NL Zeekleimoerassen	25			25
Begeleiding en externe communicatie		10		10
Integrale rapportage	25	5	10	40
Totaal	**250**	**115**	**160**	**525**

Co-financiering: Rijk, Provincie Flevoland, NWO.

10. Benodigde kennis en ervaring

Opdrachtnemer(s) moet(en) aantoonbare ervaring hebben in het uitvoeren van systeem-ecologisch werk in voedselrijke systemen. Van belang is goede kennis van het functioneren van rietmoerassen, de rol van pioniervegetaties in de successie en kwantitatieve, op de bodemdieren, plankton, vissen, water- en moerasvogels gerichte onderzoekstechnieken. Gebruik en inzet van methodes als exclosure onderzoek, meten van primaire productie, het werken in mesocosms of in het laboratorium en kennis van bestandsopnames van vissen in zeer ondiep en troebel water is van belang.
Gezien het belang van het kwantitatief beschrijven van de lagere processtappen in de voedselketen is kennis gewenst van bodemprocessen en aquatische ecologie. Daarnaast is het van belang goed te kunnen samenwerken en het onderzoek te kunnen uitvoeren in de beleidsmatig gevoelige omgeving van de Oostvaardersplassen waarbij het omgaan met de publieke opinie een belangrijke rol speelt.

Referenties

Beemster, N., Troost, E., Platteeuw, M., 2010. Early successional stages of Reed *Phragmites australis* vegetations and its importance for the Bearded Reedling *Panurus biarmicus* in Oostvaardersplassen, The Netherlands. Ardea 98: 339–354.

Kuil, R., Janssen, H., Woudenberg, S., Vera, F. 2015. Natura 2000-Beheerplan Oostvaardersplassen (78). Min. Economische Zaken, Den Haag. Provincie Flevoland, Lelystad.

Steinman, A.D., Ogdahl, M.E., Weinert, M., & Uzarski, D.G., 2014. Influence of water-level fluctuation duration and magnitude on sediment–water nutrient exchange in coastal wetlands. Aquat. Ecol. 48, 143–159.

Ter Heerdt, G., 2016. Establishment of Different Riparian Plant Communities from the Same Soil Seed Bank. University of Groningen, The Netherlands (PhD-thesis).

Van Eerden, M.R., 1998. Patchwork. Patch Use, Habitat Exploitation and Carrying Capacity for Water Birds in Dutch Freshwater Wetlands. University of Groningen, The Netherlands, PhD-thesis.

Van der Valk, A.G. 2012. The Biology of Freshwater Wetlands. 2nd Edition, Oxford University Press. Oxford, UK.

Vonk, J.A, Rombouts, T., Schoorl, J.C., Serne, P., Westerveld, J.W., Cornelissen,P., van der Geest, H.G. 2017. Impact of water drawdown and rewetting on sediment nutrient-dynamics in a constructed delta-lake system (Oostvaardersplassen, The Netherlands): A mesocosm study. Ecological Engineering 108: 396-405.

Voslamber, B., & Vulink, J.T., 2010. Experimental manipulation of water table and grazing pressure as a tool for developing and maintaining habitat diversity for waterbirds. Ardea 98, 329–338.

Vulink, J.T., & Van Eerden, M.R., 1998. The interplay between herbivory and hydrology as key operators for ecosystem development in Dutch artificial wetlands. In: Wallis De Vries, M.F., Bakker, J.P., Van Wieren, S.E. (Eds.): Grazing and Conservation Management. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, pp.217–252.

Voor intern gebruik

Bijlage 2: 35 jaar begrazing Oostvaardersplassen

Populatiedynamiek van grote herbivoren en ganzen en hun effecten op vegetatie en vogels

Datum: 3 februari 2020

A Art. 5.1. lid 2

Inleiding

De Oostvaardersplassen zijn spontaan ontstaan na de drooglegging van Zuidelijk Flevoland in 1968. Binnen enkele jaren ontwikkelde zich een 3500 ha groot moeras van internationale betekenis. Nadat duidelijk werd dat een moeras ook een drogere randzone nodig heeft voor bepaalde wetlandvogels om te foerageren, is in 1982 een ca 2000 ha groot gebied toegevoegd aan het moeras. Hierdoor ontstond een ca 5500 ha groot wetland met als doel een zo compleet en natuurlijk mogelijk functionerend ecosysteem tot ontwikkeling te brengen. Voor het optimaal laten functioneren van de drogere randzone voor ganzen, reigers, lepelaars, steltlopers en roofvogels dienen 'natte' en 'droge' structuurrijke graslanden met wel en niet begroeide poelen aanwezig te zijn. Om deze open en structuurrijke graslanden te creëren en in stand te houden dient de vegetatie beheerd te worden. Zonder vegetatiebeheer zouden in dit voedselrijke gebied voornamelijk ruigte, struweel en bos ontstaan. In de Oostvaardersplassen is in 1983 gekozen voor een beheer met grote herbivoren. Vanaf 1983 vonden enkele experimenten plaats met verschillende vormen van begrazing zoals jaarrondbegrazing met rund en paard, seizoensbegrazing met rund en paard en maaien met nabeweiding door runderen. In 1992 zijn edelherten toegevoegd aan de jaarrondbegrazing met Heckrund en Konikpaard om de toename van struweel te onderdrukken. In 1993 werd gekozen om met jaarrondbegrazing door Heckrund, Konikpaard en edelhert verder te gaan en werd het gebied verder ingericht voor deze beheervorm. Vanaf 1996 konden de grote herbivoren van het hele gebied gebruik maken. Uitgangspunt bij het beheer destijds was:

> *'De Oostvaardersplassen zullen worden ontwikkeld en beheerd als een samenhangend moerasecosysteem waarin spontane natuurlijke processen zich zoveel mogelijk ongestoord kunnen afspelen'.*

Dit principe van '*niet ingrijpen, tenzij ....*' gold ook voor het natuurlijke proces van begrazing door grote herbivoren. Dit betekende dat de populaties grote herbivoren zich natuurlijk konden ontwikkelen. Bij de overgang van het beheer van Rijkswaterstaat naar Staatsbosbeheer in 1996 is dit principe overgenomen. De verwachting was dat op deze manier in de drogere randzone een divers landschap zou kunnen ontstaan met open en gesloten poelen, slikranden, 'natte' en 'droge' structuurrijke graslanden, riet, ruigte, struweel en bos. Een landschap dat zou bijdragen aan de specifieke doelen voor wetland gerelateerde soorten, met name de Natura 2000 doelsoorten, en biodiversiteit in het algemeen. Deze vorm van begrazingsbeheer volgens het principe '*niets doen, tenzij*' was uniek in het beheer van natuurterreinen in Nederland en zelfs Europa, en was in feite het eerste 'rewilding' project in Europa, nog voordat de term 'rewilding' werd gebruikt in het beheer.

Echter, op basis van monitoring en onderzoek van de afgelopen 35 jaar lijkt het diverse landschap niet haalbaar met deze vorm van begrazing. De aantallen grote herbivoren namen zo sterk toe dat het bestaande diverse landschap werd afgebroken en er een landschap ontstond dat gedomineerd werd door kortgrazige graslanden en open poelen. Goed voor een aantal van de wetland gerelateerde soorten, zoals ganzen, kieviten en goudplevieren, maar minder goed voor soorten die gebaat zijn bij meer heterogeniteit zoals kiekendieven, reigers, dodaars, roerdomp en diverse zangvogels van struweel en rietruigten. Een bijkomend effect was de zorg die ontstond in de maatschappij over de sterfte die optrad door voedseltekorten in de winter en de wijze waarop de dieren werden beheerd. Een zorg die leidde tot grootschalige protesten tegen het beheer van de grote herbivoren in de Oostvaardersplassen

Mede op basis van deze ontwikkelingen heeft Provincie Flevoland in 2018 een 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld. Hierin zijn de beheerdoelen voor het gebied op enkele punten aangepast. Het beleidskader heeft als doel dat het grazige deel van het

kerngebied van de Oostvaardersplassen wordt ontwikkeld tot een halfopen landschap bestaand uit open water, kale grond, pioniersvegetatie, grasland, riet, ruigte, struweel en bosschages. Met dit landschap wordt beoogd de natuurdoelen te halen, waaronder de Natura 2000 doelen. Daarnaast is in het beleidskader opgenomen dat het beheer van de grote herbivoren wordt aangepast. Doel is dat met behulp van een levensvatbare populaties grote herbivoren een bijdrage wordt geleverd aan het tot stand brengen en behouden van een halfopen landschap zoals hierboven beschreven, waarbij ook het onnodig lijden van de grote herbivoren wordt beperkt. Dit betekent dat er gewerkt zal worden met een bepaalde doelstand die nodig is voor de ontwikkeling van het beoogde halfopen landschap en het voorkomen van sterfte door voedseltekorten. Het '*niets doen, tenzij …*'-principe wordt dus voor de begrazing losgelaten.

Nu er een nieuwe fase aanbreekt in de Oostvaardersplassen waarbij het beleidskader is gewijzigd, bestaat het risico dat de kennis en het onderzoek van de afgelopen 35 jaren, maar ook de kennis en ervaring van mensen, verloren gaat. Analyse van de gegevens die ligt opgesloten in de gegevens van de monitoring van de voorgaande jaren en de ontsluiting van kennis bij mensen, levert ons een enorme hoeveelheid informatie over het voorgaande unieke beheer. Deze kennis is niet alleen van belang voor de te maken keuzes in het toekomstige beheer van de Oostvaardersplassen, maar zal ook een belangrijke bijdrage kunnen leveren bij het beheer van wetlands in Europa. Daarnaast levert een analyse van de begrazing in de Oostvaardersplassen belangrijke wetenschappelijke informatie over het toepassen van 'rewilding' in natuurgebieden.

Doel Evaluatie

- Beschrijven begrazingsbeheer 1983-2018 en analyse populatiedynamiek en effecten op vegetatie, vogels en biodiversiteit;
- Beschikbaar maken van kennis ten behoeve van:
  - toekomstig beheer Oostvaardersplassen;
  - beheer wetlands in het algemeen;
  - 'rewilding' projecten;
  - Wetenschap.

Materiaal en methoden

Voor deze evaluatie wordt geen nieuw onderzoek uitgevoerd. Er wordt uitsluitend gebruik gemaakt van bestaande monitorings- en onderzoeksgegevens van de afgelopen 35 jaar. Daar waar monitorings- of onderzoeksgegevens van de Oostvaardersplassen ontbreken, maar wel kennis nodig is om bijvoorbeeld uitspraken te kunnen doen over biodiversiteit of over soorten die niet zijn onderzocht of gemonitord in de Oostvaardersplassen, zal gebruik worden gemaakt van gegevens uit andere gebieden. Op basis van dat literatuuronderzoek kunnen effecten van begrazing op soorten die niet zijn onderzocht in de Oostvaardersplassen worden afgeleid, zodat een zo compleet mogelijk beeld kan worden verkregen van de effecten van de begrazing.

In een aantal gevallen zal data opnieuw moeten worden ingevoerd in nieuwe software om met verbeterde modellen analyses uit te kunnen voeren (bijv. vegetatieopnames) of moeten vegetatiekaarten nader worden gedetailleerd om specifieke vragen te kunnen beantwoorden (bijv. effecten edelherten op rietvegetatie en struweel in het moeras).

Analyses zullen op wetenschappelijk niveau worden uitgevoerd, zodat ook uitspraken gedaan kunnen worden of effecten wel of niet significant zijn.

Producten

De evaluatie zal twee producten opleveren:

- Populair wetenschappelijk boek (Nederlands en Engels);
- Wetenschappelijk boek (Engels);

'Spin off' hiervan kan het organiseren van een thema-dag of symposium zijn of het maken van een informatie film over begrazing in wetlands.

Onderwerpen die aan de orde komen:

- Inleiding
- Historie (ontstaan OVP, beschermingsstatus, beheervisies/-strategieën, etc.)
- Inrichting en Beheer sinds 1969:

        - Inrichtingsmaatregelen (kade, drempel, verdeelwerk, sloten, greppels) en huidige inrichting;
        - verschillende vormen van beheer (jaarrond, seizoen, maaien, landbouw)
    - Abiotiek:
        - Bodem (bodemtypen/-kwaliteit, hoogteligging, klink/bodemdaling)
        - Water (inrichting, waterhuishouding, (grond)waterstanden, waterkwaliteit,)
    - Begrazing door grote herbivoren
        - Populatieontwikkeling (aantallen, sterfte, geboorte)
        - Dieet en terreingebruik
        - Sociaal gedrag
        - Concurrentie-facilitatie
    - Begrazing door ganzen
        - Rol grauwe ganzen
        - Aantalsontwikkeling
        - Concurrentie-facilitatie (rol brandganzen)
    - Vegetatie
        - Moeras (vegetatiestructuurtypen, begrazing grauwe ganzen, edelhertpaden in rietvegetatie)
        - Randzone (vegetatiestructuurtypen, structuur graslanden, soortsamenstelling graslanden)
    - Vogels
        - Broedvogels
        - Niet broedvogels
    - Overige soorten
        - Gericht op biodiversiteit wetlands
    - Werking van begrazing in wetlands (waardoor worden grote en kleine herbivoren gestuurd, hoe is dit van invloed op de vegetatie en hoe werkt dat door in biodiversiteit?)
    - Effecten op Maatschappij (overzicht effecten op maatschappij, wat zijn de zorgpunten, hoe wordt dit geuit, wat wil de maatschappij, is er één oplossing?
    - Bestuurlijke context (wijziging beleid op basis van? Wat betekent dit voor 'rewilding'?
    - Discussie en conclusies
        - Waarom werkte het niet, of lijkt het niet te werken?
        - Wat is er dan nodig om het te laten werken?

Uitvoering

De evaluatie wordt uitgevoerd door Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e n, senior adviseur ecologie bij Staatsbosbeheer. Art. 5.1. lid 2 is vanaf 1990 betrokken bij monitoring en onderzoek van de grote herbivoren, vegetatie en vogels in de Oostvaardersplassen, andere grote wetlands in Nederland zoals Lauwersmeer en Slikken van Flakkee en het rivierengebied. Voor deze gebieden heeft hij in voorgaande jaren verschillende beheerevaluaties uitgevoerd. Daarnaast is hij in 2017 aan de universiteit van Wageningen gepromoveerd op de effecten van runderen, paarden en edelherten op het landschap van de Oostvaardersplassen.

Art. 5.1. lid 2 wordt auteur van het inhoudelijk wetenschappelijk verhaal (Engelstalig wetenschappelijk boek). Dit wetenschappelijk boek kan direct worden omgezet in een populaire Nederlands- en Engelstalige versie die voor een breed publiek geschikt is. Voor deze vertaling naar een populair wetenschappelijke publicatie kan het beste een redacteur worden ingezet uit de eigen organisatie of worden ingehuurd. Voor de vertalingen in het Engels dient een professioneel vertaler ingehuurd te worden.

Planning

De werkzaamheden kunnen ieder moment gestart worden. Voor het wetenschappelijk boek wordt met een doorlooptijd van 2 jaar gerekend (zie tabel 1), waarbij minimaal 2 dagen per week door Art. 5.1. lid 2 'full-time' aan de evaluatie wordt gewerkt. Daarna zal het concept in een doorlooptijd van 6 maanden, met de opdrachtgever en de uitgever besproken worden om tot een gedrukt wetenschappelijk boek te komen. De populair wetenschappelijke uitgave kan na het verschijnen van het 2e concept van het wetenschappelijke boek direct gestart worden.

Tabel 1 Planning Evaluatie begrazing Oostvaardersplassen

	jaar 1												jaar 2												jaar 3											
maand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
WETENSCHAPPELIJK BOEK																																				
voorbereiding	X																																			
verzamelen data	X	X	X	X	X	X																														
invoeren data in juiste format	X	X	X	X	X	X																														
aanvullende detaillering vegetatiekaarten	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																									
analyse data				X	X	X	X	X	X	X	X																									
schrijven hoofdstukken							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																
regelen wetenschappelijke uitgever	X											X	X																							
oplevering 1e concept																					X															
beoordeling 1e concept door opdrachtgever																					X															
beoordeling 1e concept door wetenschappelijke uitgever																					X	X														
aanpassing 1e concept en oplevering 2e concept																							X													
beoordeling 2e concept door opdrachtgever																							X													
beoordeling 2e concept door wetenschappelijke uitgever																							X													
regelen inhuur/uitbesteding vertaler wetenschappelijk Engels														X																						
wetenschappelijke vertaling Engels concept																								X												
beoordeling Engelse vertaling door uitgever																									X											
oplevering definitief boek																										X										
POPULAIRE UITGAVE																																				
regelen inhuur/uitbesteding redacteur																		X				X														
schrijven populair wetenschappelijke uitgave																							X	X												
oplevering concept populaire uitgave																									X											
beoordeling 1e concept populaire uitgave door opdrachtgever																									X											
aanpassing 1e concept en oplevering 2e concept populaire uitgave																									X											
beoordeling 2e concept populaire uitgave door opdrachtgever																										X										
aanpassing 2e concept en oplevering defintieve populaire uitgave																										X										
regelen inhuur/uitbesteding vertaler																					X				X											
vertaling in Engels																										X	X									
oplevering concept Engelstalige versie																											X									
beoordeling vertaling door opdrachtgever																											X									
aanpassing Engelse vertaling																											X									
oplevering definitieve Engelse versie																											X									
regelen uitvoering printen/drukken																								X			X									
Lay-out populaire uitgave																											X	X								
oplevering 1 concept geprint/gedrukt exemplaar																												X								
beoordeling 1e concept door opdrachtgever																													X							
aanpassing 1e concept en oplevering 2e concept																													X							
aanpassing 2e concept en oplevering defintieve populaire uitgave																														X						
printen/drukken populaire uitgave Nederlands en Engels																														X						

Kosten

Werkzaamheid	Kosten in euro
Schrijven Engelstalig wetenschappelijk boek	105.000
Redactie populair wetenschappelijk boek	10.000
Vertaling Engels	10.000
Drukkosten wetenschappelijk boek	10.000
Drukkosten populaire uitgave	20.000
Totaal	155.000

Financiering

De kosten van het project worden gefinancierd uit de IBP-VP subsidie.

Bijlage 3: Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Inleiding

In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de ‘schone’ natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, al dan niet door toedoen van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde (giftige) stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld natuurlijk beschikbaar voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens uit het natuurgebied kan worden afgezet tegen de bestaande normen voor landbouwhuisdieren. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de beschikbare historische gegevens over de populaties en de kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor aanvullend veldonderzoek met focus op diergezondheid.

Doel van het onderzoek

In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidstatus van deze dieren te bepalen, en zo niet, is het mogelijk vast te stellen waar deze normen bijgesteld zouden moeten worden?*

De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op:

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
    - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit);
    - populatieontwikkelingen/-omvang;
    - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
    - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
    - kwaliteit voedselplanten of drinkwater;
    - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia).

Aard van het onderzoek

Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise/interesse in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen worden door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e, die als promoter optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promoter wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten

Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door Staatsbosbeheer worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park Nieuw Land te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek

Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning

Het voornemen is om het onderzoek in de eerste helft van 2021 te starten zodat een eindproduct in 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Kosten

Omschrijving	2021	2022	2023	2024	Bedrag
Begeleidingsuren senior onderzoeker	€23.063	€ 23.639	€ 24.230	€ 24.836	€ 95.767
Materiaal	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 32.000
Totaal	€ 31.063	€ 31.639	€ 32.230	€ 32.836	€ 127.767
WU onderzoeksschool	2000-4000	2000-4000	2000-4000	2000-4000	8000-16000
Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Financiering

Het promotieonderzoek wordt hoofdzakelijk gefinancierd uit de IBP-VP subsidie die in het kader van het Nationaal Park Nieuw Land is aangevraagd en toegekend. Er wordt een samenwerkingsovereenkomst afgesloten met de WUR. Dit is de basis om een bedrag van €400.000 voor 4 jaar beschikbaar te stellen.
De overige kosten wordt door de WUR gefinancierd.

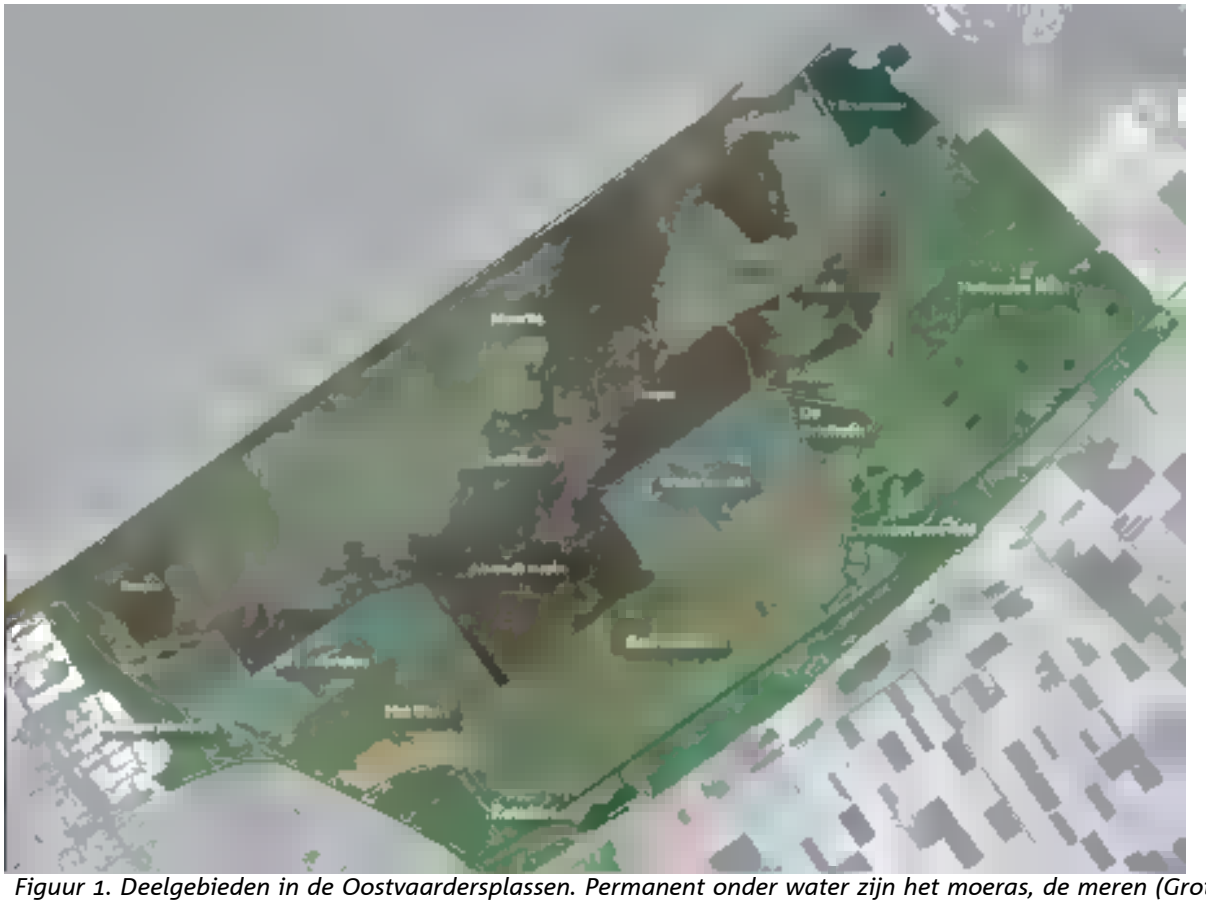
Z21-8130-85.pdf (27)

Bijlage 4: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen.

Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e – University of Amsterdam
Dr. Art. 5.1. lid F Art. 5.1. – University of Amsterdam
Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e n - Staatsbosbeheer
Drs. Art. 5.1. Art. – Staatsbosbeheer

Samenvatting

De Oostvaardersplassen, een wetland reservaat, is een van de oudste natuurgebieden van Europa waarbij het concept van 'rewilding' gedeeltelijk is toegepast. Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn runderen, paarden en edelherten geïntroduceerd die vrij in het gebied konden leven en waarvan de aantallen werden bepaald door voedselaanbod, klimaat en concurrentie. Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. Na aanvankelijke successen waarbij onder andere de diversiteit in vogels en vegetatiestructuur toenam, werd vanaf 2002 een neerwaartse trend geconstateerd in deze diversiteit. Om deze trend tegen te gaan heeft de Provincie Flevoland in 2018 het 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld, waarbij de koers is ingezet gericht op het zo spoedig mogelijk behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen, het vergroten van het welzijn van de grote herbivoren en het versterken van de biodiversiteit in het algemeen. Hiervoor wordt onder andere ingezet op het sterk terug brengen van de aantallen grote grazers van ca 5000 tot 1100, en een dynamisch waterbeheer. Het idee hierbij is dat een afname van de graasdruk en een grotere waterpeildynamiek zal leiden tot een landschappelijk gevarieerd gebied met een hogere diversiteit in de verschillende habitats, zodat de biodiversiteit die bij het wetlandsysteem hoort weer kan toenemen en de Natura 2000-doelstellingen gehaald kunnen worden. Dit onderzoek heeft als doel om de effecten op het functioneren van het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. Belangrijk onderdeel daarin is het in kaart brengen van de energie (C) en nutriënten kringloop/stromen, en de rol van interacties tussen grazers, bodem, en vegetatie daarin. Het onderzoek richt zich daarnaast op de effecten van inrichtingsmaatregelen en beheer op de vegetatieontwikkeling en daarmee op landschap en biodiversiteit. Voor dit onderzoek zullen meerdere exclosures (25 m^2) worden ingericht om begrazing door grote grazers en ganzen te manipuleren en de effecten van verschillende begrazingsintensiteiten op bodem en vegetatie te karakteriseren. De vergaarde gegevens worden benut om een dynamisch model te maken waarin bovengenoemde processen zowel op lokale als landschapsschaal worden beschreven. Het model heeft als doel om verwachte effecten van interventies in landschapsbeheer op de diverse kringlopen te voorspellen en daarmee beleidsbeslissingen te ondersteunen. Hierbij gaat het vooral om de andere wetlandgebieden binnen Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) en buiten Nederland.

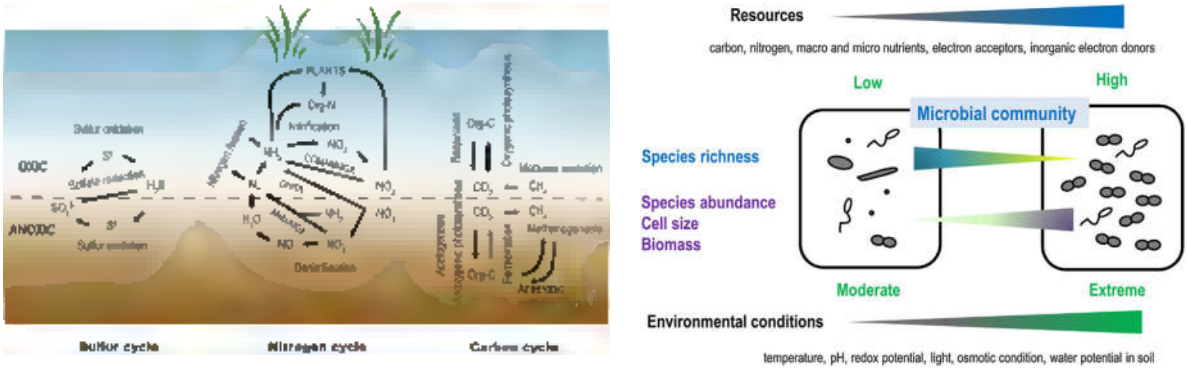


Figuur 1. Deelgebieden in de Oostvaardersplassen. Permanent onder water zijn het moeras, de meren (Grote Plas, Krentenplas, Hoekplas, Keersluisplas) en de rietlanden (-4 m NAP); Periodiek in de winter overstroomde graslanden zijn de Broeklanden en Waterlanden (-5 m NAP); De niet overstroomde graslanden waar in de komende jaren bosschages worden aangeplant zijn Het Stort en Beemdlanden (-6 NAP). Het onderzoek vindt vooral plaats in het zogenoemde "grazige deel" dat bestaat uit de natte graslanden: Broeklanden en Waterlanden en de droge graslanden: Het Stort en de Beemdlanden.

Onderzoeksvoorstel

De Oostvaardersplassen (figuur 1) is een kunstmatig door regenwater-gevoed wetland van ca. 55 km^2, dat als Natura 2000-gebied onderdeel is van de Europese 'top' natuurgebieden op de NW-Europese migratieroute van vele vogels. De Oostvaardersplassen is een van de natuurkernen van Nationaal Park Nieuw Land. Het gebied kent een grote vogeldiversiteit en door het beheer met populaties grote herbivoren is het uniek in Europa. Hoewel er al veel onderzoek is gedaan naar de effecten van grote grazers op het functioneren van ecosystemen, is er nauwelijks onderzoek gedaan naar de effecten van graasregimes op de nutriëntenkringlopen in wetlands onder natuurbeheer zoals de Oostvaardersplassen. De ecologische diversiteit in de Oostvaardersplassen is het gevolg van interacties tussen de grote grazers en ganzen die in het natuurgebied grazen en de nutriëntenkringlopen. De nutriëntenkringlopen in moerassige en drassige wetlands, zoals in de Oostvaarderplassen, wordt bepaald door verschillende factoren zoals de heterogeniteit van het gebied, de uitgangsmineralogie van de bodem, fysische bodemeigenschappen, begrazingsdruk en externe bronnen als atmosferische depositie, grond en oppervlaktewater en dieren die tijdelijk in het wetland verblijven. In het gebied worden nutriënten lateraal getransporteerd door grote herbivoren (Konikpaarden, Heckrunderen en edelherten) via faeces en karkassen. Daarnaast worden nutriënten en koolstof van extern ingebracht als atmosferische depositie (stikstof) en via vogels die op het terrestrische deel en in de poelen faeces deponeren. Het begrazen van het terrestrische deel door vogels (ganzen) daarentegen kan juist weer leiden tot een nutriënten en koolstof export uit het gebied. Ten slotte kunnen in de huidige situatie via het oppervlakte water en grondwater (bodemwater) nutriënten lateraal afgevoerd worden (van der Grift et al., 2016). Deze processen beïnvloeden de snelheden van bodemecologische processen zoals mineralisatie, (micro)biologische vastlegging en vrijkomen van koolstof en macronutriënten (De Vries et al. 2017; Wyngaert and Bobbink et al. 2009; Urakawa and Bernhard 2017; Figuur 2). Interventies in beheer

zoals de reductie van het aantal grote herbivoren, grondwaterpeil veranderingen en het inplanten van struiken en bomen brengen veranderingen in het voedselweb met zich mee, wat op zijn beurt gevolgen kan hebben voor de verschillende stofkringlopen/-stromen en vegetatiedynamiek in het gebied. Om beoogde doelen vanuit het natuurbeleid te behalen is het daarom van belang om deze landschapecologische interacties te monitoren en te onderzoeken. Dit onderzoekvoorstel is gericht op het in beeld krijgen wat de gevolgen zijn van het 'Beleidskader beheer Oostvaardersplassen' (provincie Flevoland 2018) en de interventies vanuit beheer zoals vastgelegd in het managementplan Oostvaardersplassen (Staatsbosbeheer 2020) en om te evalueren op welke wijze de interacties de landschapsecologische diversiteit beïnvloeden voor de periode 2020-2030.



Figuur 2. (a) Nutrienten cyclus en (b) microbiologische respons op milieu veranderingen (Urakawa and Bernhard 2017).

Terugblik van natuurbeheer in de Oostvaardersplassen

In het beheer van de Oostvaardersplassen werd sinds de jaren negentig van de vorige eeuw zoveel mogelijk ruimte gegeven aan natuurlijke processen, met de bedoeling dat het wetland ecosysteem dan autonoom kon functioneren. Zo functioneerde het natuurgebied voor lange tijd als een voorbeeld van het geven van ruimte aan natuurlijke processen bij het beheer van natuurgebieden in Europa, waarbij vooral een belangrijke rol was weggelegd voor de grote herbivoren (Vera 2009). Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap volgens de zogenaamde 'Wood-Pasture' theorie (Cornelissen et al. 2014), met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. In beginsel ontwikkelde het gebied zich zoals gedacht in de richting van een divers landschap met een grote diversiteit aan vogels. Er traden een aantal interessante spontane ecologische processen op; emergente processen die niet waren voorzien. Zo werd duidelijk dat ruiende grauwe ganzen een belangrijke rol spelen bij de ontwikkeling van een gevarieerde rietvegetatie in het moeras, waardoor een grote diversiteit aan vogelsoorten daar gebruik van kan maken. Daartegenover stond dat door onvoldoende waterpeildynamiek en door de foeragerende ruiende grauwe ganzen die de rietvegetatie uiteindelijk zo ver teruggedrongen door hun graasactiviteit, dat de diversiteit en aantallen vogels juist weer sterk afnam. Een andere ontwikkeling die niet was voorzien was de grote groei van de aantallen grote herbivoren waardoor de graasdruk groot was en het diverse landschap uitbleef. Er ontwikkelde zich een landschap dat gedomineerd werd door kortgrazige graslanden. Interessante ontwikkelingen als gevolg van de grote hoeveelheden grote herbivoren en het laten liggen van de dode dieren in het gebied, was de toename in de diversiteit van aaseters zoals verschillende insectensoorten (van Klink et al. 2020). Maar ook de zeearend, die al sinds 2005 succesvol in het gebied broed, heeft hiervan geprofiteerd. Een ander interessant proces dat zich vanaf 2012 manifesteert is de sterke toename van Jacobskruiskruid in de graslanden. Dit kruid is giftig. De grote herbivoren eten deze plant niet. Dit betekent dat in delen waar deze soort in hoge bedekkingen voorkomt, de graasdruk minder is, waardoor bepaalde ontwikkelingen anders kunnen verlopen zoals bijvoorbeeld meer ruimte voor muizen en daardoor verbeterd voedselaanbod voor reigers en roofvogels, of de vestiging van struiken en bomen.

Vanaf 2010 werd er via verschillende wegen geconstateerd dat het ecosysteem zich ontwikkelde in een ongewenste richting, de diversiteit van vegetatiestructuur en vogelsoorten nam ten gevolge van de grote aantallen grote herbivoren en ganzen af (Van Manen 2013; Cornelissen et al. 2013; 2014a, b; Smit et al. 2015;). Als gevolg van de toegenomen graasdruk nam de diversiteit in de vegetatiestructuur af (Vulink et al. 2000; Cornelissen et al. 2014) en veranderde de heterogene structuur van de graslanden naar homogeen kortgrazige graslanden, waardoor insecten en kleine

zoogdieren afnamen of verdwenen en daarmee ook hun predatoren (reigers, kiekendieven, weidevogels) verdwenen. Door begrazing namen ook de rietkragen rondom de poelen in omvang af, waardoor ook rietvogels (roerdomp, dodaars) uit het de randzone verdwenen. Als gevolg van de toenemende aantallen grote herbivoren, veranderde het landschap van een mozaïek bestaande uit open water, pioniervegetaties, graslanden, ruigten, riet, struweel en bos in een landschap dat werd gedomineerd door kortgrazige graslanden. Dit habitat bood ganzen, kieviten en goudplevieren een plek die daardoor in aantal toenamen in dit gebied. De ontwikkelingen waren echter minder gunstig voor reigers, roofvogels en weidevogels die in aantal afnamen omdat deze soorten juist structuurrijke graslanden prefereren vanwege het hoge aanbod aan insecten, amfibieën en muizen. Daarnaast verdwenen veel soorten die afhankelijk zijn van riet, ruigte, struwelen en bossen zoals blauwborst, kleine rietzanger, bosrietzanger, koekoek, etc. Het werd al snel duidelijk dat ingrepen nodig waren om de (landschappelijke) diversiteit en de aantallen van vogels terug te krijgen. Vanaf begin jaren negentig zijn open poelen aangelegd in de grazige randzone waar vis en amfibieën voorkomen waarop reigers en lepelaars foerageren. Een andere belangrijke ingreep was het aanleggen van een nat-droog gradiënt. In een natuurlijk wetlandsysteem liggen de natste delen van het wetland het laagst, waardoor op natuurlijke wijze een nat-droog gradiënt ontstaat van laag naar hoog. In de Oostvaardersplassen is na het in cultuur brengen van de gronden een inversie in het landschap opgetreden waardoor de natste delen (het moeras) het hoogst liggen en de droogste delen het laagst. Het gebied rondom de Oostvaardersplassen (de Flevo-polder) ligt nog lager. Een natuurlijke afwatering van het huidige systeem zou betekenen dat het gebied in zijn totaliteit droog zou worden. Om het moeras nat te houden en een nat-droog gradiënt in het gebied te introduceren, werd het gebied in een groot aantal hydrologische eenheden opgedeeld waar met behulp van kades en stuwen het waterpeil gereguleerd wordt, zodat ook periodiek geïnundeerde graslanden en nooit geïnundeerde graslanden met hoge en lage grondwaterstanden voorkomen. In het moeras is ook een reset uitgevoerd om de functie van het moeras als broed-, foerageer- en rustgebied te behouden. Voor diverse moerasbroedvogels werd eind jaren tachtig van de vorige eeuw duidelijk dat de begrazing van ruiende grauwe ganzen leidde tot een sterke achteruitgang van het areaal en de kwaliteit van het riet. Een actieve waterpeilverlaging was nodig om de rietgroei weer te stimuleren, en hierdoor breidde de rietvegetatie zich met 500 ha uit. Ondanks deze ingreep was sinds 1996 de rietvegetatie weer afgenomen. In 2020 is wederom een reset van het moeras ingezet.

Managementplan 2020
In het Beleidskader beheer Oostvaardersplassen zijn een viertal doelen geformuleerd gericht op het versterken van de landschappelijke variatie en biodiversiteit en het welzijn van de grote herbivoren. Hierbij gaat het om:

- Doel 1. Beperking van de aantallen grote herbivoren tot maximaal 1100 exemplaren om een meer divers landschap, en daarmee grotere biodiversiteit die hoort bij een wetland, tot ontwikkeling te laten komen;
- Doel 2. Aanplant van struiken en bomen in de grazige randzone ten behoeve van beschutting voor de grote herbivoren en tevens om een aanzet tot de ontwikkeling van een divers landschap te realiseren;
- Doel 3. Moerasreset, waarbij het waterpeil in het moeras enkele jaren sterk wordt verlaagd zodat het oppervlak met moerasvegetatie weer kan toenemen;
- Doel 4. Uitbreiding van de periodiek in de winter en voorjaar geïnundeerde graslanden (natte graslanden) waarbij teven de waterpeildynamiek wordt geoptimaliseerd.

Om deze doelen te bereiken is in het managementplan Oostvaardersplassen (Staatsbosbeheer, 2020) een strategie voor beheer vastgelegd. Via het beheer wordt ingezet op het versterken van de veerkracht van het natuurgebied. Het doel daarbij is het realiseren van een gebied dat ruimte biedt aan ontwikkelingen in de natuur en daarmee een herstelvermogen in zich heeft. Het beheer van dit gevarieerd landschap wordt langs 5 strategieën vorm gegeven, te weten:

- Versterken van het landschap,
- Ruimte voor waterdynamiek,
- Levensvatbare populaties grote herbivoren,
- Bijsturen door grote ingrepen,
- Versterken van de natuurbeleving.

De in het ‘Provinciaal Beleidskader Beheer Oostvaardersplassen’ aangegeven “reset” van de grote herbivoren naar een aantal van 1100 dieren, creëert een nieuwe situatie met een lage graasdruk -

een kwart van de graasdruk in de voorgaande 10 jaren - in het grazige deel van de Oostvaardersplassen (figuur 1). Dit geeft de mogelijkheid om te onderzoeken of een sterke reductie van de aantallen grote herbivoren, de nutriëntencyclus en stromen wezenlijk zal veranderen en uiteindelijk zal leiden tot een meer structuurrijke vegetatie en een hogere biodiversiteit en grotere aantallen vogels. Door deze nieuwe situatie te vergelijken met een onbegraasde situatie en de resultaten uit het verleden met hoge aantallen grote herbivoren, kan worden onderzocht wat de effecten van de lagere aantallen grote herbivoren op deze processen zijn.

Effecten op nutriënten en koolstof kringlopen / stromen
Om na te gaan wat de effecten van de beheersmaatregelen zijn op het ecosysteem is het essentieel om goed inzicht te hebben in de nutriëntenstromen en kringlopen in het wetland – en te begrijpen hoe de nutriëntencyclus samenhangt met de landschappelijke diversiteit in het gebied.

Er is al heel veel onderzoek gedaan naar de effecten van grote grazers op het functioneren van ecosystemen. Begrazing leidt vaak tot een versnelling van de koolstof- en stikstofkringloop omdat de koolstof en stikstof in de faeces van grote grazers sneller beschikbaar komen voor bodemorganismen en planten dan dood plantenmateriaal. Begrazing is dus een soort ‘short cut’ in de koolstof en stikstof cyclus, en zorgt voor een grotere beschikbaarheid van nutriënten voor hergroei van planten. Maar begrazing kan ook het functioneren van het ecosysteem indirect beïnvloeden, via veranderingen in de vegetatie. Hier kunnen twee scenario’s optreden. In voedselrijke gebieden stimuleert begrazing de groei en aanwezigheid van goed verteerbare, voedingsrijke grassen die snel terugroeien na begrazing. In minder voedselrijke gebieden kunnen grote grazers door bij voorkeur deze goed verteerbare grassen te eten, de aanwezigheid van deze grassen terugdringen, wat resulteert in een vegetatie die gedomineerd wordt door langzaam groeiende, minder smakelijke soorten (Fig. 3, Bardgett & Wardle 2010). In het eerste geval wordt, door de toename van snelgroeiende grassen, met hoge kwaliteit organisch materiaal dat makkelijk afbreekbaar is door bodemorganismen, de koolstof- en stikstofcyclus nog verder versneld, wat kan leiden tot hoge APP en een verlies aan bodemkoolstof. In het tweede geval wordt die juist vertraagd, door een toename van planten met organisch materiaal dat weinig stikstof bevat en moeilijker afbreekbaar is door bodemorganismen, wat kan leiden tot een opbouw van koolstof in de bodem (Fig. 3, Bardgett & Wardle 2010).

In de afgelopen decennia is er een groot aantal onderzoeken gedaan naar de effecten van begrazing op bijvoorbeeld koolstofopslag in de bodem, en deze effecten lijken inderdaad sterk context-afhankelijk. Een wereldwijde meta-analyse liet bijvoorbeeld zien dat het effect van begrazing op bodemkoolstof sterk afhangt van het bodemtype en het klimaat: in zand stimuleert begrazing bodemkoolstof in een relatief nat klimaat; in klei lijkt begrazing juist bodemkoolstof te verminderen met toenemende gemiddelde neerslag (MsSherry & Ritchie 2013). Deze studie vond ook dat als C3-grassen de vegetatie domineren, alleen lichte begrazing resulteert in een toename van bodemkoolstof, terwijl matige en zware begrazing resulteren in een verlies van koolstof uit de bodem. De auteurs schreven dit effect toe aan de lagere wortel/scheut verhouding van C3-grassen ten opzichte van C4-grassen, en een hogere koolstofallocatie naar wortels onder begrazing van C4-grassen.

Het is dus niet alleen de nutriëntenstatus van de bodem en de vegetatie die een rol speelt in de effecten van begrazing op het ecosysteem, ook de begrazingsdruk en het type grazer zijn heel belangrijk. Dat komt omdat verschillende grazers sterk kunnen verschillen in voedselvoorkeur, graasgedrag, ontlastingsgedrag en locatie en gewicht. Mest van konijnen accumuleert zich bijvoorbeeld in latrines, sommige ganzen eten specifiek de rhizomen van grassen, en grote grazers kunnen leiden tot significante bodemcompactie, vooral in natte bodems (Bardgett & Wardle 2010). Deze fysieke vormen van bodemverstoring kunnen leiden tot een vermindering van de diversiteit en biomassa van bodemorganismen, met name van mijten en springstaarten (Cole et al. 2008), en een verlies van koolstof uit de bodem. Maar ook interacties tussen verschillende soorten grazers spelen een rol. Veen et al (2012) lieten bijvoorbeeld zien dat konijnen, in aanwezigheid van koeien, niet langer selectief foerageerden maar uniform de vegetatie afgraasden.

De voorgestelde beheersmaatregelen voor de Oostvaardersplassen (Staatsbosbeheer, 2020) gaan gepaard met veranderingen in graasdruk en verspreiding van de grote herbivoren over het gebied, en met veranderingen in de waterhuishouding, en zullen daarom gevolgen hebben voor de nutriënten en koolstof-huishouding van het systeem. De grote grazers zullen niet alleen de stikstof- en koolstofkringlopen direct beïnvloeden, via het versneld beschikbaar maken van stikstof en koolstof in de vegetatie en het distribueren van nutriënten en koolstof, maar ook indirect, via veranderingen in interacties tussen vegetatie en bodem. Interacties tussen planten en bodemmicro-organismen zijn centraal in de koolstof en stikstofkringloop, en veranderingen in deze interacties als gevolg van veranderingen in begrazing hebben gevolgen voor de vastlegging van koolstof en de beschikbaarheid van stikstof in de bodem (figuur 2, Urakawa en Bernhard 2017).

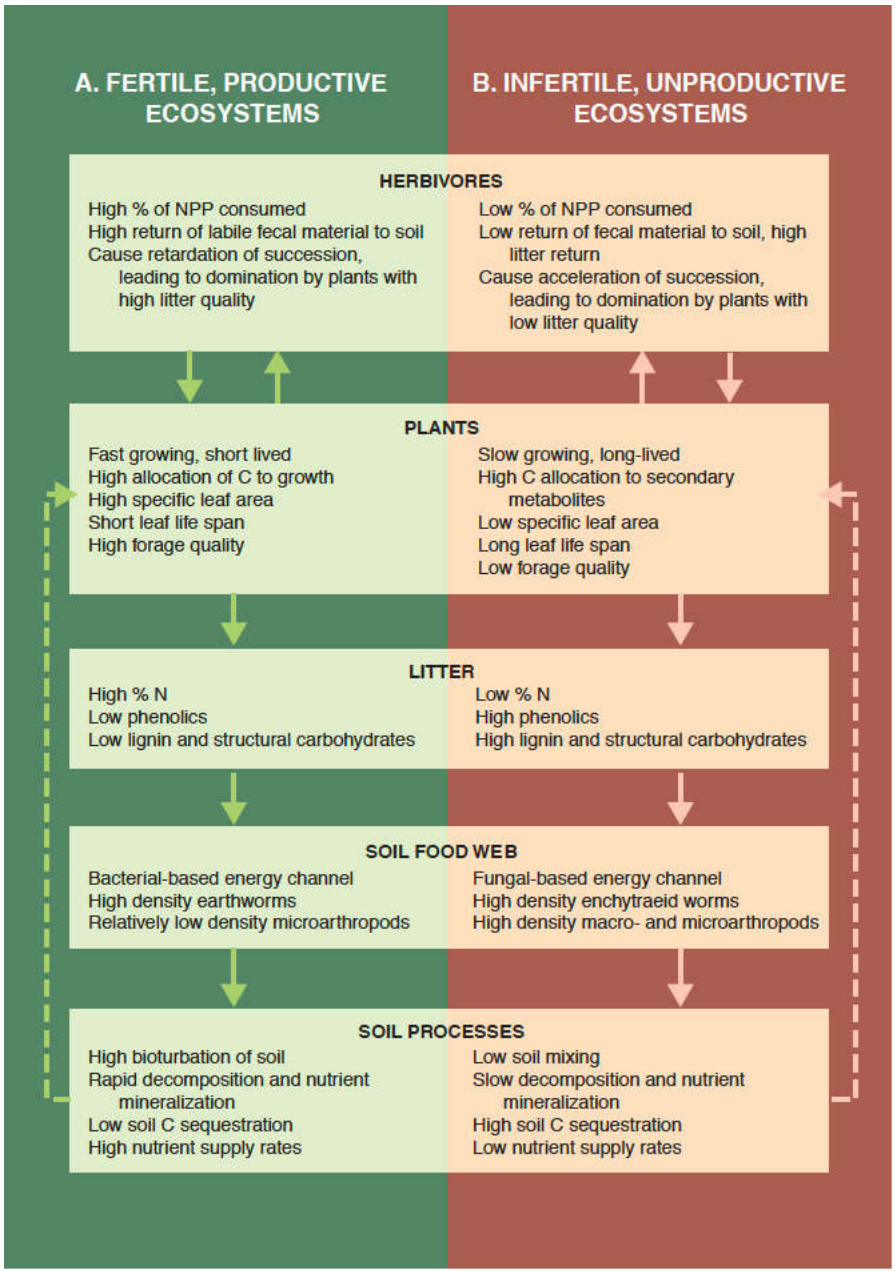


Fig. 3. De relatie tussen begrazing, plantengemeenschappen, bodemgemeenschappen, en bodemprocessen in voedselrijke (A) en voedselarme (B) gebieden (uit Wardle et al. 2004 Science)

Doelstellingen van het onderzoek

De hoofddoelstelling van dit onderzoek is het kwantificeren van de effecten van veranderingen in begrazingsdruk van grote herbivoren en ganzen, in combinatie met veranderende grondwaterstanden, op de nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in de Oostvaardersplassen,

direct en indirect *via* veranderingen in vegetatie, bovengrondse diversiteit en ondergrondse diversiteit. Meer specifiek, we moeten de relaties tussen de nutriënten en koolstof fluxen in de bodem en de compartimenten van het voedselweb – predatoren (roofvogels, reigers, vos, etc.), herbivoren (ongewervelden, eenden, ganzen, grote herbivoren, kleine zoogdieren), primaire productie (algen, planten), en secundaire productie (bacteriën, micro/meso/macro bodemorganismen) - kwantificeren. Daarnaast is het van belang deze bevindingen te vergelijken met andere wetlands in Nederland (e.g. Lauwersmeer) of daarbuiten, zodat er geprofiteerd kan worden van de opgedane kennis in het Oostvaardersplassen wetland, en met natuurlijke wetlands elders in de wereld. Deze doelstelling gaan we behalen door de volgende activiteiten te ondernemen:

1. Vaststelling van de baseline condities: kartering van de landschapsdiversiteit, bodemdiversiteit, vegetatie(structuur)typen, hun bovengrondse biomassa en productie (ANPP g C m^{-2} $year^{-1}$) en wortel biomassa (BNPP), ruimtelijke variatie in bodemopbouw en nutriënten en koolstofconcentraties en -stocks, bodemgrondwater nutriënten, oppervlakte nutriënten, nutriëntengehalte mest ganzen, grote herbivoren;
2. Het systematisch monitoren van de oppervlakkige veranderingen ten op zichten van de baseline condities en historische observaties van de landschapsdiversiteit (topografie, hydrografie, vegetatiebedekking, vochtgehalte), de bedekking van vegetatie associaties en hun bovengrondse biomassa voor de hele Oostvaardersplassen. Tellingen van grote herbivoren en vogels;
3. Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten door middel van exclosure experimenten, o.a. primaire en secundaire productiviteit, nitrificatie, denitrificatie, respiratie, methaanproductie, en hoe deze beïnvloed worden door verschillende landschapsvormen, vegetatie typen, bovengrondse biomass, grondwaterstanden, en begrazingsdichtheden. Analyse van relaties d.m.v. structurele vergelijkingsmodelering (c.f Eldridge et al. 2019);
4. Kwantificeren van fluxen van koolstof en nutriënten verkregen via de exclosure experimenten, geanalyseerd door procesmodellen die gekalibreerd worden op de beschikbare gegevens (cf. Holtkamp et al. 2011; Caruso et al. 2018). Opschalen van de lokaal gevonden energie-, koolstof- en nutriëntenfluxen naar het terrestrische voedselweb van de gehele Oostvaardersplassen. Hierbij worden de gekalibreerde procesmodellen toegepast op representatieve landschappelijke eenheden en betrouwbaarheidsmarges van de uitkomsten gebaseerd op een onzekerheidsanalyse waarin ruimtelijke heterogeniteit en het ontbreken van bepaalde processen worden betrokken.
5. Vergelijken van de condities van de Oostvaardersplassen met andere wetlands binnen het Nationaal Park Nieuw Land en binnen en buiten Nederland.

Uitvoering

Met behulp van een exclosure experiment willen we onderzoeken of na de reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte is voor het ontstaan van een divers landschap, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de 'Wood-Pasture' theorie (Vera 1997). In dit onderzoek zullen we vanuit een landschapsperspectief werken, waarbij de relaties onderzocht wordt tussen het landschap, de (geo)morfologie, de bodem (typen, kwaliteit), het bodem-ecosysteem, natuurlijke processen (waterpeildynamiek, begrazing) en ecosysteemdiensten, vooral koolstof opslag, nutriënten opslag, wateropslagcapaciteit van de bodem, water filtering en productiviteit van voedselgewassen voor de grote grazers (Lundberg en Moberg 2003; Lovet 2005). Het onderhavige onderzoek richt zich vooral op droge terrestrische delen, de zogenaamde **grazige randzone** van het natuurgebied (figuur 1). Het moeras wordt buiten beschouwing gelaten. Wel wordt in het grazige randzone gebied voor het plaatsen van de exclosures een onderscheid gemaakt tussen de natte graslanden en droge graslanden (zie Box 1). Aansluiting wordt gezocht bij lopende onderzoek voor het moeras door het NIOO, zodat effecten op de energie-, nutriënten en koolstof kringlopen/stromen via het oppervlakte en grondwater en via vogels ook worden begrepen. Uiteindelijk beogen we met dit onderzoek te kunnen evalueren wat de rol en ontwikkeling van de nutriënten kringloop zal zijn bij het bereiken van de beoogde beleidsdoelen waaronder de ontwikkeling van een divers landschap (vegetatiestructuur), een grotere diversiteit aan vogels, en een grotere biodiversiteit van het gebied.

Box 1. Onderzoeksgebied: Het grazige deel van de Oostvaarderspassen (zie figuur 1).

Het studiegebied in de Oostvaardersplassen waar de exclosures in worden geplaatst omvat het zogenoemde “grazige deel”, het gebied buiten het rietmoeras. Dit grazige deel bestaat uit een “nat deel”; de natte graslanden en een droog deel; de “droge graslanden”. De natte graslanden staan in de wintermaanden december tot april onder water. Regenwater voedt het natte grasland deel. De droge graslanden staan het hele jaar droog met een grondwaterspiegel die varieert tussen de 20 tot 100 cm onder de bodem. De natte graslanden kennen een relatief hoge vogeldiversiteit en worden bezocht door ganzen en trekvogels. De vegetatie tussen deze twee graslanden verschilt, met nat minnende soorten in natte graslanden. Delen van de droge graslanden worden gekoloniseerd door twee soorten die giftig zijn voor herbivoren en dus niet weggegeten worden: klein hoefblad (*Tussilago farfara*) en jakobskruiskruid (*Jacobaea vulgaris*). Met name klein hoefblad heeft een groot gebied van het droge grasland gekoloniseerd en er voor gezorgd dat er weinig andere planten meer groeien.

Hypothesen en onderzoeksvragen

Wij verwachten dat de reductie in aantallen grote herbivoren en aanpassingen in de waterhuishouding zullen leiden tot veranderingen in de energie- en nutriëntenfluxen, met een positief effect op plant-, vegetatie-, dier en landschapsdiversiteit (Vera 1997). De verwachting is dat het terugbrengen van het aantal grote herbivoren en de optimalisatie van de waterpeildynamiek volgens de nieuwe voorgestelde beheerstrategie, zal leiden tot een divers landschap en daarmee een grotere diversiteit aan vegetatie en vogels en dat dit het ecosysteem functioneren en de koolstofopslag positief zal beïnvloeden (c.f. Howison et al. 2017). We postuleren als hoofdhypothese dat door de reductie in de aantallen grote herbivoren ruimte ontstaat voor het ontstaan van een divers landschap met een hogere alfa, bèta en gamma plantendiversiteit, onder andere door een natuurlijke verjonging van struweel en bos in de voorheen intensief begraasde graslanden, hetgeen voorspeld wordt in de ‘Wood-Pasture’ theorie.

Sub-hypothesen:

1) De reductie in aantallen grote herbivoren zal een vertraging in de koolstof- en nutriëntenkringloop veroorzaken, en een relatieve toename van de hoeveelheid schimmels in de bodem ten opzichte van bacteriën, doordat de hoeveelheid van de toegevoerde energie, nutriënten en koolstof door grote herbivoren zal afnemen en die van de ganzen en weidevogels relatief zal toenemen.
2) De reductie in aantallen grote herbivoren zal leiden tot minder verstoring en compactie van de bodem.
3) De effecten in 1) en 2) zullen afhangen van het grondwaterpeil. We verwachten dat een lagere begrazingsdruk vooral in de natte graslanden zal leiden tot minder compactie en meer groei gedurende het zomerseizoen. Dit kan resulteren in een hogere koolstofopslag in het natte grasland.
4) Als gevolg van de processen beschreven in 1), 2) en 3) verwachten we een diverse vegetatie en ruimtelijke scheiding van vegetatietypes, wat op zijn beurt weer habitat voor vogel- en kleine zoogdierenpopulaties vormt. Over het gehele gebieden genomen verwachten we een hogere koolstofopslag in de bodem.

Op basis van deze hypothesen komen we tot de volgende onderzoeksvragen:

1) Hoe zal de energie-/nutriëntencyclus worden beïnvloedt als gevolg van de afnemende begrazingsdruk en verschillende waterhuishouding in het natte en droge graslandengebied?
   - 1.1.) Wat is de huidige staat van de componenten bodem, vegetatie en vertebraten ten aanzien van nutriënten inhoud, nutriënten stromen en nutriënten cyclus?
   - 1.2.) Wat zijn de aandelen van de grote grazers, ganzen en weidevogels in de nutriëntenstromen van de Oostvaardersplassen?
   - 1.3) Hoe reageren de microbiële gemeenschappen op de bodemecologische regime veranderingen die gepaard gaan met de beheersmaatregelen?

2) Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur vanuit de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de afgenomen begrazingsdruk?
3) Hoe wordt de diversiteit van het landschap vanuit de fysische bodemeigenschappen beïnvloedt door de waterpeilbeheersmaatregelen en de afgenomen betredingsdruk?

Methodes en uitvoering van het onderzoek
1) Vaststellen van de baseline condities (kernonderzoek van de PhD kandidaat ism SBB, Masterstudenten)
Centraal staat hier subvraag 1.1:

> *Wat is de huidige staat van bodem, vegetatie en vertebraten ten aanzien van nutriënten inhoud, nutriënten stromen en nutriënten cyclus?*

Om de hoofdvraag en deelvragen te kunnen beantwoorden moet de nul-situatie van de huidige staat van het landschap, de vegetatie, de vertebraten, de bodembiodiversiteit, de C en N concentraties en de processen worden vastgelegd. Hiertoe zullen zes bodemkundige transecten van 1 km worden onderzocht. De transecten zullen haaks staan op de gradiënten in het landschap, waaronder van nat naar droog, en haaks op bodemkundige en habitat-eenheden (zie Van Schie 2015). Op ieder transect zullen op 10 locaties boringen worden uitgevoerd. De fysische bodemeigenschappen zullen worden beschreven en gemeten zoals sedimentsamenstelling, korrelgrootte watergehalte, bulkdichtheid, organische stof gehalte, totaal C en N zullen worden bepaald op dieptes van 0-10, 50-60 en 100-110 cm beneden maaiveld. Deze eigenschappen worden ook bepaald aan de start van de exclosures (zie punt 3).

2) Monitoring van de bovengrondse biomassa (Masterstudenten i.s.w.m. SBB met medewerking van Dr H. ([redacted]) [redacted] UvA)
Centraal staat hier onderzoeksvraag 2:

> *Hoe wordt de vegetatiesamenstelling en structuur beïnvloed door de afgenomen begrazingsdruk?*

Twee vragen worden hierin opgepakt:
1. Hoe verandert de bovengrondse biomassa van de verschillende vegetatie(structuur)typen als gevolg van de te nemen beheermaatregelen?
2. Welke patronen ontwikkelen zich in de seizoenale en langjarige dynamiek van de vegetatie onder verschillende begrazingsregimes?

Eerst zal voor de nul situatie in verschillende landschapstypen inventarisaties van vegetatie(structuur)typen worden gemaakt. Met behulp van drones en de handheld LiDAR zullen van verschillende vegetatie(structuur)typen, 3D karakteristieken worden gemaakt van de structuur en bovengrondse biomassa. Vervolgens zullen de seizoenale fluctuaties van de bovengrondse biomassa in de verschillende ecologische zones van het natuurgebied zullen worden gemonitord door middel van een combinatie van LiDAR technologie en spectrale informatie, een methodologie ontwikkeld door IBED-UvA (Koma et al. 2020). Terrein- en oppervlakte-modellen zullen worden gebruikt om hoogteverschillen in vegetatie en landschap te bepalen van het gehele gebied. Spectrale informatie zal worden gebruikt om gedetailleerde landgebruik en landbedekkingen van de verschillende vegetatietypen te bepalen. Drones worden ingezet met een multi-spectrale camera (RGB + IR) om het digitale oppervlakte-model van vegetatietypen te verkrijgen (cf. Van der Groot, 2018). Daarnaast zal met behulp van de Zeb-Rove handheld LiDAR scanner 3D langs transecten puntdata worden verzameld van de vegetatie op sub-cm resolutie om de 3d biomassa van de structuur van de vegetatie op kleine schaal te karakteriseren en te kalibreren. Om de meerjarige dynamiek te bestuderen op grotere schaal zullen multspectrale Sentinel-2 satelliet beelden worden gebruikt, deze satellieten vliegen over het studiegebied om de 5 a 6 dagen en hebben een resolutie van 10 m. In combinatie met land dekkende luchtfoto's (res. 25 cm) zijn de Sentinel-2 data is ideaal om de dynamiek en bovengrondse biomassa van de vegetatie in grootschalige gebieden te monitoren.

3) Exclosure experimenten (kernonderzoek van de PhD kandidaat i.s.w.m. SBB)
De exclosure experimenten geven antwoord op de twee centrale onderzoeksvragen:

> *Onderzoeksvraag 3) Hoe worden het landschap en de fysische bodemeigenschappen beïnvloed door de beheersmaatregelen en vooral door de afgenomen betredingsdruk?*
> *Onderzoeksvraag 1) Hoe zal de nutriëntencyclus worden beïnvloed als gevolg van de afnemende begrazingsdruk?*

Concreet staan hier twee vragen centraal:

1. Hoe beïnvloedt begrazing door grote herbivoren en ganzen, apart en in combinatie, het functioneren van het ecosysteem?
2. Is dit effect afhankelijk van de waterstand en de dynamiek daarvan?

Om het effect van begrazing door ganzen en grote herbivoren op het functioneren van het ecosysteem en de nutriënten cyclus te kwantificeren voeren wij een exclosure-experiment uit in het natte en droge graslandgebied, en in het gedeelte van het droge grasland dat gedomineerd wordt door klein hoefblad. Hierbij gaan we de begraasde situatie vergelijken met een onbegraasde door grote herbivoren, ganzen, en een combinatie van de twee op enkele locaties uit te sluiten middels het plaatsen van rasters, de zogenaamde exclosures (c.f. Tanentzap and Coomes, 2012). We stellen voor om exclosures van zeker 25x25 meter groot te gebruiken. Er zijn drie begrazingsbehandelingen:
1) uitsluiten van grote herbivoren en ganzen;
2) uitsluiten van alleen grote herbivoren en toestaan van ganzen;
3) alle grazers aanwezig.
Deze behandelingen worden 5 keer herhaald in 5 zogenaamde 'blocks' (i.e. experimentele unit; Hurlbert 1984) in elk van de drie gebieden (nat grasland, droog grasland, klein hoefblad gedomineerd grasland), met een totaal van 15 exclosures.

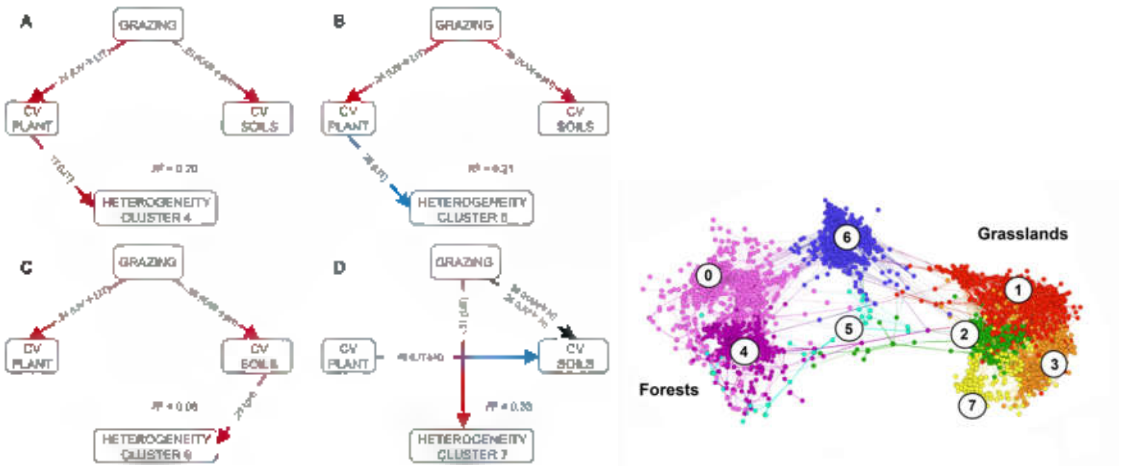
Voor aanvang van het exclosure-experiment zullen eerst startbepalingen worden uitgevoerd in de experimentele gebieden om inzicht te krijgen in de achtergrond waardes en variatie hierin. Hierbij zullen de totale bodem-fysische en chemische eigenschappen worden vastgesteld. De volgende parameters zullen worden bepaald:

- Totaal C, N, P op 0-10, 10-20, 20-30, 30-50, 50-75, 75-100cm min maaiveld. Er zal 1 core per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd) worden genomen;
- Bulk density/ moisture (als boven);
- DOC, inorg. N, P, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control
- Microbial biomass, community composition (PLFA analysis) ;
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd);
- Soortsamenstelling en structuur vegetatie.

We zullen jaarlijks in juni/juli (peak biomass stage) een vergelijkbare bodem-fysische en chemische bepalingen doen van onderstaande parameters per meetlocatie (door alle dieren begraasd, alleen door ganzen begraasd, niet begraasd):

- Totaal C en N (0-10, 10-20, 20-30);
- Bulk density/ moisture;
- DOC, inorg. N, DON (0-10, 10-20, 20-30) – mengmonster per exclosure/ control;
- Microbial biomass, community composition (PLFA) ;
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per exclosure/ control;
- Net Ecosystem Exchange (maandelijks in het groeiseizoen);
- Botanische inventarisatie van de plantenvegetatie.

Daarnaast zullen we sub-seizoenale metingen doen aan de Net ecosystem exchange (elke twee weken/maand in het groeiseizoen) en Aboveground primary productivity.
De bodemfysische en bodemchemische bepalingen zullen worden gedaan in het laboratorium van IBED-UvA.



Figuur 4. Voorbeeld van structurele vergelijkingsmodellen van relaties tussen begrazingsregime, bodemecologie, plantengemeenschappen en microbiologische gemeenschappen in vier verschillende habitats (Eldridge et al. 2019).

Relaties tussen de verschillende bodemecologische en landschapsecologische compartimenten binnen de exclosures zullen worden onderzocht met structurele vergelijkingsmodellen om inzicht te krijgen in de afhankelijkheden tussen landschappelijke heterogeniteit, vegetatie, begrazing en bodemecologische parameters (figuur 4, Eldridge et al. 2019).

4) Faeces onderzoek van trekvogels (Masterstudenten i.s.w.m. SBB en PhD kandidaat)
In dit onderzoek wordt op de subvraag 3 ingegaan:

> *Wat zijn de aandelen van de grote grazers, ganzen en weidevogels in de nutriëntenstromen in het grazige natte en droge deel van de Oostvaardersplassen?*

Hier wordt specifiek ingegaan op de bijdrage van trekvogels:

- In hoeverre dragen trekvogels bij aan energie- en nutriënten en koolstof-kringlopen/stromen en zijn daarmee van invloed op de ontwikkeling van het landschap en de andere vogelsoorten?

Om dit te onderzoeken zullen we in samenwerking met Art. 5.1. lid 2 van het NIOO kwantificeren wat de bijdragen van (trek-)vogels is aan de stofkringloop/stromen van de Oostvaardersplassen. Dit onderzoek zal zich specifiek richten op de minerale samenstelling van de faeces en kwantificeren hoeveel faeces de trekvogels produceren per vierkante meter per tijdseenheid. Het nutriënten-budget van de faeces-productie zal worden gekoppeld aan bestaande vogelwaarneming en stop-over gegevens van Art. 5.1. lid 2 en SBB (e.g. Vulink et al. 2010). De biochemische samenstelling van faeces (waaronder P, N, Ca, C) zal worden verricht aan de hand van veldbemonstering en labanalyse.
De bevindingen van dit onderdeel zullen worden geïntegreerd met de inzichten verkregen uit de exclosure experimenten van onderdeel 4 en verwerkt in de structurele vergelijkingsmodellen.

5) Modeleren van de (landschapsecologische) voedselweb-nutriënten kringloop (PhD kandidaat i.s.w.m. Masterstudenten)
Het modeleren is te beschouwen als een synthese van de antwoorden die gevonden zijn op alle onderzoeksvragen.

De volgende vragen staan centraal in dit deel:

1. Wat is het nutriënten-budget van de gehele Oostvaardersplassen?
2. Wat zijn de relaties tussen bodemorganismen, vegetatie, grote herbivoren, ganzen en andere vogels met betrekking tot de energie, nutriënten en koolstof fluxen?
3. Wat is de rol van seizoensdynamiek hierin?
4. Wat is het effect van beheermaatregelen vooral die van het (grond)water regime op de nutriënten flux en microbiologische gemeenschappen?
5. In hoeverre kunnen de inzichten verkregen uit procesmodeleren verder worden gebruikt om bodem- en landschapsecologische effecten van beheersinterventies elders in wetlands te evalueren?

Er wordt gebruik gemaakt van mechanistische modellen waarin de dynamische relaties tussen de relevante toestandsvariabelen worden beschreven door gekoppelde differentiaalvergelijkingen. De sleutelprocessen die niet nauwkeurig bekend zijn op basis fundamentele principes of literatuur worden geparameteriseerd en gekalibreerd op basis van de veldwaarnemingen en experimenten (activiteit 3 / 4) (Figuur 3; Holtkamp et al. 2011; Caruso et al. 2018). Deze modellen kunnen uiteindelijk benut worden om een ruimtelijk expliciet beslissingsondersteuningsmodel (BOM) te ontwikkelen dat de effecten van verschillende beheermaatregelen (waaronder begrazing en waterpeildynamiek) op stofstromen, vegetatieontwikkeling en biodiversiteit evalueert (e.g. Arciniegas et al. 2011). Hierbij worden de gekalibreerde modellen toegepast op representatieve landschappelijke eenheden en betrouwbaarheidsmarges van de uitkomsten gebaseerd op een onzekerheidsanalyse waarin ruimtelijke heterogeniteit en het ontbreken van bepaalde processen worden betrokken. Zo kunnen met het BOM bodemecologische en landschapsecologische gevolgen van beoogde beheer interventies in de andere wetlandgebieden binnen het Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) van tevoren worden geëvalueerd.

Planning, producten en eindrapportage
Het promotieonderzoek zal gedurende een periode van 4 jaar worden uitgevoerd. Het onderzoek levert de volgende producten op:

- Het onderzoek bestaat uit 6 componenten (zie hierboven), waarbij per component een gezamenlijke eindrapportage (UvA, SBB) zal verschijnen in Nederlands gedurende de looptijd van het onderzoek;
- Het PhD-onderzoek publiceert resulteren in tenminste vier wetenschappelijke publicaties in internationale vaktijdschriften en de PhD-thesis zelf;
- Daarnaast worden er drie publicaties in Nederlandstalige vaktijdschriften over resultaten van het onderzoek geschreven (zie ook Communicatie plan);
- Er worden tenminste vier MSc-thesissen geschreven over deelonderzoeken;
- Er wordt een dynamisch model ontwikkeld dat in eerste instantie is bedoeld om het systeem te begrijpen en dat vervolgens als input kan dienen voor een Beslissingsondersteunend model voor het beheer van wetlands.

Uitvoering
Het voorgestelde onderzoek bestaande uit vijf onderdelen, die worden uitgevoerd door een promovendus (PhD), Masterstudenten (MSc), promotor en copromotor alsmede betrokken stafleden Universiteit van Amsterdam (UvA), Staatsbosbeheer (SBB) en externe onderzoek partners (Ex). In procenten staat een schatting van het aandeel in tijd dat het onderzoek in beslag zal nemen van PhD, MSc-studenten, SBB en Ex.

Logistieke en communicatieve aspecten van het onderzoek worden gecoördineerd door Dr Art. 5.1. lid F Art. 5.1. en Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Drs Art. 5.1. Art. . Het onderzoek wordt uitgevoerd door een promovendus, met een looptijd van vier jaar. Daarnaast wordt ieder jaar door de UvA twee stagiaires of Master studenten betrokken die onderdelen van het onderzoek ondersteunen. De inhoudelijke wetenschappelijke begeleiding wordt geleid door Professor Art. 5.1. lid 2 sub e en Dr Art. 5.1. lid F Art. 5.1. van de UvA en Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Drs Art. 5.1. Art. van SBB.

De promovendus
Professor Art. 5.1. lid zal optreden als promotor van de promotiestudent en Dr Art. 5.1. lid F Art. 5.1. als copromotor, daarnaast zullen Dr Art. 5.1. lid 2 sub e n en Drs Art. 5.1. Art. plaatsnemen in de promotie commissie. Genoemde mensen zijn tevens de begeleiders en aanspreekpunt voor de promovendus. De promovendus maakt actief deel uit van de onderzoeksgroep van Prof Art. 5.1. lid Art. 5.1. en wordt betrokken in de onderzoeksgroep van Dr Art. 5.1. lid F Art. 5.1. www.biomac.org. De promovendus is 50% van zijn/haar tijd werkzaam op de UvA en 50% van zijn/haar tijd bij SBB in Lelystad. IBED-UvA zorgt voor inbedding van de promovendus in haar gemeenschap van promovendi en postdocs en zal zorgdragen voor het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen (PE&Rc) en symposia. Daarnaast kan zij/hij gebruik maken van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de UvA en SBB.

Stages
De UvA draagt zorg voor het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek. Dit kan in de vorm van stages, maar ook in de vorm van Master of Bachelor Thesis onderzoeken. In alle gevallen gaat het om een commitment van vier tot zes maanden inzet. Het streven is om het jaar rond een student actief te hebben. De studenten worden primair gehuisvest aan de UvA maar kunnen ook toegang tot onderzoeksfaciliteit van SBB krijgen.

Installaties in de Oostvaardersplassen
De exclosures worden geïnstalleerd en onderhouden door SBB. Het transport van mensen en materieel in het natuurgebied de Oostvaardersplassen worden begeleid vanuit SBB.

Dataopslag
Er wordt een gezamenlijke geo-database ingericht in ArcGIS om tijdens het project alle data effectief te kunnen delen en tegelijk veilig (i.e. zonder kans op data-verlies) op te slaan, dit zal geschieden met medewerking van Geoinformaticus Stacy Shinneman (MSc) UvA. Na afloop van het project wordt de in het project gegenereerde data beschikbaar gemaakt in een publiek toegankelijk repository (via github en https://www.pangaea.de/).

Communicatie plan
Er bestaat grote maatschappelijke interesse voor het beheer van het natuurgebied in de Oostvaardersplassen. Het is van groot belang om het brede publiek en betrokken partijen (actoren) te informeren van de doelen van het voorgestelde onderzoek en de voortgang (SBB 2015). In samenwerking met SBB wordt op verschillende manieren betrokkenen informeren gedeeld.

- Bij de start en eindiging en bij het publiceren van de resultaten zullen de bevindingen worden gedeeld in een gezamenlijk persbericht.
- Er zullen twee gezamenlijke publiektoegankelijke informatie sessies worden georganiseerd op jaar 2 na aanvang van het onderzoek en bij het afronden van het onderzoek.
- Er zal een Instagram account bijgehouden worden van het project.
- Er zal een tussentijds en een eindrapport voor het brede publiek in de vorm van een brochure worden geschreven.

Om de vaste staf van SBB te informeren wordt regelmatig een update tijdens het teamoverleg gegeven. Tijdens deze presentaties worden inzichten, methoden en resultaten gedeeld en besproken met de medewerkers van SBB.

Om de overige actoren op de hoogte te houden of te betrekken bij het onderzoek zal in samenspraak met SBB een communicatie plan worden opgesteld. Dit plan wordt in jaar 1 vastgelegd en in samenspraak met SBB jaarlijks bijgesteld.

Risico Analyse

- Het voorgestelde project is te veelomvattend voor een promovendus
  Naast de promovendus worden er ieder jaar twee Masterstudenten geworven voor een traineeship / stage. Deze studenten zullen elementen van dit onderzoek als deelonderzoek ondersteunen of uitvoeren (met name deelonderzoeken 1, 2, 4 en 5). Daarnaast is het onderzoek zo opgesplitst in deelprojecten waarbij voor de promovendus deelproject 3 de kern is. Als het uitvoerbaar is, zal de promovendus de andere deelprojecten integreren in de thesis, maar mocht dat niet lukken dan zal het deelproject afdoende zijn voor een promotieonderzoek.
- Het project faalt als deelonderdelen niet worden behaald
  De deelonderzoeken kunnen op zichzelf staan, en er is geen onderlinge sterke afhankelijkheid. Uiteraard vormt deelonderzoek 1 de baseline de basis voor al andere genoemde deelonderzoeken, maar ieder onderzoek kan na deelonderzoek 1 op zich zelf staan.
- UvA levert geen MSc studenten
  Het kan zijn dat er op bepaalde tijdstippen in de loop van het onderzoek geen studenten geïnteresseerd zijn in het onderzoek. In dat geval zal er extern buiten de UvA studenten worden geworven.
- Exclosures worden beschadigd of niet onderhouden

Het kan gebeuren dat de exclosures worden beschadigd of niet onderhouden. SBB laat de exclosures vervaardigen, het worden robuste structuren die de druk van grote grazers kunnen weerstaan. Daarnaast monitored SBB de exclosures regelmatig en zal reparaties spoedig uitvoeren indien nodig.

- Veiligheid mensen in het veld
  De studenten en stafleden die via SBB toegang krijgen tot het gebied voor onderzoeksdoeleinden zullen van te voren schriftelijk en mondeling worden geïnstrueerd door SBB omtrent de veiligheids-issues in het gebied.
- Covid-19 issues
  Ten allen tijden worden de richtlijnen van het RIVM en de interne regels van Staatsbosbeheer en UvA gevolgd ten aanzien van de bescherming van de gezondheid van studenten en stafleden en om besmettingen te voorkomen.

Literatuur

Anoniem, 2019. De Oostvaardersplassen in beeld. Naar een dynamisch en verrassend landschap. Staatsbosbeheer, Lelystad.

Anoniem, 2020. Managementplan Oostvaardersplassen 2020-2027. Staatsbosbeheer, Lelystad.

Arciniegas, G., Janssen, R., & Omtzigt, N., 2011. Map-based multicriteria analysis to support interactive land use allocation, International Journal of Geographical Information Science 25, 1931-1947

Bardgett, R.D., De Vries, F.T. and van der Putten, W.H., 2017. Soil Biodiversity and ecosystem functioning. Microbial biomass: a paradigm shift in terrestrial biogeochemistry, pp.119-140.

Cornelissen, P., Gresnigt, M.C., Vermeulen, R.A., Bokdam, J., & Smit, R., 2013. Transition of a Sambucus nigra L. dominated woody vegetation into grassland by a multi- species herbivore assemblage. Journal of Nature Conservation 22, 84–92.

Cornelissen, P., Kuipers, J., Dekker, J., & Beemster, N., 2014a. Vegetatie, grote herbivoren, vogels en recreatie in de Oostvaardersplassen. Verslag van monitoring, periode 1 mei 2013 t/m 30 April 2014. Staatsbosbeheer, Deventer.

Cornelissen, P., Bokdam, J., Sykora, K., & Berendse, F., 2014b. Effects of large herbivores on wood pasture dynamics in a European wetland system. Basic Application In Ecology 15, 396-406.

Cornelissen, P., 2017. Large herbivores as a driving force of woodland-grassland cycles. The mutual interactions between the population dynamics of large herbivores and vegetation development in a eutrophic wetland. PhD-thesis, Wageningen University.

de Vries, F.T. and Wallenstein, M.D., 2017. Below-ground connections underlying above-ground food production: a framework for optimising ecological connections in the rhizosphere. Journal of Ecology, 105(4), pp.913-920.

Howison, R.A., Olff, H., van de Koppel, J., & Smit, C., 2017. Biotically driven vegetation mosaics in grazing ecosystems: the battle between bioturbation and biocompaction. Ecological Monographs 87, 363-378.

Hurlbert, S.H., 1984. Pseudoreplication and the design of ecological field experiments. Ecological Monographs 54, 187-211

Koma, Z., Seijmonsbergen, A. C., & Kissling, W. D., 2020. Classifying wetland-related land cover types and habitats using fine-scale lidar metrics derived from country-wide Airborne Laser Scanning. Remote Sensing in Ecology and Conservation, 1-17. https://doi.org/10.1002/rse2.170

Lundberg, J. & Moberg, F., 2003. Mobile link organisms and ecosystem functioning: implications for ecosystem resilience and management. Ecosystems 6, 87-98.

Provincie Flevoland, 2018. Beleidskader beheer Oostvaardersplassen

Rombouts, T.A., Vonk, J.A., & Geest, van der, H.G., 2019. Het belang van natuurlijke en kunstmatige land-water overgangen voor het functioneren van moeras- en meerecosystemen. Een literatuurstudie als voorbereiding op het ontwerp van Oostvaardersoevers. Rapport Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

Van der Grift, B., Broers, H.P., Berendrecht, W., Rozemeijer, J., Osté, L., & Griffioen, J., 2016. High-frequency monitoring reveals nutrient sources and transport processes in an agriculture-dominated lowland water system. Hydrology and Earth System Sciences 20, 1851-1868.

Van Manen, W., 2013. Broedvogels van de buitenkaadse Oostvaardersplassen in 1997-2012. Sovon-rapport 2013/30.

Smit, C., Ruifrok, J.L., van Klink, R. & Olff, H., 2015. Rewilding with large herbivores: the importance of grazing refuges for sapling establishment and wood-pasture formation. Biological Conservation 182, 134-142.
Staatsbosbeheer, 2020. Managementplan Oostvaardersplassen
Tanentzap, A. J., & Coomes, D.A., 2012. Carbon storage in terrestrial ecosystems: do browsing and grazing herbivores matter? Biological Reviews 87, 72-94.
Urakawa, H., & Bernhard, A.E., 2017. Wetland management using microbial indicators. Ecological Engineeringen 108, 456-476.
Van Klink, R., van Laar-Wiersma, J., Vorst, O. & Smit, C., 2020. Rewilding with large herbivores: Positive direct and delayed effects of carrion on plant and arthropod communities. PloS one 15(1), p.e0226946.
Van Schie, M., 2015. Rewilding, landscape history & soil carbon in the Oostvaardersplassen
On the management and measurement of natural processes in the Anthropocene. Unpublished MSc thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.
Van der Groot, A., 2018. Digital Unmanned Aerial Vehicle imagery of the Oostvaardersplassen shows high potential in cost-effectively and accurately mapping grasslands vegetation structure. Unpublished BSc Thesis. University of Amsterdam, Amsterdam.
Vera, F.W.M., 1997. Metaforen voor de wildernis. Eik, hazelaar, rund en paard (Ph.D. thesis). University of Wageningen.
Vera, F.W.M., 2000. Grazing ecology and forest history. – CABI.
Vera, F.W.M., 2009. Large-scale nature development – the Oostvaardersplassen. British Wildlife. June: 28–36.
Vulink, J.T. & Drost, H.J., 1991. Nutritional characteristics of cattle forage plants in the eutrophic nature reserve Oostvaardersplassen, Netherlands. NJAS wageningen journal of life sciences 39, 263-272.
Vulink, J.T., Drost, H.J. & Jans, L., 2000. The influence of different grazing regimes on Phragmites- and shrub vegetation in the well-drained zone of a eutrophic wetland. Applied Vegetation Science 3, 73-80.

Bijlage 5: Subsidie aanvraag Hugo de Vries Fonds: Het ecologisch effect van invasieve giftige plantensoorten in begraasde eutrofe graslanden

Inleiding
In de Oostvaardersplassen vindt vanaf 1982 jaarrondbegrazing plaats met Heckrunderen, Konikpaarden en Edelherten. Het oorspronkelijke doel van het beheer van de Oostvaardersplassen was om via natuurlijke processen, zoals begrazing, tot een gevarieerd landschap te komen. Aanvankelijk was het beheer van de grote herbivoren dan ook gericht op zo min mogelijk ingrijpen en de aantallen te laten bepalen door het voedselaanbod, concurrentie en facilitatie en het klimaat. Onlangs is het beleid achter dit beheer door de provincie aangepast omdat het gevarieerde landschap niet ontstond en de vogeldiversiteit achteruit ging. In het nieuwe beheer wordt wel ingegrepen in de aantallen grote herbivoren om een divers landschap tot ontwikkeling te laten komen dat meer bijdraagt aan vergroten en behoud van biodiversiteit van het gebied.

Ondanks de verandering in het beheer van de grote herbivoren blijven natuurlijke proces van begrazing doorgaan. Enerzijds doordat bij het beheer van de populaties grote herbivoren rekening wordt gehouden met de natuurlijke opbouw van de kuddes waardoor de dieren zoveel mogelijk hun natuurlijke gedrag kunnen vertonen, anderzijds doordat de vegetatieontwikkeling ‘spontaan’ (lees zonder menselijke ingrepen) kan blijven verlopen. Deze spontane vegetatieontwikkeling kan weer van invloed zijn op het (graas)gedrag van de grote herbivoren. Een voorbeeld van hoe vegetatie van invloed kan zijn op de natuurlijke processen in de Oostvaardersplassen betreft het voorkomen van planten met toxische stoffen. Met de toxische stoffen beschermen de planten zich tegen vraat en worden daarom niet door de grote herbivoren gegeten. Hierdoor kunnen de dieren bepaalde delen van het gebied tijdelijk of permanent mijden, waardoor bodemprocessen en vegetatiesuccessie op die plaatsen anders kunnen verlopen en het landschap zich in een andere richting kan ontwikkelen. In de Oostvaardersplassen komen twee soorten planten voor die aan dergelijke procesketens voldoen: Jakobskruiskruid en Klein hoefblad. In beide planten komen Pyrrolizidine alkaloïden voor die uiterst toxisch zijn voor zoogdieren. In de Oostvaardersplassen worden deze soorten niet gegeten door de grote herbivoren. Waar deze plantensoorten massaal voorkomen en grote oppervlakten bedekken, mijden de dieren deze gebieden. Dit gebeurt al sinds enkele jaren waardoor er deelgebieden zijn waar een andere successie optreedt en hierdoor zich een divers landschap ontwikkeld.

Jakobskruiskruid is een plant die in de landbouw als ongewenst wordt beschouwd vanwege de toxische Pyrrolizidine alkaloïden en tot sterfte leidt bij inname van hooi met Jakobskruiskruid door grote herbivoren zoals runderen en paarden. De plant is inheems in Europa en maakt sinds een aantal jaren een opmars van zuid Europa naar geheel Europa en dus ook in Nederland. In de Oostvaardersplassen vestigde Jakobskruiskruid zich omstreeks 2010. De Heckrunderen, Konikpaarden en Edelherten van de Oostvaardersplassen eten deze plant niet. Het gevolg is dat de plant ‘ongestoord’ een groot deel van het gebied kon koloniseren. Uit eerder onderzoek in Nederland is gebleken dat de plant zijn eigen standplaats voor zichzelf ongeschikt maakt door het uitscheiden van bepaalde stoffen (autotoxisch). De plant vertoont daardoor een typisch ‘boom-burst’ gedrag, waarbij de plant in een periode van 4 jaar zeer snel in aantallen/bedekking toeneemt, waarna het vervolgens in 4 jaar weer heel snel afneemt en verdwijnt. Echter, in de Oostvaardersplassen zien we dit proces niet zo sterk optreden en is de plant na 10 jaar nog steeds aanwezig en breidt zich ook nog steeds uit. Van Klein hoefblad is minder bekend, behalve dat het zich graag vestigt op vochtige, voedselrijke en gestoorde grond. Iets wat in de Oostvaardersplassen vooral in voorgaande jaren aanwezig was door de zeer hoge graasdruk, waardoor veel kale grond aanwezig was in de winter en het voorjaar. De toename van deze soort in de Oostvaardersplassen is dan ook iets van de laatste 10 jaren. De twee soorten komen in verschillende delen van het gebied voor en voor beide soorten geldt dat de grote herbivoren de locaties waar Jakobskruiskruid of Klein hoefblad massaal voorkomt, minder tot niet bezoeken. Het gevolg bij de locaties met Jakobskruiskruid is een verruiging van de graslandvegetatie met distels,

waarbij het aandeel grassen en lage kruiden onder deze ruigtekruiden relatief hoog blijft, en bij de locaties met Klein hoefblad ontstaat een dominantie van Klein hoefblad en een afname van grassen en lage kruiden door afname licht als gevolg van het blad van Klein hoefblad dat de bodem vrijwel volledig afdekt. Hiermee lijken deze giftige plantensoorten een belangrijk emergent mechanisme te bewerkstelligen dat mogelijk leidt tot de ontwikkeling van een divers landschap onder begrazing.

Hoewel er al veel onderzoek is verricht naar de ecologie van Jakobskruiskruid in relatie tot diergezondheid van landbouwhuisdieren, en in mindere mate van Klein hoefblad, is er weinig tot geen onderzoek uitgevoerd naar het effect van dergelijke toxische soorten op andere natuurlijke processen zoals begrazing of energie-/nutriënten-/koolstof kringlopen en de effecten daarvan op het landschap en uiteindelijk de biodiversiteit. Om hier meer kennis over te krijgen willen wij graag een onderzoek uitvoeren. Het onderzoek spitst zich toe op effecten op bodemprocessen en vegetatieontwikkeling. Wij willen dit onderzoek uitvoeren op basis van een exclosure experiment waarbij we effecten van begrazing kunnen uitsluiten.

Wij willen met dit onderzoek aansluiten bij het beoogde PhD onderzoek van de UvA in de Oostvaardersplassen dat zou worden uitgevoerd door Prof Art. 5.1. lid 2 en Dr Art. Art. 5.1. [1]. In dat onderzoek gaat de aandacht uit naar de energie-/nutriënten-/koolstof kringlopen en fluxen in de bodem en aan het oppervlakte in het begraasde deel van de Oostvaardersplassen. Het onderzoek dat in deze aanvraag wordt gepresenteerd betreft een verdieping van het promotieonderzoek onderzoek door specifiek naar twee invasieve toxische plantensoorten te kijken en hun effect op bodem en vegetatie diversiteit. Met behulp van de kennis die hieruit komt hopen we inzicht te krijgen in de effecten van een invasie van een toxische soort, zoals in de Oostvaardersplassen in het bijzonder bij een natuurbeheer waar zo veel mogelijk ruimte wordt gegeven aan spontane natuurlijke processen en de betekenis van die effecten (wenselijk of onwenselijk) in relatie tot het behalen van natuurdoelen van natuurgebieden.

De verwachtingen zijn de volgende:

- In begraasde delen vindt een snelle omzetting van plantmateriaal (primaire productie) plaats door het eten van plantendelen door grote herbivoren. Het door de grote herbivoren verwerkte plantmateriaal komt in de vorm van urine en mest weer op de bodem terecht. In deze mest en urine bevinden zich nutriënten, koolstof en micro en macro elementen in opgeloste vorm, in het (mest)vocht en nog specifiek niet verteerde maar wel sterk verkleind dood organisch plantmateriaal (in de mest). In deze vorm kunnen de opgeloste stoffen direct worden opgenomen door de planten en de niet verteerde fijne fractie dood organisch materiaal komt direct ten goede aan de secundaire productie (afbraak door bacteriën, schimmels, micro/meio/macro-organismen) die weer voedsel zijn voor hogere trofische niveaus. Daarnaast komt in de begraasde delen ook grover dood organisch materiaal voor in de vorm van afgestorven plantendelen die niet zijn begraasd. De fluxen aan verschillende stoffen zijn onder deze omstandigheden groot. In de minder tot niet begraasde fractie vindt een snelle omzetting niet plaats, zullen fluxen van stoffen lager zijn en zal de primaire en secundaire productie eveneens lager liggen.
- Een ander verschil zal optreden in de diversiteit in bodemleven. In de begraasde delen is niet alleen de productiviteit hoger maar is ook de diversiteit in fracties van dood organisch materiaal (van zeer fijn tot grof) groter wat tot een grotere diversiteit in bodemleven zal leiden.
- Als gevolg van het mijden van locaties met toxische planten, kunnen deze toxische planten gaan domineren en zal de plantdiversiteit afnemen ten opzicht van gebieden waar deze

[1] SBB & UvA In voorbereiding. Onderzoeksvoorstel In het kader van de samenwerkingsovereenkomst tussen Staatsbosbeheer en Universiteit van Amsterdam. Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen. Staatsbosbeheer en Universiteit van Amsterdam, Amsterdam.

toxische planten niet voorkomen. Naast de verschillen in de snelheid van het omzetten van organisch materiaal (zie eerste punt) levert dit ook een eenzijdig aanbod van dood organisch plantmateriaal. Dit leidt tot een lagere diversiteit aan bodemleven. Daarnaast leidt de soortenarme vegetatie ook tot een lagere diversiteit aan diersoorten (bijv. insecten) bovengronds.

- Vanuit de bovenstaande punten is de verwachting dat de situatie zonder dominantie van toxische planten leidt tot een hogere primaire en secundaire productie, een grotere plantendiversiteit, een meer divers bodemleven en meer diversiteit van macrofauna bovengronds. Dit zorgt voor een bredere en meer complete basis van het voedselweb en daarmee ook voor een robuuster systeem dan een systeem dat gedomineerd wordt door toxische planten.
- Een andere verwachting is dat de vegetatiesuccessie in de delen waar de toxische soorten massaal voorkomen en waar begrazing achterwegen blijft anders gaat ontwikkelen. Wat betekent deze situatei voor de verschillen in bodemprocessen (wel of niet aanwezig zijn van de toxische soort) en verschillen in graasdruk (aanwezigheid toxische soort leidt tot lagere of geen graasdruk). Een lagere graasdruk kan bijvoorbeeld leiden tot het bieden van kansen voor de spontane vestiging van struiken en bomen. Daarmee zouden deze plantensoorten kunnen dienen als aanjagers van het laten ontstaan van een meer divers landschap.
- Tot slot verwachten we dat we met dit onderzoek een bijdrage kunnen leveren aan de ecologische kennis van deze twee soorten, die meer gericht is op hun rol in natuurgebieden waar ruimte wordt gegeven aan natuurlijke processen.

Onderzoek
Met het onderzoek willen we inzicht krijgen in de effecten van Jakobskruiskruid en Klein hoefblad op de energie-/nutriënten-/koolstof kringloop en fluxen in het door de grote herbivoren begraasde deel van het ecosysteem. Een belangrijk deel (het laatste deel) van het onderzoek richt zich op de bodemprocessen/bodemecologie waarbij we aansluiten op het UvA onderzoek.

Het onderzoek wordt uitgevoerd aan de hand van een zogenaamd exclosure-experiment. Door het plaatsen van hekwerk rondom een onderzoekslocatie kan begrazing door de grote herbivoren worden uitgesloten. Omdat in de Oostvaardersplassen de graasdruk in de komende jaren sterk omlaag zal gaan, willen we in het exclosure experiment via bewerking/behandeling (‘nabootsing’ van grazen en betreding) ook effecten van een hoge graasdruk meenemen. Dit kan gedaan worden door maaien en de graszode in de winter open te maken, waardoor kale plekken ontstaan die uitermate geschikt zijn voor vestiging van Jakobskruiskruid en Klein hoefblad in het voorjaar. Daarmee kan een vergelijk gemaakt worden van effecten van verschillende intensiteit van begrazing, in relatie tot de aanwezigheid van de giftige stoffen. De proefopzet komt er dan als volgt uit te zien (zie schema hieronder):

- Per plantensoort zullen 5 zogenaamde ‘blocks’ (zie schema hieronder) random in het gebied worden geplaatst, waar de soorten massaal voorkomen en in gebieden waar ze niet voorkomen. De 5 ‘blocks’ zijn de experimentele eenheden. In het schema hieronder zijn de rood omlijnde vakken de uitgerasterde delen (de zgn exclosures). De opnamevakken zullen een grootte hebben van 5x5 m. Per ‘block’ is 60 m raster nodig en per soort zijn er 5 ‘blocks’ nodig. In totaal gaat het om 60 x 5 x 2 = 600 m raster van 2 m hoog.
- In ieder vak zullen de volgende metingen plaatsvinden:
    - Kwantificeren van de energie-/nutriënten-/koolstof-kringlopen en fluxen (aansluitend op onderzoek UvA):
        - Vaststellen ‘baseline’ condities: bodemdiversiteit; boven en ondergrondse biomassa vegetatie; ruimtelijke variatie in bodemopbouw, nutriënten en koolstofgehalten/-concentraties en ‘stocks’; nutriënten en koolstof gehalten in mest grote herbivoren en ganzen;
            - Totaal C, N, P op 0-10, 10-20, 20-30, 30-50, 50-75, 75-100cm min maaiveld. Er zal 1 core per meetlocatie worden genomen;

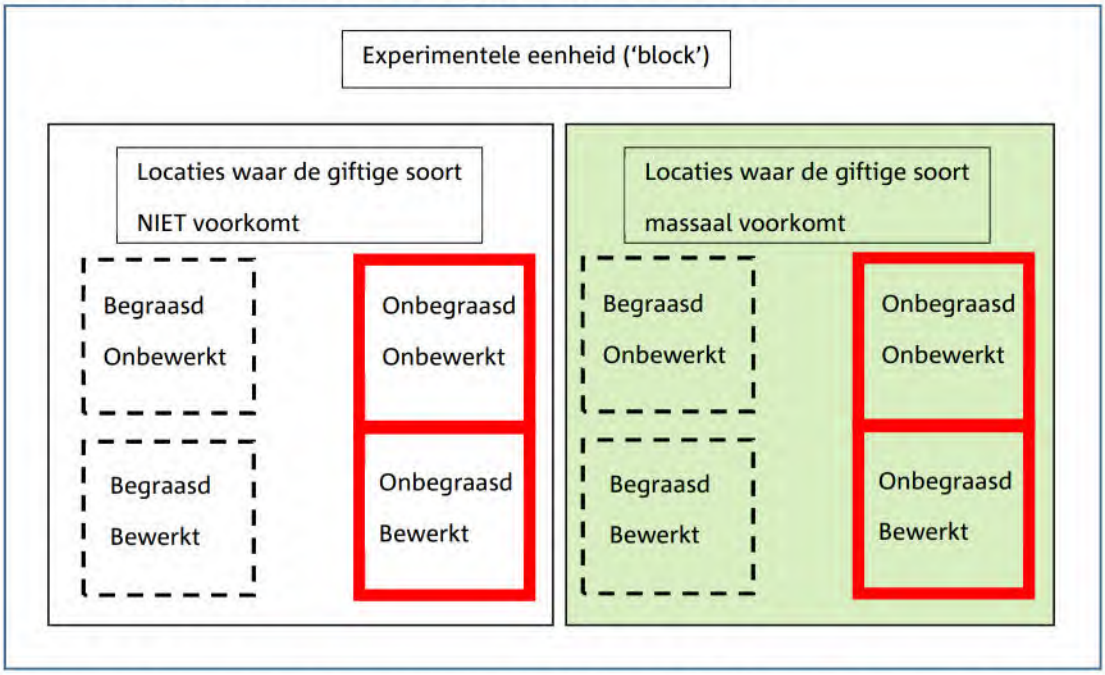
- Bulk density/ moisture (als boven);
- DOC, inorg. N, P, DON (0-10, 10-20, 20-30) - mengmonster per exclosure/ control;
- Root biomass (0-50cm) 3 cores per meetlocatie.

▪ Monitoren van de 'baseline' condities gedurende het onderzoek;
▪ Kwantificeren van energie-/nutriënten-/koolstof fluxen door meten van primaire en secundaire productiviteit, nitrificatie, denitrificatie, respiratie, methaanproductie.

○ Vegetatieontwikkeling:
▪ Vaststellen 'baseline' condities: aanvullend op 'baseline' condities bodem (zie hierboven) wordt hier ook de vegetatiestructuur en soortsamenstelling (volgens Braun-Blanquet) bepaald;
▪ Monitoren van de vegetatieontwikkeling gedurende het onderzoek; dit zal naast veldopnames ook met drones en handheld LiDAR geschieden.

○ Bodemleven:
▪ Vaststellen 'baseline' condities: Genetische Biomonitoring door op basis van DNA-technieken vaststellen welke soortgroepen/soorten (Microbial biomass, community composition (PLFA);
▪ Monitoring bodemleven gedurende het onderzoek.

○ Macrofauna bovengronds:
▪ Vaststellen 'baseline' condities: Met behulp van vrijwilligers makkelijk te determineren soortgroepen vastleggen;
▪ Monitoring macrofauna condities gedurende het onderzoek.



Figuur 1 *Schematisch overzicht van een experimentele eenheid ('block') in het exclosure onderzoek. De rode lijn geeft het raster weer om grote herbivoren uit te sluiten.*

Planning

Het onderzoek zal gelijktijdig met het PhD-onderzoek van de UvA worden uitgevoerd zodat overeenkomstige analyses op dezelfde wijze en in één keer gedaan kunnen worden en gegevens van de twee onderzoeken direct uitgewisseld kunnen worden zodat ze ook direct in het onderzoek verwerkt kunnen worden. Beide onderzoeken zullen dan over een periode van 4 jaar plaatsvinden, beginnend in de zomer van 2021.

Producten

Het volledige onderzoek wordt in een rapport verwerkt. Daarnaast worden 1 of 2 Engelstalige wetenschappelijke publicaties gemaakt (afhankelijk van de uitkomsten van het onderzoek) en 1 Nederlandstalige populair wetenschappelijk publicatie.

Uitvoering
Het project wordt geleid door Staatsbosbeheer waarbij delen van het onderzoek worden uitbesteed (bijv. bodem en mest analyses, DNA-analyses), delen door studenten (bijv. bemonstering bodem en mest en verwerking gegevens), delen door vrijwilligers en boswachters van Staatsbosbeheer worden uitgevoerd (bijv. opnames vegetatiestructuur of soortsamenstelling, monitoring vlinders, libellen, kevers). De 'overall' analyses van gegevens worden door Staatsbosbeheer uitgevoerd. Staatsbosbeheer zorgt ook voor de rapportage en de Engelstalige en Nederlands talige publicaties.

Daarnaast zorgt Staatsbosbeheer voor begeleiding in het veld en stelt vervoer, werkruimte en een veld-labruimte ter beschikking.

Vanuit Staatsbosbeheer zijn betrokken:
Dr. A. Art. 5.1. lid 2 : senior adviseur ecologie en projectleiding
Drs. A Art. : senior adviseur ecologie
Art. 5.1. lid boswachter ecologie

Begroting
Voor het project zijn de volgende bedragen begroot:

Onderdeel		**Kosten (in Euro's)**
Exclosures	600 m raster à 17 euro/m	10.000
Bodem en mestmonsteranalyse	Totale laboratoriumkosten	20.000
Genetische Biomonitoring	Nader uitzoeken mogelijkheden (o.a. afhankelijk referentiemateriaal)	PM
Personele kosten Staatsbosbeheer	• Begeleiding onderzoek • Monitoring • Analyse gegevens • Rapportage en publicaties • Archivering	20.000
Totaal		50.000

Z21-8130-86.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 24 maart 2021 08:46
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Beste Art. 5.1. lid

Dat is prima. Als het niet gaat lukken moeten we op zoek naar een datum verderop in de tijd. Hoor graag van je

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 17:27
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Dag Art. 5.1.,

Dank voor je mail. Ja hoor, je bent bij mij aan het goeie adres.

Janneke heeft 19 april een afspraak staan om 13.00 en om 14.00 uur.
Ik moet haar even vragen wat zij ervan vindt als ik die verzet.
Donderdag aan het eind van de middag heb ik afstemming met haar.
Is dat vroeg genoeg?

Nog een vraag: Kan de ondertekening ook op een latere datum plaatsvinden of is het '19 april. punt'?

Met hartelijke groeten,

Art. 5.1. lid 2 sub e
managementassistent directie

Werkdagen: dinsdag, donderdag en vrijdag

Staatsbosbeheer
Smallepad 5 | 3811 MG AMERSFOORT

Z21-8130-86.pdf (2)

Postbus 2 | 3800 AA AMERSFOORT
t 030-Art. 5.1. lid | m 06-Art. 5.1. lid
e Art. 5.1. lid 2@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl



Z21-8130-87.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 24 maart 2021 18:39
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
CC: Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: Re: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX

Hoe ze het bedacht hebben weet ik niet, maar ik zit even twee dagen zonder laptop. Die krijgt een update. Ik hoop morgen middag alles weer te kunnen lezen (de telefoon is echt te klein).

De ondertekening gaat door Janneke Ottens plaats vinden. Ik heb de overeenkomst er al op aangepast. Zij is directeur kennis en onderzoek (de baas van Art.). Boudewijn Revis is mijn baas.

Er wordt morgen gekeken of we de 19de kunnen tekenen. Anders wordt het later.

WUR/UvA moet voor jullie dus UvA worden.
Wat de bijlagen betreft
Gebiedsplan moet erbij (had ik toch mee gestuurd?) en natuurlijk jullie eigen Pva.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Op 24 mrt. 2021 om 13:42 heeft Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl> het volgende geschreven:

Beste Art. 5.1. en Art. 5.1.,

Ik heb de tekst even overgezet op ons eigen briefpapier en ben nog in conclaaf met de fiscale mensen over de BTW vraag.
Daarnaast heb ik 2 vragen aan Art. 5.1.

1. Is het de bedoeling dat WUR/UvA zo blijft stan of was dat als keuzeoptie bedoeld?
2. In de header geef je aan 1 bijlage, maar in de tekst wordt naar 2 bijlagen verwezen, nl het IBP-gebiedsplan en het projectplan. Ik neem aan dat beiden toegevoegd moeten worden? Dan pas ik het aantal bijlagen nog aan.

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. Art. 5.1. <A.A Art. 5.1. @uva.nl>
Sent: dinsdag 23 maart 2021 10:25
To: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Subject: Re: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX

Beste Art. 5.1. lid en Art. 5.1.

@Art. 5.1. lid ik heb het sjabloontje voor de aanvraag aan de provincie deels ingevuld en deels denk ik dat jij als directielid de rest moet invullen. Ook de vragen omtrent BTW. Het leek me ook logisch dat voor de Provincie jij het contactpersoon bent namens ons instituut.

@Art. 5.1. bij deze aanvraag moeten we ons onderzoeksvoorstel doen, ter onderbouwing. Moeten we hier ook de financiële onderbouwing bij doen? Ergo het kostenstaatje als aparte paragraaf bij ons voorstel?

Hg
Art. 5.1.

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art. 5.1. lid
Mobile: +6 Art. 5.1. lid
---
http://home.medewerker.uva.nl/Art. Art. 5.1./
Tw Art. 5.1.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder,
https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: vrijdag 19 maart 2021 11:39
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>; Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e @flevoland.nl <Art. 5.1. lid 2 sub e @flevoland.nl>
Onderwerp: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX

Beste Art. 5.1. lid en Art. 5.1.

Bijgesloten het format voor de subsidieaanvraag bij de provincie (de inhoud heb ik reeds met de provincie afgestemd) en de bijlage die erbij moet.

Als jullie de gele delen invullen dan kunnen jullie de subsidieaanvraag van 460k euro bij de provincie indienen.

Kunnen jullie aangeven op welke termijn jullie verwachten dat te doen (dat wil de provincie graag weten)

Contact persoon bij de provincie is Art. 5.1. lid 2 sub e (zie cc). Voor vragen over het indienen van de aanvraag of de toekenning graag direct met hem contact opnemen.

Dat is weer een stap verder naar de opstart van het project.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
<image001.png>
@staatsbosbeheer |
<image002.png>
facebook.com/staatsbosbeheer |
<image003.png>
staatsbosbeheer1 |
<image004.png>
staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

<image005.png>



Disclaimer Nederlands English
<Subsidieaanvraag Provincie Flevoland.docx>

Z21-8130-88.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 24 maart 2021 08:46
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Identiek aan document Z21-8130-86

Z21-8130-89.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 25 maart 2021 10:46
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo '
Onderwerp: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX

Van het secretariaat

Hierbij een aantal opties wat mogelijk is in de agenda's van Art. 5.1. lid 2 en Art. 5.1. lid :
9/4 tussen 15-17
13/4 9 uur
15/4 13.00
16-4 15.00 uur
19/4 13.00 uur
Of 14. 00

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Nationaal Park NIEUW LAND

staatsbosbeheer

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: donderdag 25 maart 2021 10:29
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Onderwerp: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie.DOCX

Dat lijkt me erg lastig! Dank voor alvast deze input.
Hoezo de 19e? Ik zie niets in de agenda van onze directeur staan.

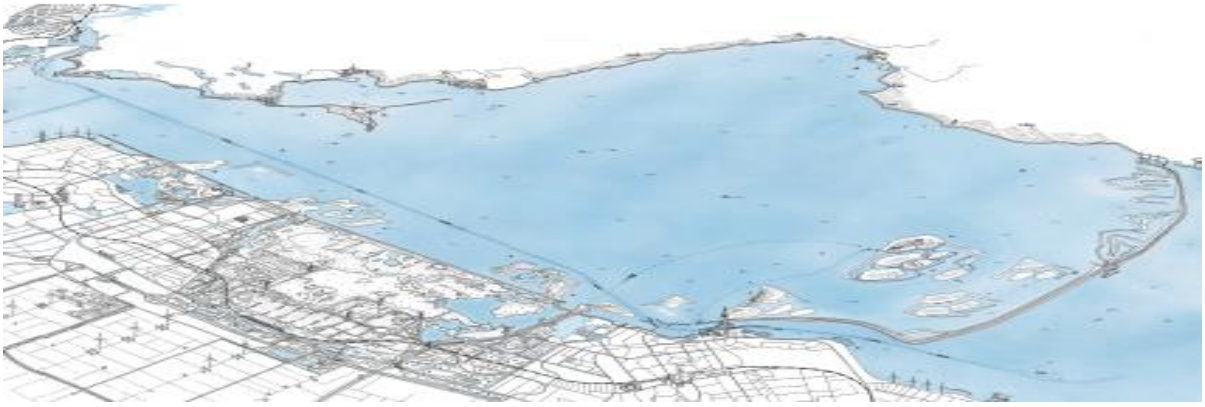
Art. 5.1. lid

Bijlage 2: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het razige deel van de Oostvaardersplassen.

Z21-8130-91.pdf (1)

Gebiedsplan Nationaal Park Nieuw Land

Betreft: Definitieve versie van het gebiedsplan als bijlage bij de aanvraag in het kader van IPB-Vitaal Platteland
Kenmerk: 2681694
Datum: 22 oktober 2020



Z21-8130-92.pdf (1)

Bijlage 1: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen.

Z21-8130-93.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 26 maart 2021 14:14
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Hoi Art. 5.1. lid

Hoi Art. 5.1. lid

Ik zag dat Art. 5.1. lid 2 sub e n (die er ook bij is) niet kan die middag. Heb hem gevraagd of hij ook ruimte in zijn agenda wil maken. En Wout gevraagd of hij er bij wil zijn.

Maandag maar definitief maken.
Als het de 19de hier is dan komt het met een werkruimte voor Janneke helemaal goed.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: vrijdag 26 maart 2021 12:15
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Dag Art. 5.1.,

Janneke kan om 14.00 uur. Echter onder de voorwaarde dat ze kan werken op de Kitsweg want ze schuift aan (digitaal) bij het provinciehoofdenoverleg van 13 – 14.00 uur.
Is het mogelijk een ruimte voor haar daar te regelen? Ze moet wel apart kunnen zitten want ze presenteert iets tijdens dat provinciehoofdenoverleg. Dat kan niet in een ruimte waar nog meer mensen zitten te werken.
Vraag is even of Wout Neutel wel kan op 19 april om 14.00 uur. Hij zal ook wel bij het provinciehoofdenoverleg moeten zijn. Dat duurt tot 15.30 uur.

Met hartelijke groeten,

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

managementassistent directie

Werkdagen: dinsdag, donderdag en vrijdag

Staatsbosbeheer
Smallepad 5 | 3811 MG AMERSFOORT
Postbus 2 | 3800 AA AMERSFOORT
t 030-Art. 5.1. lid | m 06-Art. 5.1. lid
e Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: vrijdag 26 maart 2021 11:53
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Hoi Art. 5.1. lid

Heb jij nog groen licht gekregen voor een afspraak op 19 april voor de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 17:27
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Dag Art. 5.1.,

Dank voor je mail. Ja hoor, je bent bij mij aan het goeie adres.

Janneke heeft 19 april een afspraak staan om 13.00 en om 14.00 uur.
Ik moet haar even vragen wat zij ervan vindt als ik die verzet.
Donderdag aan het eind van de middag heb ik afstemming met haar.
Is dat vroeg genoeg?

Nog een vraag: Kan de ondertekening ook op een latere datum plaatsvinden of is het '19 april. punt'?

Met hartelijke groeten,

Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid
managementassistent directie

Werkdagen: dinsdag, donderdag en vrijdag

Staatsbosbeheer
Smallepad 5 | 3811 MG AMERSFOORT
Postbus 2 | 3800 AA AMERSFOORT
t 030-Art. 5.1. lid | m 06-Art. 5.1. lid
e Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

---

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 14:34
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: afspraak met Janneke

Beste Art. 5.1. lid

Vanuit de Oostvaardersplassen zijn we bezig een samenwerkingsovereenkomst op te stellen met de UvA. De ondertekening daarvan vindt door Janneke plaats. De UvA zou graag die ondertekening live willen realiseren (natuurlijk passend binnen de corona regels). Daarom willen we op de Kitsweg 1 te Lelystad in de beheerschuur met een beperkt gezelschap een koffiemoment organiseren (ca 6 personen) waarbij de overeenkomst ondertekend wordt. Ik krijg van de UvA uit een aantal data doorgestuurd. Kan Janneke op een van de volgende momenten?
19/4
13.00 uur
Of 14. 00

Ik weet niet helemaal zeker of ik dit via jou moet regelen, als dat anders moet hoor ik dat graag van je

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Z21-8130-94.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 26 maart 2021 14:14
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Z21-8130-95.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 26 maart 2021 11:53
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Hoi Art. 5.1. lid

Heb jij nog groen licht gekregen voor een afspraak op 19 april voor de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-96.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 26 maart 2021 09:52
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Dank je wel, dan zet ik jullie op 9 uur.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @nioo.knaw.nl]
Verzonden: vrijdag 26 maart 2021 09:18
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @nioo.knaw.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art. Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Mooi Art. 5.1. lid, dan komen we graag op 11 mei. Voor ons is 09:00 prima, dan kunnen we daarna nog veldwerk doen, als we er toch zijn.

Bedankt voor de overeenkomst, ik moet er ook bij ons iemand naar laten kijken, je hoort van ons.

Groeten Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 26 March 2021 08:50
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Cc: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Subject: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Beste Art. 5.1.

Leuk dat jullie de presentatie willen geven. 11 mei is het eerste moment dat het past. Het overleg is van 9 tot 11. Zal ik jullie om 10 uur inplannen zodat jullie reistijd hebben om naar het beheergebouw op de Kitsweg 1 te komen?

Ik heb de overeenkomst die we met de UvA hebben aangepast naar een eerste opzet voor een overeenkomst met jullie. Alle punten zijn wat mij betreft nog helemaal ter discussie. Het subsidiebedrag waar naar verwezen wordt betreft de ton die de provincie aan jullie onderzoek bijdraagt. Die ton is onderdeel van een groter subsidiebedrag ten behoeve van alle andere onderzoeken.

Hoor graag wat je van de overeenkomst vindt. Het zou mooi zijn als we die de komende maand kunnen afronden. Daarvoor zal Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 (jurist bij ons) meewerken.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Art. 5.1. lid 2 sub e@nioo.knaw.nl]
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 11:51
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @nioo.knaw.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 Art. Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @rws.nl; Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Art. 5.1. lid

Bedankt voor de uitnodiging om in jullie team overleg te komen vertellen wat Art. 5.1. aan gaat werken de komende jaren, daar gaan we graag op in! Het zou zinvol zijn als we allebei aanwezig kunnen zijn, dan is mijn agenda meestal de bottleneck. 30 maart heb ik al andere verplichtingen. Als ik dan even doortel dan is 13 april de volgende gelegenheid die zou kunnen. 27 april ben ik op vakantie, 11 mei zou wel weer kunnen, 25 mei kan ook, maar dan gaat het wel even duren. Wat is voor jullie een goede datum?

Mooi initiatief dat jullie symposia organiseren rond de lopende onderzoeken, daar dragen wij natuurlijk graag aan bij. Sowieso zouden wij zelf aan het eind van Art. 5.1. project ook een symposium organiseren (eind 2024), dus dat ziet er goed uit het verspreiden van informatie over het OVP onderzoek dmv symposia de komende jaren. We zullen daar zeker contact over houden zodat we elkaar optimaal kunnen versterken.

Wij willen ook zeker graag gebruiken maken van het veldlab. Het is prima om een overeenkomst mbt het onderzoek af te sluiten, kan je mij een voorbeeld van zo'n overeenkomst sturen?

Vriendelijke groeten,

Art. 5.1. lid

_____
Prof. Dr Art. 5.1. lid 2 sub e
Netherlands Institute of Ecology (NIOO-KNAW)
Droevendaalsesteeg 10
6708 PB Wageningen, The Netherlands
E-mail Art. 5.1. lid 2 @nioo.knaw.nl
Phone: +31 Art. 5.1. lid 2 / +31 Art. 5.1. lid 2

And:
Wildlife Ecology and Conservation Group, Wageningen University & Research
Droevendaalsesteeg 3a, Lumen, building number 100
Wageningen Campus, 6708 PB Wageningen

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 17 March 2021 09:50
To: Art. 5.1. lid 2 sub e
Cc: Art. 5.1. lid 2 , Art. ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @rws.nl; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Subject: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Beste Art. 5.1.

Een leuk onderzoeksvoorstel. In de kantlijn een paar vragen van mijn zijde. Ben benieuwd naar de resultaten. Is

Ik maak van de gelegenheid graag meteen gebruik om jou en/of Art. 5.1. uit te nodigen om in ons team overleg (beheerteam Oostvaardersplassen) langs te komen om een presentatie te geven van het onderzoek dat jullie de komende jaren uitvoeren. Ons team overleg is twee wekelijks op de disndag om 11.00 uur. De eerst volgende is op dinsdag 30 maart.

Jullie onderzoek is een van de vier onderzoeken die momenteel in de Oostvaardersplassen worden opgestart, te weten:

- Nutrienetenkringloop moeras (jullie onderzoek)
- Evaluatie begrazingsbeheer (door Staatsbosbeheer)
- Diergezondheid (door de WUR)
- Nutrientenkringloop grazige deel (door de UvA).

Gedurende de looptijd van deze onderzoeken gaan wij in ieder geval een symposium organiseren (halverwege en in 2026). Daarnaast zijn er nog andere overkoepelende zaken (waaronder het gebruik van het veldstation) die wij als Staatsbosbeheer in zetten. Met de UvA en WUR ben ik in dit verband een samenwerkingsovereenkomst aan het afsluiten. Graag bespreek ik met jullie hoe jullie daar in staan.

Hoop jullie spoedig te ontmoeten aan de Kitsweg.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Disclaimer Nederlands English
Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-97.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 29 maart 2021 10:34
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
CC: Art. 5.1. lid 2, Art.; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Eerste veldbezoek met studenten op vrijdag 9 april?

Hoi Art. 5.1.

Je kunt mij inzetten voor groep 2. Geef ik een inleiding over het beleid en beheer (beetje vergelijkbaar zoals ik ruim twee jaar terug gedaan heb. Met mooi weer wandel ik mee. Ik kan tot 14.30.

Eerste deel hoop ik dat Art. 5.1. kan.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: maandag 29 maart 2021 10:31
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo >; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2, Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>; Art. @uva.nl>
Onderwerp: Eerste veldbezoek met studenten op vrijdag 9 april?

Beste Art. 5.1. & Art. cc Art. en Art. 5.1. lid

Graag zouden we met een maximaal 10 mensen in twee groepjes op vrijdag 9 april langs willen komen.

Het gaat om twee Bachelor studenten die in het veld willen meten en twee begeleiders: ik en Art. 5.1. .

1) Groepje van drie meten in de OVP: 2 studenten, onze collega Art. 5.1. en Art. 5.1.: deze mensen zouden idealerwijze getransporteerd moeten worden naar de locaties. Het gaat om een pilot meting en voor een Bachelor Thesis. Art. 5.1. wil graag op drie locaties met de handheld LiDAR meten in de OVP, bij een bosschage (met stammetjes), bij een rietzoom en op een van de weides waar Jacobskruiskruid opgroeit.

2) Groepje van zeven wandelen onder leiding van Art. 5.1. lid rondleiden (in publieksdeel) misschien leuk als een van jullie iets zou ergens zou kunnen vertellen, maar hoeft niet.

Hoop dat die vrijdag uitkomt, en laat gerust weten of optie 1) met 4 mensen mogelijk is, anders brengen we hem terug naar 2 mensen (Art. 5.1. en Student) 🙂!

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/Art Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-98.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 12:47
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Is geregeld...

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 11:38
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Regel je dan werkruimte voor Janneke?

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 08:52
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Hoi Art. 5.1. lid

Net aan de UvA doorgegeven dat maandag 19 april om 14.00 bij ons past. Ik heb jou e.mail doorgegeven als contact met Janneke. Zoals de vlag er nu bij hangt gaat het door op dat moment. Zet jij het ion de agenda van janneke?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Z21-8130-98.pdf (2)

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Z21-8130-99.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 09:07
Aan: 'Art. Art. Art. 5.1. '
Onderwerp: RE: samenwerkingsovereenkomst en onderzoek diergezondheid

Dank je wel Art. . Ga ik met hem contact opnemen en proberen alles snel in gang te zetten.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. Art. Art. 5.1. [mailto:Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl]
Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 09:06
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: RE: samenwerkingsovereenkomst en onderzoek diergezondheid

Hallo Art. 5.1. lid ,

De persoon bij ons (WU) om organisatorische zaken rond de aanstelling van een AIO, mee op te pakken is Art. 5.1. lid 2 sub e Woo (cc)

Groet
Art.

Art. Art. Art. 5.1. lid 2 **DVM, PhD, Dipl. ECVM**
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e , Wageningen University

Wageningen BioVeterinary Research,
Department of Virology,
Houtribweg 39, 8221 RA, Lelystad,
The Netherlands,
T +31 Art. 5.1. lid 2 ,
M +31 Art. 5.1. lid 2 ,
E Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl

(more information about Art. 5.1. lid 2 sub e on Twitter, LinkedIn, ResearchGate)

www.wageningenur.nl/en/
(follow us on: Twitter, Linkedin)

Disclaimer:
This e-mails and any attachments may contain confidential information. If you are not the intended recipient, please notify the sender and servicedesk.ict@wur.nl immediately, permanently delete the message and remove it from your server. Any use, dissemination or publication of the information (in whole or in part) is prohibited.

Wageningen University & Research is the name of the collaboration between Wageningen University (Dutch Chamber of Commerce Number 09215846) and Wageningen Research Foundation (Dutch Chamber of Commerce Number 09098104).

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 26 March 2021 08:55
To: Art. Art. Art. 5.1. <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Subject: samenwerkingsovereenkomst en onderzoek diergezondheid

Beste Art.

We zouden graag komende maand de samenwerkingsovereenkomst afsluiten voor het onderzoek dierenwelzijn in het wild levende grote herbivoren. Is het misschien handig dat ik alle organisatorische zaken met iemand een op een op kan pakken? De subsidie ligt klaar bij de provincie om aan te vragen. Zodra de concept overeenkomst gereed is kan er doorgepakt worden met de aanvraag en de aanstelling van de phd kandidaat.

Hoor graag van je

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Disclaimer Nederlands English

Z21-8130-100.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 08:52
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Identiek aan document Z21-8130-98

Z21-8130-101.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 08:52
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Z21-8130-102.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 30 maart 2021 12:47
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: afspraak met Janneke

Z21-8130-103.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: woensdag 31 maart 2021 11:49
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl
Onderwerp: PhD kandidaat oostvaardersplassen

Beste Art. 5.1.

Ik kreeg van Art. 5.1. lid 2 sub e je naam door om samen de overeenkomst tussen WUR en sbb op te pakken en de subsidie aanvraag voor een phd kandidaat voor onderzoek diergezondheid in de oostvaardersplassen.

Mijn voorstel is om een teams afspraak te maken zodat ik je kan bijpraten en daarna hopelijk zo snel mogelijk naar de subsidieaanvraag door te pakken.
Kan je toevallig vrijdag om 9 uur of na 13.30?
Dinsdag 6 april om 10 uur is ook mogelijk

Hoor graag van je

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-104.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 31 maart 2021 10:07
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'
Onderwerp: RE: Meetings between Biomac and SBB

Hoi Art. 5.1.

Ik kom er niet helemaal uit, maar de engels talige vraag en de nederlandstalige vraag gaat toch over het zelfde?

9 april staat de ochtend in mijn agenda en Art. kan dus ook. Laat je weten hoe laat jullie aankomen?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: maandag 29 maart 2021 10:53
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @googlemail.com>; Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @gmail.com>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Meetings between Biomac and SBB

Dear Art. 5.1. and Art.

Art. 5.1. Art. 5.1. and me just discussed the possible meetings with Staatsbosbeheer to discuss the option to use the OVP (& National Park Nieuwland) as one of the monitoring sites for ARISE. We kindly would like to ask Art. 5.1. to pick two dates for two meetings with different topics:

1) Meeting on monitoring potential of ARISE - this could be done at IBED with Art. as invited guest, Art. 5.1. lid 2 sub e Woo and relevant BIOMAC team members (Art. 5.1. Art. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo, Art. 5.1. lid 2 sub Art. 5.1. lid Art. 5.1.) present.

2) A field visit at the Oostvaardersplassen with the remote sensor- and LiDAR- experts of BIOMAC [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], [redacted], [redacted] and including [redacted] Because [redacted] is so occupied - it would be wonderful if [redacted] could use a closed-office space at your office during the day to continue his online meetings and work. Otherwise it would be very hard for him to join. If this is possible, [redacted], you have more flexibility to book [redacted] in.

Perhaps in case [redacted] could be accommodated as suggested in 2) both meetings could be done on the same day at your office at Kitsweg.

[redacted] it would be great if you could prepare a small presentation on Oostvaarderplassen en monitoring programs for this purpose.
For the ARISE project it would be ideal also to connect to tree monitoring and therefore it would be great if you could include in your presentation information nearby forestry Hollandse Hout.

We are preparing two Master research project to support this and could discuss them briefly as well.

Best wishes
[redacted]

[redacted]
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 [redacted]
Mobile: +6 [redacted]
---
http://home.medewerker.uva.nl/[redacted]/
Tw [redacted]

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-105.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 5 april 2021 15:34
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1.
Onderwerp: afspraak vrijdag ochtend

Hoi Art. 5.1.

Hoe laat zijn jullie er vrijdag? Met hoeveel p.? en vind je het leuk als ik ook meewandel?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-106 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 5 april 2021 15:33
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo ; Art. 5.1. F. Art. 5.1.
Onderwerp: Via e-mail verzenden: D20-32534 samenwerkingsovereenkomst Staatsbosbeheer - UvA_19032021_final_clean 1041257_4_0.DOC
Bijlagen: D20-32534 samenwerkingsovereenkomst Staatsbosbeheer - UvA_19032021 _final_clean 1041257_4_0.DOC

Hoi Art. 5.1. lid en Art. 5.1. lid

!9 april is het dan zover. Dan gaan we de samenwerkingsovereenkomst tekenen. Zover ik het nu kan overzien zijn wij er met 3 personen.
Komende 4 dagen werk ik nog, daarna ben ik tot 19 april een week vrij. Dus deze week moet ik alles voorbereiden.

Ik zorg voor een papieren versie. Wij scannen die, willen jullie ook een papieren versie, of de gescande?
Hebben jullie een logo dat ik er in kan plakken?
Ik heb de laatste versie bijgesloten. Checken jullie nog een keer of het zo oke is?

Mijn voorstel is thee/koffie met wat lekkers, handtekening en een gezellige babbel, evt veldstation bekijken. Als we echt met 6 zijn dan kunnen we in de grote vergaderzaal bij ons.

Zijn er nog zaken die ik niet moet vergeten?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: Het zit in onze natuur.
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Project samenwerkingsovereenkomst

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: “Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen”

De ondergetekenden:

1. **Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica (IBED)** van de **Universiteit van Amsterdam**, gevestigd en kantoor houdende te (1012 WX) Amsterdam aan het adres Spui 21, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 34370207 ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door mevrouw prof. dr. [redacted] directeur van IBED, hierna te noemen: “UvA”;

   en

Staatsbosbeheer, gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door mevrouw dr. J.J. Ottens directeur Kennis & Expertise, hierna te noemen: “SBB”;

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- UvA en SBB onderzoek willen doen naar de ecologische processen in de Oostvaardersplassen, met name op het gebied van energie- en nutriëntenkringlopen, landschappelijk-dynamische en ruimtelijk- geografische aspecten;
- dit onderzoek voor UvA aansluit bij de bij de leerstoel Earth Surface Science – welke wordt bezet door prof. dr. Ir. [redacted] en de Biogeografie en macroecologie onderzoeksgroep (BIOMAC), waarvan dr. [redacted] deel uitmaakt;
- dit onderzoek voor SBB ondersteunend is voor het monitoren van de effecten van het veranderde beheer en inrichting van het grazige deel van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project “Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen” (hierna “Project”) willen uitvoeren**,** waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus wordt aangesteld bij UvA en tevens vanuit de UvA jaarlijks Master en Bachelor projecten inrichten op deelonderwerpen om zo studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek te laten leveren;
- UvA ter financiering van dit Project een subsidieaanvraag bij de provincie Flevoland zal indienen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma Vitaal Platteland, waarbinnen budget gealloceerd is voor onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Project: "Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen";
Projectgroep: besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;
Projectplan: onderzoeksvoorstel "Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen" (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025 te realiseren.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de UvA. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de UvA. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, ontslaat dat de UvA niet van haar verplichtingen uit hoofde van deze overeenkomst.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 UvA brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- het inrichten en beheren van een gezamenlijke geo-database in ArcGIS;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van IBED-UvA promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;
- gebruikmaking door de promovendus van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de UvA.

3.4 Partijen dragen bij aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen en snel en vervullen op tijd al hun verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.

3.5 Partijen stellen elk een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.
3.6 Het Project zal worden uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en de UvA. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen in het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin en neemt de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep.
3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.
3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde .
3.9 Alle subsidievoorwaarden die van toepassing zijn of worden op deze samenwerking, maken onderdeel uit van deze overeenkomst. Indien de subsidievoorwaarden strijdig zijn met één of meerdere onderdelen van deze overeenkomst, dan prevaleren deze subsidievoorwaarden.
3.10 De Partij, die de subsidie heeft aangevraagd zal de andere Partij onmiddellijk informeren ingeval van toekenning van de subsidie en mogelijke verplichtingen, die hieruit voortvloeien.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 2021-2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.
4.2 De overeenkomst komt tot stand op de datum dat Partijen de overeenkomst hebben ondertekend. De looptijd van deze overeenkomst is 5 jaar en eindigt eerder als het Project eerder beëindigd is.
4.3 Het project gaat per 1 juni 2021 van start, onder de voorwaarde dat de subsidieaanvraag als bedoeld in art. 4.1 is toegekend.
4.4 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van beide Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.
4.5 De overeenkomst kan met onmiddellijke ingang door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd als de andere Partij surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren.
4.6 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 560.000,- , zoals is vastgelegd in bijgevoegde begroting (bijlage 2).
5.2 De projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 460.000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.
5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich, zich in te zetten voor het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.
5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit Project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan UvA, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.

5.5 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 of aanvullende fondsen als bedoeld in de overige leden worden door de UvA gedragen.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:

a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid.

6.4 Indien derden werkzaamheden verrichten voor één van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen die niet minder streng zijn dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.5 Partijen retourneren elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie bij beëindiging van de overeenkomst, behalve één (1) kopie hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 UvA en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Partijen zullen de (tussentijdse) resultaten van het Project alleen openbaar maken of openbaar laten maken met inachtneming van de in dit artikel beschreven procedure. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van de Partijen en voor lezingen.

7.5 Indien een Partij het voornemen heeft tot publicatie of openbaarmaking van de resultaten van het Project over te gaan, legt die Partij de voorgenomen publicatie uiterlijk 45 dagen voor de voorgenomen publicatiedatum voor aan de andere Partij (een “Voorgenomen Publicatie”). De andere Partij kan gedurende een periode van ten hoogste dertig (30) dagen na de datum van ontvangst van de Voorgenomen Publicatie schriftelijk bezwaar indienen tegen de publicatie daarvan met het oog op (1) het veiligstellen van intellectuele eigendomsrechten en/of (2) bescherming van vertrouwelijke Informatie. Van deze mogelijkheid bezwaar aan te tekenen zal op een redelijke manier gebruik gemaakt worden. Indien de andere Partij niet binnen een periode van dertig (30) dagen na ontvangst van de Voorgenomen Publicatie heeft gereageerd wordt toestemming geacht te zijn verleend.

7.6 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen

voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie. In het geval dat de andere Partij bezwaar maakt, omdat die meent dat de Voorgenomen Publicatie vertrouwelijke informatie bevat, zullen Partijen in goed onderling overleg binnen een redelijke termijn (maximaal zestig (60) dagen na ontvangst van de Voorgenomen Publicatie) een oplossing zoeken waarbij vertrouwelijke informatie wordt verwijderd en de wetenschappelijke kwaliteit van de publicatie gewaarborgd blijft.

7.7 Na ommekomst van bovengenoemde termijn(en) is publicatie van de Voorgenomen Publicatie mogelijk. Partijen zullen samenwerken om de tijdige indiening, publicatie en verdediging van een proefschrift of scriptie mogelijk te maken.

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan UvA. SBB verkrijgt voor deze verworven kennis van UvA een niet-overdraagbare gebruikslicentie om de kennis toe te passen binnen de eigen organisatie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.

8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn interne (onderzoeks)activiteiten.

8.3 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.

8.4 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.

8.5 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.

8.6 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.

9 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

9.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekort komt bij de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.

9.2 De aansprakelijkheid als bedoeld in art. 9.1 is beperkt tot de hoogte van de projectsom, zoals is vastgelegd in bijgevoegde begroting (bijlage 2).

9.3 Geen van de Partijen zal jegens de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.

9.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.

9.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van de door hen in dienst genomen personeel.

10 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

10.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
10.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de bevoegde rechtbank te Amsterdam.
10.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
10.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze overeenkomst van toepassing.

11 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

UvA	Staatsbosbeheer
Plaats: Lelystad	Plaats: Lelystad
Datum: 19 april 2021	Datum: 19 april 2021
……..	……..
Naam: prof. dr. Art. 5.1. lid 2 sub	Naam: dr. J.J. Ottens
Functie: Directeur IBED	Functie: directeur Kennis & Expertise

Z21-8130-107.pdf (1)

Z21-8130-108.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 6 april 2021 16:38
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: Nog ?

Hoi Art. 5.1.

Wil het net inbrengen voor de projectgroep van volgende week maandag. Dus nee nog geen terugkoppeling.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: dinsdag 6 april 2021 15:51
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Nog feedback?

Hoi Art. 5.1. lid ,

Goede Paasdagen gehad?
Overmorgen (donderdag 10u) hebben we als IBP-VP team de laatste afsluitende vergadering van dit project. Heb je eventueel nog reactie of feedback op het document dat ik je 25 maart jl gestuurd heb?
Bij deze veel dank voor de prettige samenwerking!
Met vriendelijke groet,
Art.

Z21-8130-109.pdf (1)

College van Gedeputeerde Staten
van de provincie Flevoland
Visarenddreef 1
8232 PH LELYSTAD

Datum 7 april 2021
Onderwerp Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land
Behandeld door Art. 5.1. lid
Ons kenmerk Z20-5817 / D20-32534
Uw kenmerk
Bijlagen 2

Geachte College,

Het gegeven dat wij nu deze aanvraag bij u kunnen indienen, zie ik als het resultaat van een geslaagde en plezierige samenwerking tussen uw provincie, Staatsbosbeheer, de partners van Nationaal Park Nieuw Land en het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit in het kader van het Interbestuurlijk Programma Vitaal Platteland (IBP-VP). Wij zijn er gezamenlijk in geslaagd om voor het Nationaal Park Nieuw Land innovatieve en eigentijdse plannen voor een vitaal platteland te ontwikkelen, die de komende jaren binnen de provincie Flevoland worden uitgerold. Ik zie deze subsidie als een belangrijke bijdrage aan de ambitie om als Nationaal Park Nieuw Land ook op het gebied van onderzoek trendsettend te zijn. Langs deze weg dient Staatsbosbeheer de aanvraag bij u in voor het onderdeel 'Begrazingsbeheer eutrofe wetlands' en overkoepelende werkzaamheden voor de onderzoeken die in de Oostvaardersplassen vanuit IBP-VP worden opgestart.

Op 25 augustus 2020 is de Regeling specifieke uitkering IBP-Vitaal Platteland gepubliceerd. De Provincie Flevoland heeft namens de gezamenlijke partners van Nationaal Park Nieuw Land op 22 oktober 2020 een aanvraag gedaan voor de specifieke uitkering voor een bedrag van € 4.150.000 (vier miljoen honderdvijftig duizend euro) op basis van de voor deze aanvraag opgestelde IBP-gebiedsplan (zie bijlage). Op 2 november 2020 is het besluit van de minister van LNV naar u gestuurd met de beschikking voor de eenmalige specifieke uitkering en de daarbij behorende voorwaarden.

Van het totaal beschikbare bedrag op basis van de specifieke uitkering in het kader van IBP-VP, aangevuld met een cofinanciering vanuit de provincie Flevoland is €1.300.000,-- bedoeld voor het verrichten van het natuuronderzoek Oostvaardersplassen. Dit bedrag wordt, zoals beschreven in het IBP-gebiedsplan, ingezet om onderzoek te doen op het gebied van het functioneren van het ecosysteem van de Oostvaardersplassen en dierenwelzijn langs de volgende 4 thema's:

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen; uitgevoerd door OBN (bijdrage vanuit IBP-VP reeds ontvangen):
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands; uitgevoerd door Staatsbosbeheer:
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren; uitgevoerd door WUR:
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen; uitgevoerd door UvA.

Met deze onderzoeken wordt een eerste invulling gegeven aan de nog op te stellen onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land als onderdeel van het kennismanagement van het Nationaal Park.

Langs deze weg dient Staatsbosbeheer de aanvraag bij u in voor het onderdeel' Begrazingsbeheer eutrofe wetlands' en overkoepelende werkzaamheden voor de vier onderzoeken. Het aangevraagde subsidiebedrag is € 280.000,-- (tweehonderdtachtigduizend euro) en is gebaseerd op het IBP-gebiedsplan. In het 'Intern Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen' (zie bijlage), wordt de onderbouwing van dit bedrag gegeven. Tezamen met de aanvragen van de WUR/UvA/OBN voor de drie andere genoemde onderzoeken, wordt met dit onderzoek voor het onderdeel 'Begrazingsbeheer eutrofe wetlands' invulling gegeven aan het IBP-gebiedsplan, onderdeel Natuuronderzoek Oostvaardersplassen. Van het gevraagde subsidiebedrag is ca 19.000,-- euro BTW plichtig. De overige kosten betreffen personeelskosten. Staatsbosbeheer maakt geen gebruik van de BTW compensatieregeling.

Gezien de verplichtingen die wij met andere partijen aangaan voor de uitvoering van het onderzoek is het wenselijk dat de subsidie in vier gelijke termijnen van 1 jaar wordt uitbetaald, waarbij de eerste termijn in mei 2021 wordt overgemaakt.

De gevraagde subsidie kunt u overmaken op IBAN NL13 RABO 0385 2183 46 Staatsbosbeheer Bureau Concernzaken te Amersfoort onder vermelding van kostenplaats 565.

De subsidie wordt ingezet voor het onderzoek 'Begrazingsbeheer eutrofe wetlands'. Daarnaast wordt de bijdrage aangewend voor het organiseren van ondersteunende en overkoepelende activiteiten ten dienste van de andere drie onderzoeken. Het gaat dan bijvoorbeeld om:

- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek.

De vier in de IBP-VP aangegeven onderzoeken worden uitgevoerd door OBN, SBB, UvA en WUR.
Alle partijen hebben begrotingen opgesteld, die optellen tot € 2.011.904,--. Dankzij de IBP-VP subsidie en aanvullende financieringen is inmiddels € 1.725.000,-- beschikbaar. Voor dit bedrag kunnen de onderzoeken starten. Om de opgestelde projectplannen volledig uit te voeren is het van belang dat het ontbrekende bedrag van € 285.624 gevonden wordt. Daarom vraag ik alle betrokken partijen om de komende 4 jaar op zoek te gaan/alert te zijn op kansen voor aanvullende financiering (binnen eigen organisatie of via fondswerving). Het verzoek aan de provincie is om zich aan te sluiten bij de uitdaging om via een inspanningsverplichting het totale budget met elkaar voor elkaar te krijgen.

Als u nog vragen hebt dan kunt u contact opnemen met Art. 5.1. lid 2 sub e via Art. 5.1. lid 2 sub e Woo of Art. 5.1. t@staatsbosbeheer.nl.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

drs. B.A. Revis
directeur Terreinbeheer & Ontwikkeling

Z21-8130-110.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 7 april 2021 17:27
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: samenwerkingsovereenkomst WUR

Hoi Art. 5.1. lid

Ik heb je net in de cc gezet van een mail aan de WUR. Vandaag een gesprek gehad en doorgesproken hoe te komen tot een samenwerkingsovereenkomst en de subsidieaanvraag. Dus deze gaat nu ook lopen. Ik heb even d ebal bij de WUR gelegd om als eerste te reageren en dan mag jij weer net als met de UvA in een een tweetje de tekst juridisch sluitend maken.

Hoop dat we er snel mee door kunnen pakken. De overeenkomst met de UvA wordt op 19 april getekend.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-111.pdf (1)

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica
Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica

College van Gedeputeerde Staten
van de provincie Flevoland
Visarenddreef 1
8232 PH LELYSTAD

Science Park 904
1098 XH Amsterdam
Postbus 94240
1090 GE Amsterdam

T 020 525 7954
F 020 525 7832
www.ibed.uva.nl

Datum	Uw kenmerk	Ons kenmerk
7 april 2021	-	21032 Art. 5.1.
Behandeld door	Telefoon	E-mail
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo	020 525 7755	Art. 5.1. lid 2 sub e @uva.nl

Betreft:
Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land

Geacht College,

Op 25 augustus 2020 is de Regeling specifieke uitkering IBP-Vitaal Platteland gepubliceerd. De Provincie Flevoland heeft namens de gezamenlijke partners van Nationaal Park Nieuw Land op 22 oktober 2020 een aanvraag gedaan voor de specifieke uitkering op basis van het voor deze aanvraag opgestelde IBP-gebiedsplan (zie bijgesloten bijlage). Op 2 november 2020 is het besluit van de minister van LNV naar u gestuurd met de beschikking voor de eenmalige specifieke uitkering en de daarbij behorende voorwaarden.

Van het totaal beschikbare bedrag op basis van de specifieke uitkering in het kader van IBP-VP, aangevuld met een cofinanciering vanuit de provincie Flevoland, is € 1.300.000,-- bedoeld voor het verrichten van het Natuuronderzoek Oostvaardersplassen. Dit bedrag wordt, zoals beschreven in het IBP-gebiedsplan, ingezet om onderzoek te doen op het gebied van het functioneren van het ecosysteem van de Oostvaardersplassen en dierenwelzijn op de volgende 4 thema's:

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen; uitgevoerd door OBN:
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands; uitgevoerd door Staatsbosbeheer:
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren; uitgevoerd door WUR:
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen; uitgevoerd door UvA.

Met deze onderzoeken wordt ook een eerste stap gezet naar de nog op te stellen onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land, als onderdeel van het kennismanagement van het Nationaal Park.

Langs deze weg dient het Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica van de Universiteit van Amsterdam de aanvraag bij u in voor het onderdeel 'Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen'.
Het aangevraagde subsidiebedrag is €460.000,- (vierhonderzestigduizend euro) en is gebaseerd op het IBP-gebiedsplan. In het projectplan van de UvA voor het onderdeel 'Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen', dat als bijlage bij deze aanvraag is bijgesloten, wordt de onderbouwing van dit bedrag gegeven.

UNIVERSITEIT VAN AMSTERDAM
Faculteit der Natuurwetenschappen, Wiskunde en Informatica
Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica

Tezamen met de aanvragen van Staatsbosbeheer, de WUR en UvA voor de drie andere genoemde onderzoeken wordt met onderzoek voor het onderdeel 'Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen' invulling gegeven aan het IBP-gebiedsplan, onderdeel Natuuronderzoek Oostvaardersplassen. Het gevraagde subsidiebedrag is niet BTW plichtig. UvA maakt geen gebruik van de BTW compensatieregeling.

De gevraagde subsidie kunt u overmaken op IBAN NL57DEUT0489145434, ovv A.2323.0164

Wij stellen voor dat de subsidie in vier gelijke termijnen van 1 jaar wordt uitbetaald, waarbij de eerste termijn in juni 2021 wordt overgemaakt.

Voor het aangevraagde bedrag kunnen wij het onderzoek starten, maar om het onderzoek tot een kwalitatief excellente eind te brengen is aanvullende financiering zeer gewenst. Daarom vraag ik u als betrokken partij om de komende 4 jaar met ons op zoek te gaan/alert te zijn op kansen voor aanvullende financiering (binnen eigen organisatie of via fondswerving).

Als u nog vragen hebt dan kunt u contact opnemen met ondergetekende.

I t,

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

I

Bijlagen:

- IBP-gebiedsplan
- Projectplan

Z21-8130-112.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 7 april 2021 17:44
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: Via e-mail verzenden: Slotdocument Nationaal Park Nieuwland Kennisagenda en beheer.pdf

Hoi Art.

Ik kom nu pas aan je mail toe. Ik bel je morgen .

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: Het zit in onze natuur.
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl]
Verzonden: woensdag 7 april 2021 09:21
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Onderwerp: RE: Via e-mail verzenden: Slotdocument Nationaal Park Nieuwland Kennisagenda en beheer.pdf

Ha Art. 5.1.,

Ik heb de notitie doorgenomen. We hebben in de projectgroep nog niet het projectplan Kennis en onderzoek aan de orde gehad. Is het een idee om het toe te sturen met het voorstel aan de projectgroep om de aanbevelingen met betrekking tot Open Access mee te nemen in het projectplan Kennis en onderzoek? In het ideale geval noemen we dan ook een termijn waarop het projectplan in de projectgroep wordt besproken. Dat kunnen we dan ook weer terugkoppelen aan Art.

Verder nog een vraag aan jou: ik wil graag reageren op jouw suggesties met betrekking tot de samenwerkingsovereenkomst, maar voordat ik reageer met je afstemmen of ik jouw mail goed interpreteer. Hij biedt wat mij betreft een opstap naar een eerste sessie in mei over onderdelen van de overeenkomst. In de mail zal ik ook een voorstel doen hoe we de overeenkomst kunnen opdelen en deze delen successievelijk kunnen bespreken. Ik heb vanochtend behoorlijk wat ruimte in mijn agenda.

Groet,

Art.

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: dinsdag 6 april 2021 16:43
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Onderwerp: Via e-mail verzenden: Slotdocument Nationaal Park Nieuwland Kennisagenda en beheer.pdf

Hoi Art.

Art. 5.1. lid van de WR heeft een document opgeleverd vanuit IBP-VP voor het onderdeel kennisagenda NPen. Dit deel is specifiek voor NPNL.

Lijkt me goed om het te delen met de collega's en volgende week evt te agenderen (ik bene r dan niet bij). Als we het willen agenderen dan moeten we ook een vraag erbij leggen. Ik heb nog geen tijd gehad om het document in zijn geheel te lezen. Ik probeer dat morgen ochtend te doen. Misschien kun jij in de tussentijd er ook naar kijken en beoordelen of het alleen gedeeld wordt of ook besproken.

In ieder geval stelt Art. een terugkoppeling op prijs.

Uw bericht kan nu met de volgende bijlagen of koppelingen worden verzonden:

Slotdocument Nationaal Park Nieuwland Kennisagenda en beheer.pdf

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2.
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: Het zit in onze natuur.
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Disclaimer Nederlands<https://www.staatsbosbeheer.nl/colofon#anchor_1466497623428>
English<https://www.staatsbosbeheer.nl/english/colophon#anchor_1467800372838>
disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Z21-8130-113.pdf (1)

Z21-8130-114.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 4 oktober 2021 15:55
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 Art. 5.1. Art doc

Hoi Art.

Dat onze samenwerking wat door loopt na afronding van het onderzoek moet wat mij betreft geen probleem zijn. Het idee is dat er in 2025 door ons een afsluitend symposium georganiseerd wordt. Daarom heb ik de datum op 2025 in de samenwerkingsovereenkomst gezet. Belangrijkste is dat de PhD student binnen de termijn van de subsidie zijn onderzoek heeft afgerond. Die wordt immers van de subsidie betaald.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: vrijdag 1 oktober 2021 13:45
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc
Urgentie: Hoog

Hoi Art. 5.1. lid,

Zoals je wellicht weet is de subsidie toegekend en heeft SBB getekend. Nu staan er tegenstrijdigheden in de data in de documenten:

Er staat nu bij SBB:

1. DOEL VAN DE SAMENWERKING

1.
    1. Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025.

2. Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 1 september 2021- 31 augustus 2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.

SUBSIDIE:

De toegekende subsidie zegt: U ontvangt de subsidie over de periode 2021- 2024, waarbij de uiterlijke einddatum gesteld is

op 31 december 2024.

Dus de subsidie duurt korter dan het contract met SBB.

Is dit een probleem of kan ik deze data handhaven en onze directeur laten tekenen?

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present: Monday – Tuesday Art. 5.1. lid 2) – Thursday (till 12:00h Art. Art. after 12:00h Art. 5.1. lid 2) - Friday morning

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art., De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) 317 Art. 5.1.; +31 (Art. 5.1. lid 2 sub
F: +31 (0) 317 Art. 5.1.
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: dinsdag 27 juli 2021 13:10
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1._Art doc

Hoi Art.

De subsidie wordt door de provincie Flevoland afgegeven. Volgens de laatste berichten zullen ze begin september het besluit nemen om de subsidie te verstrekken. Ik ga er vanuit dat je dan de gevraagde gegevens ontvangt voor de facturering.

Met vriendelijke groet

Z21-8130-114.pdf (3)

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: dinsdag 27 juli 2021 10:57
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art. 5.1. lid ,

Kun je me het facturatie adres en eventueel PO-nummer/kenmerk sturen?

Dank je wel alvast.

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present
Monday-Tuesday-Thursday-Friday morning

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) 317 Art. 5.1. ; +31 Art. 5.1. lid 2 sub e
F: +31 (0) 317 Art. 5.1.
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl www.disclamer-nl.wur.nl

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Z21-8130-115.pdf (1)

BLOG onderzoek naar nutrientenkringloop

Hoe zit de kringloop van voedingsstoffen in de bodem van de Oostvaardersplassen in elkaar?

In een eerder bericht over de onderzoeksagenda van de Oostvaardersplassen berichtten we al kort over een onderzoek over de kringloop van voedingsstoffen in ~~de bodem~~ het grazige deel van de Oostvaardersplassen dat binnenkort van start gaat. Voor een antwoord op de vraag, hoe die kringloop in elkaar zit en wat de rol van bodem, grondwater, vegetatie en organismen in die kringloop is, gaat binnenkort een team van wetenschappers en studenten ~~-~~aan de slag in de Oostvaardersplassen, begeleid door de ecologen en boswachters van Staatsbosbeheer. Art. 5.1. lid Art. 5.1. , ~~E~~een van de onderzoekers van de Universiteit van Amsterdam (UvA), vertelt in dit blog meer over de vragen in het onderzoek en over de uitvoering.

“Sinds vijf jaar werkt Staatsbosbeheer samen met het Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamiek (IBED) van de UvA, in het onderzoek naar de rol van het landschap in het stimuleren van natuurlijke processen in de Oostvaardersplassen. Begin deze week is die samenwerking bekroond met het ondertekenen van een samenwerkingsverdrag tussen IBED en Staatsbosbeheer. IBED~~, het instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica~~ is een uniek instituut waarin biologen en aardwetenschappers vaak samen in onderzoeksgroepen zitten en gezamenlijk onderzoek doen naar de rol van landschapskwaliteit in natuurlijke processen. Je moet dan bijvoorbeeld denken aan welke rol de bodem speelt bij de opbouw, ~~en~~ samenstelling ~~-~~en ~~de~~ vormingsgeschiedenis van het landschap. Daarnaast kijken we ~~ook~~ naar de relatie tussen de bodem en de diversiteit aan planten en insecten ~~in de vegetatie en bodem~~. Maar ook besteden we aandacht aan de chemische processen in de bodem en, het effect van het samenspel tussen schimmels, bacteriën en bodem~~-~~diertjes ~~en hoe~~op ~~die~~ de ~~mineralenstromen~~ kringloop van voedingsstoffen in de bodem ~~beïnvloedt~~.

~~Het natuurreservaat~~ De Oostvaardersplassen biedt een erg interessant studiegebied. Het is namelijk voor Nederlandse begrippen groot (5600 ha) en sinds de vorming van het gebied in ~~1974~~ 1969, is nauwkeurig bijgehouden hoe dieren en planten zich in de tijd ontwikkelden. Juist omdat het gebied begrensd is, is het voor studiedoeleinden ~~net zo~~zeer overzichtelijk ~~voor studiedoeleinden als een eiland~~. Als er absolute grenzen zijn wordt het veel makkelijker om processen als ~~g en~~ begrazing door grote herbivoren ~~-~~te koppelen aan het landschap. ~~In de is, sinds het uitzetten van enkele 10-tallen dieren 1980, de tot een maximum van enkele duizenden dieren.~~In de periode 1983-2017 werden de aantallen van de grote herbivoren bepaald door voedselaanbod, het weer en de onderlinge concurrentie. Met uitzondering van de beginperiode, is er in die tijd niet bijgevoerd. Omdat de dieren natuurlijk gedrag vertonen kan ~~er zo~~ inzicht verkregen worden in hoe landschapsontwikkeling het leven van dieren beïnvloedt en omgekeerd hoe de dieren het landschap beïnvloeden. In de huidige situatie is het beheer gewijzigd. Vanaf ..... worden de aantallen gecontroleerd door de beheerder waarbij een maximum van 1100 grote herbivoren wordt aangehouden. In de winterperiode wordt bijgevoerd als de omstandigheden daar om vragen.~~Het 8 nagenoeg~~

Eén van de grote vragen die er dus gesteld kon worden was, waar komt hun voedsel vandaan? Deze graasdieren verkrijgen hun voedsel natuurlijk uit de planten, en de planten krijgen hun voedsel weer uit de mineralen in de bodem. Maar hoe komt het dat de bodem zo rijk is dat zij 30 jaar lang duizenden dieren kon voeden? Eerder onderzoek toonde aan dat naast de mineralenrijke zeekleibodem ook de recycling van veel voedsel een grote rol speelt. De mest van de dieren en de kadavers van overleden dieren zorgden weer voor een toevoer van mineralen. Echter, hoe kon dat systeem zich zelf in stand houden en waarom verarmde de bodem niet? Een deel van het antwoord kan verklaard worden uit de rol van de ganzen.

De ganzen trekken met duizenden het gebied in, verblijven er een tijd en begrazen het gebied. Maar ze laten er ook iets achter, hun uitwerpselen en karkassen. Zouden die misschien zorgen voor extra toevoer van mineralen? Om deze vraag te beantwoorden gaan we samen met Staatsbosbeheer kijken wat de rol is van begrazing door de hoefdieren en ganzen op de bodemvruchtbaarheid en processen in de bodem. Ook gaan we LiDAR gebruiken, dat is een soort laserscanner, om de vegetatie in drie dimensies mee te scannen, en zo te kunnen onderzoeken hoe de planten reageren op verschillen in begrazingsdruk. Welk deel van de planten wordt begraasd en welk deel blijft over? Als we antwoord hebben op onze vragen kan die kennis helpen bij het managen van het gebied en de kwaliteit van het landschap ten volste te benutten om de natuurlijke processen te stimuleren en het dierenwelzijn verder te bevorderen.

Het onderzoek zal vanuit IBED worden geleid door Professor Art. 5.1. lid 2 sub e Woo , expert op het gebied van bodemecologie en mijzelf, expert op het gebied van landschapsdynamiek en werken wij samen met ecoloog Art. 5.1. lid 2 sub e n en zijn collega's in het team van Staatsbosbeheer.

De meeste van onze studenten krijgen later een baan in landschapsbeheer, en daarom is het voor hun een zeer waardevolle ervaring om leren wat er komt kijken bij het managen van een natuurgebied op de schaal van de Oostvaardersplassen. Van onze samenwerking kunnen studenten profiteren en gaan we hoop leren van elkaar en over de natuur en het landschap van de Oostvaardersplassen!"

Z21-8130-116.pdf (1)

BLOG onderzoek naar nutriëntenkringloop

Hoe zit de kringloop van voedingsstoffen in de bodem van de Oostvaardersplassen in elkaar?

In een eerder bericht over de onderzoeksagenda van de Oostvaardersplassen berichtten we al kort over een onderzoek naar de kringloop van voedingsstoffen in het grazige deel van de Oostvaardersplassen dat binnenkort van start gaat. Een van de belangrijke redenen voor Staatsbosbeheer om dit onderzoek te doen is om meer inzicht te krijgen in hoe het ecosysteem nu eigenlijk in elkaar zit. De kennis hierover is van belang voor het maken van keuzes in het beheer. Er is al veel bekend over de ontwikkelingen van de vegetatie, vogels en grote herbivoren, maar hoe deze in samenhang met de bodem, het grondwater en het klimaat met elkaar zijn verbonden en elkaar beïnvloeden is niet bekend. Een belangrijk onderdeel hierin is hoe de kringloop van voedingsstoffen er in zo'n gebied uitziet. Alleen met goed wetenschappelijke onderzoek kunnen we daar achter komen. Vanuit Staatsbosbeheer wordt het onderzoek begeleid door Art. 5.1. lid 2 sub e n en Art. 5.1. lid Art. 5.1. en hun collega's van het beheerteam Oostvaardersplassen.

Voor een antwoord op de vraag hoe die kringloop in elkaar zit en wat de rol van bodem, grondwater, vegetatie en organismen in die kringloop is, gaat binnenkort een team van wetenschappers en studenten van het Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamiek (IBED) van de Universiteit van Amsterdam (UvA) aan de slag in de Oostvaardersplassen. Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid, een van de onderzoekers van de UvA, vertelt in dit blog meer over het onderzoek.

"*Sinds vijf jaar werkt Staatsbosbeheer samen met IBED aan een onderzoek naar de rol van het landschap in het stimuleren van natuurlijke processen in de Oostvaardersplassen. In april is die samenwerking bekroond met het ondertekenen van een samenwerkingsovereenkomst tussen IBED en Staatsbosbeheer. IBED is een uniek instituut waarin biologen en aardwetenschappers vaak samen in onderzoeksgroepen zitten en gezamenlijk onderzoek doen naar de rol van landschapskwaliteit in natuurlijke processen. Je moet dan bijvoorbeeld denken aan welke rol de bodem speelt bij de opbouw, samenstelling en vormingsgeschiedenis van het landschap. Daarnaast kijken we naar de relatie tussen de bodem en de diversiteit aan planten en insecten. Maar we besteden ook aandacht aan de chemische processen in de bodem en het effect van het samenspel tussen schimmels, bacteriën en bodemdiertjes op de kringloop van voedingsstoffen in de bodem.*

De Oostvaardersplassen is een interessant studiegebied. Het is namelijk voor Nederlandse begrippen groot (5600 ha) en sinds de vorming van het gebied in 1969, is nauwkeurig bijgehouden hoe dieren en planten zich in de tijd ontwikkelden. Daarnaast is het gebied duidelijk landschappelijk begrensd, waardoor het voor studiedoeleinden zeer overzichtelijk is. Hierdoor wordt het bijvoorbeeld makkelijker om processen zoals begrazing door grote herbivoren te koppelen aan het landschap. Omdat de grote herbivoren vrij in het gebied leven en natuurlijk gedrag kunnen vertonen, kan inzicht verkregen worden hoe landschapsontwikkeling het leven van de dieren beïnvloedt en omgekeerd, hoe de grote herbivoren het landschap beïnvloeden.

Kijkend naar de ontwikkelingen van de Oostvaardersplassen, waarbij we weten dat het gebied zeer voedselrijk en daarmee zeer productief is, hebben we gezien dat het gebied daarmee ook zeer veel dieren, zoals vogels, kon en nog steeds kan voeden. Wetenschappelijk is het dan interessant om je af te vragen hoe het komt dat er al zo lang zoveel dieren in het gebied terecht kunnen en waarom de bodem, waar de voedingstoffen voor een groot deel vandaan komen, niet is verarmd in die afgelopen jaren. De mogelijke verklaringen hiervoor zijn dat een groot deel van de opgenomen voedingstoffen uit de bodem door planten en dieren, ook weer terugkomt in die bodem via de mest van die dieren. Een andere mogelijkheid is dat door het bezoek van de duizenden vogels die buiten de Oostvaardersplassen eten en de Oostvaardersplassen gebruiken om te rusten en daar ook hun uitwerpselen achterlaten, voedingstoffen van buiten het gebied naar de Oostvaardersplassen worden overgebracht.

Het onderzoek dat we willen gaan doen richt zich op de stromen van voedingsstoffen vanuit de bodem en het water naar de planten en dieren en vervolgens weer terug naar de bodem. We willen dan nagaan of er sprake is van een kringloop van voedingsstoffen binnen de Oostvaardersplassen waardoor het systeem zo voedselrijk blijft of dat er sprake is van een constante aanvoer van voedingsstoffen via bijvoorbeeld die vogels. De aandacht gaat hierbij overigens ook uit naar het bodemleven dat een zeer belangrijke rol speelt in deze stromen van voedingstoffen door het afbreken van dood organisch materiaal zoals mest.

Als we antwoorden hebben op onze vragen dan levert dat niet alleen belangrijke nieuwe wetenschappelijke inzichten, maar levert het ook kennis die kan helpen bij het beheer van het gebied. Het geeft inzicht in hoe de kwaliteit van het landschap natuurlijke processen kan stimuleren en daarmee biodiversiteit kan bevorderen.

Het onderzoek zal vanuit IBED worden geleid door Professor Art. 5.1. lid 2 sub e *expert op het gebied van bodemecologie, en mijzelf, expert op het gebied van landschapsdynamiek. Daarnaast zullen veel van onze studenten worden ingezet om het onderzoek in het veld uit te voeren en de analyses uit te voeren. De meeste studenten krijgen later een baan in het landschapsbeheer, en daarom is het voor hen een zeer waardevolle ervaring om te leren wat er allemaal komt kijken bij het beheer van zo'n groot natuurgebied. Van deze samenwerking kunnen studenten profiteren en gaan we een hoop leren van elkaar over de natuur en het landschap van de Oostvaardersplassen.*"

definitief 19 april 2021

Project samenwerkingsovereenkomst

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: "Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen"

De ondergetekenden:

1. **Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica (IBED)** van de **Universiteit van Amsterdam**, gevestigd en kantoor houdende te (1012 WX) Amsterdam aan het adres Spui 21, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 34370207 ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door mevrouw prof. dr. Art. 5.1. lid 2 sub e directeur van IBED, hierna te noemen: "UvA";

   en

2. **Staatsbosbeheer**, gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door mevrouw dr. J.J. Ottens directeur Kennis & Expertise, hierna te noemen: "SBB";

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- UvA en SBB onderzoek willen doen naar de ecologische processen in de Oostvaardersplassen, met name op het gebied van energie- en nutriëntenkringlopen, landschappelijk-dynamische en ruimtelijk- geografische aspecten;
- dit onderzoek voor UvA aansluit bij de bij de leerstoel Earth Surface Science – welke wordt bezet door prof. dr. Ir. Art. 5.1. lid 2 en de Biogeografie en macroecologie onderzoeksgroep (BIOMAC), waarvan dr. Art. 5.1. lid 2 deel uitmaakt;
- dit onderzoek voor SBB ondersteunend is voor het monitoren van de effecten van het veranderde beheer en inrichting van het grazige deel van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project "Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen" (hierna "Project") willen uitvoeren, waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus wordt aangesteld bij UvA en tevens vanuit de UvA jaarlijks Master en Bachelor projecten inrichten op deelonderwerpen om zo studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek te laten leveren;
- UvA ter financiering van dit Project een subsidieaanvraag bij de provincie Flevoland zal indienen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma Vitaal Platteland, waarbinnen budget gealloceerd is voor onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Project: "Onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen";
Projectgroep: besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;
Projectplan: onderzoeksvoorstel "Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen" (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025 te realiseren.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de UvA. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de UvA. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, ontslaat dat de UvA niet van haar verplichtingen uit hoofde van deze overeenkomst.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 UvA brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- het inrichten en beheren van een gezamenlijke geo-database in ArcGIS;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van IBED-UvA promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;
- gebruikmaking door de promovendus van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten, bibliotheek en sport faciliteiten van de UvA.

3.4 Partijen dragen bij aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen en snel en vervullen op tijd al hun verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.

3.5 Partijen stellen elk een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.
3.6 Het Project zal worden uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en de UvA. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen in het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin en neemt de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep.
3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.
3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde.
3.9 Alle subsidievoorwaarden die van toepassing zijn of worden op deze samenwerking, maken onderdeel uit van deze overeenkomst. Indien de subsidievoorwaarden strijdig zijn met één of meerdere onderdelen van deze overeenkomst, dan prevaleren deze subsidievoorwaarden.
3.10 De Partij, die de subsidie heeft aangevraagd zal de andere Partij onmiddellijk informeren ingeval van toekenning van de subsidie en mogelijke verplichtingen, die hieruit voortvloeien.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 2021-2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.
4.2 De overeenkomst komt tot stand op de datum dat Partijen de overeenkomst hebben ondertekend. De looptijd van deze overeenkomst is 5 jaar en eindigt eerder als het Project eerder beëindigd is.
4.3 Het project gaat per 1 juni 2021 van start, onder de voorwaarde dat de subsidieaanvraag als bedoeld in art. 4.1 is toegekend.
4.4 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van beide Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.
4.5 De overeenkomst kan met onmiddellijke ingang door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd als de andere Partij surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren.
4.6 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 560.000,- , zoals is vastgelegd in bijgevoegde begroting (bijlage 2).
5.2 De projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 460.000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.
5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich, zich in te zetten voor het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.
5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit Project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan UvA, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.

5.5 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 of aanvullende fondsen als bedoeld in de overige leden worden door de UvA gedragen.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:
   a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
   b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid.

6.4 Indien derden werkzaamheden verrichten voor één van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen die niet minder streng zijn dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.5 Partijen retourneren elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie bij beëindiging van de overeenkomst, behalve één (1) kopie hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 UvA en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Partijen zullen de (tussentijdse) resultaten van het Project alleen openbaar maken of openbaar laten maken met inachtneming van de in dit artikel beschreven procedure. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van de Partijen en voor lezingen.

7.5 Indien een Partij het voornemen heeft tot publicatie of openbaarmaking van de resultaten van het Project over te gaan, legt die Partij de voorgenomen publicatie uiterlijk 45 dagen voor de voorgenomen publicatiedatum voor aan de andere Partij (een "Voorgenomen Publicatie"). De andere Partij kan gedurende een periode van ten hoogste dertig (30) dagen na de datum van ontvangst van de Voorgenomen Publicatie schriftelijk bezwaar indienen tegen de publicatie daarvan met het oog op (1) het veiligstellen van intellectuele eigendomsrechten en/of (2) bescherming van vertrouwelijke Informatie. Van deze mogelijkheid bezwaar aan te tekenen zal op een redelijke manier gebruik gemaakt worden. Indien de andere Partij niet binnen een periode van dertig (30) dagen na ontvangst van de Voorgenomen Publicatie heeft gereageerd wordt toestemming geacht te zijn verleend.

7.6 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen

voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie. In het geval dat de andere Partij bezwaar maakt, omdat die meent dat de Voorgenomen Publicatie vertrouwelijke informatie bevat, zullen Partijen in goed onderling overleg binnen een redelijke termijn (maximaal zestig (60) dagen na ontvangst van de Voorgenomen Publicatie) een oplossing zoeken waarbij vertrouwelijke informatie wordt verwijderd en de wetenschappelijke kwaliteit van de publicatie gewaarborgd blijft.

7.7 Na ommekomst van bovengenoemde termijn(en) is publicatie van de Voorgenomen Publicatie mogelijk. Partijen zullen samenwerken om de tijdige indiening, publicatie en verdediging van een proefschrift of scriptie mogelijk te maken.

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan UvA. SBB verkrijgt voor deze verworven kennis van UvA een niet-overdraagbare gebruikslicentie om de kennis toe te passen binnen de eigen organisatie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.

8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn interne (onderzoeks)activiteiten.

8.3 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.

8.4 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.

8.5 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.

8.6 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.

9 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

9.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekort komt bij de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.

9.2 De aansprakelijkheid als bedoeld in art. 9.1 is beperkt tot de hoogte van de projectsom, zoals is vastgelegd in bijgevoegde begroting (bijlage 2).

9.3 Geen van de Partijen zal jegens de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.

9.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.

9.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van de door hen in dienst genomen personeel.

10 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

10.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
10.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de bevoegde rechtbank te Amsterdam.
10.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
10.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze overeenkomst van toepassing.

11 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

UvA	Staatsbosbeheer
Plaats: Lelystad	Plaats: Lelystad
Datum: 19 april 2021	Datum: 19 april 2021
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo	Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Naam: prof. dr. A.P. van Wezel	Naam: dr. J.J. Ottens
Functie: Directeur IBED	Functie: directeur Kennis & Expertise

UNIVERSITY OF AMSTERDAM

IBED

staatsbosbeheer

Z21-8130-117.pdf (7)

Bijlage 1: Energie-. nutriënten- en koolstofkringlopen/-stromen in een eutroof wetland. Effecten van veranderingen in het beheer van het grazige deel van de Oostvaardersplassen.

21-8130-118 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 21 april 2021 12:14
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. Art DOCX
Bijlagen: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. Art DOCX

Hoi Art. 5.1.

Zie mijn reacties in het document. Donderdag hebben we veterinaire commissie Oostvaardersplassen. Daar is Art. bij aanwezig. Ik wil dan de stand van zaken rond de samenwerking en aanvraag geven. Dat kan ik doen, maar nog mooie ris als Art. bijgepraat is en hij dat kan doen. IS dat laatste haalbaar?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

College van Gedeputeerde Staten
van de provincie Flevoland
Visarenddreef 1
8232 PH LELYSTAD

Datum 9 maart 2021
Onderwerp Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land
Behandeld door
Ons kenmerk .....
Uw kenmerk ....
Bijlagen 1

Geachte College,

Op 25 augustus 2020 is de Regeling specifieke uitkering IBP-Vitaal Platteland gepubliceerd. De Provincie Flevoland heeft namens de gezamenlijke partners van Nationaal Park Nieuw Land op 22 oktober 2020 een aanvraag gedaan voor de specifieke uitkering op basis van het voor deze aanvraag opgestelde IBP-gebiedsplan gebiedsplan (als bijlage bijgesloten). Op 2 november 2020 is het besluit van de minister van LNV gestuurd met de beschikking voor de eenmalige specifieke uitkering en de daarbij behorende voorwaarden naar u gestuurd.

Van het totaal beschikte bedrag van IBP-VP, aangevuld met een cofinanciering vanuit de provincie Flevoland, is €1.300.000,-- bedoeld voor het verrichten van Onderzoek in de Oostvaardersplassen. Dit bedrag wordt, conform de beschrijving van dit onderzoek in het IBP-gebiedsplan, ingezet om onderzoek te doen op het gebied van het functioneren van het ecosysteem van de Oostvaardersplassen en dierenwelzijn langs de volgende 4 thema's:

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen; uitgevoerd door OBN, bijdrage vanuit IBP-VP reeds ontvangen:
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands; uitgevoerd door Staatsbosbeheer:
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren; uitgevoerd door WUR:
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen; uitgevoerd door UvA.

Met deze onderzoeken wordt een eerste stap gezet naar de nog op te stellen onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land, als onderdeel van het kennismanagement van het Nationaal Park.

Langs deze weg dient Wageningen Universiteit de aanvraag bij u in voor het onderdeel Diergezondheid vrij levende grote herbivoren' Het aangevraagde bedrag betreft een subsidie van 460.000,- (vierhonderszestigduizend euro). In het projectplan dat als bijlage bij deze aanvraag is bijgesloten, wordt de onderbouwing van dit bedrag gegeven. Van het gevraagde subsidiebedrag is ca ..... euro BTW plichtig. Wageningen Universiteit maakt wel/geen gebruik van de BTW compensatieregeling.

De gevraagde subsidie kunt u overmaken op IBAN ……..

Wij stellen voor dat de subsidie in vier gelijke termijnen van 1 jaar wordt uitbetaald, waarbij de eerste termijn in ……. 2021 wordt overgemaakt.

Voor het aangevraagde bedrag kunnen wij het onderzoek starten, maar om het onderzoek tot een kwalitatief excellente eind te brengen is aanvullende financiering zeer gewenst. Daarom vraag ik u als betrokken partij om de komende 4 jaar met ons op zoek te gaan/alert te zijn op kansen voor aanvullende financiering (binnen eigen organisatie of via fondswerving).

Deze aanvraag ten behoeve van onderzoek naar Diergezondheid vrij levende grote herbivoren is onderdeel van meerdere aanvragen. De onderzoeken/aanvragen zijn een uitwerking van het IBP-gebiedsplan. De gezamenlijke aanvragen bij de provincie betreft een totaal bedrag van € 1,3 miljoen.

Als u nog vragen hebt dan kunt u contact opnemen met …..

Met vriendelijke groet,

Z21-8130-119 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 26 april 2021 17:41
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. Art. Art. 5.1.
Onderwerp: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. Art DOCX
Bijlagen: def. Onderzoeksvoorstel dierenwelzijn Oostvaardersplassen.docx

Beste Art. 5.1. en Art.

Zover ik het beheerd heb is dit de laatste tekst van het onderzoeksvoorstel.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Nationaal Park NIEUW LAND

staatsbosbeheer

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: maandag 26 april 2021 17:36
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Poel, Art. Art. 5.1. r <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Onderwerp: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. Art DOCX

Beste Art. 5.1. lid (en Art.),

Zie bijgevoegd de wat mij betreft finale versie wat mij betreft voor de aanvraag.
Het projectplan moet nog als bijlage worden toegevoegd. Ik weet even niet wat de laatste versie hiervan is. Bij de concept samenwerkingsovereenkomst stond er eentje met begroting, los had je er eentje gestuurd zonder begroting. Dit moet dus even worden samengevoegd tot één goede versie incl. begroting. Wil jij hier naar kijken?

De begroting moet in ieder geval dit worden:

Omschrijving	Jaar 1	Jaar 2	Jaar 3	Jaar 4	Bedrag
Aanstelling AIO	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ 328,330
WU opleidingskosten	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art.	€ Art.	€ 4,000
Begeleidingsuren senior onderzoeker*	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1	€ Art. 5.1.	€ Art.	€ 95,768
Materiaal	€ Art. 5.1.	€ Art.	€ Art. 5.1.	€ Art.	€ 32,000
Totaal	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1	€ Art. 5.1.	€ 460,098
* Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Ik hoor graag weer van je!

Groet,
Art. 5.1.

Z21-8130-119 bijlage 1.pdf (1)

Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Document identiek aan Z21-8130-85.pdf (24 tot en met 26)

Z21-8130-120 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 26 april 2021 08:47
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Beste Art. 5.1. en Art. 5.1.

Op 11 mei hebben we een afspraak staan dat jullie bij ons in het team overleg een presentatie komen geven over het onderzoek dat jullie in het moeras uitvoeren. Onze team overleggen zijn live. We hebben een ruimte waar we voldoende 1,5 meter afstand kunnen houden van elkaar. Willen jullie live aanschuiven, of hebben jullie vanwege corona toch de voorkeur om de presentatie op afstand te geven?

Verder de vraag of jullie nog naar de opzet voor een samenwerkingsovereenkomst hebben gekeken.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @nioo.knaw.nl]
Verzonden: vrijdag 26 maart 2021 09:18
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo nioo.knaw.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Mooi Art. 5.1. lid, dan komen we graag op 11 mei. Voor ons is 09:00 prima, dan kunnen we daarna nog veldwerk doen, als we er toch zijn.

Bedankt voor de overeenkomst, ik moet er ook bij ons iemand naar laten kijken, je hoort van ons.

Groeten Art. 5.1. lid

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 26 March 2021 08:50

Z21-8130-120 .pdf (2)

To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Cc: Art. 5.1. lid 2 Art.
Subject: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Beste Art. 5.1.

Leuk dat jullie de presentatie willen geven. 11 mei is het eerste moment dat het past. Het overleg is van 9 tot 11. Zal ik jullie om 10 uur inplannen zodat jullie reistijd hebben om naar het beheergebouw op de Kitsweg 1 te komen?

Ik heb de overeenkomst die we met de UvA hebben aangepast naar een eerste opzet voor een overeenkomst met jullie. Alle punten zijn wat mij betreft nog helemaal ter discussie. Het subsidiebedrag waar naar verwezen wordt betreft de ton die de provincie aan jullie onderzoek bijdraagt. Die ton is onderdeel van een groter subsidiebedrag ten behoeve van alle andere onderzoeken.

Hoor graag wat je van de overeenkomst vindt. Het zou mooi zijn als we die de komende maand kunnen afronden. Daarvoor zal Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 (jurist bij ons) meewerken.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @nioo.knaw.nl]
Verzonden: dinsdag 23 maart 2021 11:51
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @nioo.knaw.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 Art. Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @rws.nl; Art. 5.1. lid 2 sub Art. 5.1. lid @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Art. 5.1. lid

Bedankt voor de uitnodiging om in jullie team overleg te komen vertellen wat Art. 5.1. aan gaat werken de komende jaren, daar gaan we graag op in! Het zou zinvol zijn als we allebei aanwezig kunnen zijn, dan is mijn agenda meestal de bottleneck. 30 maart heb ik al andere verplichtingen. Als ik dan even doortel dan is 13 april de volgende gelegenheid die zou kunnen. 27 april ben ik op vakantie, 11 mei zou wel weer kunnen, 25 mei kan ook, maar dan gaat het wel even duren. Wat is voor jullie een goede datum?

Mooi initiatief dat jullie symposia organiseren rond de lopende onderzoeken, daar dragen wij natuurlijk graag aan bij. Sowieso zouden wij zelf aan het eind van Art. 5.1. lid 2 sub project ook een symposium organiseren

(eind 2024), dus dat ziet er goed uit het verspreiden van informatie over het OVP onderzoek dmv symposia de komende jaren. We zullen daar zeker contact over houden zodat we elkaar optimaal kunnen versterken.

Wij willen ook zeker graag gebruiken maken van het veldlab. Het is prima om een overeenkomst mbt het onderzoek af te sluiten, kan je mij een voorbeeld van zo'n overeenkomst sturen?

Vriendelijke groeten,

Art. 5.1. lid

_____
Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e
Netherlands Institute of Ecology (NIOO-KNAW)
Droevendaalsesteeg 10
6708 PB Wageningen, The Netherlands
E-mail: Art. 5.1. lid@nioo.knaw.nl
Phone: +31 317-Art. 5.1. / +31 Art. 5.1. lid 2

And:
Wildlife Ecology and Conservation Group, Wageningen University & Research
Droevendaalsesteeg 3a, Lumen, building number 100
Wageningen Campus, 6708 PB Wageningen

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: 17 March 2021 09:50
To: Art. 5.1. lid 2 sub e
Cc: Art. 5.1. lid 2, Art. ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @rws.nl; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Subject: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Beste Art. 5.1.

Een leuk onderzoeksvoorstel. In de kantlijn een paar vragen van mijn zijde. Ben benieuwd naar de resultaten. Is

Ik maak van de gelegenheid graag meteen gebruik om jou en/of Art. 5.1. uit te nodigen om in ons team overleg (beheerteam Oostvaardersplassen) langs te komen om een presentatie te geven van het onderzoek dat jullie de komende jaren uitvoeren. Ons team overleg is twee wekelijks op de disndag om 11.00 uur. De eerst volgende is op dinsdag 30 maart.

Jullie onderzoek is een van de vier onderzoeken die momenteel in de Oostvaardersplassen worden opgestart, te weten:

- Nutrienetenkringloop moeras (jullie onderzoek)
- Evaluatie begrazingsbeheer (door Staatsbosbeheer)
- Diergezondheid (door de WUR)
- Nutrientenkringloop grazige deel (door de UvA).

Gedurende de looptijd van deze onderzoeken gaan wij in ieder geval een symposium organiseren (halverwege en in 2026). Daarnaast zijn er nog andere overkoepelende zaken (waaronder het gebruik van het veldstation) die wij als Staatsbosbeheer in zetten. Met de UvA en WUR ben ik in dit verband een samenwerkingsovereenkomst aan het afsluiten. Graag bespreek ik met jullie hoe jullie daar in staan.

Hoop jullie spoedig te ontmoeten aan de Kitsweg.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Disclaimer Nederlands English
Disclaimer Nederlands English

Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Z21-8130-122 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 29 april 2021 11:58
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: Project op- of doorstartformulier plus op poort lelystad.xlsx
Bijlagen: projectopstartformulier (concept Art. 5.1.).xlsx

Klopt die heb ik ook van hem ontvangen, ik zie dat daar ook nog geen ondertekend opstartformulier van is.
Wel is ook deze volledig ingevuld en kan deze na ondertekening worden aangemaakt.

Om op de vraag van de stagiair terug te komen kunnen deze alleen uren schrijven als ze ook daadwerkelijk in UBW worden toegevoegd om uren te kunnen schrijven. (niet alle stagiairs kunnen/mogen uren schrijven)
Als er een vaste vergoeding is overeengekomen met een stagiair wordt dat betaald uit een landelijk potje binnen SBB en wordt hier geen urenregistratie aan gekoppeld. Deze zijn vervolgens niet declarabel te maken binnen een project aangezien er geen urenregistratie op zit en er ook geen nota van binnenkomt.

Mochten er in dit geval andere afspraken gelden dan hoor ik dat graag.

Groeten
Art. 5.1.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 29 april 2021 11:43
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: Project op- of doorstartformulier plus op poort lelystad.xlsx

Hoi Art. 5.1.

Fijn te weten dat ik jou moet benaderen en natuurlijk welkom in Flevoland. Ik neem aan dat Art. 5.1. ook de vraag over het onderzoeksprogramma bij je neergelegd heeft.

Nee het geld is er nog niet, wel de principe toezegging. RVO wil nog een paar financiële onderbouwingen voor ze de gunning opstellen. Ik zal de datum van 1 april aanpassen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-122 .pdf (2)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 29 april 2021 11:40
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: Project op- of doorstartformulier plus op poort lelystad.xlsx

Hallo Art. 5.1. ,

Voor Flevoland ben ik sinds 1-3-21 de projectadministrateur vandaar dat Art. 5.1. deze aan mij heeft doorgestuurd.

In het project opstartformulier staat dat de financiering er nog niet is maar dat deze verwacht wordt rond 1-4 is deze inmiddels al ontvangen?
Het formulier is voor de rest correct ingevuld en kan door Art. ondertekend worden, zodra ik deze dan met handtekening retour heb ontvangen kan ik het project aanmaken.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
E-mail: Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl
Mob: 06-Art. 5.1. lid 2 Vast: 030-Art. 5.1. lid
Beheerder administratie en projecten
Finance & Control

Staatsbosbeheer
Smallepad 5 3811 MG Amersfoort
Postbus 2 3800 AA Amersfoort.
www.staatsbosbeheer.nl

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 29 april 2021 11:18
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: Project op- of doorstartformulier plus op poort lelystad.xlsx

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 29 april 2021 11:01
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Project op- of doorstartformulier plus op poort lelystad.xlsx

Beste Art. 5.1.

Wil je ook naar bijgesloten proectformulier kijken. Als jij akkoord bent dan kan wout tekenen en een e-project aangemaakt worden.

Alvast bedankt

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



PROJECTOPSTARTFORMULIER v 2020.02

(alleen de groene velden zijn invulvelden)

Projectnaam	IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen		versienr.	1
Looptijd uitvoering	01-03-2021	t/m	01-03-2026	
Projectplan aanwezig (ja/neen)	ja	zo neen, aanleverdatum		
Financiering formeel geregeld (ja/neen/gedeeltelijk)	gedeeltelijk	zo neen, aanleverdatum		

TOELICHTING *(bijv. op projectplan en/of financiering)*
betreft SBB onderdeel van IBP-VP subsidie van 1 milj plus cofinanciering van provincie
IBP-VP subsidie is aan provincie toegekend
Staatsbosbeheer heeft 280.000 bij de provincie aangevraagd
gestreefd wordt dat gedurende looptijd er nog 90.000 bij komt (post 6 en 5)

ACTIVITEIT	**NAAM ACTIVITEIT**
1	onderzoek terreingebruik
2	bureau materiaal
3	communicatie
4	personele ondersteuning
5	stagevergoeding
6	fondsen

TOTALEN PROJECTBEGROTING *(deze tabel wordt automatisch gegenereerd uit "DETAILS PROJECTBEGROTING", bladzijde 2/3)*

omschrijving grootboekrekening in UBW	grootboekrek.		bedrag	totaalbedrag
1. Doorbelaste loonkosten externe projecten	4024110		Art. 5.1.	
2. Uitbesteed werk	4310130		Art.	
3. Materiaal- en inventariskosten	4320100		Art.	
				280.000
4-5. Dekking eigen bijdrage E-projecten	4502101		0	
6. Omzet projecten	8101010		280.000	
7. Werk voor derden	8701010		0	
				280.000

A Art	29-03-2021	
(naam projectleider)	*(datum)*	*(paraaf)*
W. Neutel		
(naam opdrachtgever)	*(datum)*	*(paraaf voor akkoord)*

Aanvulling door projectadministratie			
- projectnummer		- OHW-type	
- debiteur 1		- BTW-verrekenbaar	
- debiteur 2 (optioneel)		- planeenheid	
- kostenplaats		- product	
- programma		- projectadministrateur	

DETAILS PROJECTBEGROTING

1. Doorbelaste loonkosten					
(functie)naam *(salarisgroep zie onder tab "toelichting")*	activiteit	salarisgroep	aantal	UBW-tarief	bedrag
P. Art. 5.1. lid 2	1	A	1060	Art.	Art. 5.1.
IJ. Art. P Art. 5.1. lid 2	4	A	240	Art.	Art.
boswachter ecologie	4	1	400	Art.	Art. 0
stagiair worden berekend met Art. per maand	5		0		
boswachter publiek	3	A	190	Art.	Art.
hoe voeren we hier de 628 die stagiaires per maand ontvangen in?					
(geen specificatie voorhanden, vul dan totaalbedrag in)					
			1.890		173.860

2. Uitbesteed werk					
(indien btw=verrekenbaar: btw-% = 0, anders 21, 9 of 0)	activiteit	bedrag excl.	btw-%	btw-bedrag	bedrag
opmaak boek	1	41.000	21	8.610	49.610
fondsen	6				
onvoorzien		1.819	21	382	2.201
		42.819		8.992	51.811

3. Materiaal- en inventariskosten					
(indien btw=verrekenbaar: btw-% = 0, anders 21 of 9)	activiteit	bedrag excl.	btw-%	btw-bedrag	bedrag
bureau materiaal	2	41.000	21	8.610	49.610
communicatie middelen	3	3.900	21	819	4.719
		44.900		9.429	54.329

DETAILS PROJECTBEGROTING (VERVOLGBLAD)

0

4. Eigen bijdrage op loonkosten					
(het declarabele uurtarief berekent de eigen bijdrage)	activiteit	uit tabel 1.	decl./uur	decl./bedrag	bedrag EB
P. Art. 5.1. lid 2	1	104.940	Art.	Art. 5.1.	
IJ. Art. P Art. 5.1. lid 2	4	23.760	Art.	Art.	
boswachter ecologie	4	29.200	Art.	Art.	
stagiair worden berekend met Art. per maand	5				
boswachter publiek	3	15.960	Art.	15.960	
hoe voeren we hier de Art. die stagiaires per maand ontv					
(hier het declarabele deel van totaalbedrag loonkosten)				0	
		173.860		173.860	0

5. Eigen bijdrage op alle overige kosten		
eigen bijdrage op betaalde bedragen aan derden, vaak aannemers en/of leveranciers	activiteit	bedrag EB
geen		
		0

6. Omzet E-projecten		
bedragen uit beschikkingen, overeenkomsten, etc. *(in de regel inclusief niet verrekenbare btw)*	activiteit	bedrag
provincie flevoland IBP-VP	1,2,3,4,5	280.000
fondsen	6	0
		280.000

7. Werk voor derden als omzet E-projecten		
(in de regel is btw op inkopen (zie 2. + 3.) onder deze post verrekenbaar, dan bedrag exclusief btw)	activiteit	bedrag
		0

Z21-8130-123 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Verzonden: donderdag 29 april 2021 16:00
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: Via e-mail verzenden: subsidieaanvraag IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen .pdf, gebiedsplan NPNL-IBP Vitaal Platteland 1005707_1_1 (1).PDF, Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen 899623_68_0.pdf

Beste Art. 5.1. ,

Dank voor het toezenden van de aanvraag, ik zal deze archiveren. We nemen de aanvraag in benadeling en zullen je informeren over de uitkomst.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Junior projectleider
Afdeling Gebiedsprogramma's en Europa
Provincie Flevoland
M: 06-Art. 5.1. lid
E: Art. 5.1. lid 2 sub @flevoland.nl
W www.flevoland.nl

-----Oorspronkelijk bericht-----
Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: donderdag 8 april 2021 15:02
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Onderwerp: Via e-mail verzenden: subsidieaanvraag IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen .pdf, gebiedsplan NPNL-IBP Vitaal Platteland 1005707_1_1 (1).PDF, Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen 899623_68_0.pdf

Beste Art. en Art.

Bijgesloten de aanvraag voor de IBP-VP subsidie voor het deel onderzoek Oostvaardersplassen. Tevens de twee bijlages bijgesloten. Art. wil jij verzorgen dat de aanvraag bij jullie gearchiveerd wordt, dan stuur ik geen papieren versie.

Als er nog vragen zijn dan hoor ik het graag.

Uw bericht kan nu met de volgende bijlagen of koppelingen worden verzonden:

subsidieaanvraag IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen .pdf gebiedsplan NPNL-IBP Vitaal Platteland 1005707_1_1 (1).PDF Projectplan IBP-VP onderzoek Oostvaardersplassen 899623_68_0.pdf

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: Het zit in onze natuur.

Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Disclaimer Nederlands<https://www.staatsbosbeheer.nl/colofon#anchor_1466497623428>
English<https://www.staatsbosbeheer.nl/english/colophon#anchor_1467800372838>

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Z21-8130-124 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 6 mei 2021 14:01
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Hoi Art. 5.1.

Live is wel zo leuk, en prima als jullie na afloop in het lab aan de slag gaan. Zien we elkaar dinsdag.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e [mailto:Art. 5.1. lid@nioo.knaw.nl]
Verzonden: donderdag 6 mei 2021 13:58
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Re: 20210316_Proposal_wind_karp_NL_v1.docx

Hoi Art. 5.1. lid,

Om hier nog even op terug te komen. Het lijkt ons erg leuk om aan te schuiven maar we hebben voor die dag verder nog geen veldwerk gepland staan. Wat voor Art. 5.1. lid (student uva) en mij wel zou kunnen is dat we na de presentatie in het lab kunnen werken om daar wat samples te analyseren. Ik weet niet of dit nog mogelijk is of dat het niet goed uitkomt?

Anders is het voor ons qua tijd toch makkelijker om online aan te schuiven zodat we op het NIOO nog wat dingen kunnen analyseren.

Ik hoor het graag!
Groetjes,
Art. 5.1.

Z21-8130-125 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Verzonden: maandag 10 mei 2021 15:38
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl
CC: Art. 5.1. lid 2 sub ; Art. Art. Art. Art.
Onderwerp: Aanvraag voor IBP-VP subsidie - Wageningen University - Department of Animal Sciences
Bijlagen: AQ3277 - standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - final - signed.pdf; Annex bij AQ3277 - def. Onderzoeksvoorstel dierenwelzijn Oostvaardersplassen.pdf

Geac te heren Art. 5.1. lid 2 en Art. 5.1. lid beste Art. en Art.

Bij dezen doen wij, Wageningen University – Department of Animal Sciences, een aanvraag voor de IBP-VP subsidie. Zie onze aanvraag en ons bijhorende onderzoeksvoorstel bijgevoegd. Deze aanvraag versturen wij alleen per e-mail. Kunnen jullie bevestigen deze aanvraag te hebben ontvangen?

Mochten jullie vragen hebben, dan horen wij dit graag!

Alvast bedankt voor uw overweging. Wij zien uit naar een positieve reactie!

Met vriendelijke groet,
Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 LLM
Wageningen University – Department of Animal Sciences

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: maandag 10 mei 2021 8:19
To: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo s@wur.nl>; Art. Art. Art. Art. <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 sub e @flevoland.nl; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Subject: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. Art DOCX

Beste Art. 5.1.

Je kunt de brief mailen naar Art. Art. 5.1. lid 2 en Art. Art. 5.1. lid (zie cc). Als je aangeeft dat je hem alleen via de mail verstuurd verzorgt Art. dat hij bij de provincie als ingekomen brief gearchiveerd wordt

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-125 .pdf (2)

Van: Art. 5.1. lid 2 [redacted] Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [redacted]@wur.nl]
Verzonden: vrijdag 7 mei 2021 16:47
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. [redacted]@staatsbosbeheer.nl>; Art. [redacted] Art. [redacted] Art. [redacted] Art. <Art. 5.1. lid 2 sub e [redacted]@wur.nl>
Onderwerp: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. Art DOCX

Beste Art. [redacted] en Art. 5.1. [redacted],

Graag zou ik de bijlage (en Annex) willen laten tekenen door onze directie om in te sturen naar de provincie.
@Art. [redacted] Art. [redacted] Art. [redacted] Art. [redacted]: akkoord zo?
@Art. 5.1. lid 2 sub e: sturen wij de aanvraag per post naar de provincie? Of kan dat ook per e-mail?

Groet,
Art. 5.1. [redacted]

Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

College van Gedeputeerde Staten
van de provincie Flevoland
Visarenddreef 1
8232 PH LELYSTAD

Datum 7 mei 2021
Onderwerp Subsidieaanvraag IBP/VP project onderzoek Oostvaardersplassen Nationaal Park Nieuw Land
Behandeld door
Ons kenmerk AQ3277
Uw kenmerk ....
Bijlagen Projectplan

Geachte College,

Op 25 augustus 2020 is de Regeling specifieke uitkering IBP-Vitaal Platteland gepubliceerd. De Provincie Flevoland heeft namens de gezamenlijke partners van Nationaal Park Nieuw Land op 22 oktober 2020 een aanvraag gedaan voor de specifieke uitkering op basis van het voor deze aanvraag opgestelde IBP-gebiedsplan gebiedsplan (als bijlage bijgesloten). Op 2 november 2020 is het besluit van de minister van LNV gestuurd met de beschikking voor de eenmalige specifieke uitkering en de daarbij behorende voorwaarden naar u gestuurd.

Van het totaal beschikte bedrag van IBP-VP, aangevuld met een cofinanciering vanuit de provincie Flevoland, is €1.300.000,-- bedoeld voor het verrichten van Onderzoek in de Oostvaardersplassen. Dit bedrag wordt, conform de beschrijving van dit onderzoek in het IBP-gebiedsplan, ingezet om onderzoek te doen op het gebied van het functioneren van het ecosysteem van de Oostvaardersplassen en dierenwelzijn langs de volgende 4 thema's:

1) Cyclisch waterpeilbeheer eutrofe kleimoerassen; uitgevoerd door OBN, bijdrage vanuit IBP-VP reeds ontvangen:
2) Begrazingsbeheer eutrofe wetlands; uitgevoerd door Staatsbosbeheer:
3) Diergezondheid vrij levende grote herbivoren; uitgevoerd door WUR:
4) Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen; uitgevoerd door UvA.

Met deze onderzoeken wordt een eerste stap gezet naar de nog op te stellen onderzoeksagenda Nationaal Park Nieuw Land, als onderdeel van het kennismanagement van het Nationaal Park.

Langs deze weg dient Wageningen University, Department of Animal Sciences de aanvraag bij u in voor het onderdeel 'Diergezondheid vrij levende grote herbivoren' Het aangevraagde bedrag betreft een subsidie van 460.000,- (vierhonderszestigduizend euro). In het projectplan dat als bijlage bij deze aanvraag is bijgesloten, wordt de onderbouwing van dit bedrag gegeven. Van het gevraagde

subsidiebedrag is ca 32,000 euro BTW plichtig. Wageningen University maakt geen gebruik van de BTW compensatieregeling.

De gevraagde subsidie kunt u overmaken op IBAN NL61ABNA0539509388 o.v.v. 4161103900.

Wij stellen voor dat de subsidie in vier gelijke termijnen van 1 jaar wordt uitbetaald, waarbij de eerste termijn op 1 juni 2021 wordt overgemaakt.

Voor het aangevraagde bedrag kunnen wij het onderzoek starten, maar om het onderzoek tot een kwalitatief excellente eind te brengen is aanvullende financiering zeer gewenst. Daarom vraag ik u als betrokken partij om de komende 4 jaar met ons op zoek te gaan/alert te zijn op kansen voor aanvullende financiering (binnen eigen organisatie of via fondswerving).

Deze aanvraag ten behoeve van onderzoek naar Diergezondheid vrij levende grote herbivoren is onderdeel van meerdere aanvragen. De onderzoeken/aanvragen zijn een uitwerking van het IBP-gebiedsplan. De gezamenlijke aanvragen bij de provincie betreft een totaal bedrag van € 1,3 miljoen.

Als u nog vragen hebt dan kunt u contact opnemen met Art. 5.1. lid 2 sub e , Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl

Met vriendelijke groet,

Drs.ir. Art. 5.1. A Art. Art. 5.1.
Directeur Bedrijfsvoering
Wageningen University, Department of Animal Sciences

Z21-8130-126 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 10 mei 2021 08:19
Aan: Art. 5.1. lid 2 ; Art. 5.1. ; Art. Art. Art. Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e g@flevoland.nl; Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: standaard aanvraag voor IBP-VP subsidie - adj. Art DOCX

Beste Art. 5.1.

Je kunt de brief mailen naar Art. 5.1. lid 2 sub e en Art. 5.1. lid 2 sub e (zie cc). Als je aangeeft dat je hem alleen via de mail verstuurd verzorgt Art. dat hij bij de provincie als ingekomen brief gearchiveerd wordt

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-127 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:20
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: svz UvA 0 OVP

Bij deze

http://360graden/personallibraries/staatsbosbeheer/Art. i/checked%20out%20files/D20-32534%20samenwerkingsovereenkomst%20Staatsbosbeheer%20-%20UvA_19032021_final_clean%201041257_495756_3.PDF

staat in D20-3254

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:13
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: svz UvA 0 OVP

Hoi,
Kun je de getekende ovk nog even toesturen voor mijn zaak in 360 ?
Groeten,
Art. 5.1. lid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:12
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: svz UvA 0 OVP

Hoi Art. 5.1. lid

Z21-8130-127 .pdf (2)

Die is ondertekent en afgerond. Mag van je lijstje af. Er komt wel een nieuwe van de WUR. Zij zijn daar op dit moment naar aan het kijken.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 09:28
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: svz UvA 0 OVP

Hoi,

Wat is de svz zaken mbt SOK UvA inzake OVP ?
Je ziet, ik werk mijn lijstje af van nieuw naar oud .....

Met vriendelijke groet,

mevrouw mr. Art. 5.1. lid 2 sub e
juriste

Staatsbosbeheer
Bestuur en Stategie | Juridische Zaken
Postbus 2 | 3800 AA Amersfoort
M 06 Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

Z21-8130-128 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:27
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: svz UvA 0 OVP

Lukt het nu wel? Hij stond op niemand….

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:23
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: svz UvA 0 OVP

Hoi,
Daar kan ik niet bij (waarom weet ik ook niet). De link werkt ook niet.
Misschien even ouderwets per mail.
Groeten,
Art. 5.1. lid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:20
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: svz UvA 0 OVP

Bij deze

http://360graden/personallibraries/staatsbosbeheer/Art. i/checked%20out%20files/D20-32534%20samenwerkingsovereenkomst%20Staatsbosbeheer%20-%20UvA_19032021_final_clean%201041257_495756_3.PDF

staat in D20-3254

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:13
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: svz UvA 0 OVP

Hoi,
Kun je de getekende ovk nog even toesturen voor mijn zaak in 360 ?
Groeten,
Art. 5.1. lid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:12
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: svz UvA 0 OVP

Hoi Art. 5.1. lid

Die is ondertekend en afgerond. Mag van je lijstje af. Er komt wel een nieuwe van de WUR. Zij zijn daar op dit moment naar aan het kijken.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-128 .pdf (3)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 09:28
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: svz UvA 0 OVP

Hoi,

Wat is de svz zaken mbt SOK UvA inzake OVP ?
Je ziet, ik werk mijn lijstje af van nieuw naar oud .....

Met vriendelijke groet,

mevrouw mr. Art. 5.1. lid 2 sub e
juriste

Staatsbosbeheer
Bestuur en Stategie | Juridische Zaken
Postbus 2 | 3800 AA Amersfoort
M 06-Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl

Z21-8130-129 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 10:28
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Via e-mail verzenden: getekende samenwerkingsovereenkomst UvA SBB onderzoek Oostvaardersplassen.pdf
Bijlagen: getekende samenwerkingsovereenkomst UvA SBB onderzoek Oostvaardersplassen.pdf

Uw bericht kan nu met de volgende bijlagen of koppelingen worden verzonden:

getekende samenwerkingsovereenkomst UvA SBB onderzoek Oostvaardersplassen.pdf

definitief

19 april 2021

staatsbosbeheer

Project samenwerkingsovereenkomst

University of Amsterdam

IBED

Z21-8130-130 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 1 juni 2021 14:35
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: samenwerkingsovereenkomst

Hoi Art.

Dank je wel voor je reactie. Ik wacht af.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo r@wur.nl]
Verzonden: maandag 31 mei 2021 15:38
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: samenwerkingsovereenkomst

Hoi Art. 5.1. lid ,

Deze overeenkomst ligt nog bij JZ. Ze zijn er mee bezig dus hopelijk snel akkoord.

Zodra ik meer weet hoor je van me.

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e r
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present
Even weeks on Monday till Thursday
Oneven weeks on Monday-Tuesday-Thursday

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands

Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) Art. 5.1. lid 2 ; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) Art. 5.1. lid 2
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: maandag 31 mei 2021 10:49
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: RE: samenwerkingsovereenkomst

Hoi Art.

Nog even naar aanleiding van mijn mailtje van 20 mei. Bijgesloten overeenkomst ware Art. 5.1. en ik aan het opstellen. Dit ivm de aanstelling van een PhD student die door Art. 5.1. lid 2 sub e begeleid gaat worden.. Inmiddels heeft Art. 5.1. de subsidie aangevraagd (460.000 euro). Het lijkt er op dat dit bedrag nog voor de zomer beschikbaar komt. Het zou erg mooi zijn als we voor die tijd de overeenkomst ondertekend hebben. Kun jij aangeven of jij deze klus van Art. 5.1. hebt overgenomen en indien niet met wie ik dat wel moet regelen?

Hoor graag van je

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Nationaal Park NIEUW LAND

staatsbosbeheer

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 12:12
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl' Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Onderwerp: FW: samenwerkingsovereenkomst

Beste Art.

Z21-8130-130 .pdf (3)

Ik was samen met Art. 5.1. bezig een samenwerkingsovereenkomst op te stellen tussen de WUR en SBB voor onderzoek in de Oostvaardersplassen.

Ik vroeg me af hoe et er voor stond en kreeg toen door dat ik met jou contact moet opnemen.

Ik hoor graag van je hoe verder

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 20 mei 2021 12:00
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: samenwerkingsovereenkomst

Hoi Art. 5.1.

Hoe staat het bij jullie met de voortgang van de Samenwerkingsovereenkomst? Onze jurist vroeg er naar?

Ik begreep van de provincie dat ze voor de toekenning nog wachten op de aanvraag van de gemeente Lelystad. Daar ligt de aanvraag wegens capaciteitsgebrek even stil.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-131 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 21 juni 2021 16:55
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: FW: AQ3277 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj Art[6497].doc
Bijlagen: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _Art. 5.1. doc

Hoi Art. 5.1. lid

De samenwerkingsovereenkomst met de WUR is binnen. Wil jij er naar kijken en evt aanvullen. Ikz al er ook door heen gaan.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: maandag 21 juni 2021 15:20
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: AQ3277 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj Art[6497].doc

Hoi Art. 5.1. lid,

Bijgevoegd de concept overeenkomst en de opmerking van Art. 5.1. lid 2 sub e Woo: alleen verschuiving van termijn.

Graag jullie akkoord/opmerkingen per email op dit concept.

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present
Even weeks on Monday till Thursday

Oneven weeks on Monday-Tuesday-Thursday

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) Art. 5.1. lid 2 ; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) Art. 5.1. lid 2
E Art. 5.1. lid 2 sub e r@wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Van: Art. Art. Art. Art. <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Verzonden: woensdag 16 juni 2021 09:35
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: RE: AQ3277 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj Art[6497].doc

Hallo Art.

Ik ben akkoord met alle wijzigingen.
Enige punt nog is de periode die ik 6mnd vooruit zou schuiven
(zie comment in doc attached)

Groet
Art.

Art. A Art Art. 5.1. lid 2 **DVM, PhD, Dipl. ECVM**
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. 5.1. lid 2 sub e , Wageningen University

Wageningen BioVeterinary Research,
Department of Virology,
Houtribweg 39, 8221 RA, Lelystad,
The Netherlands,
T +31 Art. 5.1. lid 2 ,
M +31 Art. 5.1. lid 2 ,
E Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl

(more information about Art. 5.1. lid 2 sub e on Twitter, LinkedIn, ResearchGate)

www.wageningenur.nl/en/
(follow us on: Twitter, Linkedin)

Disclaimer:
This e-mails and any attachments may contain confidential information. If you are not the intended recipient, please notify the sender and servicedesk.ict@wur.nl immediately, permanently delete the message and remove it from your server. Any use, dissemination or publication of the information (in whole or in part) is prohibited.

Wageningen University & Research is the name of the collaboration between Wageningen University (Dutch Chamber of Commerce Number 09215846) and Wageningen Research Foundation (Dutch Chamber of Commerce Number 09098104).

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Verzonden: 11 June 2021 10:04

Z21-8130-131 .pdf (3)

Aan: Art. Art. Art. Art. <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Onderwerp: AQ3277 concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj Art[6497].doc

Hoi Art.,

Hierbij de reactie retour van JZ. Kun je ons een reactie geven op de aandachtspunten in de overeenkomst zodat JZ hem kan afronden?

Alvast bedankt.

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present
Even weeks on Monday till Thursday
Oneven weeks on Monday-Tuesday-Thursday

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art., De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) Art. 5.1. lid 2; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) Art. 5.1. lid 2
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Voor intern beraad VERTROUWELIJK

Project samenwerkingsovereenkomst

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen

De ondergetekenden:

1. Wageningen University, Department of Animal Sciences~~BioVeterinary Research, Department of Virology~~, gevestigd en kantoorhoudend te (6708 WD~~8221 RA~~) Wageningen~~Lelystad~~ aan het adres De Elst 1~~S Houtribweg 39~~, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 09215846~~.....~~; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door drs.ir[Art. 5.1. lid 2 sub e] directeur bedrijfsvoering~~.....~~, hierna te noemen: WUR;

   en

2. Staatsbosbeheer, gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer drs. B.A. Revis, directeur Terreinbeheer en Ontwikkeling, hierna te noemen: SBB;

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- WUR en SBB onderzoek willen doen naar dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen, met name gericht op diergezondheid van vrij levende grote herbivoren
- dit onderzoek voor WUR aansluit bij de bij de leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses – welke wordt bezet door prof. dr. [Art. A] [Art. 5.1. lid] ;
- dit onderzoek voor SBB ondersteunend is aan opgave voor het dierenwelzijn zoals vastgelegd in het provinciaal beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (hierna “Project”) willen uitvoeren, waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus wordt aangesteld bij WUR. De leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses heeft ~~en~~ tevens de intentie ~~vanuit de WUR~~om ~~————~~Master en Bachelor projecten op deelonderwerpen zo in te richten ~~————————~~dat studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek ~~te laten~~kunnen leveren;
- WUR ter financiering van dit project een subsidieaanvraag bij de provincie Flevoland zal indienen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma Vitaal Platteland, waarbinnen budget gealloceerd is voor onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Project: onderzoek “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen”;
Projectgroep: besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;
Projectplan: onderzoeksvoorstel “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025 te realiseren.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de WUR. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de WUR. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, dan zullen ~~ontslaat dat de WUR niet van haar verplichtingen uit hoofde van deze overeenkomst.~~ partijen naar een passende oplossing zoeken om het Project op een goede manier af te ronden.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten ;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 WUR brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van WUR promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;
- gebruikmaking door de promovendus van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten en de~~,~~ bibliotheek ~~en sport faciliteiten~~ van de WUR.

3.4 Partijen dragen bij aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen ~~en snel~~ en vervullen op tijd al hun verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.
3.5 Partij stellen elk een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.
3.6 Het Project zal worden uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en WUR. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen in het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin, en neemt

Natuurlijk kan de PhD ook sporten aan onze sportfaciliteiten maar dit lijkt mij niet relevant voor het Project

de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning en uitvoering van het Project ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep.

3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.

3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 1 mei 2021- 1 mei 2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.

Moeten we deze periode aanpassen?

1 sept 2021 – 31 aug 2025

4.2 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van beide~~alle~~ Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.

4.3 De overeenkomst kan door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd~~: met inachtneming van een opzegtermijn van drie maanden:~~

a. Indien één van de Partijen surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren~~, met onmiddellijke ingang~~;

b. indien de subsidieverlening voortijdig ~~voortijdig mocht komen te~~ vervalt~~len~~.

In deze gevallen lijkt het mij wenselijk om de overeenkomst per direct op te zeggen.

4.4 In geval van tussentijdse beëindiging als hiervoor omschreven, zijn Partijen niet gehouden tot vergoeding van enige schade aan de andere Partij (onverminderd de gehoudenheid om reeds ontstane verplichtingen volledig na te komen) maar zullen Partijen ook niet gerechtigd zijn tot terugvordering van tot het moment van opzegging reeds gedane betalingen en geleverde prestaties.

4.5 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 560.000,- .

5.2 De projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 4...000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.

Moet nog worden ingevuld

5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich in te zetten voor het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.

5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan WUR, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.

5.5 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 of aanvullende fondsen als bedoeld in de overige leden, worden door de WUR gedragen.

Hoe gaan wij deze kosten dragen? Ik zou willen voorstellen om deze kosten in ieder geval te delen.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:
a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid.

6.4 ~~De resultaten van de werkzaamheden zullen steeds schriftelijk worden vastgelegd.~~

6.5 Indien derden werkzaamheden verrichten voor één van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen niet minder streng dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.6 Partijen retourneren op verzoek van de andere Partij aan elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie bij beëindiging van de overeenkomst, behalve één (1) kopie (digitaal en analoog) hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 WUR en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Geen van de Partijen zal de (tussentijdse) resultaten van het Project openbaar maken of openbaar laten maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere Partij. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van der Partijen en voor lezingen.

7.5 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie.

7.6 Indien dertig (30) dagen na het doen van een verzoek tot publicatie de andere Partij daar nog niet op heeft gereageerd, wordt de toestemming geacht te zijn verleend.

7.7 In geen geval kan een wetenschappelijke publicatie langer worden opgehouden dan drie (3) maanden na ontvangst van het concept door de andere Partij.

Waarom worden de resultaten hier genoemd? De PhD zal deze publiceren om zodoende te kunnen promoveren

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan WUR. SBB verkrijgt overvoor deze verworven kennis van WUR een niet-exclusieve, niet-overdraagbare gebruikslicentie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.

8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn interne onderzoeksactiviteiten en beheeractiviteiten.

Is dit in lijn met de te verkrijgen susidie?

9 TOEGANGSRECHTEN

9.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.

9.2 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.

9.3 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.

9.4 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.

9.5 Ter voorkoming van twijfel, elke verlening van toegangsrechten anders dan bepaald in de overeenkomst wordt overgelaten aan het eigen inzicht van de eigenaar en onder de voorwaarden zoals wordt overeengekomen tussen de eigenaar en de ontvangende Partij.

10 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

10.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekort ~~komt~~ schiet bij de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade met een maximum van de totale projectkosten te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.

10.2 Indien niet-nakoming te wijten is aan overmacht van de ene Partij is de andere Partij gerechtigd de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen, zonder recht te hebben op schadevergoeding.

10.3 Geen van de Partijen zal jegens de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.

10.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.

10.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van de door hen in dienst genomen personeel.

11 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

11.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
11.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de bevoegde rechtbank te ~~Amsterdam~~Arnhem.
11.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
11.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze samenwerkingsovereenkomst van toepassing.

12 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

~~WUR~~Wageningen University, Department of Animal Sciences	Staatsbosbeheer
Plaats:	Plaats: Amersfoort
Datum:	Datum: .....
.....	.....
Naam: drs.ir. Art. 5.1, lid 2 sub e	Naam: drs. B.A. Revis
Functie: directeur bedrijfsvoering	Functie: directeur Terreinbeheer & Ontwikkeling

Bijlage 1: Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Inleiding

In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de ‘schone’ natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, al dan niet door toedoen van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde (giftige) stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld natuurlijk beschikbaar voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens uit het natuurgebied kan worden afgezet tegen de bestaande normen voor landbouwhuisdieren. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de beschikbare historische gegevens over de populaties en de kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor aanvullend veldonderzoek met focus op diergezondheid.

Doel van het onderzoek

In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidstatus van deze dieren te bepalen, en zo niet, is het mogelijk vast te stellen waar deze normen bijgesteld zouden moeten worden?*

De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op:

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
  - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit);
  - populatieontwikkelingen/-omvang;
  - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
  - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
  - kwaliteit voedselplanten of drinkwater;
  - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia).

Aard van het onderzoek

Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise/interesse in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen worden door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. [redacted], die als promoter optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promoter wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten

Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door Staatsbosbeheer worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park Nieuw Land te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek

Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning

Het voornemen is om het onderzoek in de eerste helft van 2021 te starten zodat een eindproduct in 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Kosten

Omschrijving	2021	2022	2023	2024	Bedrag
Begeleidingsuren senior onderzoeker	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
Materiaal	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
Totaal	€ 31.063	€ 31.639	€ 32.230	€ 32.836	€ 127.767
WU onderzoeksschool	2000-4000	2000-4000	2000-4000	2000-4000	8000-16000
Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Financiering

Het promotieonderzoek wordt hoofdzakelijk gefinancierd uit de IBP-VP subsidie die in het kader van het Nationaal Park Nieuw Land is aangevraagd en toegekend. Er wordt een samenwerkingsovereenkomst afgesloten met de WUR. Dit is de basis om een bedrag van €465.000 voor 4 jaar beschikbaar te stellen.
De overige kosten wordt door de WUR gefinancierd.

Hier moeten nog de kosten van de Promovendus in worden opgenomen.

Z21-8130-132 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: vrijdag 25 juni 2021 14:19
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. en Art. 25-6-2021.doc
Bijlagen: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _Art. 5.1. doc

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Voltooid

Hoi Art. 5.1. ,
Dit onderzoek onderdeel van het grotere onderzoek meen ik. Dat verklaart ws. het verschil tussen de titel van de overeenkomst en de naam van het project ? Of is dat nog niet goed aangepast ?
Kijk even goed naar de financiële paragraaf. Deze strookt niet met hetgeen in bijlage 1 staat (WUR draagt de rest van de kosten bij). Dat moet er goed in blijven staan. Ook even goed kijken naar de bedragen en of die er goed in komen, zowel in de overeenkomst als in de bijlagen. Dat moet wel matchen.
Daarnaast kijken naar de ingangsdatum van de overeenkomst. Er is een opschortende voorwaarden opgenomen. Als de subsidie niet wordt verkregen, gaat de deal niet door.
Verder heb ik in de kantlijn een aantal opmerkingen gemaakt en hier en daar wat in de tekst aangepast. Daar kun je je wel meer redden denk ik.
Mocht je nog vragen hebben of als ik naar de eindversie moet kijken, dan hoor ik je wel.
Groeten,
Art. 5.1. lid

Voor intern beraad VERTROUWELIJK

Project samenwerkingsovereenkomst

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: onderzoek Energie- en nutriëntenkringloop grazige deel Oostvaardersplassen

De ondergetekenden:

1. Wageningen University, Department of Animal Sciences~~BioVeterinary Research, Department of Virology~~, gevestigd en kantoorhoudend te (6708 WD~~8221 RA~~) Wageningen~~Lelystad~~ aan het adres De Elst 1~~S Houtribweg 39~~, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 09215846.....; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door drs.ir. Art. 5.1. lid 2 sub e directeur bedrijfsvoering.....,, hierna te noemen: WUR;

   en

2. Staatsbosbeheer, gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de heer ir. S. Thijsen BNT~~drs. B.A. Revis, ,~~ directeur ~~Terreinbeheer en Ontwikkeling~~, hierna te noemen: SBB;

Het bedrag betreft > 500.000 dus is Sylvo mandaathouder

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- WUR en SBB onderzoek willen doen naar dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen, met name gericht op diergezondheid van vrij levende grote herbivoren;
- dit onderzoek voor WUR aansluit bij de bij de leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses – welke wordt bezet door prof. dr. Art. 5.1. Art. 5.1. lid ;
- dit onderzoek voor SBB ondersteunend is aan de opgave voor het dierenwelzijn zoals vastgelegd in het provinciaal beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (hierna “Project”) willen uitvoeren, waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus wordt aangesteld bij WUR. De leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses heeft ~~en~~ tevens de intentie ~~vanuit de WUR~~om j~~————~~Master en Bachelor projecten op deelonderwerpen zo in te richten ~~————————~~dat studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek ~~te laten~~kunnen leveren;
- WUR ter financiering van dit project een subsidieaanvraag bij de provincie Flevoland zal indienen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma “Vitaal Platteland”, waarbinnen budget gealloceerd is voor onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Voor intern beraad

Project: onderzoek “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen”;
Projectgroep: besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;
Projectplan: onderzoeksvoorstel “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025 te realiseren.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de WUR. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de WUR. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, dan zullen ~~ontslaat dat de WUR niet van haar verplichtingen uit hoofde van deze overeenkomst.~~ partijen naar een passende oplossing zoeken om het Project op een goede manier af te ronden.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten~~.~~;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 WUR brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van WUR promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;
- gebruikmaking door de promovendus van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten en de~~,~~ bibliotheek ~~en sport faciliteiten~~ van de WUR.

3.4 Partijen dragen bij aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen ~~en snel~~ en vervullen op tijd al hun verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.
3.5 Partij stellen elk een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.
3.6 Het Project zal worden uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en WUR. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen in het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin, en neemt

Kun je inschatten hoeveel dat is, en wat daarvan dus de waarde is ? Heb je dat op je netvlies en is daarvoor akkoord van de mandaathouders ? TL/PH/AH/DT

Natuurlijk kan de PhD ook sporten aan onze sportfaciliteiten maar dit lijkt mij niet relevant voor het Project

de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning en uitvoering van het Project ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep.

3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.

3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 1 septembermei 2021- 31 augustus mei 2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.

4.2 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van beidealle Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.

4.3 De overeenkomst kan door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd: met inachtneming van een opzegtermijn van drie maanden:

a. Indien één van de Partijen surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren, met onmiddellijke ingang;

b. indien de subsidieverlening voortijdig voortijdig mocht komen te vervaltlen.

b. In het laatste geval geldt een opzegtermijn van drie maanden.

4.4 In geval van tussentijdse beëindiging als hiervoor omschreven, zijn Partijen niet gehouden tot vergoeding van enige schade aan de andere Partij (onverminderd de gehoudenheid om reeds ontstane verplichtingen volledig na te komen) maar zullen Partijen ook niet gerechtigd zijn tot terugvordering van tot het moment van opzegging reeds gedane betalingen en geleverde prestaties.

4.5 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 560.000,- .

5.2 De projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 4...000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.

5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich in te zetten voor het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.

5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan WUR, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.

5.5 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 of aanvullende fondsen als bedoeld in de overige leden, worden door de WUR gedragen.

Moeten we deze periode aanpassen?

1 sept 2021 – 31 aug 2025

[redacted], is dit goed ??

In deze gevallen lijkt het mij wenselijk om de overeenkomst per direct op te zeggen.

Dan kun je wel direct opzeggen, maar de WUR zit dan nog wel met een promovendus. Lijkt me beter om daar wel 3 maanden opzegtermijn te hanteren zodat misschien andere fondsen geworven kunnen worden en de promovendus evt. toch door kan gaan met promoveren.

Moet nog worden ingevuld

Hoe gaan wij deze kosten dragen? Ik zou willen voorstellen om deze kosten in ieder geval te delen.

[redacted] --> wat is de bedoeling ? Dat is een financieel risico voor Staatsbosbeheer. Dat moet je wel kunnen dekken en verantwoordelijkheid voor kunnen nemen als de WUR dat risico niet wil lopen.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:
a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid.

6.4 ~~De resultaten van de werkzaamheden zullen steeds schriftelijk worden vastgelegd.~~

6.5 Indien derden werkzaamheden verrichten voor één van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen niet minder streng dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.6 Partijen retourneren op verzoek van de andere Partij aan elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie bij beëindiging van de overeenkomst, behalve één (1) kopie (digitaal en analoog) hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 WUR en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Geen van de Partijen zal de (tussentijdse) resultaten van het Project openbaar maken of openbaar laten maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere Partij. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van de Partijen en voor lezingen.

7.5 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie.

7.6 Indien dertig (30) dagen na het doen van een verzoek tot publicatie de andere Partij daar nog niet op heeft gereageerd, wordt de toestemming geacht te zijn verleend.

7.7 In geen geval kan een wetenschappelijke publicatie langer worden opgehouden dan drie (3) maanden na ontvangst van het concept door de andere Partij.

Waarom worden de resultaten hier genoemd? De PhD zal deze publiceren om zodoende te kunnen promoveren

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan WUR. SBB verkrijgt overvoor deze verworven kennis van WUR een niet-exclusieve, niet-overdraagbare gebruikslicentie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.

8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn interne onderzoeksactiviteiten en beheeractiviteiten.

9 TOEGANGSRECHTEN

9.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.

9.2 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.

9.3 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.

9.4 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.

9.5 Ter voorkoming van twijfel, elke verlening van toegangsrechten anders dan bepaald in de overeenkomst wordt overgelaten aan het eigen inzicht van de verstrekkende Partij eigenaar en onder de voorwaarden zoals wordt overeengekomen tussen de verstrekkende Partij eigenaar en de ontvangende Partij.

10 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

10.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekort komt schietkomt in bij de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade met een maximum van de totale projectkosten te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.

10.2 Indien niet-nakoming te wijten is aan overmacht van de ene Partij is de andere Partij gerechtigd de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen, zonder recht te hebben op schadevergoeding.

10.3 Geen van de Partijen zal jegens de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.

10.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.

10.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van het de door hen in dienst genomen personeel.

Is dit in lijn met de te verkrijgen susidie?

[redacted], ik ken de subsidievoorwaarden niet. In ieder geval wil Staatsbosbeheer een gebruikslicentie krijgen. Het kan echter zijn dat de subsidieverstrekker nog meer voorwaarden stelt w.o. aan het IE recht of dat zij een exemplaar van het onderzoek wenst of ook een gebruikslicentie etc. .

Is hier intern alleen voldoende ? Ik denk dat het ook gebruik wordt/moet worden in rechtszaken die veelvuldig plaatsvinden en in vergunningaanvragen etc.

Tekort komen is de juiste juridische term (tekort schieten is de normale spraak)

11 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

11.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
11.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechtbank, ~~te Amsterdam~~Arnhem.
11.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
11.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze samenwerkingsovereenkomst van toepassing.

12 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

~~WUR~~Wageningen University, Department of Animal Sciences	Staatsbosbeheer
Plaats:	Plaats: Amersfoort
Datum:	Datum: .....
.....	.....
Naam: drs.ir. Art. 5.1. lid 2 sub e	Naam: ir. S. Thijsen BNT~~drs. B.A. Revis~~
Functie: directeur bedrijfsvoering	Functie: directeur ~~Terreinbeheer & Ontwikkeling~~

Bijlage 1: Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Inleiding

In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de ‘schone’ natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, al dan niet door toedoen van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde (giftige) stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld natuurlijk beschikbaar voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens uit het natuurgebied kan worden afgezet tegen de bestaande normen voor landbouwhuisdieren. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de beschikbare historische gegevens over de populaties en de kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor aanvullend veldonderzoek met focus op diergezondheid.

Doel van het onderzoek

In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidstatus van deze dieren te bepalen, en zo niet, is het mogelijk vast te stellen waar deze normen bijgesteld zouden moeten worden?*

De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op:

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
    - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit);
    - populatieontwikkelingen/-omvang;
    - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
    - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
    - kwaliteit voedselplanten of drinkwater;
    - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia).

Aard van het onderzoek

Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise/interesse in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen worden door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. [redacted], die als promoter optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promoter wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten

Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door Staatsbosbeheer worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park Nieuw Land te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek

Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning

Het voornemen is om het onderzoek in de eerste helft van 2021 te starten zodat een eindproduct in 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Dat klopt niet meer

Kosten

Omschrijving	2021	2022	2023	2024	Bedrag
Begeleidingsuren senior onderzoeker	€23.063	€ 23.639	€ 24.230	€ 24.836	€ 95.767
Materiaal	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 8.000	€ 32.000
Totaal	€ 31.063	€ 31.639	€ 32.230	€ 32.836	€ 127.767
WU onderzoeksschool	2000-4000	2000-4000	2000-4000	2000-4000	8000-16000
Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Hier moeten nog de kosten van de Promovendus in worden opgenomen.

Financiering

Het promotieonderzoek wordt hoofdzakelijk gefinancierd uit de IBP-VP subsidie die in het kader van het Nationaal Park Nieuw Land is aangevraagd en toegekend. Er wordt een samenwerkingsovereenkomst afgesloten met de WUR. Dit is de basis om een bedrag van €465.000 voor 4 jaar beschikbaar te stellen.
De overige kosten wordt door de WUR gefinancierd.

Hier staat al een financieringsparagraaf die moet worden opgenomen in de overeenkomst zelf. Dus geen bijdrage van Sbb anders dan “in kind” door inzet boswachters/ecologen.

Z21-8130-133 .pdf (1)

Van: [redacted], [redacted]
Verzonden: maandag 28 juni 2021 10:26
Aan: [redacted]
Onderwerp: FW: Voorstel drone-opnames UvA
Bijlagen: Plan droneopnames.docx

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Hallo [redacted],
Hierbij het voorstel van de UvA om opnames met drones te maken om de vegetatiestructuur in beeld te brengen van de OVP. Jij gaf aan dat als we dit melden aan de Provincie dat het dan voldoende zou zijn om met hun toestemming deze opnames te maken. Stuur jij het dan door naar de Provincie als mededeling zodat de UvA de opnames kan maken? Tenzij er nog iets anders nodig is, maar dan hoor ik dat graag.

Groeten,
[redacted]

Dr. [redacted]n
Senior adviseur ecologie / Senior consultant ecology
Staatsbosbeheer
Afdeling Beheer en Planning / Department Management and Planning
Postbus 2 / PO Box 2, 3800 AA, Amersfoort
Mob. nr. 06-[redacted]

Van: [redacted]@protonmail.com]
Verzonden: vrijdag 25 juni 2021 11:08
Aan: [redacted] <[redacted]@staatsbosbeheer.nl>
CC: [redacted]r@uva.nl>; [redacted]@uva.nl>
Onderwerp: Voorstel drone-opnames

Beste [redacted],
In de bijlage ons plan voor het dronevliegen in de OVP. Het liefst zouden we dus al vrijdag 2 of 9 juli willen komen vliegen. Denk je dat dat haalbaar is?
Groet,
[redacted]

Plan drone-opnames Oostvaardersplassen

Opgesteld door Art. 5.1. lid 2 **(masterstudent Universiteit van Amsterdam)**
Droneoperator: dr. Art. 5.1. lid 2 sub **(Universiteit van Amsterdam)**

Doel

Het doel van de drone-opnames is om met behulp van fijnschalige dronebeelden van kleine oppervlakten van de Oostvaardersplassen, uiteindelijk de vegetatie van het hele gebied te kunnen classificeren. De fijnschalige beelden zullen gebruikt worden om een model te trainen dat satellietbeelden (Sentinel-2) met een grovere ruimtelijke schaal maar een hoge tijdsdichtheid te classificeren. Op deze manier kan een workflow worden opgezet waarmee de vegetatie in de Oostvaardersplassen (en eventueel andere natuurgebieden) regelmatig en zonder veel veldwerk gemonitord kan worden.

Methode

Opnames zullen idealiter plaatsvinden op 2 of 9 juli. Voor de opnames zullen bovengenoemde twee personen aanwezig zijn, plus dr. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo die grondopnames zal maken met een handheld LiDAR-apparaat. In totaal zijn er 15 plots van 50x50 meter gepland waarvan droneopnames gemaakt zullen worden (zie kaart hieronder). Dit aantal is nodig om de totale variatie in vegetatie mee te kunnen nemen. Alle plots vallen buiten de CTR Lelystad (in rood weergegeven), maar een aantal van de plots ligt wel dichtbij de grens hiervan. Er zal dus zorgvuldig gevlogen worden om de CTR te vermijden. Locaties van de plots zijn hieronder weergegeven. De opnames zullen met een resolutie van 2,3 cm/pixel gemaakt worden, wat als gevolg heeft dat de drone op ongeveer 100 meter hoogte zal vliegen.

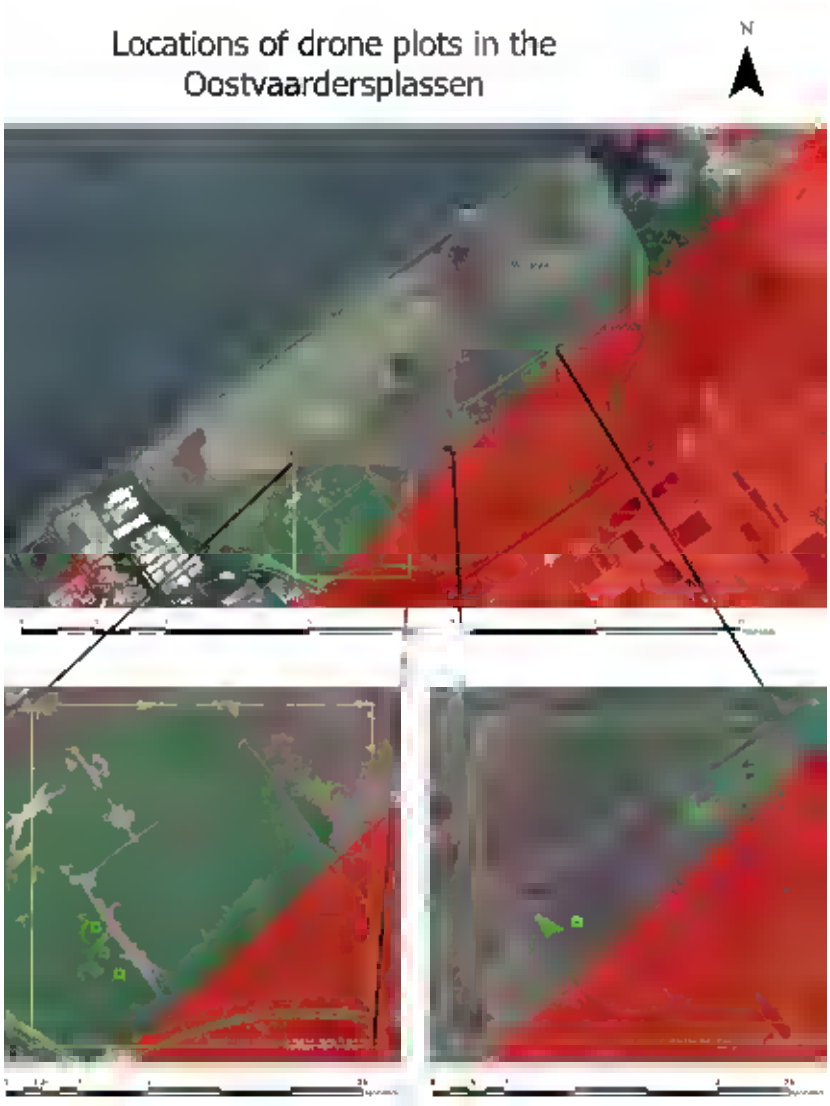
De vluchtplannen voor de dronevlucht zijn ook hieronder weergegeven. De langwerpige driehoeken geven de aanvliegroutes voor de landing aan, en de kleine cirkel de marge voor de landingsplek. De grote cirkel geeft de maximale horizontale ruimte aan waarin de drone mag vliegen. Het verticale veiligheidsplafond is ingesteld op 150 meter.

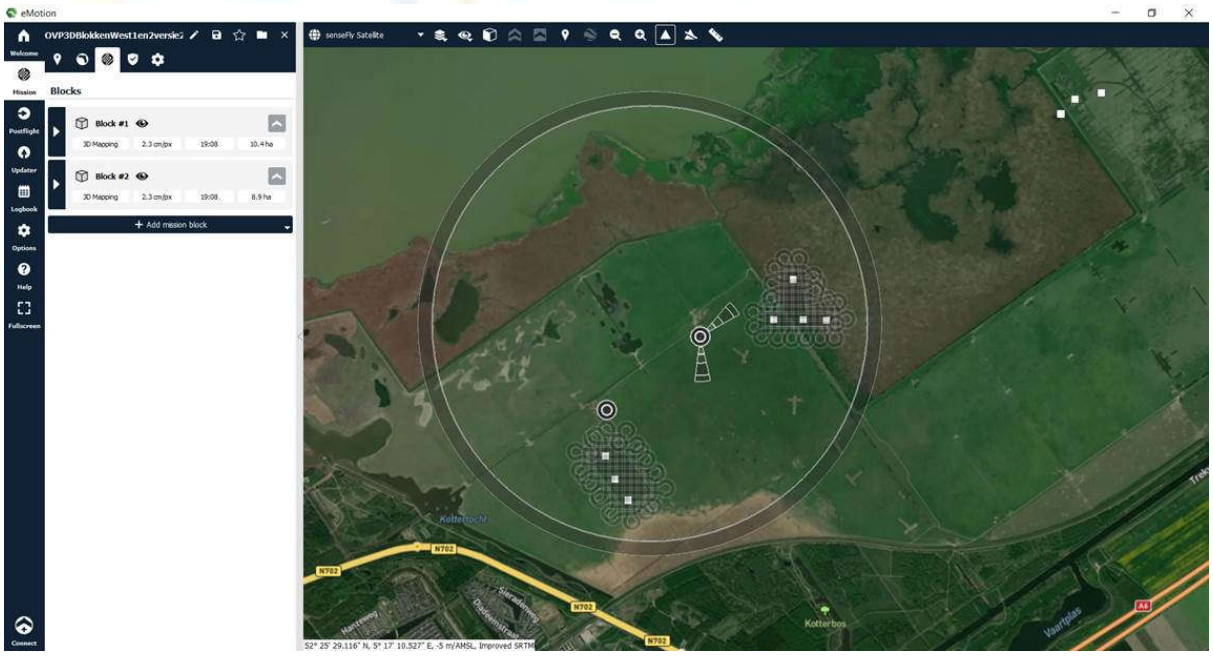
Voor de twee westelijke clusters is de duur per cluster 19 minuten, dus samen minder dan 40 minuten, waardoor dit gedeelte met één batterij gevlogen kan worden. Voor de twee oostelijke clusters is de gezamenlijke vluchtduur minder dan 37 minuten. Deze vlucht kan met de tweede beschikbare batterij gevlogen worden, waardoor het niet nodig is om tussendoor de batterijen op te laden en de totale activiteitsduur in het veld aanzienlijk verminderd wordt.

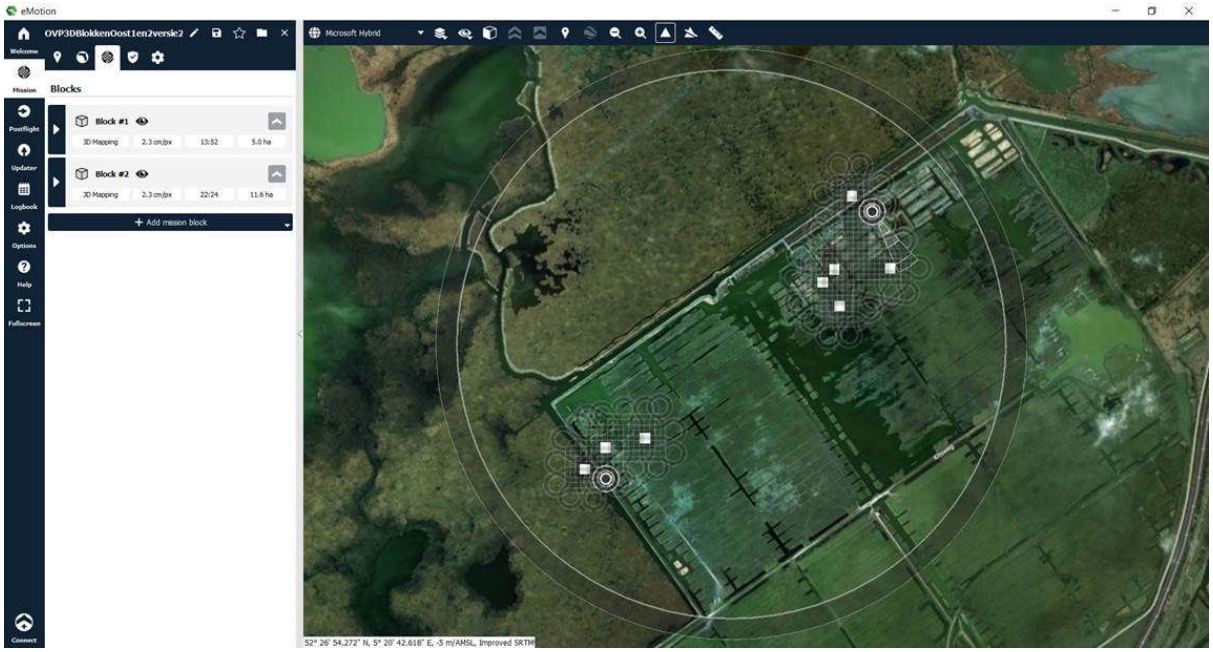
Voor elke cluster zullen er 5 AeroPoints op de grond aangebracht worden. Dit zijn grondcontrolepunten, die nodig zijn voor georeferentie van de dronefoto's. Het plaatsen, inschakelen, en na afloop weer inzamelen van deze AeroPoints zal ongeveer een halfuur duren per cluster.

In totaal zal het vliegen met de drones naar schatting een dagdeel duren. Om de drone niet uit het zicht te verliezen, is het wel noodzakelijk om met een auto/terreinwagen achter de drone aan te rijden wanneer deze zich verplaatst naar de volgende cluster. Hier is rekening mee gehouden in het vluchtplan: verplaatsing met de auto kan gewoon over de paden.

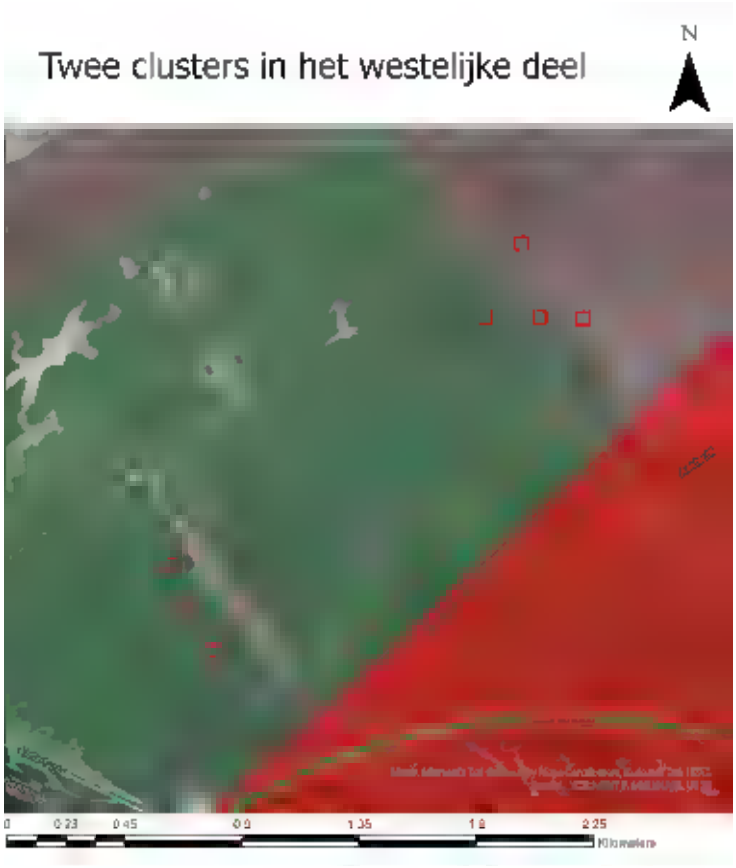
De volgorde van het afvliegen van de clusters is flexibel: mocht er een kudde runderen of paarden op een clusterlocatie staan, dan kan eerst een andere cluster gevlogen worden.


Locations of drone plots in the
Oostvaardersplassen
N

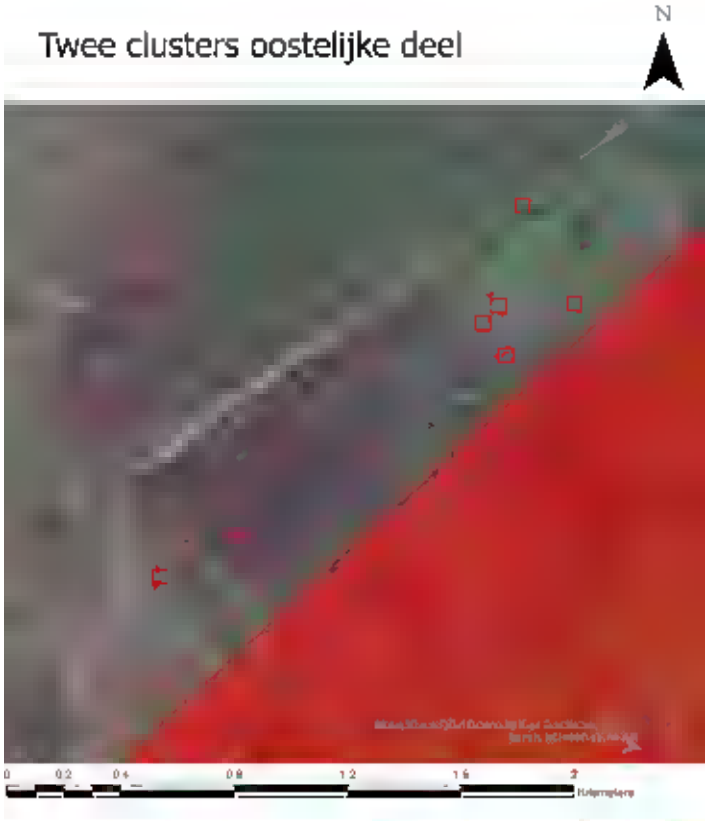

eMotion
Blocks
Block #1
Block #2
Add mission block
N702
Kotterbos


eMotion
OVP3DBlokkenOost1en2versie2
Blocks
Block #1
3D Mapping
2.3 cm/px
13:52
5.0 ha
Block #2
3D Mapping
2.3 cm/px
22:24
11.6 ha
Add mission block
Microsoft Hybrid
52° 26' 54.272" N, 5° 20' 42.618" E, -5 m AMSL, Improved SRTM

Twee clusters in het westelijke deel



Twee clusters oostelijke deel



Z21-8130-134 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Verzonden: dinsdag 29 juni 2021 19:17
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: Plan droneopnames.docx

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Hallo Art. 5.1. ,

Criterium is dat er geen significante gevolgen optreden. Lijkt ons dus geen probleem, melding is voldoende. Wel goed om de OFGV te informeren. Er is altijd kans dat ze het zien of dat er klachten komen en dan is het belangrijk dat ze op de hoogte zijn.

Groet Art.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: dinsdag 29 juni 2021 17:27
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Onderwerp: Plan droneopnames.docx

Hoi Art.

Als onderdeel van het onderzoek van de UvA willen we op 2 en 9 juli twee droonvluchten van in totaal 40 minuten uitvoeren boven het grazige deel en een beperkt deel van het moeras (zie bijgesloten plan van de UvA).

Wat de drone piloot betreft, die heeft alle noodzakelijke brevetten en zal met de verkeersleiding van vliegveld Lelystad contact hebben.

Ons oordeel is dat deze beperkte vluchten geen verstorend effect op de instandhoudingsdoelen hebben. Maar het lijkt ons wel netjes de activiteit bij het bevoegd gezag te melden. Daarom wil ik langs deze weg melden dat de activiteit plaats gaat vinden.

Ben je het er mee eens dat deze melding in dit geval voldoende is? Is het verstandig/handig om ook de OFGV te informeren?

Gezien het kort dag dat dit speelt (vrijdag al) hoor ik graag spoedig van je.

Tot slot ter info:
In het nieuwe beheerplan willen we het gebruik van drones gaan regelen als activiteit ten behoeve van onderzoek en beheer.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Z21-8130-134 .pdf (2)

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3



Disclaimer Nederlands English

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Z21-8130-135 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 30 juni 2021 18:53
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. en Art. 25-6-2021.doc

Hoi Art. 5.1. lid

Ik was met je reactie bezig, waarvoor dank

De titel was nog niet goed aangepast

Je geeft aan dat Sylvo moet tekenen. Bij de Uva met het zelfde bedrag heeft Janneke Ottens getekend. Dit omdat onderzoek bij haar afdeling thuis hoort. Omdat we geen financieel risico lopen (de subsidie is tussen provincie en WUR) was het oke dat Janneke tekent. Ben je het daar mee eens?

Over onze eigen inzet vraag je: Kun je inschatten hoeveel dat is, en wat daarvan dus de waarde is ? Heb je dat op je netvlies en is daarvoor akkoord van de mandaathouders ? TL/PH/AH/DT
Er ligt een projectplan waar alle studies en ons eigen onderdeel helemaal uitgeschreven zijn. De waarde van onze inzet ligt op 280.000 euro, maar dat is dan voor 4 onderzoeken. We hebben ons deel van de subsidie aangevraagd. Deze aanvraag heeft Boudewijn getekend (Zaakdocument: D20-32534)

Over de kosten die niet door de subsidie gedragen worden moet ik nog even goed met de WUR afstemmen hoe we dat gaan verwoorden/regelen. Zeker is dat wij het geld niet hebben, maar wel willen meezoeken naar aanvullende financiering. Hier kom ik nog op terug.

De ingangsdatum zet ik op september. De verwachting is dat in augustus de beschikking voor de subsidies komen.

Ik laat de voorlaatste versie nog graag even bij je langs komen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-136 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 1 juli 2021 11:23
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: extra punten SOK WUR

Hoi Art. 5.1. lid

Wederom dank voor de reactie.

Dat ik Art. had gevraagd was omdat ik het gevoel had dat jij de bal bij mij legde. Omdat Art. in dat andere traject betrokken is wilde ik even met haar sparren. Maar.. jou suggestie lijkt me erg mooi. Ik ga hem over nemen en hoor dan weer wat Wageningen er van vindt.

Rest nu nog het financiële gat.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: donderdag 1 juli 2021 11:14
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: extra punten SOK WUR

Hallo Art. 5.1.,

De titel was nog niet goed aangepast → oke.

Je geeft aan dat Sylvo moet tekenen. Bij de Uva met het zelfde bedrag heeft Janneke Ottens getekend. Dit omdat onderzoek bij haar afdeling thuis hoort. Omdat we geen financieel risico lopen (de subsidie is tussen provincie en WUR) was het oke dat Janneke tekent. Ben je het daar mee eens? → aangezien je hier nog niet hebt afgekaart dat Sbb het gat niet gaat dichten heb ik hem op Sylvo gezet, maar als je regelt dat Sbb niet garant staat voor een gat in de begroting, dan is Janneke prima.

Over onze eigen inzet vraag je: Kun je inschatten hoeveel dat is, en wat daarvan dus de waarde is ? Heb je dat op je netvlies en is daarvoor akkoord van de mandaathouders ? TL/PH/AH/DT
Er ligt een projectplan waar alle studies en ons eigen onderdeel helemaal uitgeschreven zijn. De waarde van onze inzet ligt op 280.000 euro, maar dat is dan voor 4 onderzoeken. We hebben ons deel van de subsidie aangevraagd. Deze aanvraag heeft Boudewijn getekend (Zaakdocument: D20-32534) → oke, het gaat mij er alleen maar om dat iemand met het juiste mandaat hierover een keuze heeft gemaakt.

Over de kosten die niet door de subsidie gedragen worden moet ik nog even goed met de WUR afstemmen hoe we dat gaan verwoorden/regelen. Zeker is dat wij het geld niet hebben, maar wel willen meezoeken naar aanvullende financiering. Hier kom ik nog op terug. → het moet dan expliciet in de overeenkomst staan dat Sbb het gat niet gaat opvullen, je kunt het ook niet in het midden laten dus de WUR zal garant moeten staan voor het gat. Uiteraard met de inspanningsverplichting voor beide partijen om het gat met externe financiering te vullen.

De ingangsdatum zet ik op september. De verwachting is dat in augustus de beschikking voor de subsidies komen. → oke.

Je hebt Art. gevraagd voor een tekst over de externe toepasbaarheid van de gegevens. Dat is niet de juiste route. Als je hierover vragen hebt moet je bij mij zijn. Het gaat dan om de tekst van art. 8.2. De (tussentijdse) resultaten zullen mogelijk worden gewobd (dat is al geborgd in 6.1) maar ook gebruikt worden in eventuele rechtszaken, vergunningstrajecten, toestemmingen of ontheffingen. De tekst van art. 8.2 werkt dan belemmerend. Mijn tekstvoorstel is dan:

8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis naar eigen inzicht kan toepassen ten behoeve van zijn organisatie.

Kun je je daarin vinden ?

Groeten,
Art. 5.1. lid

Z21-8130-137 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 16:16
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'; Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Voortgang OVP terrestrische deel

Hoi Art. 5.1.

Hier druk maar zeker alles goed.

Ik heb je vraag over de IBP subsidie bij de provincie neergelegd. Ik heb gevraagd wanneer zij verwachten de beschikking af te geven . Als dit lang op zich laat wachten heb ik gevraagd of ze jullie op schrift een toezegging kunnen doen zodat je alvast kan starten met de PH kandidaat.

Interessant wat Art. 5.1. lid 2 sub betreft. Nooit meer wat van ze gehoord ook niet nadat ik gevraagd heb hoe het met de aanvraag stond. Nu nemen ze dan kennelijk contact met jou op.
Lijkt me prima om met ze in gesprek te gaan. Wie weet komt de subsidie dan alsnog. Ik stel voor in combinatie met een veldbezoek.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailto:Art. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 15:34
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl>
Onderwerp: Voortgang OVP terrestrische deel

Beste Art. 5.1. lid en Art.

Hopelijk maken jullie het goed ondanks de onstuimige weersomstandigheden in de OVP wildernis!

Ik had net even overleg met Art. 5.1. lid en waren benieuwd of er al zicht is op wanneer de Provincie de zaken heeft afgehandeld met de financiën voor de AiO - we vroegen ons af als het nog even gaat duren of de

Provincie een Art. -op-wit beschikking zou willen tekenen met een verklaring dat zij de gelden over gaan maken aan IBED voor de AiO; met die beschikking kunnen wij dan alvast een vacature plaatsen.

Tweede zaakje is dat het Hugo de Vries Fonds toch nog een keer zou willen praten over het onderzoek dat jullie hadden ingediend (voorstel door Art.). We zouden het bestuur kunnen uitnodigen en uitleggen wat voor onderzoek we willen doen en waar het geld voor nodig is. Zouden jullie hier een mogelijkheid voor zien om een rondleiding te doen en discussie over te voeren met het bestuur in september?

Hartelijke groet
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-138 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 15:34
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub ; Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: Voortgang OVP terrestrische deel

Beste Art. 5.1. en Art.

Hopelijk maken jullie het goed ondanks de onstuimige weersomstandigheden in de OVP wildernis!

Ik had net even overleg met Art. 5.1. lid en waren benieuwd of er al zicht is op wanneer de Provincie de zaken heeft afgehandeld met de financiën voor de AiO - we vroegen ons af als het nog even gaat duren of de Provincie een Art. -op-wit beschikking zou willen tekenen met een verklaring dat zij de gelden over gaan maken aan IBED voor de AiO; met die beschikking kunnen wij dan alvast een vacature plaatsen.

Tweede zaakje is dat het Hugo de Vries Fonds toch nog een keer zou willen praten over het onderzoek dat jullie hadden ingediend (voorstel door Art.). We zouden het bestuur kunnen uitnodigen en uitleggen wat voor onderzoek we willen doen en waar het geld voor nodig is. Zouden jullie hier een mogelijkheid voor zien om een rondleiding te doen en discussie over te voeren met het bestuur in september?

Hartelijke groet
Art. 5.1.

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands

Z21-8130-138 .pdf (2)

Phone +31 20 5258288
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/k.f.Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-139 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 17:17
Aan: Art. 5.1. [A] Art. 5.1.
Onderwerp: FW: IBP

Hoi Art. 5.1.

Zie reactie provincie

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl]
Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 16:53
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Onderwerp: RE: IBP

Ha Art. 5.1., een begrijpelijke vraag om de vaart erin te houden. Ik heb 'm uitgezet binnen de provincie en laat het je z.s.m. weten. Groet, Art.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: dinsdag 6 juli 2021 16:12
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl>
Onderwerp: IBP

Hoi Art.

Ik krijg vanuit Amsterdam de vraag of zij een toezegging van de provincie kunnen krijgen dat de IBP subsidie er aan komt en dat ze in aanloop naar de beschikking alvast aan de slag kunnen met de werving van de AIO.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Disclaimer Nederlands English

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Z21-8130-140 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 8 juli 2021 16:00
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: FW: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. en Art. 25-6-2021.doc
Bijlagen: concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _Art. 5.1. doc

Beste Art.

Bijgesloten de reactie van onze jurist zowel in algemene opmerkingen hieronder en in het document.

Volgens mij kunnen we alles over nemen zeker als we er rond 5.5 uit zijn.

Wat de ondertekening van onze kant betreft, die hangt samen met hoe we 5.5 oplossen. Zodra we daar uit zijn kan ik aangeven wie van onze organisatie tekent (dat heeft met mandaatregeling te maken).

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Verzonden: vrijdag 25 juni 2021 14:19
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Advies - concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. en Art. 25-6-2021.doc

Voor intern beraad VERTROUWELIJK

staatsbosbeheer

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

Project samenwerkingsovereenkomst

Z21-8130-141 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 12 juli 2021 20:21
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: RE: Voortgang OVP terrestrische deel

Hoi Art. 5.1. lid

Geld komt er eind augustus aan, aldus het laatste bericht uit de provincie

Z21-8130-142 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 22 juli 2021 14:27
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _Art. 5.1. _Art doc
Bijlagen: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _Art. 5.1. _Art doc

Beste Art.

Ik heb nog een paar zaken aangepast nav de opmerking van onze jurist. Twee belangrijke

Wij kunnen nu niet toezeggen dat we tekorten in de financiën kunnen dekken. Ik heb er een voorstel voor gedaan dat als dat optreedt of de kosten omlaag gebracht worden (aanpassen onderzoek) of we afspreken hoe we wel aanvullend geld gaan regelen.
De provincie gaat vermoedelijk vanuit de subsidie vragen dat de tussentijdse kennis benut wordt voor de evaluatie van het beleidskader. Ik heb in 8 een passage toegevoegd dat we daar aan mee werken.

Ben benieuwd naar jullie reactie en hoop dat we binnenkort de ondertekening kunnen gaan regelen.

Voor de ondertekening nodig ik jullie graag uit op ons veldstation aan de Kistweg 1 te Lelystad. Van ons uit zal naast de directeur kennis en expertiese ook het provinciaal hoofd Flevoland end e gebiedsmanager Oostvaardersplassen aanwezig zijn (en dan Art. en ik als betrokken medewerkers). Ik stel me vooral een moment voor met koffie en wat lekkers.

Hoor graag of dat aansluit op jullie ideeen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Project samenwerkingsovereenkomst

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: onderzoek dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen

De ondergetekenden:

1. Wageningen University, Department of Animal Sciences, gevestigd en kantoorhoudend te (6708 WD) Wageningen aan het adres De Elst 1, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 09215846; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door drs.ir. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo directeur bedrijfsvoering, hierna te noemen: WU;

   en

2. Staatsbosbeheer, gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de mevrouw dr. J.J. Ottens directeur Kennis & Expertise, hierna te noemen: SBB;

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- WU en SBB willen onderzoek doen naar dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen, met name gericht op diergezondheid van vrij levende grote herbivoren;
- dit onderzoek voor WU aansluit bij de bij de leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses – welke wordt bezet door prof. dr. Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 sub;
- dit onderzoek voor SBB ondersteunend is aan de opgave voor het dierenwelzijn zoals vastgelegd in het provinciaal beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (hierna “Project”) willen uitvoeren, waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus wordt aangesteld bij WU. De leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses heeft tevens de intentie om Master en Bachelor projecten op deelonderwerpen zo in te richten dat studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek kunnen leveren;
- WU ter financiering van dit project een subsidieaanvraag bij de provincie Flevoland zal indienen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma “Vitaal Platteland”, waarbinnen budget gealloceerd is voor onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Project:	onderzoek “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen”;
Projectgroep:	besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;

Projectplan: onderzoeksvoorstel “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de WU. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de WU. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, dan zullen partijen naar een passende oplossing zoeken om het Project op een goede manier af te ronden.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 WU brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van WU promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;
- gebruikmaking door de promovendus van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten en de bibliotheek van de WU.

3.4 Partijen dragen bij aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen en vervullen op tijd al hun verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.
3.5 Partij stellen elk een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.
3.6 Het Project wordt uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en WU. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen van het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin, en neemt de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning en uitvoering van het Project ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep.
3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.

3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 1 september 2021- 31 augustus 2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.

4.2 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van beide Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.

4.3 De overeenkomst kan door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd:
   a. Indien één van de Partijen surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren;
   b. indien de subsidieverlening voortijdig vervalt.

   In het laatste geval geldt een opzegtermijn van drie maanden.

4.4 In geval van tussentijdse beëindiging als hiervoor omschreven, zijn Partijen niet gehouden tot vergoeding van enige schade aan de andere Partij (onverminderd de gehoudenheid om reeds ontstane verplichtingen volledig na te komen) maar zullen Partijen ook niet gerechtigd zijn tot terugvordering van tot het moment van opzegging reeds gedane betalingen en geleverde prestaties.

4.5 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 460.000,- .

5.2 De projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 460.000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.

5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich in te zetten voor het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.

5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan WU, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.

5.5 Indien de projectkosten hoger worden dan in lid1 benoemd, gaan WU en SBB met elkaar in gesprek om afspraken te maken of aanvullende financiering geregeld wordt, danwel over aanpassing van het project met als doel de projectkosten te verlagen. Indien gekozen wordt voor aanvullende financiering dan wordt op dat moment bekeken hoe die geregeld worden.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:
   a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
   b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid.

6.4 Indien derden werkzaamheden verrichten voor één van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen niet minder streng dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.5 Partijen retourneren op verzoek van de andere Partij aan elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie bij beëindiging van de overeenkomst, behalve één (1) kopie (digitaal en analoog) hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 WU en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Geen van de Partijen zal de (tussentijdse) resultaten van het Project openbaar maken of openbaar laten maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere Partij. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van de Partijen en voor lezingen.

7.5 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie.

7.6 Indien dertig (30) dagen na het doen van een verzoek tot publicatie de andere Partij daar nog niet op heeft gereageerd, wordt de toestemming geacht te zijn verleend.

7.7 In geen geval kan een wetenschappelijke publicatie langer worden opgehouden dan drie (3) maanden na ontvangst van het concept door de andere Partij.

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan WU. SBB verkrijgt over deze verworven kennis van WU een niet-exclusieve, niet-overdraagbare gebruikslicentie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.
8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn onderzoeksactiviteiten en beheeractiviteiten.
8.3 De verworven tussentijdse kennis wordt toegepast voor de door de provincie Flevoland op te stellen evaluatie van het 'beleidskader beheer Oostvaardersplassen'. WU en SBB leveren hiervoor gezamenlijk de tekstdelen aan die betrekking hebben op of afkomstig zijn uit het project.

9 TOEGANGSRECHTEN

9.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.
9.2 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.
9.3 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.
9.4 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.
9.5 Ter voorkoming van twijfel, elke verlening van toegangsrechten anders dan bepaald in de overeenkomst wordt overgelaten aan het eigen inzicht van de verstrekkende Partij en onder de voorwaarden zoals wordt overeengekomen tussen de verstrekkende Partij en de ontvangende Partij.

10 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

10.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekortkomt in de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade met een maximum van de totale projectkosten te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.
10.2 Indien niet-nakoming te wijten is aan overmacht van de ene Partij is de andere Partij gerechtigd de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen, zonder recht te hebben op schadevergoeding.
10.3 Geen van de Partijen zal jegens de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.
10.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.

10.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van het door hen in dienst genomen personeel.

11 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

11.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
11.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechtbank. .
11.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
11.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze samenwerkingsovereenkomst van toepassing.

12 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

Wageningen University, Department of Animal Sciences	Staatsbosbeheer
Plaats: Lelystad	Plaats: Lelystad
Datum:	Datum: .....
.....	.....
Naam: drs.ir. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo	Naam: dr. J.J. Ottens
Functie: directeur bedrijfsvoering	Functie: directeur Kennis & Expertise

Bijlage 1: Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Inleiding

In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de ‘schone’ natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, al dan niet door toedoen van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde (giftige) stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld natuurlijk beschikbaar voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens uit het natuurgebied kan worden afgezet tegen de bestaande normen voor landbouwhuisdieren. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de beschikbare historische gegevens over de populaties en de kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor aanvullend veldonderzoek met focus op diergezondheid.

Doel van het onderzoek

In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidstatus van deze dieren te bepalen, en zo niet, is het mogelijk vast te stellen waar deze normen bijgesteld zouden moeten worden?*

De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op:

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
    - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit);
    - populatieontwikkelingen/-omvang;
    - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
    - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
    - kwaliteit voedselplanten of drinkwater;
    - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia).

Aard van het onderzoek

Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise/interesse in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen worden door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e, die als promotor optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promotor wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten

Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door Staatsbosbeheer worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park Nieuw Land te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek

Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning

Het voornemen is om het onderzoek in de tweede helft van 2021 te starten zodat een eindproduct in 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Kosten

Omschrijving	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Bedrag**
Begeleidingsuren senior onderzoeker*	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
Materiaal	€ Art.	A Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
Sub-Totaal 1	€ 31.063	€ 31.639	€ 32.230	€ 32.836	€ 127.768
PhD student	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art. 5.1.
Sub-totaal 2	€ 104.846	€ 110.887	€ 117.044	€ 123.321	€ 456.098
WU onderzoeksschool minimaal 1000	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
TOTAAL	€ 105.846	€ 111.887	€ 118.044	€ 124.321	**€ 460.098**
De subsidie is gemaximaliseerd op €460.000					
WBVR is subcontractor bij de WU voor €127.768					
*Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Z21-8130-143 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Verzonden: vrijdag 23 juli 2021 15:31
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
CC: Art. Art. Art. Art.
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1._Art doc

Opvolgingsvlag: Opvolgen
Vlagstatus: Met vlag

Hoi Art. 5.1. ,

JZ heeft de aanpassing goedgekeurd, met de opmerking: “Bij uitgangspunt staat dat de resultaten gebruikt mogen worden voor interne onderzoeksdoeleinden. SBB vraagt zich af of dat voldoende is. Ik heb er geen enkel probleem mee om interne in de tekenversie weg te laten.”

Mee eens?

Dank je wel voor de uitnodiging voor de ondertekening. Dit hoort helaas niet bij mijn werk en heb dit bij Art. 5.1. lid Art. 5.1. neergelegd. Wel leuk idee.

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present
Monday-Tuesday-Thursday-Friday morning

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) Art. 5.1. lid 2 +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) Art. Art. 5.1.
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Z21-8130-144 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 23 juli 2021 16:40
Aan: 'Art. 5.1. Art.
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art.

Dat is een fijn bericht en mee eens om intern weg te laten. Wij verwachten dat dit onderzoek in juridische procedures een rol gaat spelen.

Hoe spreken we het af over de definitieve versie? Zal ik alles aanpassen en dan tzt de ondertekende versie naar jou retour doen?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Z21-8130-145.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo r@wur.nl>
Verzonden: vrijdag 23 juli 2021 15:31
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub
CC: Art. Art. Art. Art.
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1._Art doc

Z21-8130-146 .pdf (1)

Van: [redacted]
Verzonden: maandag 26 juli 2021 14:26
Aan: Ottens, Janneke; [redacted]
Onderwerp: ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen
Bijlagen: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _[redacted] doc

Beste Janneke

Vanuit de Oostvaardersplassen gaan we met Wageningen universiteit een samenwerking aan voor een PhD student op het gebied van dierenwelzijn grote herbivoren. Daarvoor is bijgesloten overeenkomst opgesteld. Het is een soort gelijk traject als met de UvA wat onderdeel is van de IBP-VP subsidie Nationale Parken voor onderzoek in de Oostvaardersplassen. Net als met de UvA is het idee dat jij de overeenkomst tekent tijdens een korte feestelijke bijeenkomst eind augustus. Daarbij zijn aanwezig:
WU

- Drs M[redacted]n (directeur bedrijfsvoering)
- Prof [redacted]

SBB

- J. Ottens
- W. Neutel
- [redacted]
- [redacted]

Omdat [redacted] onze beheereenheid gaat verlaten en de opvolger pas op 1-9 start is er geen gebiedsmanager bij aanwezig.

Ik heb aan de WU de contactgegevens van het secretariaat gevraagd. Zodra ik die binnen heb geef ik die door aan Marcelle, in de hoop dat zij en afspraak wil regelen op de Kitsweg 1 te Lelystad.

Hoor graag van je

Met vriendelijke groet

[redacted]

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

[redacted]@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 [redacted]
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-147 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 26 juli 2021 14:18
Aan: 'Art. 5.1. Art.
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc
Bijlagen: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497 _Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art.

Bijgesloten de versie met alle geaccepteerde wijzigingen en zonder opmerkingen. Dat moet dan de te ondertekenen versie zijn.

Ik wil eerst proberen om een live bijeenkomst eind augustus te organiseren voor de ondertekening. Heb jij de gegevens van het secretariaat TMxMDItNjR. Dan kan de secretaresse van onze directeur de afspraak regelen.

Als dat niet lukt in augustus dan stel ik een schriftelijke ronde voor. Onze directeur is tot 16-8 op vakantie dus et wordt soweiso daarna.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: maandag 26 juli 2021 14:02
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art. 5.1. lid ,

Als je mij de laatste versie stuurt kan ik kijken of ik hier aan onze kant al kan laten tekenen. Vakantie is hier ook een issue maar een van de directeuren is nog aanwezig.

Kind regards,

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present
Monday-Tuesday-Thursday-Friday morning

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) Art. 5.1. lid 2 ; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) Art. 5.1. lid 2
E: patty.brouwer@wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: maandag 26 juli 2021 13:58
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art.

Gezien de vakantieperiode verwacht ik begin september de ondertekende versie te hebben.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Nationaal Park NIEUW LAND

staatsbosbeheer

Z21-8130-147 .pdf (3)

Van: [redacted]@wur.nl]
Verzonden: maandag 26 juli 2021 11:40
Aan: [redacted] <[redacted]@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_[redacted]_[redacted] doc

Hoi [redacted],

Dat is prima. Weet je wanneer je ongeveer de getekende versie retour kunt sturen?

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

[redacted]
[redacted]
[redacted]

Present
Monday-Tuesday-Thursday-Friday morning

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building [redacted], De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) 317 [redacted]; +31 (0) [redacted]
F: +31 (0) 317 [redacted]
E: [redacted]@wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Z21-8130-148 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 26 juli 2021 14:31
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: FW: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art. 5.1. lid

In Wageningen gaan ze als een speer.

De email van het secretariaat van Art. 5.1. lid 2 sub e Woo loopt via Art. 5.1. lid 2 sub e Woo:
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo@wur.nl

Hoop dat zij ook bij de agenda van Art. 5.1. lid 2 sub e kan. Laat even weten als ik nog iets moet doen.

Als er

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo@wur.nl]
Verzonden: maandag 26 juli 2021 14:28
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art. 5.1. lid,

Helemaal goed.

De email van het secretariaat van Art. 5.1. lid 2 sub e Woo loopt via Art. 5.1. lid 2 sub e Woo:
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo@wur.nl

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e

Z21-8130-148 .pdf (2)

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present
Monday-Tuesday-Thursday-Friday morning

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) 317 Art. 5.1. ; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) 317 Art. 5.1.
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Z21-8130-149 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 27 juli 2021 13:10
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art.

De subsidie wordt door de provincie Flevoland afgegeven. Volgens de laatste berichten zullen ze begin september het besluit nemen om de subsidie te verstrekken. Ik ga er vanuit dat je dan de gevraagde gegevens ontvangt voor de facturering.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: dinsdag 27 juli 2021 10:57
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art. 5.1. lid ,

Kun je me het facturatie adres en eventueel PO-nummer/kenmerk sturen?

Dank je wel alvast.

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present
Monday-Tuesday-Thursday-Friday morning

Department of Animal Sciences

Z21-8130-149 .pdf (2)

Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) 317 Art. 5.1. ; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) 317 Art. 5.1.
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl



www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Z21-8130-150.pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 2 augustus 2021 14:35
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: auto tbv onderzoek

Hoi Art. en Art.

Zoals het er nu naar uitziet krijgen we in september de subsidie IBP-VP voor het onderzoek in de Oostvaardersplassen toegekend. Uit dat budget kunnen we een auto aanschaffen ter waarde van 30.000 euro. Doel van de auto is dat onderzoekers het veld in kunnen zonder dat ze daarbij gebruik van de andere SBB voertuigen hoeven te maken.
Het leek me handig om een soort programma van eisen op te stellen om vervolgens tot aanschaf over te kunnen gaan. Ik heb hierbij onderscheid gemaakt tussen harde eis en wens. Hebben jullie nog aanvullingen?

Harde eis.

- Geschikt voor kerngebied buiten de wegen (4 wiel drive voldoende tractie)
- Minimaal 2 personen
- Mogelijkheid tot meenemen materialen evt in een aanhanger
- Veel ramen zodat goed zicht is bij monitoring

- Geen kentekenplaat is een optie.

wens

- ruimte voor groep van 6 personen
- lossen kleine aanhanger voor materiaal
- elektrisch
- ook geschikt om naar andere gebieden te gaan (dus wel kentekenplaat)

Naast dit bedrag is er voor 4 jaar lang jaarlijks 10.000 voor aanschaf materiaal veldstation. Wat al op de lijst staat (vul gerust aan).

- Desinfecteer en schoonmaak spuitapparaat
- Statafel ook in droge lab om staand de monsters te kunnen bewerken.
- Schoonmaakspullen (zowel voor handen als materiaal en objecten)
- Stereo Binoculair
- Microscoop
- pH, EGV, etc. veldmeter
- Hach Lange wateranalysesysteem (zie bijlage) om waterkwaliteit van de verschillende watertypen te monitoren (is veel meer dan wat waterschap doet)
- Set om faeces monsters te analyseren. Eenvoudige doe het zelf kits zijn een goede eerste stap. https://www.paardenmestonderzoek.com/webshop/product/180-mestonderzoekskit
- Trillingsvrije weegschaal (precisie weegschaal met trillingsvrije weegtafel; hoge nauwkeurigheid van 0,001 - 1 gram)
- Industrie weegschaal (voor het grovere werk met een nauwkeurigheid vanaf 1 gram)
- Oven of droogstoof om gewasmonsters te drogen (bijv. productie en biomassametingen) (500-1000L)
- Pincetten, scharen, prepareernaalden, labels, handschoenen, etc.
- Computer in het lab om direct resultaten in te kunnen voeren
- Edelmanboor, guts, spade, gewasschaar, bosmaaier, grasmaaier,
- Kano voor onderzoek
- Muizenvallen
- Amfibieenfuiken
- Vleermuisdetector

- lifetraps

sites van 2e hands apparatuur

https://www.labmakelaar.com/?gclid=EAIaIQobChMI2c_dyLfZ4QIVyed3Ch2yeQmlEAAYAiAAEgL93PD_BwE
https://shop.labexchange.com/nl/?gclid=EAIaIQobChMI2c_dyLfZ4QIVyed3Ch2yeQmlEAAYASAAEgL8V_D_BwE
https://labrecycling.nl/
https://s-a-le.nl/nl/tweedehands-laboratorium-apparatuur/

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-150 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 19 augustus 2021 16:13
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: Re: ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen

Hoi Art. 5.1. lid

Heb jij al iets gehoord uit Wageningen?

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Z21-8130-151 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 23 augustus 2021 11:50
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: ondertekenen samenwerkingsovereenkomst WUR

Hoi Janneke en Art. 5.1. lid

In mijn agenda staat voor woensdag een ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst met de WUR. Maar ik heb nooit een definitieve bevestiging en tijdstip gekregen. Ik vroeg me dus af of dit nog door gaat?

@Janneke weet jij toevallig iets meer nu Art. 5.1. lid op vakantie is?

Als het niet door gaat dan stel ik voor dat we de ondertekening via de mail gaan organiseren en we later een moment hebben om elkaar te ontmoeten.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-152 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 30 augustus 2021 14:01
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: datumvoorstel ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen

Hoi Art. 5.1. lid

Dank voor je reactie:

Ik heb voor morgen een afspraak met Janneke, hoe verder.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid
Verzonden: maandag 30 augustus 2021 13:29
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: datumvoorstel ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen

Dag Art. 5.1.,

Morgen start ik weer met werken, maar ik kijk even door mijn mailbox.
Zie hieronder de mail van Art.
Kan de ondertekening uitgesteld worden?

Groeten,
Art. 5.1. lid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Verzonden: maandag 23 augustus 2021 09:51
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>

CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: datumvoorstel ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen

Beste Art. 5.1.,

Ik heb zojuist even afgestemd met Art. 5.1. lid 2 sub e Woo. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo is met vakantie t/m 3 september en kan zodoende niet aansluiten woensdag. Dhr. Art. 5.1. lid 2 vindt het echter wel belangrijk dat dhr. Art. 5.1. lid 2 sub erbij is en het zou zijn voorkeur hebben het uit te stellen tot na 3 september. Ik weet niet of dat mogelijk is?

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Managementassistente directie

Wageningen University & Research
Animal Sciences Group
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Houtribweg 39, 8221 RA Lelystad
Tel: 0320 - Art. Art.

Internet: zie onderstaande links
Wageningen Livestock Research, Wageningen Bioveterinary Research Wageningen Marine Research
en Department of Animal Sciences vormen samen de Animal Sciences Group van Wageningen University and Research

Disclaimer

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: vrijdag 30 juli 2021 11:15
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: RE: datumvoorstel ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen

Dag Art. 5.1.

OK, ik reserveer hier ook de agenda's. En dan moet er tegen die tijd maar gekeken worden. Ik draag dit over aan mijn collega Art. 5.1. lid 2 sub e, want ik ben pas 31 augustus terug van vakantie.

Prettige vakantie!

Art. 5.1. lid

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: vrijdag 30 juli 2021 11:12
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>; Art. Art. Art. der <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: FW: datumvoorstel ondertekening samenwerkingsovereenkomst Wageningen

Beste Art. 5.1. lid,

Ik kan dit tijdstip wel vrijmaken in de agenda van Art. 5.1. lid 2 sub e Woo, maar laat de definitieve beslissing hierover bij hem liggen.
Ik kan me voorstellen dat hij dit wel wil, maar alleen als ook Art. 5.1. lid 2 sub e Woo aanwezig is en ik heb geen inzage in zijn agenda en kan hem ook niet bereiken op dit moment.

Ik zal het voorlopig in de agenda van Art. 5.1. lid 2 sub e Woo reserveren. Hij is nu met vakantie tot 23 augustus en ik na vanochtend ook. Dus ik kan pas enkele dagen ervoor uitsluitsel geven.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Managementassistente directie

Wageningen University & Research
Animal Sciences Group
Postbus 65, 8200 AB Lelystad
Houtribweg 39, 8221 RA Lelystad
Tel: 0320 - Art. 5.1. lid 2 sub e

Internet: zie onderstaande links
Wageningen Livestock Research, Wageningen Bioveterinary Research Wageningen Marine Research
en Department of Animal Sciences vormen samen de Animal Sciences Group van Wageningen University and Research

Disclaimer

Z21-8130-153 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 31 augustus 2021 15:02
Aan: Ottens, Janneke
Onderwerp: Naar een kennisagenda Nationaal.pdf
Bijlagen: Naar een kennisagenda Nationaal.pdf

Beste Janneke

Bijgesloten de kennisagenda van NP Nieuw Land

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-154 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 7 september 2021 14:18
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Art. 5.1. Art. heeft een link met u gedeeld

Ga ik meteen doen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Nationaal Park NIEUW LAND

staatsbosbeheer

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: dinsdag 7 september 2021 13:22
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: Art. 5.1. Art. heeft een link met u gedeeld

Dag Art. 5.1.,

Kon via de link niet bij het document komen, maar na zoekwerk blijkt dat dat waarschijnlijk komt doordat ik al in office 365 werk.
Art. 5.1. lid 2 sub e heeft me verteld hoe ik in de Zaak kom in 360.
Daar zie ik het document wel staan, maar met allerlei opmerkingen van deze en gene. Ik zie dus geen definitief document.
Wil je me een overeenkomst sturen die 'tekenklaar' is?

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
managementassistent directie en provinciale eenheden |

Van: 360 Notificatie <360notificatie@staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: maandag 6 september 2021 14:40
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Art. 5.1. Art. heeft een link met u gedeeld

360° Notificatie

Z21-8130-154 .pdf (2)

Art. 5.1. Art. heeft een link met u gedeeld

Bestand titel	:	Samenwerkingsovereenkomst SBB/WUR dierenwelzijn
Notities	:	Hoi Art. 5.1. Met Janneke besproken dat we de ondertekening van de samenwerkingsovereenkomst digitaal gaan regelen. Wil jij dat verzorgen? Bijgesloten de te tekenen versie. Verder wil Janneke nog wel graag een keer met de prof van de WUR die het project begeleid een gesprek. De eerste keer dat hij weer hier is zal met de veterinaire commissie van oktober zijn. Ik ga proberen dat te combineren.

Z21-8130-155 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: dinsdag 7 september 2021 14:26
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: Samenwerkingsovereenkomst WUR.doc
Bijlagen: Samenwerkingsovereenkomst WUR.doc

Hoi Art. 5.1. lid

Daar is hij dan.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: onderzoek dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen

De ondergetekenden:

1. Wageningen University, Department of Animal Sciences, gevestigd en kantoorhoudend te (6708 WD) Wageningen aan het adres De Elst 1, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 09215846; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door drs.ir. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo directeur bedrijfsvoering, hierna te noemen: WU;

   en

2. Staatsbosbeheer, gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de mevrouw dr. J.J. Ottens directeur Kennis & Expertise, hierna te noemen: SBB;

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- WU en SBB willen onderzoek doen naar dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen, met name gericht op diergezondheid van vrij levende grote herbivoren;
- dit onderzoek voor WU aansluit bij de bij de leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses – welke wordt bezet door prof. dr. Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 sub;
- dit onderzoek voor SBB ondersteunend is aan de opgave voor het dierenwelzijn zoals vastgelegd in het provinciaal beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (hierna “Project”) willen uitvoeren, waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus wordt aangesteld bij WU. De leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses heeft tevens de intentie om Master en Bachelor projecten op deelonderwerpen zo in te richten dat studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek kunnen leveren;
- WU ter financiering van dit project een subsidieaanvraag bij de provincie Flevoland zal indienen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma “Vitaal Platteland”, waarbinnen budget gealloceerd is voor onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Project: onderzoek “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen”;
Projectgroep: besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;

Projectplan: onderzoeksvoorstel “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de WU. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de WU. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, dan zullen partijen naar een passende oplossing zoeken om het Project op een goede manier af te ronden.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 WU brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van WU promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;
- gebruikmaking door de promovendus van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten en de bibliotheek van de WU.

3.4 Partijen dragen bij aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen en vervullen op tijd al hun verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.
3.5 Partij stellen elk een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.
3.6 Het Project wordt uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en WU. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen van het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin, en neemt de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning en uitvoering van het Project ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep.
3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.

3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 1 september 2021- 31 augustus 2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.

4.2 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van beide Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.

4.3 De overeenkomst kan door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd:
   a. Indien één van de Partijen surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren;
   b. indien de subsidieverlening voortijdig vervalt.

   In het laatste geval geldt een opzegtermijn van drie maanden.

4.4 In geval van tussentijdse beëindiging als hiervoor omschreven, zijn Partijen niet gehouden tot vergoeding van enige schade aan de andere Partij (onverminderd de gehoudenheid om reeds ontstane verplichtingen volledig na te komen) maar zullen Partijen ook niet gerechtigd zijn tot terugvordering van tot het moment van opzegging reeds gedane betalingen en geleverde prestaties.

4.5 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 460.000,- .

5.2 De projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 460.000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.

5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich in te zetten voor het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.

5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan WU, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.

5.5 Indien de projectkosten hoger worden dan in lid1 benoemd, gaan WU en SBB met elkaar in gesprek om afspraken te maken of aanvullende financiering geregeld wordt, danwel over aanpassing van het project met als doel de projectkosten te verlagen. Indien gekozen wordt voor aanvullende financiering dan wordt op dat moment bekeken hoe die geregeld worden.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:
   a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
   b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid.

6.4 Indien derden werkzaamheden verrichten voor één van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen niet minder streng dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.5 Partijen retourneren op verzoek van de andere Partij aan elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie bij beëindiging van de overeenkomst, behalve één (1) kopie (digitaal en analoog) hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 WU en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Geen van de Partijen zal de (tussentijdse) resultaten van het Project openbaar maken of openbaar laten maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere Partij. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van de Partijen en voor lezingen.

7.5 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie.

7.6 Indien dertig (30) dagen na het doen van een verzoek tot publicatie de andere Partij daar nog niet op heeft gereageerd, wordt de toestemming geacht te zijn verleend.

7.7 In geen geval kan een wetenschappelijke publicatie langer worden opgehouden dan drie (3) maanden na ontvangst van het concept door de andere Partij.

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan WU. SBB verkrijgt over deze verworven kennis van WU een niet-exclusieve, niet-overdraagbare gebruikslicentie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.
8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn onderzoeksactiviteiten en beheeractiviteiten.
8.3 De verworven tussentijdse kennis wordt toegepast voor de door de provincie Flevoland op te stellen evaluatie van het 'beleidskader beheer Oostvaardersplassen'. WU en SBB leveren hiervoor gezamenlijk de tekstdelen aan die betrekking hebben op of afkomstig zijn uit het project.

9 TOEGANGSRECHTEN

9.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.
9.2 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.
9.3 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.
9.4 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.
9.5 Ter voorkoming van twijfel, elke verlening van toegangsrechten anders dan bepaald in de overeenkomst wordt overgelaten aan het eigen inzicht van de verstrekkende Partij en onder de voorwaarden zoals wordt overeengekomen tussen de verstrekkende Partij en de ontvangende Partij.

10 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

10.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekortkomt in de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade met een maximum van de totale projectkosten te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.
10.2 Indien niet-nakoming te wijten is aan overmacht van de ene Partij is de andere Partij gerechtigd de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen, zonder recht te hebben op schadevergoeding.
10.3 Geen van de Partijen zal jegens de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.
10.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.

10.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van het door hen in dienst genomen personeel.

11 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

11.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
11.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechtbank. .
11.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
11.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze samenwerkingsovereenkomst van toepassing.

12 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

Wageningen University, Department of Animal Sciences	Staatsbosbeheer
Plaats: Lelystad	Plaats: Lelystad
Datum:	Datum: .....
.....	.....
Naam: drs.ir. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo	Naam: dr. J.J. Ottens
Functie: directeur bedrijfsvoering	Functie: directeur Kennis & Expertise

Bijlage 1: Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Inleiding

In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de ‘schone’ natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, al dan niet door toedoen van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde (giftige) stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld natuurlijk beschikbaar voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens uit het natuurgebied kan worden afgezet tegen de bestaande normen voor landbouwhuisdieren. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de beschikbare historische gegevens over de populaties en de kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor aanvullend veldonderzoek met focus op diergezondheid.

Doel van het onderzoek

In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidstatus van deze dieren te bepalen, en zo niet, is het mogelijk vast te stellen waar deze normen bijgesteld zouden moeten worden?*

De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op:

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
    - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit);
    - populatieontwikkelingen/-omvang;
    - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
    - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
    - kwaliteit voedselplanten of drinkwater;
    - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia).

Aard van het onderzoek

Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise/interesse in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen worden door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e, die als promotor optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promotor wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten

Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door Staatsbosbeheer worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park Nieuw Land te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek

Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning

Het voornemen is om het onderzoek in de tweede helft van 2021 te starten zodat een eindproduct in 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Kosten

Omschrijving	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Bedrag**
Begeleidingsuren senior onderzoeker*	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
Materiaal	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
Sub-Totaal 1	€ 31.063	€ 31.639	€ 32.230	€ 32.836	€ 127.768
PhD student	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art. 5.1.
Sub-totaal 2	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.
WU onderzoeksschool minimaal 1000	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
TOTAAL	€ 105.846	€ 111.887	€ 118.044	€ 124.321	**€ 460.098**
De subsidie is gemaximaliseerd op €460.000					
WBVR is subcontractor bij de WU voor €127.768					
*Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Z21-8130-156 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 15 september 2021 16:12
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1. ; Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: IBP-VP subsidie

Beste Art. en Art. 5.1.
Ik kreeg net van de provincie te horen dat volgende week besluit genomen gaat worden over de toekenning van de subsidies voor het onderzoek. De beschikking lijkt dus serieus in aantocht.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-157 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 27 september 2021 15:45
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: FW: auto tbv onderzoek

Hoi Art. en Art. 5.1.

De subsidie van IBP-VP voor onderzoek is toegekend. Een deel van het bedrag is bestemd om een auto aan te schaffen (30.000 euro) voor onderzoek en om materiaal voor het veldstation aan te schaffen.

Onderstaand heb ik voor de auto het een en ander aan wensen beschreven en een lijst met materiaal dat gekocht kan worden.

Vraag nu is wie ik kan vragen om een voorstel te maken voor welke auto het gaat worden.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2, Art.
Verzonden: maandag 27 september 2021 14:21
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: RE: auto tbv onderzoek

De lijst met eisen/wensen ziet er al uitgebreid uit. In blauw nog aanvullingen

Harde eis.

- Geschikt voor kerngebied buiten de wegen (4 wiel drive voldoende tractie)
- Minimaal 2 personen
- Mogelijkheid tot meenemen materialen in de auto zelf zodat het droog ligt (dus niet een auto met een open bak)
- Trekhaak voor een aanhanger om grotere spullen voor monitoring/onderzoek te kunnen vervoeren (bijv kano, of palen tbv exclosures)

- Hoge zit (vergelijkbaar met toyota landcruiser) zodat je van bovenaf kijkt en je de telescoop goed vanuit de auto kunt gebruiken (door op het raam te bevestigen; zoals nu ook met toyota).
- 'rechte' stoelen (zoals in toyota landcruiser), zodat je makkelijk op de stoel en vanuit de auto kunt draaien om naar een ander deel in het terrein kunt kijken zonder dat je direct de auto moet verplaatsen. De 'moderne' terreinwagen hebben vaak ook luxere stoelen waarin je meer onderuit ligt of waar de zaak is dichtgebouwd met de console voor de aandrijving/versnelling waardoor je je slecht kunt bewegen.
- Veel ramen zodat rondom en goed zicht is bij monitoring
- Dakrek waar je op kunt staan, zodat je vanaf een hoog punt tellingen kunt uitvoeren van de grote grazers. Om op het dakrek te komen een laddertje aanbrengen op de achterkant.

Voldoende bodemvrijheid/ > wielbasis

- Geen kentekenplaat is een optie.
  Jaarlijkse kosten reserveren onderhoud/keuring.

wens

- Elektrisch, of op z'n minst hybride
- ruimte voor groep van 6 personen (dit vind ik wel erg veel. Ik zou max 4 doen anders ben je straks deze auto die voor monitoring en onderzoek is bedoeld, kwijt aan excursies)
- lossen kleine aanhanger voor materiaal (ik weet niet of je een aparte aanhanger nodig hebt, volgens mij is er een goede aanwezig)
- ook geschikt om naar andere gebieden te gaan (dus wel kentekenplaat)

Naast dit bedrag is er voor 4 jaar lang jaarlijks 10.000 voor aanschaf materiaal veldstation. Wat al op de lijst staat (vul gerust aan).

- RTK-DGPS Trimble (Geometius); coordinaten in het veld meten en terugvinden met hoge nauwkeurigheid (bijv. opnemen van pq's, maar ook inmeten bodemhoogtes, etc)
- Desinfecteer en schoonmaak spuitapparaat
- Statafel ook in droge lab om staand de monsters te kunnen bewerken.
- Schoonmaakspullen (zowel voor handen als materiaal en objecten)
- Stereo Binoculair
- Microscoop
- pH, EGV, etc. veldmeter
- Hach Lange wateranalysesysteem (zie bijlage) om waterkwaliteit van de verschillende watertypen te monitoren (is veel meer dan wat waterschap doet)
- Set om faeces monsters te analyseren. Eenvoudige doe het zelf kits zijn een goede eerste stap.
- Trillingsvrije weegschaal (precisie weegschaal met trillingsvrije weegtafel; hoge nauwkeurigheid van 0,001 - 1 gram)
- Industrie weegschaal (voor het grovere werk met een nauwkeurigheid vanaf 1 gram)
- Oven of droogstoof om gewasmonsters te drogen (bijv. productie en biomassametingen) (500-1000L)
- Pincetten, scharen, prepareernaalden, labels, handschoenen, etc.
- Computer in het lab om direct resultaten in te kunnen voeren
- Edelmanboor, guts, spade, gewasschaar, bosmaaier, grasmaaier,
- Kano voor onderzoek
- Muizenvallen
- Amfibieenfuiken
- Vleermuisdetector
- lifetraps

Dr. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Senior adviseur ecologie / Senior consultant ecology
Staatsbosbeheer

Z21-8130-157 .pdf (3)

Afdeling Beheer en Planning / Department Management and Planning
Postbus 2 / PO Box 2, 3800 AA, Amersfoort
Mob. nr. 06-Art. 5.1. lid 2

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e
Verzonden: donderdag 23 september 2021 15:09
Aan: Art. 5.1. lid 2 , Art. Art. 5.1. lid 2 sub @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: FW: auto tbv onderzoek

Hoi Art.

Het IBP geld is binnen. We kunnen nu ook op zoek naar een auto specifiek voor onderzoek in het gebied.

Heb jij nog specifieke aandachtspunten voor de selectie van de auto? Graag onderstaande lijst aanvullen.

Harde eis.

- Geschikt voor kerngebied buiten de wegen (4 wiel drive voldoende tractie)
- Minimaal 2 personen
- Mogelijkheid tot meenemen materialen evt in een aanhanger
- Veel ramen zodat goed zicht is bij monitoring

Voldoende bodemvrijheid/ > wielbasis

- Geen kentekenplaat is een optie.
  Jaarlijkse kosten reserveren onderhoud/keuring.

wens

- ruimte voor groep van 6 personen
- lossen kleine aanhanger voor materiaal
- elektrisch
- ook geschikt om naar andere gebieden te gaan (dus wel kentekenplaat)

Naast dit bedrag is er voor 4 jaar lang jaarlijks 10.000 voor aanschaf materiaal veldstation. Wat al op de lijst staat (vul gerust aan).

- Desinfecteer en schoonmaak spuitapparaat
- Statafel ook in droge lab om staand de monsters te kunnen bewerken.
- Schoonmaakspullen (zowel voor handen als materiaal en objecten)
- Stereo Binoculair
- Microscoop
- pH, EGV, etc. veldmeter
- Hach Lange wateranalysesysteem (zie bijlage) om waterkwaliteit van de verschillende watertypen te monitoren (is veel meer dan wat waterschap doet)
- Set om faeces monsters te analyseren. Eenvoudige doe het zelf kits zijn een goede eerste stap. https://www.paardenmestonderzoek.com/webshop/product/180-mestonderzoekskit
- Trillingsvrije weegschaal (precisie weegschaal met trillingsvrije weegtafel; hoge nauwkeurigheid van 0,001 - 1 gram)
- Industrie weegschaal (voor het grovere werk met een nauwkeurigheid vanaf 1 gram)
- Oven of droogstoof om gewasmonsters te drogen (bijv. productie en biomassametingen) (500-1000L)
- Pincetten, scharen, prepareernaalden, labels, handschoenen, etc.
- Computer in het lab om direct resultaten in te kunnen voeren
- Edelmanboor, guts, spade, gewasschaar, bosmaaier, grasmaaier,
- Kano voor onderzoek
- Muizenvallen

- Amfibieenfuiken
- Vleermuisdetector
- lifetraps

sites van 2e hands apparatuur

https://www.labmakelaar.com/?gclid=EAIaIQobChMI2c_dyLfZ4QIVyed3Ch2yeQmlEAAYAiAAEgL93PD_BwE
https://shop.labexchange.com/nl/?gclid=EAIaIQobChMI2c_dyLfZ4QIVyed3Ch2yeQmlEAAYASAAEgL8V_D_BwE
https://labrecycling.nl/
https://s-a-le.nl/nl/tweedehands-laboratorium-apparatuur/

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-158 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 29 september 2021 08:44
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo '; Art. 5.1. Art. 5.1. ; Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: toekenning SBB project A.2323.0164

Hoi Art. 5.1. lid en Art. 5.1.

Fijn dat het geld binnen is. Ook wij hebben ons deel toegezegd gekregen. Dus we kunnen volop aan de slag,

@Art. 5.1. weet jij hoe het met de Hugo de Vries aanvraag staat? Maken we daar nog een beetje kans op?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [mailto:Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: dinsdag 28 september 2021 15:40
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid 2@uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo <Art. 5.1. lid 2 sub @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: toekenning SBB project A.2323.0164

Beste allen,

Bijgaand eindelijk het subsidiebesluit van de provincie Flevoland, dat gelukkig positief is.
Gefeliciteerd allemaal!
Dat betekent dat we nu van start kunnen met de werving.

Vr.gr.

Art. 5.1. lid

Dr. Art. 5.1. lid Art. 5.1. lid 2 sub e

Art. 5.1. lid 2 sub e
Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (IBED)

University of Amsterdam, Faculty of Science

Visiting address: Science Park 904, 1098 XH Amsterdam, room C4.216
Mail address: P.O.Box 94240, NL - 1090 GE Amsterdam, The Netherlands
E-mail: Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl
Phone: +31-Art. 5.1. lid 2
Mobile: +31-Art. 5.1. lid 2
Website IBED: http://ibed.uva.nl/

Z21-8130-159 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: maandag 4 oktober 2021 16:42
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art.

Oke. Maar is de overeenkomst dan nog niet getekend? Dat was wel de bedoeling..

En dan moeten jullie zelf opletten hoe het met de financiering van het laatste jaar gaat. Dan is de termijn van de subsidie voorbij. Mijn suggestie is met de provincie afstemmen of verlenging van de einddatum van de subsidie nodig/mogelijk is.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: maandag 4 oktober 2021 16:06
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
CC: Poel, Art. Art. 5.1. r <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art. 5.1. lid ,

Ik zal de termijn in de overeenkomst tussen de WU en SBB moeten aanpassen naar 31 december 2025, er staat nu 31 augustus 2025. De AIO begint hopelijk per 1-1-2022 en de einddatum wordt dan 31-12-2025, dus dan komt dat weer overeen.

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present: Monday – Tuesday (B0012 Zodiac) – Thursday (till 12:00h E0213 Radix, after 12:00h B0012 Zodiac) - Friday morning

Department of Animal Sciences

Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands

Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) Art. 5.1. lid 2 0; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) Art. 5.1. lid 2
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Verzonden: maandag 4 oktober 2021 15:55
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl>
Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_Art. 5.1. _Art doc

Hoi Art.

Dat onze samenwerking wat door loopt na afronding van het onderzoek moet wat mij betreft geen probleem zijn. Het idee is dat er in 2025 door ons een afsluitend symposium georganiseerd wordt. Daarom heb ik de datum op 2025 in de samenwerkingsovereenkomst gezet. Belangrijkste is dat de PhD student binnen de termijn van de subsidie zijn onderzoek heeft afgerond. Die wordt immers van de subsidie betaald.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Nationaal Park NIEUW LAND

staatsbosbeheer

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: vrijdag 1 oktober 2021 13:45
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>

Z21-8130-159 .pdf (3)

Onderwerp: RE: SBB concept voor intern beraad Samenwerkingsovereenkomst WUR - adj RS6497_WvdP1_PB.doc
Urgentie: Hoog

Hoi Art. 5.1. lid ,

Zoals je wellicht weet is de subsidie toegekend en heeft SBB getekend. Nu staan er tegenstrijdigheden in de data in de documenten:

Er staat nu bij SBB:

1. DOEL VAN DE SAMENWERKING

1.
    1. Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025.
    2. Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 1 september 2021- 31 augustus 2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.

SUBSIDIE:

De toegekende subsidie zegt: U ontvangt de subsidie over de periode 2021- 2024, waarbij de uiterlijke einddatum gesteld is

op 31 december 2024.

Dus de subsidie duurt korter dan het contract met SBB.

Is dit een probleem of kan ik deze data handhaven en onze directeur laten tekenen?

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present: Monday – Tuesday (B0012 Zodiac) – Thursday (till 12:00h E0213 Radix, after 12:00h B0012 Zodiac) - Friday morning

Department of Animal Sciences
Wageningen University

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) 317 Art. 5.1. ; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) 317 Art. 5.1.
E: Art. 5.1. lid 2 sub @wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl

WAGENINGEN
UNIVERSITY & RESEARCH

www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Samenwerkingsovereenkomst behorende bij het project: onderzoek dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen

De ondergetekenden:

1. Wageningen University, Department of Animal Sciences, gevestigd en kantoorhoudend te (6708 WD) Wageningen aan het adres De Elst 1, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 09215846; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door drs.ir. [redacted] directeur bedrijfsvoering, hierna te noemen: WU;

   en

2. Staatsbosbeheer, gevestigd en kantoorhoudend te (3811 MG) Amersfoort aan het adres Smallepad 5, ingeschreven in het handelsregister onder nummer 30263544; ten deze rechtsgeldig vertegenwoordigd door de mevrouw dr. J.J. Ottens directeur Kennis & Expertise, hierna te noemen: SBB;

Ieder voor zich aan te duiden als Partij en gezamenlijk als Partijen,

Overwegende dat:

- WU en SBB willen onderzoek doen naar dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen, met name gericht op diergezondheid van vrij levende grote herbivoren;
- dit onderzoek voor WU aansluit bij de bij de leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses – welke wordt bezet door prof. dr. W.H.M. van der Poel;
- dit onderzoek voor SBB ondersteunend is aan de opgave voor het dierenwelzijn zoals vastgelegd in het provinciaal beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen;
- Partijen gezamenlijk het project “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (hierna “Project”) willen uitvoeren, waarvan de beschrijving is toegevoegd aan deze overeenkomst als Bijlage 1, en daarvoor een promovendus wordt aangesteld bij WU. De leerstoel Emerging and Zoonotic Viruses heeft tevens de intentie om Master en Bachelor projecten op deelonderwerpen zo in te richten dat studenten een zinvolle bijdrage aan het onderzoek kunnen leveren;
- WU ter financiering van dit project een subsidieaanvraag bij de provincie Flevoland zal indienen in het kader van het Inter Bestuurlijk Programma “Vitaal Platteland”, waarbinnen budget gealloceerd is voor onderzoek in de Oostvaardersplassen als één van de deelgebieden van Nationaal Park Nieuw Land;
- Partijen nadere afspraken willen maken over de uitvoering van het Project en deze afspraken willen neerleggen in deze overeenkomst.

komen hierbij overeen:

1 DEFINITIES

Project: onderzoek “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen”;
Projectgroep: besluitvormend overlegorgaan voor de uitvoering van deze overeenkomst, waarin beide Partijen vertegenwoordigd zijn;
Projectplan: onderzoeksvoorstel “dierenwelzijn in de Oostvaardersplassen” (bijlage 1).

2 DOEL VAN DE SAMENWERKING

2.1 Het doel van de samenwerking is de gezamenlijk uitvoering van het Project in de periode 2021/2025.
2.2 Het Project bestrijkt een periode van 5 jaar.
2.3 Onderdeel van het Project is een PhD-traject. Het PhD-traject heeft als doel de wetenschappelijke promotie van een onderzoeker.

3 UITVOERING EN WIJZE VAN DE SAMENWERKING

3.1 Op het Project zal een promovendus worden aangesteld bij de WU. Partijen zijn bekend met het feit dat een promovendus een wetenschapper in opleiding is en accepteren dat hij of zij naast het onderzoek voor het Project, een beperkt deel van de tijd zal besteden aan het ontwikkelen van wetenschappelijke vaardigheden benodigd voor een goede uitvoering van zijn of haar werk. De verantwoordelijkheid voor het PhD-traject ligt volledig bij de WU. Mocht de aangestelde promovendus voortijdig om wat voor reden dan ook stoppen of er niet in slagen zijn PhD-traject succesvol af te ronden, dan zullen partijen naar een passende oplossing zoeken om het Project op een goede manier af te ronden.
3.2 Staatsbosbeheer brengt in de samenwerking in:
- het gebruik van het veldstation op de Kitsweg 1 te Lelystad;
- toegang tot het te onderzoeken gebied grazige deel Oostvaardersplassen;
- de organisatie van een aantal communicatiemomenten;
- begeleiding vanuit medewerkers w.o. boswachters van Staatsbosbeheer bij het uitvoeren van het onderzoek in het veld;
- begeleiding door ecologen van Staatsbosbeheer bij het onderzoek;
- gebruikmaking door de promovendus van de bureaufaciliteiten, bibliotheek en IT diensten van SBB.

3.3 WU brengt bij de samenwerking in:
- de werving en aanstelling van de promovendus;
- het betrekken van Master en Bachelor studenten in de uitvoering van elementen van het onderzoek;
- de wetenschappelijke begeleiding van de promovendus en studenten;
- de zorg voor inbedding van de promovendus in de gemeenschap van WU promovendi en postdocs en het deelnemen van de promovendus aan relevante academische opleidingen en symposia;

- gebruikmaking door de promovendus van bureaufaciliteiten, IT diensten en faciliteiten en de bibliotheek van de WU.

3.4 Partijen dragen bij aan een efficiënte uitvoering van het Project, werken samen en vervullen op tijd al hun verplichtingen uit hoofde van het Projectplan en deze overeenkomst, zoals redelijkerwijs kan worden verlangd.

3.5 Partij stellen elk een projectleider aan die verantwoordelijk is voor de uitvoering in zijn of haar organisatie en voor de communicatie met de andere Partij. Partijen kunnen op eigen initiatief de projectleider vervangen.

3.6 Het Project wordt uitgevoerd onder leiding van een Projectgroep, die minimaal bestaat uit de projectleiders van SBB en WU. De Projectgroep heeft als taak toe te zien op de juiste wijze van uitvoering van het Project en beslist over de goedkeuring van de diverse fasen van het Projectplan en eventuele wijzigingen daarin, en neemt de beslissingen op vraagstukken die aan haar worden voorgelegd. De projectleiders van de Partijen zijn gehouden wijzigingen in hun planning en uitvoering van het Project ter goedkeuring voor te leggen aan de Projectgroep.

3.7 Besluiten van de Projectgroep worden genomen op basis van consensus.

3.8 Een Partij kan zonder schriftelijke toestemming van de andere Partij geen rechten en plichten uit hoofde van deze overeenkomst, of een deel daarvan, overdragen aan een derde.

4 DUUR, WIJZIGING EN EINDE VAN DE SAMENWERKING

4.1 De samenwerking onder deze overeenkomst wordt aangegaan voor de duur van het Project, dus voor de periode 1 september 2021- 31 december 2025, onder de opschortende voorwaarde dat de subsidieaanvraag in het kader van IBP-VP Nationale Parken bij de Provincie Flevoland wordt gehonoreerd.

4.2 De overeenkomst kan slechts schriftelijk worden gewijzigd met instemming van beide Partijen. Een wijziging wordt schriftelijk overeengekomen, wordt door beide Partijen ondertekend, voorzien van een ingangsdatum en geldt als addendum op deze overeenkomst.

4.3 De overeenkomst kan door ieder van de Partijen tussentijds schriftelijk worden opgezegd:

a. Indien één van de Partijen surseance van betaling aanvraagt of in staat van faillissement komt te verkeren;
b. indien de subsidieverlening voortijdig vervalt.

In het laatste geval geldt een opzegtermijn van drie maanden.

4.4 In geval van tussentijdse beëindiging als hiervoor omschreven, zijn Partijen niet gehouden tot vergoeding van enige schade aan de andere Partij (onverminderd de gehoudenheid om reeds ontstane verplichtingen volledig na te komen) maar zullen Partijen ook niet gerechtigd zijn tot terugvordering van tot het moment van opzegging reeds gedane betalingen en geleverde prestaties.

4.5 Verplichtingen die naar hun aard bestemd zijn ook na opzegging van de overeenkomst voort te duren, zullen ook na opzegging blijven bestaan. Artikelen 6 en 7 gelden tot twee (2) jaar na beëindiging van de overeenkomst.

5 PROJECTKOSTEN, FINANCIERING EN RISICO'S

5.1 De totale projectkosten zijn begroot op € 460.000,- .
5.2 De projectkosten worden betaald uit de bij de provincie Flevoland aangevraagde subsidie ter grootte van € 460.000,- in het kader van IBP-VP Nationale Parken. De subsidie zal volledig worden aangewend voor het Project.
5.3 De kosten die niet gedekt worden door de subsidie als bedoeld in lid 2 worden gedekt via het aantrekken van aanvullende fondsen. Beide partijen verplichten zich in te zetten voor het verkrijgen van deze aanvullende fondsen.
5.4 Indien aanvullende fondsen worden verkregen voor dit project en SBB is daarvan de ontvangende partij, dan stelt SBB deze fondsen ter beschikking aan WU, die deze aanvullende fondsen slechts zal aanwenden ter dekking van de kosten van het Project.
5.5 Indien de projectkosten hoger worden dan in lid1 benoemd, gaan WU en SBB met elkaar in gesprek om afspraken te maken of aanvullende financiering geregeld wordt, danwel over aanpassing van het project met als doel de projectkosten te verlagen. Indien gekozen wordt voor aanvullende financiering dan wordt op dat moment bekeken hoe die geregeld worden.

6 GEHEIMHOUDING

6.1 Partijen zijn gehouden alle vertrouwelijke informatie die door Partijen in het kader van dit Project als zodanig gekarakteriseerd ter beschikking zijn gesteld, geheim te houden, tenzij op een Partij een wettelijke of gerechtelijke plicht ligt deze informatie openbaar te maken.

6.2 De in artikel 6.1 van deze overeenkomst bedoelde verplichting tot geheimhouding zal slechts komen te vervallen indien en voor zover:
   a. de vertrouwelijke informatie algemeen bekend wordt buiten toedoen van de ontvangende Partij en zonder dat daarmee enige geheimhoudingsverplichting wordt geschonden;
   b. de vertrouwelijke informatie ten tijde van de ontvangst al in het bezit van de ontvangende Partij is en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   c. de ontvangende Partij de vertrouwelijke informatie tevens ontvangt van een onafhankelijke informatiebron en daarop geen (andere) geheimhoudingsverplichting rust;
   d. de vertrouwelijke informatie onafhankelijk ontwikkeld is door de ontvangende Partij.

6.3 De ontvanger past dezelfde mate van zorgvuldigheid toe met betrekking tot de vertrouwelijke informatie die hij binnen het kader van het Project verkregen heeft als met zijn eigen vertrouwelijke en / of bedrijfseigen informatie, maar in geen geval minder dan redelijke zorgvuldigheid.

6.4 Indien derden werkzaamheden verrichten voor één van de Partijen, dan zullen zij onderhevig moeten zijn aan geheimhoudingsverplichtingen niet minder streng dan de verplichtingen uit deze overeenkomst.

6.5 Partijen retourneren op verzoek van de andere Partij aan elkaar de hen toebehorende vertrouwelijke informatie bij beëindiging van de overeenkomst, behalve één (1) kopie (digitaal en analoog) hiervan die zij mogen bewaren voor het archief of een mogelijk juridisch proces met betrekking tot deze overeenkomst.

7 PUBLICATIE/EXTERNE UITLATING

7.1 Partijen overleggen vooraf over een publicatie- en promotiestrategie.

7.2 De Partij die het logo van de andere Partij wenst te gebruiken voor het promoten van de samenwerking, dient hiervoor vooraf toestemming te verkrijgen van de andere Partij. Bij het gebruik van elkaars logo houden Partijen zich aan de huisstijl van de andere Partij.

7.3 WU en SBB zullen zowel gezamenlijk als individueel diverse communicatie uitingen verzorgen over het Project. Partijen zullen elkaar hierover tijdig informeren.

7.4 Geen van de Partijen zal de (tussentijdse) resultaten van het Project openbaar maken of openbaar laten maken zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de andere Partij. Dit betreft zowel wetenschappelijke publicaties als uitingen in de reguliere media en websites van één van de Partijen en voor lezingen.

7.5 Een negatieve beslissing omtrent publicatie dient vergezeld te gaan van een schriftelijke en op redelijkheid gebaseerde motivatie van de andere Partij met daarin, zo mogelijk, voorstellen voor aanpassing van de publicatie dan wel nadere voorwaarden over bijvoorbeeld het tijdstip van de publicatie.

7.6 Indien dertig (30) dagen na het doen van een verzoek tot publicatie de andere Partij daar nog niet op heeft gereageerd, wordt de toestemming geacht te zijn verleend.

7.7 In geen geval kan een wetenschappelijke publicatie langer worden opgehouden dan drie (3) maanden na ontvangst van het concept door de andere Partij.

8 INTELLECTUEEL EIGENDOM

8.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen door deze samenwerkingsovereenkomst wordt gecreëerd, komt toe aan WU. SBB verkrijgt over deze verworven kennis van WU een niet-exclusieve, niet-overdraagbare gebruikslicentie, waarvoor geen vergoeding verschuldigd is.

8.2 Uitgangspunt is dat elke Partij de verworven kennis kan toepassen ten behoeve van zijn onderzoeksactiviteiten en beheeractiviteiten.

8.3 De verworven tussentijdse kennis wordt toegepast voor de door de provincie Flevoland op te stellen evaluatie van het 'beleidskader beheer Oostvaardersplassen'. WU en SBB leveren hiervoor gezamenlijk de tekstdelen aan die betrekking hebben op of afkomstig zijn uit het project.

9 TOEGANGSRECHTEN

9.1 Het intellectuele eigendom van hetgeen één of beide Partijen inbrengen als zijnde achtergrondinformatie, blijft bij de Partij die het intellectuele eigendom heeft ingebracht.

9.2 Als één van de Partijen gebruik maakt van het intellectuele eigendomsrecht van een derde, staat de Partij die daarvan gebruik maakt ervoor in dat dit gebruik voldoet aan alle daaraan gestelde (wettelijke) vereisten.

9.3 De toegang tot resultaten en achtergrondinformatie die nodig is voor de uitvoering van het eigen werk van een Partij in het Project wordt kosteloos verleend.

9.4 Wanneer een ontvangende Partij een fout ontdekt in de ontvangen informatie stelt het de verstrekkende Partij hiervan op de hoogte. De verstrekkende Partij geeft geen garantie ten aanzien van de volledigheid, zorgvuldigheid of geschiktheid van de verstrekte informatie. De ontvangende Partij is volledig verantwoordelijk voor het gebruik van de informatie en de gevolgen daarvan.

9.5 Ter voorkoming van twijfel, elke verlening van toegangsrechten anders dan bepaald in de overeenkomst wordt overgelaten aan het eigen inzicht van de verstrekkende Partij en onder de voorwaarden zoals wordt overeengekomen tussen de verstrekkende Partij en de ontvangende Partij.

10 AANSPRAKELIJKHEID VAN PARTIJEN

10.1 Alle Partijen zetten zich in voor een goede uitvoering van het Project en zullen zich houden aan de dienaangaande in deze overeenkomst en het Projectplan gemaakte afspraken. Indien één van de Partijen toerekenbaar tekortkomt in de nakoming van zijn verplichtingen, is de andere Partij gerechtigd, na ingebrekestelling, de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen en de schade met een maximum van de totale projectkosten te verhalen op de toerekenbaar tekortkomende Partij.

10.2 Indien niet-nakoming te wijten is aan overmacht van de ene Partij is de andere Partij gerechtigd de overeenkomst met onmiddellijke ingang te beëindigen, zonder recht te hebben op schadevergoeding.

10.3 Geen van de Partijen zal jegens de andere Partij aansprakelijk zijn voor enige vorm van indirecte schade of gevolgschade dan wel gederfde winst.
10.4 Onverminderd het gestelde in lid 1 kunnen Partijen elkaar echter geen garantie geven omtrent de juistheid of bruikbaarheid van de verstrekte informatie of gegenereerde resultaten. Het gebruik van de informatie verstrekt in het kader van het Project en het gebruik van de resultaten uit het Project door één van de Partijen geschiedt voor eigen risico van deze Partij en deze vrijwaart de ander Partij van aanspraken die mogelijk hieruit kunnen ontstaan.
10.5 Partijen zijn zelf verantwoordelijk voor het handelen van het door hen in dienst genomen personeel.

11 GESCHILLEN EN TOEPASSELIJK RECHT

11.1 Op deze overeenkomst is Nederlands recht van toepassing.
11.2 Een geschil over deze overeenkomst wordt voorgelegd aan de daartoe bevoegde rechtbank. .
11.3 De bijlagen bij deze overeenkomst maken onlosmakelijk deel uit van deze overeenkomst.
11.4 Er zijn geen algemene voorwaarden op deze samenwerkingsovereenkomst van toepassing.

12 ONDERTEKENING

Aldus overeengekomen en ondertekend;

Wageningen University, Department of Animal Sciences	Staatsbosbeheer
Plaats: Lelystad	Plaats: Lelystad
Datum: 06-10-2021	Datum: 10-09-2021
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo	Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Naam: drs.ir. Art. 5.1. lid 2 sub e Woo	Naam: dr. J.J. Ottens
Functie: directeur bedrijfsvoering	Functie: directeur Kennis & Expertise

Bijlage 1: Onderzoek dierenwelzijn Oostvaardersplassen

Diergezondheid vrij levende grote herbivoren

Inleiding

In veel natuurgebieden in West-Europa worden gedomesticeerde grote herbivoren, zoals runderen, paarden, schapen of geiten, ingezet om een gewenste ontwikkeling in de vegetatie tot stand te brengen ten behoeve van het behoud van biodiversiteit. Daarnaast komen in deze gebieden veelal ook vrijlevende wilde grote herbivoren voor zoals edelherten, reeën of wilde zwijnen of worden deze soorten geïntroduceerd.

In een groot aantal van de natuurterreinen zijn de geïntroduceerde gedomesticeerde grote herbivoren vrijlevend, met een minimum aan verzorging zoals veterinaire zorg of bijvoeren. In de situaties waar de dieren niet worden bijgevoerd, zijn zij volledig aangewezen op de kwaliteit van het voedsel en drinkwater in het natuurgebied waar ze zijn uitgezet. Dit geldt ook voor geïntroduceerde wilde herbivoren in natuurgebieden die zijn omrasterd.

Hoewel begrazingsbeheer met vrijlevende gedomesticeerde grote herbivoren al enkele decennia lang wordt uitgevoerd, is er weinig bekend over de korte en lange termijn effecten van het inzetten van grote herbivoren in vaak relatief kleine geïsoleerde natuurgebieden op de gezondheid van de dieren zelf. Veelal wordt aangenomen dat leven in de 'schone' natuurgebieden geen enkel probleem oplevert voor de gezondheid van de dieren. Echter, al dan niet door toedoen van de mens kunnen grote delen van het landschap verontreinigd zijn via de lucht en het water. Het betreft dan niet alleen stedelijk en industrieel gebied, maar ook het landelijk gebied.

Een ander aspect waar weinig over bekend is, betreft het voorkomen van dierziekten in vrijlevende populaties in natuurgebieden en de gevolgen daarvan voor de dieren zelf.

Indien er geen monitoring of onderzoek op diergezondheid plaatsvindt, is niet vast te stellen of eventuele effecten optreden door de aanwezigheid van bepaalde (giftige) stoffen in het voedsel of drinkwater of door dierziekten en welke gevolgen dit heeft voor de dieren zelf. In die gevallen waar monitoring of onderzoek naar diergezondheid wordt uitgevoerd, wordt het bepalen van de effecten op de dieren bemoeilijkt door het feit dat er geen normen zijn voor vrijlevende grote herbivoren. Er zijn normen voor landbouwhuisdieren zoals runderen, paarden, geiten of schapen, maar deze normen zijn opgesteld vanuit heel andere doelstellingen of belangen dan bij natuurbeheer relevant is.

De aanname is dat de normen voor landbouwhuisdieren veel strenger zijn dan dat ze voor in het wild levende dieren zouden moeten zijn. Dit wordt afgeleid uit het feit dat toetsing van onderzoeksresultaten aan de normen voor landbouwhuisdieren zou moeten betekenen dat bijvoorbeeld natuurlijk beschikbaar voedsel of drinkwater ongeschikt is voor de dieren, terwijl in sommige gevallen een populatie van deze dieren daar al vele jaren leeft. Met de huidige normen voor landbouwhuisdieren kunnen dus zeer waarschijnlijk geen goede evaluaties van de diergezondheid van de vrijlevende grote herbivoren worden uitgevoerd met als gevolg onjuiste keuzes in het beheer. Dit vraagt om een studie waar informatie vanuit bestaande monitoringsgegevens uit het natuurgebied kan worden afgezet tegen de bestaande normen voor landbouwhuisdieren. Op basis van deze studie kunnen aanbevelingen geformuleerd worden met betrekking tot het gebruik van de normen van landbouwhuisdieren bij vrijlevende dieren en/of het beheer van de grote herbivoren.

De Oostvaardersplassen is een gebied waar al meer dan 30 jaar begrazing met runderen, paarden en edelherten plaatsvindt en waar al geruime tijd een monitoring naar het voorkomen van dierziekten plaatsvindt. Dit gebied leent zich uitstekend om een uitgebreider onderzoek naar diergezondheid uit te voeren; deels vanwege de beschikbare historische gegevens over de populaties en de kwaliteit van het gebied en deels door de mogelijkheden voor aanvullend veldonderzoek met focus op diergezondheid.

Doel van het onderzoek

In de Oostvaardersplassen wordt een wetenschappelijk onderzoek opgestart naar enkele aspecten die te maken hebben met de diergezondheid van de runderen, paarden en edelherten in de Oostvaardersplassen. De hoofdvraagstellingen van het onderzoek zijn:

- *Wat zijn de belangrijkste stoffen uit het milieu en dierziekten die de gezondheid van de runderen, paarden en edelherten van de Oostvaardersplassen negatief beïnvloeden?*
- *Zijn de normen die gelden voor landbouwhuisdieren toepasbaar op vrijlevende gedomesticeerde en wilde herbivoren om de gezondheidstatus van deze dieren te bepalen, en zo niet, is het mogelijk vast te stellen waar deze normen bijgesteld zouden moeten worden?*

De vragen richten zich op het duiden van de verschillen tussen gehouden dieren en de in het wild levende grote herbivoren van de Oostvaardersplassen. Hierbij wordt onder andere ingegaan op:

- Energie-, nutriënten en mineraalhuishouding van de grote herbivoren in relatie tot waarden in water, bodem en gewas, en klimaat.
- De aanwezigheid van besmettelijk en niet-besmettelijke dierziekten en relatie met:
    - het terrein (habitattypen, vegetatiestructuur, voedselaanbod/-kwaliteit);
    - populatieontwikkelingen/-omvang;
    - omgeving (verspreiding van dierziekten van of naar het gebied).
- De relatie tussen de aanwezigheid van giftige planten en diergezondheid.
- Hoe passen de normen voor landbouwhuisdieren voor vrijlevende herbivoren in natuurterreinen op het gebied van bijvoorbeeld:
    - diergezondheid (bijv. mineralengehalten in lever);
    - kwaliteit voedselplanten of drinkwater;
    - Het gebruik van de dieren voor menselijke consumptie (ook hier aandacht voor zowel besmettelijke als niet-besmettelijke agentia).

Aard van het onderzoek

Het wetenschappelijk onderzoek zal worden uitgevoerd in de vorm van een promotieonderzoek voor een periode van 4 jaar. Voor dit onderzoek komt een student diergeneeskunde met expertise/interesse in toxicologie en infectieziekten het meest in aanmerking. De exacte invulling van de deelonderwerpen en –vragen worden door de AIO die het promotieonderzoek gaat uitvoeren, uitgewerkt.
In ieder geval vindt een evaluatie van bestaande gegevens plaats en kan onderzoek (in het veld en laboratoria) worden uitgevoerd naar de aspecten die hierboven genoemd worden.

Het promotieonderzoek wordt aan de Wageningen Bioveterinary Research begeleid bij Prof. Dr. Wim van der Poel, die als promotor optreedt en tevens lid is van de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen. Als tweede promotor wordt gezocht naar iemand met expertise epidemiologie. Daarnaast wordt bekeken of een eventuele co-promotor ook zou kunnen deelnemen aan het promotieteam.

Producten

Naast de wetenschappelijke publicaties in de vorm van wetenschappelijke artikelen en een PhD-thesis, zal de promovendus presentaties geven tijdens de kennis-symposia die door Staatsbosbeheer worden georganiseerd om nieuwe kennis uit het Nationale Park Nieuw Land te delen met andere onderzoekers, beheerders en publiek.

Een belangrijke ‘spin-off’ van dit wetenschappelijk onderzoek kan zijn een aanzet voor een nieuwe set van diergezondheidnormen voor vrijlevende grote herbivoren en een advies voor de terreinbeheerder van de Oostvaardersplassen.

Begeleiding van het onderzoek

Naast de wetenschappelijke begeleiding vanuit de Universiteit van Wageningen zal een begeleidingscommissie worden opgericht die gevuld wordt met mensen uit de Veterinaire Begeleidingscommissie Oostvaardersplassen, aangevuld met experts indien nodig. De dagelijkse begeleiding in het veld berust bij Staatsbosbeheer.

Planning

Het voornemen is om het onderzoek in de tweede helft van 2021 te starten zodat een eindproduct eind 2025 verwacht kan worden. De exacte planning met oplevering van tussenproducten en eindproduct volgt na de gedetailleerde uitwerking van het onderzoek door de AIO.

Kosten

Omschrijving	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**	**Bedrag**
Begeleidingsuren senior onderzoeker*	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
Materiaal	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
Sub-Totaal 1	€ 31.063	€ 31.639	€ 32.230	€ 32.836	€ 127.768
PhD student	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art. 5.1.
Sub-totaal 2	€ Art. 5.1.	€ Art.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.	€ Art. 5.1.
WU onderzoeksschool minimaal 1000	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.	€ Art.
TOTAAL	€ 105.846	€ 111.887	€ 118.044	€ 124.321	**€ 460.098**
De subsidie is gemaximaliseerd op €460.000					
WBVR is subcontractor bij de WU voor € Art.					
*Gebaseerd op 150 uren per 150 uur met inflatie van 2,5%					

Z21-8130-161 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 8 oktober 2021 10:05
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo Art. Art. 5.1.
Onderwerp: RE: 3277 Staatsbosbeheer diergezondheid vrij levende grote herbivoren Oostvaardersplassen

Hoi Art.

Dank je wel voor de ondertekende overeenkomst. Ik heb hem binnen ons archief systeem opgeslagen.

We gaan nog een keer met Art. een kort feestelijk moment regelen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @wur.nl]
Verzonden: donderdag 7 oktober 2021 14:23
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>; Art. Art. Art. Art. <Art. 5.1. lid 2 sub e @wur.nl>
Onderwerp: 3277 Staatsbosbeheer diergezondheid vrij levende grote herbivoren Oostvaardersplassen

Geachte allemaal,

Hierbij stuur ik jullie de ondertekende overeenkomst tussen Staatsbosbeheer en de WU.

Succes met het project.

Kind regards,
Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e Woo

Present: Monday – Tuesday (B0012 Zodiac) – Thursday (till 12:00h E0213 Radix, after 12:00h B0012 Zodiac) - Friday morning

Department of Animal Sciences
Wageningen University

Z21-8130-161 .pdf (2)

P.O. Box 338, 6700 AH, Wageningen, The Netherlands
Building Art. , De Elst 1, 6708 WD, Wageningen, The Netherlands
T: +31 (0) 317 Art. 5.1. ; +31 (0) Art. 5.1. lid 2
F: +31 (0) 317 Art. 5.1.
E: Art. 5.1. lid 2 subr@wur.nl
www.disclaimer-uk.wur.nl / www.disclamer-nl.wur.nl



www.wur.nl/university

The Department of Animal Sciences, part of Wageningen University, is registered under WU at the Dutch Chamber of Commerce with number 09215846.

Z21-8130-162 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 21 oktober 2021 14:56
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'; Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Onderwerp: RE: Meten op zondag?

Beste Art. 5.1.

In het weekend is altijd wat moeilijker dan door de weeks. Dat komt omdat er niet zomaar iemand beschikbaar is om het hek open en dicht te doen.

Zelf ben ik komend weekend zeilen en kan dus niet het hek open en dicht doen.

Misschien kan Art. ?
@Art. kun jij er zondag bij zijn?

Dan is er nog de optie dat ik een collega vraag of iemand in de buurt is. Ik zal dat morgen op het werkvragen.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailtoArt. Art. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: donderdag 21 oktober 2021 13:09
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. 5.1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo@uva.nl>
Onderwerp: Meten op zondag?
Urgentie: Hoog

Beste Art. en Art. 5.1. lid

Het weer is momenteel te slecht om te meten in de OVP met LIDAR. Zondag lijkt het droog te zijn terwijl daarna en daarvoor het regenachtig is. Is het mogelijk dat we aanstaande zondag een meetsessie kunnen doen? Het gaat dan om drie mensen, Art. 5.1. Art. 5.1. Art. 5.1. en ik. We hebben maximaal 4 uur nodig.

We horen graag of het past!

En we zien elkaar morgen onder feestelijke omstandigheden, weer of geen weer 🙂!

Hg
Art. 5.1. lid & Art. 5.1. lid 2

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/AA Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-163 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 22 oktober 2021 09:25
Aan: 'Art. 5.1. lid 2 sub e Woo '; Art. 5.1. Art. 5.1.
Onderwerp: RE: borrel?

Aan onze kant zijn jullie van harte welkom

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo [Art. 5.1. lid 2 sub Art. 5.1. lid 2 @uva.nl]
Verzonden: vrijdag 22 oktober 2021 08:06
Aan: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: borrel?

Ha heren,

Is het plan nog steeds om vanmiddag om 15:00 te verzamelen bij de kitsweg?

Vr.gr.
Art. 5.1. lid

Art Art. 5.1. lid A Art. 5.1. lid 2 sub e
Art. 5.1. lid 2 sub e
Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (IBED)

University of Amsterdam, Faculty of Science

Visiting address: Science Park 904, 1098 XH Amsterdam, room C4.216
Mail address: P.O.Box 94240, NL - 1090 GE Amsterdam, The Netherlands
E-mail: Art. 5.1. Art. 5.1. lid 2 @uva.nl
Phone: +31-20 Art. Art.
Mobile: +31-6 Art. Art Art.

Website IBED: http://ibed.uva.nl/



Z21-8130-164 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 4 november 2021 13:52
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: RE: IBP-VP/NPNL kennis- en onderzoeksagenda/Natuurmonumenten en kenniscommunity

Hoi Art.

Ik heb dan een afspraak met Art. jou en Art. 5.1. Art. staan. Ik weet niet zo goed waar die over gaat. Maar het wordt een van de twee. Welke wil je nog eens verzetten?

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

-----Oorspronkelijke afspraak-----
Van: Art. 5.1. lid 2 sub e Woo @flevoland.nl]
Verzonden: donderdag 4 november 2021 10:47
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
CC: Art. 5.1. lid 2 sub @natuurmonumenten.nl
Onderwerp: IBP-VP/NPNL kennis- en onderzoeksagenda/Natuurmonumenten en kenniscommunity
Tijd: donderdag 11 november 2021 16:00-17:00 (UTC+01:00) Amsterdam, Berlijn, Bern, Rome, Stockholm, Wenen.
Locatie: Microsoft Teams-vergadering

N.a.v. beschikbaarheid deelnemers verplaatst naar 11-11 om 16:00. Mocht dit niet passen, dan wordt er een datumprikker aangemaakt.

Met vriendelijke groet,

Art. 5.1. lid 2 sub e
Provincie Flevoland

disclaimer
http://www.flevoland.nl/Informatie/Disclaimer-e-mail

Z21-8130-165 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Verzonden: woensdag 17 november 2021 09:04
Aan: Art. 5.1. lid 2 , Art.
CC: Art. 5.1. lid 2 sub e ; Art. 5.1. lid 2 sub
Onderwerp: Re: Advert
Bijlagen: Advert_SBB_OVP_Art. docx

Beste Art. cc Art. 5.1.

Art. 5.1. lid en ik hebben de vacature opgesteld en zouden graag jullie vragen om even te kijken of deze okay is zo – en of jullie er wellicht een paar regels over SBB in willen vermelden. We hadden nog een kleine twijfel om het systeem OVP bij naam te noemen, maar we denken dat de sollicitanten juist hiervan op de hoogte moet worden gebracht om misverstanden te voorkomen.

Verder leek het ons logisch om Art. in de sollicitatie commissie te hebben. Dan bestaat de commissie uit vier leden, mijzelf, Art. 5.1. lid , Art. en Art. Art. 5.1. Eileen is zelf een promovendus (https://www.linkedin.com/in/Art. 5.1. ?originalSubdomain=nl) en doet onderzoek naar droogte in grasland-ecosystemen.

Voer jullie suggesties verder in naar wens dan zorgen Art. 5.1. lid en ik voor de verdere afwerking.

Hartelijke groet
Art. 5.1. & Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam
The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1.
---
http://home.medewerker.uva.nlAr Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242

Z21-8130-165 bijlage 1.pdf (1)

Vacancy template FNWI – English – version 2.2

Please fill out all yellow marked boxes. You can email the vacancy to the HR advisor of your institute. We will complete the offer and take care of publication. Please keep in mind that it takes a few days before the ad is published.

Vacancy title[i] (maximum of 74 characters)

PhD position "The effects of grazing exclusion on nutrient and carbon flows in a eutrophic wetland"

Publication date - if a.s.a.p. leave blank	Click here to enter a date
Closing date Tip: Block a time slot in the agendas of the selection committee the following day for selection of the applicants.	Click here to enter a date
Organisational unit	Faculty of Science - Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics
Level of education	MSc in Earth Sciences, Ecology, or related field
Scope of work	38 hours per week
Salary indication[ii]	Select scale gross per month (optional if parttime) based on 38 hours per week.
Vacancy type[iii]	☐ Education (PeopleXS WP) ☐ Research (PeopleXS WP) ☒ PhD position ☐ Support & Management (PeopleXS OBP)
Admit referees at application form?[iv]	☒No (standard) ☐Yes
Place vacancy at uva.nl and[v]	Additional medium, namely..... Chargeable from WBS-element .....

Members of selection committee

Who have to get access to the files with applicants in PeopleXS? Please add email addresses. Note that this may also include external committee members. Also indicate whether the proposed committee member followed an unconscious bias training

Committee	**Bias training?**
Vacancy holder(s): [redacted]	Yes/ No
Committee member 1: [redacted]	Yes/ No
Committee member 2: [redacted]	Yes/ No
Committee member 3: If applicable	Yes/ No
Committee member 4: In case of more than 4 members, please fill out the other names here	Yes/ No

Introduction [vi]

Are you interested in rewilding, nature conservation, and soil carbon storage? Then you can contribute to these very topical discussions by advancing our understanding of the effect of conservation practices on soil functioning and vegetation patterns in one of the largest rewilding wetland areas in North-west Europe, the Oostvaarders Plassen. ~~xxxxx.....~~ In this collaborative project between IBED and SBB, we aim to understand what the implications are of reducing intensive grazing by geese and large herbivores for vegetation heterogeneity and soil functioning,

Version 2.1 3/11/20

Vier lijkt me genoeg.

Ik neem aan dat wij automatisch in het committee zitten.

Ik heb die helaas nog niet kunnen doen. Jij wel al?

Ja, in de UK, meerdere malen

prima

We moeten hier toch duidelijk over zijn... Dan maar een poepiesstorm over ons heen.

Z21-8130-165 bijlage 1.pdf (2)

with a particular focus on nutrient and carbon cycling. You will use large-scale field exclosures that exclude grazing by geese and large herbivores to test the effects of grazing exclusion experimentally. You will sample soils and vegetation to assess how grazing exclusion affects plant and soil biodiversity, and the processes of carbon and nutrient cycling that they govern. You will also relate the findings to the spatiotemporal variation in aboveground biomass production and vegetation associations obtained by satellite and LiDAR measurements. This knowledge will contribute to more effective management of this internationally renowned conservation area.

What are you going to do? [vii](maximum of 120 words)

You will set up and carry out field experiments to test the effects of grazing exclusion on soil and vegetation properties and processes of C,N, and P cycling. You will analyse and interpret the resulting data, and communicate the results via presentations and publications in peer-reviewed journals, as well as a high-quality PhD thesis. You will work closely together with the interdisciplinary project team, and you will communicate research plans and findings with the project team, collaborators, and stakeholders. You will determine the priorities of these activities in close consultation with the project PI. You will also be expected to:

- Actively read the literature relating to (and around) the project
- Have frequent meetings with the project team and collaborators to present work in progress and discuss experiments
- Be prepared to present at national and international meetings
- Produce high-quality work for publication in international peer-reviewed journals
- Show willingness to contribute to the work of others in the lab by offering practical and intellectual help, including technical staff and post-graduate students.
- Take an active part in group meetings, and to give presentations at these when required.
- Assist in the supervision of MSc and undergraduate students, if and when requested
- Perform routine laboratory tasks and duties.
- Keep good general records and work with all levels of staff.
- Plan and manage own research activity in collaboration with others.
- Balance with help the competing pressures of research and administrative demands and deadlines.
- Be aware of the risks in the work environment and their potential impact on their own work and that of others
- Be aware of the societal discussions surrounding the management decisions in the Oostvaarderplassen, and be willing to communicate your results with the wider public with integrity

What do we require?[viii]

- An MSc in Earth Sciences, Ecology, or Biology, or related discipline
- An interest in, and understanding of, linkages between aboveground communities and belowground communities and processes
- An understanding of biogeochemical cycles, in particular of the role of soils in these
- Experience in setting up, running, or sampling field- or glasshouse experiments
- Experience in analysis and interpretation of experimental data
- Experience in the analysis of ~~plant and~~ soil samples
- Experience in up-scaling results to larger scales and similar systems
- Good computational, analytical and geospatial statistical skills, including the use of programming languages such as R and Geographic Information Systems (GIS).

Version 2.1 3/11/20

Moet het Plant AND Soils zijn of is alleen Soils ook goed? Ik kan me namelijk niet voorstellen dat een kandidaat die wel soil samples ervaring heeft geen affiniteit heeft met ecologie, en ik ben bang dat de nadruk op experience in Plant AND Soils vooral plantfysiologische biologische mensen aantrekt.

Z21-8130-165 bijlage 1.pdf (3)

- Willingness to learn new remote field monitoring skills including LiDAR measurements.
- The ability to present information in an accurate and appropriate format, and to communicate effectively with a range of groups including scientists and stakeholders with interests in soils and their management
- Good written and spoken English
- The ability to convey an appropriate rationale and interest in applying for this particular post
- Effective interpersonal skills and ability to work with colleagues at all levels

Our offer[ix]

☐A temporary contract for minimum to maximum number of hours a week hours a week, preferably starting on date. Optional: for the duration of number months. Optional: a permanent contract/extension for X years subsequently follows if we assess your performance positive. Optional: The Job profile XXX is applicable.

☒☐ *Only applicable for PhD candidates:* A temporary contract for 38 hours per week for the duration of 4 years (the initial contract will be for a period of 18 months and after satisfactory evaluation it will be extended for a total duration of 4 years). This should lead to a dissertation (PhD thesis). We will draft an educational plan that includes attendance of courses and (international) meetings. We also expect you to assist in teaching undergraduates and master students.

☐ *only applicable for Tenure Track:* We offer a temporary employment contract for minimum to maximum number of hours per week with a tenure track agreement for the duration of number of years (which is part of a number of years-year temporary contract). You will be offered a permanent position after positive assessment and evaluation.
The starting salary will be in accordance with university regulations for academic personnel, and depending on experience and qualifications. It will range from a minimum Select scale gross per month (salary scale) based on full-time employment.

The salary, depending on relevant experience before the beginning of the employment contract, will be Select scale gross per month, based on a fulltime contract (38 hours a week). This is exclusive 8% holiday allowance and 8.3% end-of-year bonus. A favourable tax agreement, the '30% ruling', may apply to non-Dutch applicants. The Collective Labour Agreement of Dutch Universities is applicable.

Are you curious about our extensive package of secondary employment benefits like our excellent opportunities for study and development? Take a look here.

Questions?

Do you have questions about this vacancy? Or do you want to know more about our organisation? Please contact: full name of contact job title, tel. + 31 (0)20 525 XXXX and email XX@uva.nl

About the Faculty of Science and the choose unit [x]

The Faculty of Science has a student body of around 7,000, as well as 1,600 members of staff working in education, research or support services. Researchers and students at the Faculty of Science are fascinated by every aspect of how the world works, be it elementary particles, the birth of the universe or the functioning of the brain.

Version 2.1 3/11/20

AT en ik hebben nu twee master studenten die bezig zijn de satelliet en LIDAR monitoring van grassland productie in de OVP te standaardiseren. Met LiDAR heb je binnen een uur een gedetailieerde opname (puntenwolk) van de kruiden (volume hoogte etc) binnen een exclosure. We denken er ook sterk aan eeen hyperspectrale drone aan te schaffen zodat de vegetatie associatie dynamiek goed gemonitored kan worden. Ik stel me erbij voor dat dit aanpalende projecten zijn waarbij de PhD de Masterstudenten medebegeleid.

The Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (IBED) is one of eight research institutes of the Faculty of Science at the University of Amsterdam. The research at IBED aims to unravel how ecosystems function in all their complexity, and how they change due to natural processes and human activities. At its core lies an integrated systems approach to study biodiversity, ecosystems and the environment. IBED adopts this systems approach to ecosystems, addressing abiotic (soil and water quality) and biotic factors (ecology and evolution of plants, animals, and microorganisms), and the interplay between those. The IBED vision includes research encompassing experimental and theoretical approaches at a wide variety of temporal and spatial scales, i.e. from molecules and microorganisms to patterns and processes occurring at the global scale. This position is in the Ecosystem and Landscape Department of IBED, which seeks to improve our understanding of the functioning and dynamics of a biotic and biotic components of (geo-)ecosystems across landscapes throught time. You will be part of the newly set up Plan-Soil-Ecology laboratory group of Professor [redacted], which is a vrbrant and diverse research group addressing the response of plant-soil interactions to global change. You will also be part of [INSERT SBB TEXT]

Application

"The UvA is an equal-opportunity employer. We prioritize diversity and are committed to creating an inclusive environment for everyone. We value a spirit of enquiry and perseverance, provide the space to keep asking questions, and promote a culture of curiosity and creativity."

Do you recognize yourself in the job profile? Then we look forward to receiving your application by closing date. You can apply online by using the link below.

[link PeopleXS – will be added by HR]

Applications in .pdf should include:

- a motivation letter and CV, including a list of publications,
- if any additional information is needed, please add here

Please mention the months (not just years) in your CV when referring to your education and work experience.

We will invite potential candidates for interviews on date and date

---

[i] This will be the header of your job add. Try to formulate gender neutral, but don't add "M/F".

[ii] Choose "other" if 2 salary scales and/or limitation of the maximum amount is applicable.

[iii] Will be used for the search filter on uva.nl Combinations are possible, for example "Education" and "Support & Management" for a study adviser.

[iv] If you choose "yes" all referees immediately receive an automatic email with request to deliver a reference. The application is complete only after all requested references are in. Please realize that this holds for all applicants. Inviting specific reference letters for shortlisted candidates may lead to significantly less letters to be written.

[v] Academic transfer is standard for WP, optional for OBP (free). LinkedIn is standard for OBP. Note: Costs of additional media will be charged to vacancy holder.

[vi] Formulate an introductory text, preferably starting with a question, in which you try to attract potential applicants. You can also add a short (PhD of postdoc) project description here, including links to further information online ((make sure you link to an English webpage). Tip: ' we' or 'us' will help to connect with your ideal candidate.

[vii] Describe the tasks that need to be carried out, what responsibilities will be entrusted, etc. Try to keep your text to the point (maximum 120 words) and mobile friendly by using bullets. Tip: use active instead of passive language.

[viii] Indicate approximately five (preferably an odd amount) of the most important criteria (accreditations, years of experience, competency, personality characteristics) for the job. Use bullet points. Start with the most important and complement with the requirements of your ideal candidate. You can use the appointment and

promotion criteria for scientific staff as a reference. Formulating criteria in terms of behavior instead of attribute: 'You are able to' instead of 'You are' will help making your vacancy more attractive for diverse applicants.

[ix] Choose one of the three options (contract, phd or tenure track) and fill out necessary information about duration, number of hours and salary.

[x] Add information about the institute and/or group. You can add links to websites.

Z21-8130-166 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 18 november 2021 16:44
Aan: Art. 5.1. F. Art. 5.1. ; Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: Advert_SBB_OVP_Art. opm Art docx
Bijlagen: Advert_SBB_OVP_Art. opm Art docx

Beste Art. 5.1. en Art. 5.1. lid

Bijgesloten de aanvullingen van Art. en mij.

Z21-8130-166 bijlage 1 .pdf (1)

Vacancy template FNWI – English – version 2.2

Please fill out all yellow marked boxes. You can email the vacancy to the HR advisor of your institute. We will complete the offer and take care of publication. Please keep in mind that it takes a few days before the ad is published.

PhD position "The effects of large herbivores on nutrient and carbon flows in a eutrophic wetland"

Vacancy title[i] (maximum of 74 characters)

Publication date - if a.s.a.p. leave blank	Click here to enter a date
Closing date Tip: Block a time slot in the agendas of the selection committee the following day for selection of the applicants.	Click here to enter a date
Organisational unit	Faculty of Science - Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics
Level of education	MSc in Earth Sciences, Ecology, or related field
Scope of work	38 hours per week
Salary indication[ii]	Select scale gross per month (optional if parttime) based on 38 hours per week.
Vacancy type[iii]	☐ Education (PeopleXS WP) ☐ Research (PeopleXS WP) ☒ PhD position ☐ Support & Management (PeopleXS OBP)
Admit referees at application form?[iv]	☒No (standard) ☐Yes
Place vacancy at uva.nl and[v]	Additional medium, namely..... Chargeable from WBS-element .....

Members of selection committee

Who have to get access to the files with applicants in PeopleXS? Please add email addresses. Note that this may also include external committee members. Also indicate whether the proposed committee member followed an unconscious bias training

Committee	**Bias training?**
Vacancy holder(s): Art. , Art. , Art. 5.1 lid 2	Yes/ No
Committee member 1: Art. 5.1 lid 2 n	Yes/ No
Committee member 2: Art. 5.1 lid 2	Yes/ No
Committee member 3: If applicable	Yes/ No
Committee member 4: In case of more than 4 members, please fill out the other names here	Yes/ No

Introduction [vi]

Are you interested in ~~rewilding,~~ nature conservation, and soil carbon storage? Then you can contribute to these very topical discussions by advancing our understanding of the effect of conservation practices, such as rewilding or controlled management~~such as r~~ on soil functioning and vegetation patterns in one of ~~the~~ largest ~~rewilding~~ grazed wetland areas in North-west Europe, the Oostvaarders Plassen. ~~xxxxx.....~~ In this collaborative project between IBED and ~~SBB~~Staatsbosbeheer, we aim to understand what the ~~implications are of reducing intensive~~

Version 2.1 3/11/20

Met opmerkingen [ATI] : Ik zou hier spreken over het effect van large herbivores ipv grazing exclusion. Die exclusion is nl onderdeel van de experimentele opzet om het verschil tussen wel en niet begraasd te kunnen bepalen. Het zou nl ook mooi zijn als we kunnen kijken naar de effecten in verschillende graasintensiteiten: dus intensief begraasd – extensief begraasd – onbegraasd. Op basis van monitoring kunnen we kijken waar binnen de OVP verschillen in graasdruk zijn en we kunnen ook nog naar andere vergelijkbare gebieden met andere graasdichtheden (bijv. Lauwersmeer, Slikken van Flakkee, Hellegatsplaten).

Verder krijg je ook niet het misverstand dat er onderzoek wordt gedaan in de OVP voor de situatie zonder grote herbivoren.

Met opmerkingen [ATI] : Vier lijkt me genoeg.

Met opmerkingen [ATI] : Ik neem aan dat wij automatisch in het committee zitten.

Met opmerkingen [ATI] : Ik heb die helaas nog niet kunnen doen. Jij wel al?

Met opmerkingen [ATI] : Ja, in de UK, meerdere malen

Met opmerkingen [ATI] : prima

heeft opmaak toegepast: Dubbel doorhalen

heeft opmaak toegepast: Dubbel doorhalen

Met opmerkingen [ATI] : We moeten hier toch duidelijk over zijn... Dan maar een poepiesstorm over ons heen.

Met opmerkingen [ATI] : Ik moet toch weer even streng zijn ;-) De Oostvaardersplassen is nooit een echt gebied van rewilding geweest en is het nu al helemaal niet meer en gaan we voorlopig ook niet naar toe. Ik denk dus dat we het niet op deze manier neer kunnen gaan zetten. Wat de OVP is geweest is dat er ruimte is gegeven aan het natuurlijke proces van begrazing door het inzetten van drie soorten grote herbivoren waarbij de aantallen werden bepaald door voedselaanbod, winter en concurrentie. Het systeem was verder incompleet (ontbreken andere herbivoren, predatoren, naturlijke processen) waardoor de uitkomst op landschapsschaal er heel anders uitziet dan wanneer je een compleet beeld zou hebben.

Je kunt wel zeggen dat je dit onderzoek doet vanuit nature conservation and soil carbon storage en welke rol rewilding daarin als management-optie zou kunnen hebben naast andere vormen van beheer zoals nu wordt uitgevoerd in de OVP. De OVP is dan een goed studiegebied (lange historie, veel data, mogelijkheden tot experimentele opzet om effecten van herbivore te meten, etc.)

Met opmerkingen [ATI] : Helemaal mee eens. Vraag is niet zozeer wat het veranderend beheer doet maar wel wat begrazingsbeheer doet in verschillende intensitaiten. En dat kunnen we nu juist zo mooi meten in OVP en NPNL

heeft opmaak toegepast: Dubbel doorhalen

Z21-8130-166 bijlage 1 .pdf (2)

grazing by ~~geese and~~ large herbivores and geese for vegetation heterogeneity and soil functioning, with a particular focus on nutrient and carbon cycling. You will use large-scale field exclosures that exclude grazing by geese and large herbivores to test the effects of grazing ~~grazing exclusion~~ experimentally. You will sample soils and vegetation to assess how grazing ~~grazing exclusion~~ affects plant and soil biodiversity, and the processes of carbon and nutrient cycling that they govern. You will also relate the findings to the spatiotemporal variation in aboveground biomass production and vegetation associations obtained by satellite and LiDAR measurements. This knowledge will contribute to more effective management of ~~this internationally renowned~~ conservation areas similar to the Oostvaardersplassen wetland.

What are you going to do? [vii](maximum of 120 words)

You will set up and carry out field experiments to test the effects of grazing ~~exclusion~~ on soil and vegetation properties and processes of C,N, and P cycling. You will analyse and interpret the resulting data, and communicate the results via presentations and publications in peer-reviewed journals, as well as a high-quality PhD thesis. You will work closely together with the interdisciplinary project team, and you will communicate research plans and findings with the project team, collaborators, and stakeholders. You will determine the priorities of these activities in close consultation with the project PI. You will also be expected to:

- Actively read the literature relating to (and around) the project
- Have frequent meetings with the project team and collaborators to present work in progress and discuss experiments
- Be prepared to present at national and international meetings
- Produce high-quality work for publication in international peer-reviewed journals
- Show willingness to contribute to the work of others in the lab by offering practical and intellectual help, including technical staff and post-graduate students.
- Take an active part in group meetings, and to give presentations at these when required.
- Assist in the supervision of MSc and undergraduate students, if and when requested
- Perform routine laboratory tasks and duties.
- Keep good general records and work with all levels of staff.
- Plan and manage own research activity in collaboration with others.
- Balance with help the competing pressures of research and administrative demands and deadlines.
- Be aware of the risks in the work environment and their potential impact on their own work and that of others
- Be aware of the societal discussions surrounding the management decisions in the Oostvaarderplassen, and be willing to communicate your results with the wider public with integrity

What do we require?[viii]

- An MSc in Earth Sciences, Ecology, or Biology, or related discipline
- An interest in, and understanding of, linkages between aboveground communities and belowground communities and processes
- An understanding of biogeochemical cycles, in particular of the role of soils in these
- Experience in setting up, running, or sampling field- or glasshouse experiments
- Experience in analysis and interpretation of experimental data
- Experience in the analysis of ~~plant and~~ soil samples
- Experience in up-scaling results to larger scales and similar systems

Version 2.1 3/11/20

Met opmerkingen [AT]: We gaan de aantallen ganzen niet omlaag brengen, dus we gaan niet via een directe weg ingrijpen op de aantallen ganzen. Deze aantallen ganzen kunnen wel veranderen als gevolg van de veranderingen in het beheer (minder grote herbivoren is meer ruigte en struweel).

heeft opmaak toegepast: Dubbel doorhalen

Met opmerkingen [AT]: Dit suggereert dat dit het doel ook is van het beheer en dat we dus ook die ganzen in aantal zouden willen terugbrengen. Ik denk dat je het meer algemeen moet formuleren. Voorstel:
We aim to understand what the effects are of grazing by large herbivores and geese on vegetation heterogeneity and soil functioning, with a particular focus on nutrient and carbon cycling. One of the questions is what the implications are of increasing or decreasing numbers of large herbivores and/or geese on these processes.

Met opmerkingen [AT]: Mee eens.

Met opmerkingen [CP13]: De suggestie wordt gewekt dat we alleen maar geinteresseerd zouden zijn in onbegraasde situaties. Het gaat om zowel de begraasde als onbegraasde situatie en in de begraasde situatie zou je het liefst ook intensief begraasde delen naast extensief begraasde delen willen bekijken. We willen eerder weten wat begrazing nu betekent dan niet begraasd, maar je meet ook niet begraasd om juist die waarde van begrazing zelf te kunnen bepalen.

Met opmerkingen [AT]: Mee eens zie eerdere opmerking

Met opmerkingen [AT]: Ik zou het iets generieker formuleren want we willen wel dat het resultaat breder inzetbaar is dan alleen de Oostvaardersplassen. En ik denk dat hier dan ook die verschillende beheeroptie aan de orde gaan komen waaronder rewilding

Met opmerkingen [AT]: Ik zou in dit verband vooral ook het Nationaal Park Nieuw Land mee willen nemen waar we de Lepelaarplassen hebben met alleen gans en ree als grazer en de marker wadden met alleen gans en nog een helemaal op te bouwen nutrientenkringloop. Daarnaast is kijken naar Lauwersmeer ook erg relevant en apst bij vergelijkende studiesuit het verleden.

Met opmerkingen [AT]: Moet het Plant AND Soils zijn of is alleen Soils ook goed? Ik kan me namelijk niet voorstellen dat een kandidaat die wel soil samples ervaring heeft geen affiniteit heeft met ecologie, en ik ben bang dat de nadruk op experience in Plant AND Soils vooral plantfysiologische biologische mensen aantrekt.

Met opmerkingen [AT]: Dat heb je in d epunten daarvoor toch al afgekaart. Ik zou kwa analyses plan en bodem laten staan want daar gaat het ook om (maar ook poep).

- Good computational, analytical and geospatial statistical skills, including the use of programming languages such as R and Geographic Information Systems (GIS).
- Willingness to learn new remote field monitoring skills including LiDAR measurements.
- The ability to present information in an accurate and appropriate format, and to communicate effectively with a range of groups including scientists and stakeholders with interests in soils and their management
- Good written and spoken English
- The ability to convey an appropriate rationale and interest in applying for this particular post
- Effective interpersonal skills and ability to work with colleagues at all levels

Met opmerkingen [AT : ATen ik hebben nu twee master studenten die bezig zijn de satelliet en LIDAR monitoring van grassland productie in de OVP te standaardiseren. Met LiDAR heb je binnen een uur een gedetailieerde opname (puntenwolk) van de kruiden (volume hoogte etc) binnen een exclosure. We denken er ook sterk aan eeen hyperspectrale drone aan te schaffen zodat de vegetatie associatie dynamiek goed gemonitored kan worden. Ik stel me erbij voor dat dit aanpalende projecten zijn waarbij de PhD de Masterstudenten medebegeleid.

Our offer[ix]

☐A temporary contract for minimum to maximum number of hours a week hours a week, preferably starting on date. Optional: for the duration of number months. Optional: a permanent contract/extension for X years subsequently follows if we assess your performance positive. Optional: The Job profile XXX is applicable.

☒☐ *Only applicable for PhD candidates:* A temporary contract for 38 hours per week for the duration of 4 years (the initial contract will be for a period of 18 months and after satisfactory evaluation it will be extended for a total duration of 4 years). This should lead to a dissertation (PhD thesis). We will draft an educational plan that includes attendance of courses and (international) meetings. We also expect you to assist in teaching undergraduates and master students.

☐ *only applicable for Tenure Track:* We offer a temporary employment contract for minimum to maximum number of hours per week with a tenure track agreement for the duration of number of years (which is part of a number of years-year temporary contract). You will be offered a permanent position after positive assessment and evaluation.
The starting salary will be in accordance with university regulations for academic personnel, and depending on experience and qualifications. It will range from a minimum Select scale gross per month (salary scale) based on full-time employment.

The salary, depending on relevant experience before the beginning of the employment contract, will be Select scale gross per month, based on a fulltime contract (38 hours a week). This is exclusive 8% holiday allowance and 8.3% end-of-year bonus. A favourable tax agreement, the '30% ruling', may apply to non-Dutch applicants. The Collective Labour Agreement of Dutch Universities is applicable.

Are you curious about our extensive package of secondary employment benefits like our excellent opportunities for study and development? Take a look here.

Questions?

Do you have questions about this vacancy? Or do you want to know more about our organisation? Please contact: full name of contact job title, tel. + 31 (0)20 525 XXXX and email XX@uva.nl

About the Faculty of Science and the choose unit[x]

The Faculty of Science has a student body of around 7,000, as well as 1,600 members of staff working in education, research or support services. Researchers and students at the Faculty of

Science are fascinated by every aspect of how the world works, be it elementary particles, the birth of the universe or the functioning of the brain.

The Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics (IBED) is one of eight research institutes of the Faculty of Science at the University of Amsterdam. The research at IBED aims to unravel how ecosystems function in all their complexity, and how they change due to natural processes and human activities. At its core lies an integrated systems approach to study biodiversity, ecosystems and the environment. IBED adopts this systems approach to ecosystems, addressing abiotic (soil and water quality) and biotic factors (ecology and evolution of plants, animals, and microorganisms), and the interplay between those. The IBED vision includes research encompassing experimental and theoretical approaches at a wide variety of temporal and spatial scales, i.e. from molecules and microorganisms to patterns and processes occurring at the global scale. This position is in the Ecosystem and Landscape Department of IBED, which seeks to improve our understanding of the functioning and dynamics of a biotic and biotic components of (geo-)ecosystems across landscapes throught time. You will be part of the newly set up Plan-Soil-Ecology laboratory group of Professor [redacted], which is a vr-brant and diverse research group addressing the response of plant-soil interactions to global change. You will also be part of the management team of Staatsbosbeheer that manages the Oostvaardersplassen nature reserve. The management team consists of 10 people; rangers, ecologists and managers. Your first contact within Staatsbosbeheer will be Dr. [redacted] who is carrying out monitoring and research in the area and will be part of the interdisciplinarie project team of the PhD project. Naast het veldwerk in de Oostvaardersplassen is er de mogelijkheid om een deel van de analyses uit te voeren in het Veldstation van de Oostvaardersplassen. Oostvaardersplassen is onderdeel van Nationaal Park Nieuwland. Binnen het nationaal park wordt een kennis community opgericht. We verwachten dat je in deze community participeert.[INSERT SBB TEXT]

Application

"The UvA is an equal-opportunity employer. We prioritize diversity and are committed to creating an inclusive environment for everyone. We value a spirit of enquiry and perseverance, provide the space to keep asking questions, and promote a culture of curiosity and creativity."

Do you recognize yourself in the job profile? Then we look forward to receiving your application by closing date. You can apply online by using the link below.

[link PeopleXS – will be added by HR]

Applications in .pdf should include:

- a motivation letter and CV, including a list of publications,
- If any additional information is needed, please add here

Please mention the months (not just years) in your CV when referring to your education and work experience.

We will invite potential candidates for interviews on date and date

[i] This will be the header of your job add. Try to formulate gender neutral, but don't add "M/F".

[ii] Choose "other" if 2 salary scales and/or limitation of the maximum amount is applicable.

[iii] Will be used for the search filter on uva.nl Combinations are possible, for example "Education" and "Support & Management" for a study adviser.

[iv] If you choose "yes" all referees immediately receive an automatic email with request to deliver a reference. The application is complete only after all requested references are in. Please realize that this holds for all applicants. Inviting specific reference letters for shortlisted candidates may lead to significantly less letters to be written.

Version 2.1 3/11/20

Gewijzigde veldcode

heeft opmaak toegepast: Lettertype: (Standaard) +Hoofdtekst (Calibri), 11 pt, Niet Vet

Met opmerkingen [ATI :

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard), Markeren

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

heeft opmaak toegepast: Nederlands (standaard)

[v] Academic transfer is standard for WP, optional for OBP (free). LinkedIn is standard for OBP. Note: Costs of additional media will be charged to vacancy holder.

[vi] Formulate an introductory text, preferably starting with a question, in which you try to attract potential applicants. You can also add a short (PhD of postdoc) project description here, including links to further information online ((make sure you link to an English webpage). Tip: ' we' or 'us' will help to connect with your ideal candidate.

[vii] Describe the tasks that need to be carried out, what responsibilities will be entrusted, etc. Try to keep your text to the point (maximum 120 words) and mobile friendly by using bullets. Tip: use active instead of passive language.

[viii] Indicate approximately five (preferably an odd amount) of the most important criteria (accreditations, years of experience, competency, personality characteristics) for the job. Use bullet points. Start with the most important and complement with the requirements of your ideal candidate. You can use the appointment and promotion criteria for scientific staff as a reference. Formulating criteria in terms of behavior instead of attribute: 'You are able to' instead of 'You are' will help making your vacancy more attractive for diverse applicants.

[ix] Choose one of the three options (contract, phd or tenure track) and fill out necessary information about duration, number of hours and salary.

[x] Add information about the institute and/or group. You can add links to websites.

Z21-8130-167 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>
Verzonden: donderdag 18 november 2021 18:21
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub ; Art. 5.1. lid 2 sub e
CC: Art. 5.1. lid 2 , Art.
Onderwerp: Re: Advert_SBB_OVP_Art. opm Art .docx

Dank je wel Art. 5.1., we zullen enkele zinssnedes uit de samenvatting verwerken, om het voorstel te voorzien van een groter kader waarin het is ingebed. Deze zinnen lijken me daarin het meest relevant.
We gaan er nu mee verder en sturen jullie de uiteindelijke versie voor publicatie toe.

Hartelijke groet
Art. 5.1.

Om deze trend tegen te gaan heeft de Provincie Flevoland in 2018 het 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld, waarbij de koers is ingezet gericht op het zo spoedig mogelijk behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen, het vergroten van het welzijn van de grote herbivoren en het versterken van de biodiversiteit in het algemeen
Natura 2000-doelstellingen gehaald kunnen worden. Dit onderzoek heeft als doel om de effecten op het functioneren van het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. Belangrijk onderdeel daarin is het in kaart brengen van de energie (C) en nutriënten kringloop/stromen, en de rol van interacties tussen grazers, bodem, en vegetatie daarin.

Hierbij gaat het vooral om de andere wetlandgebieden binnen Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) en buiten Nederland.

Dr Art. 5.1. F Art. 5.1.
Universiteit van Amsterdam
+6 Art. 5.1. lid
www.biomac.com

From: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Sent: Thursday, November 18, 2021 4:45:59 PM
To: Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. Art. 5.1. @uva.nl>; Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid 2@uva.nl>
Cc: Art. 5.1. lid 2 , Art. <Art. A 1. lid 2 sub@staatsbosbeheer.nl>
Subject: RE: Advert_SBB_OVP_Art. opm Art docx

Dat was wel weer een heel kort bericht.

Fijn dat er gestart wordt met de werving. Het is denk ik handig om vooral gebruik te maken van de samenvatting van de onderzoeksvraag zoals we die bij de samenwerkingsovereenkomst hebben vast gelegd.

Samenvatting
De Oostvaardersplassen, een wetland reservaat, is een van de oudste natuurgebieden van Europa waarbij het concept van 'rewilding' gedeeltelijk is toegepast. Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn runderen, paarden en edelherten geïntroduceerd die vrij in het gebied konden leven en waarvan de aantallen werden bepaald door voedselaanbod, klimaat en concurrentie. Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. Na aanvankelijke successen waarbij onder andere de diversiteit in vogels en vegetatiestructuur toenam, werd vanaf 2002 een neerwaartse trend geconstateerd in deze diversiteit. Om deze trend tegen te gaan heeft de Provincie Flevoland in 2018 het 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld, waarbij de koers is ingezet gericht

op het zo spoedig mogelijk behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen, het vergroten van het welzijn van de grote herbivoren en het versterken van de biodiversiteit in het algemeen. Hiervoor wordt onder andere ingezet op het sterk terug brengen van de aantallen grote grazers van ca 5000 tot 1100, en een dynamisch waterbeheer. Het idee hierbij is dat een afname van de graasdruk en een grotere waterpeildynamiek zal leiden tot een landschappelijk gevarieerd gebied met een hogere diversiteit in de verschillende habitats, zodat de biodiversiteit die bij het wetlandsysteem hoort weer kan toenemen en de Natura 2000-doelstellingen gehaald kunnen worden. Dit onderzoek heeft als doel om de effecten op het functioneren van het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. Belangrijk onderdeel daarin is het in kaart brengen van de energie (C) en nutriënten kringloop/stromen, en de rol van interacties tussen grazers, bodem, en vegetatie daarin. Het onderzoek richt zich daarnaast op de effecten van inrichtingsmaatregelen en beheer op de vegetatieontwikkeling en daarmee op landschap en biodiversiteit. Voor dit onderzoek zullen meerdere exclosures (25 m^2) worden ingericht om begrazing door grote grazers en ganzen te manipuleren en de effecten van verschillende begrazingsintensiteiten op bodem en vegetatie te karakteriseren. De vergaarde gegevens worden benut om een dynamisch model te maken waarin bovengenoemde processen zowel op lokale als landschapsschaal worden beschreven. Het model heeft als doel om verwachte effecten van interventies in landschapsbeheer op de diverse kringlopen te voorspellen en daarmee beleidsbeslissingen te ondersteunen. Hierbij gaat het vooral om de andere wetlandgebieden binnen Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) en buiten Nederland.

Als er vragen zijn weten jullie ons vast wel te vinden.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Z21-8130-168 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: donderdag 18 november 2021 16:46
Aan: 'Art. 5.1. F. Art. 5.1.'; 'Art. 5.1. lid 2 sub e'
CC: Art. 5.1. lid 2, Art.
Onderwerp: RE: Advert_SBB_OVP_Art. Art. Art docx

Dat was wel weer een heel kort bericht.

Fijn dat er gestart wordt met de werving. Het is denk ik handig om vooral gebruik te maken van de samenvatting van de onderzoeksvraag zoals we die bij de samenwerkingsovereenkomst hebben vast gelegd.

Samenvatting
De Oostvaardersplassen, een wetland reservaat, is een van de oudste natuurgebieden van Europa waarbij het concept van 'rewilding' gedeeltelijk is toegepast. Vanaf de jaren tachtig van de vorige eeuw zijn runderen, paarden en edelherten geïntroduceerd die vrij in het gebied konden leven en waarvan de aantallen werden bepaald door voedselaanbod, klimaat en concurrentie. Het doel van deze vorm van beheer was het creëren van een divers landschap met een accent op graslanden ten behoeve van herbivore watervogels zoals ganzen. Na aanvankelijke successen waarbij onder andere de diversiteit in vogels en vegetatiestructuur toenam, werd vanaf 2002 een neerwaartse trend geconstateerd in deze diversiteit. Om deze trend tegen te gaan heeft de Provincie Flevoland in 2018 het 'Beleidskader voor het beheer van de Oostvaardersplassen' vastgesteld, waarbij de koers is ingezet gericht op het zo spoedig mogelijk behalen van de Natura 2000-instandhoudingsdoelen, het vergroten van het welzijn van de grote herbivoren en het versterken van de biodiversiteit in het algemeen. Hiervoor wordt onder andere ingezet op het sterk terug brengen van de aantallen grote grazers van ca 5000 tot 1100, en een dynamisch waterbeheer. Het idee hierbij is dat een afname van de graasdruk en een grotere waterpeildynamiek zal leiden tot een landschappelijk gevarieerd gebied met een hogere diversiteit in de verschillende habitats, zodat de biodiversiteit die bij het wetlandsysteem hoort weer kan toenemen en de Natura 2000-doelstellingen gehaald kunnen worden. Dit onderzoek heeft als doel om de effecten op het functioneren van het grazige deel van het wetland-ecosysteem te bestuderen. Belangrijk onderdeel daarin is het in kaart brengen van de energie (C) en nutriënten kringloop/stromen, en de rol van interacties tussen grazers, bodem, en vegetatie daarin. Het onderzoek richt zich daarnaast op de effecten van inrichtingsmaatregelen en beheer op de vegetatieontwikkeling en daarmee op landschap en biodiversiteit. Voor dit onderzoek zullen meerdere exclosures (25 m^2) worden ingericht om begrazing door grote grazers en ganzen te manipuleren en de effecten van verschillende begrazingsintensiteiten op bodem en vegetatie te karakteriseren. De vergaarde gegevens worden benut om een dynamisch model te maken waarin bovengenoemde processen zowel op lokale als landschapsschaal worden beschreven. Het model heeft als doel om verwachte effecten van interventies in landschapsbeheer op de diverse kringlopen te voorspellen en daarmee beleidsbeslissingen te ondersteunen. Hierbij gaat het vooral om de andere wetlandgebieden binnen Nationaal Park Nieuw Land (zoals de Lepelaarplassen) maar ook vergelijkbare wetland-gebieden op kleigrond elders in Nederland (zoals het Lauwersmeergebied) en buiten Nederland.

Als er vragen zijn weten jullie ons vast wel te vinden.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2

Z21-8130-168 .pdf (2)

@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3





Z21-8130-169 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: woensdag 24 november 2021 09:31
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e
Onderwerp: IBP-VP microscoop veldstation

Hoi Art. 5.1.

We kunnen via via een determinatiemicroscoop voor het veldstation aanschaffen. Kwa prijs (600 euro) en wat we krijgen lijkt het een erg goede deal.

Voor de inrichting van het veldstation hebben we vanuit de IBP-VP een bedrag van 40.000 voor 4 jaar om materiaal voor het veldstation aan te schaffen. Dit is excl de 30.000 voor de auto tbv van onderzoek.

Kwa materiaal kijken we verder vooral naar analyse apparaten om eenvoudige wateranalyses uit te kunnen voeren. Dat zou om een twee tal apparaten gaan die een paar duizend euro ieder zijn.

Vindt jij het oke dat we die microscoop uit dit budget aanschaffen? Hij is oa te gebruiken voor mest onderzoek (tbv conditie grote grazers maar ook als de wolf komt), determinatie van bodem en watermonster, en in te zetten bij studenten projecten.

Hoor graag van je

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Z21-8130-170 .pdf (1)

Van: Art. 5.1. lid 2 sub
Verzonden: vrijdag 26 november 2021 10:26
Aan: 'Art. 5.1. Art. 5.1.'; Art. 5.1. lid 2 sub e; Art. 5.1. lid 2, Art.
Onderwerp: RE: Poepanalyse en Nationaal Park Nieuwland enz

Mooi toch zo, de rest is gewoon wie er op af komt, geselecteerd wordt en wat er gaande weg ontwikkeld.

Met vriendelijke groet

Art. 5.1. Art.

Staatsbosbeheer
Provinciaal adviseur/ecoloog Flevoland

Art. 5.1.@staatsbosbeheer.nl | www.staatsbosbeheer.nl
06 Art. 5.1. lid 2
@staatsbosbeheer | facebook.com/staatsbosbeheer | staatsbosbeheer1 | staatsbosbeheer

Magische momenten: **Het zit in onze natuur.**
Kijk op http://bit.ly/VjXti3

Van: Art. 5.1. Art. 5.1. [mailtoArt. t. 5.1.@uva.nl]
Verzonden: woensdag 24 november 2021 14:39
Aan: Art. 5.1. lid 2 sub e <Art. 5.1. lid 2@uva.nl>; Art. 5.1. lid 2, Art. <Art. 5.1. lid 2 @staatsbosbeheer.nl>; Art. 5.1. Art. 5.1. <Art. 5.1. @staatsbosbeheer.nl>
Onderwerp: Poepanalyse en Nationaal Park Nieuwland enz

Hallo mensen

Ik dacht toch nog een keer de vacature met jullie te delen vanwege een aantal toevoegingen waarvan ik denk dat het belangrijk is om dat goed geformuleerd te hebben. Ik heb ze onderstreept in de tekst.

Als jullie dit snel even kunnen bekijken, en graag aanpassen als nodig, dan stuur ik hem naar onze PZ.

Hg
Art. 5.1. lid

Art. 5.1. lid 2 sub e Woo
Assistant Professor

Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics - BIOMAC Lab
University of Amsterdam
C4.166 - Science Park 904
1098 XH Amsterdam

The Netherlands
Phone +31 20 Art.
Mobile: +6 Art. 5.1
---
http://home.medewerker.uva.nl/k.f. Art. /
Tw Art.

Associate Editor for Frontiers of Biogeography http://bit.ly/FrontiersBiogeography

We highlight the importance for global policymaking on stewardship of land - geodiversity - to better conserve nature. **Opinion: To advance sustainable stewardship, we must document not only biodiversity but geodiversity** https://www.pnas.org/content/116/33/16155

We investigated the drivers of deforestation of Atlantic Islands including environmental and societal predictors and found strong evidence for environmental determism.
Global change in microcosms: Environmental and societal predictors of land cover change on the Atlantic Ocean Islands in Anthropocene; led by Sietze J. Norder, https://doi.org/10.1016/j.ancene.2020.100242