

Enmalig magazine bij feestelijke afronding project Herinrichting Millingerwaard



staatsbosbeheer

3 juli 2022

beleef de Millinger waard



Inhoud

- 6 Natuur doet er toe
- 8 Ruimte voor natuur en waterveiligheid
- 18 Inrichtingsplan voor de Millingerwaard
- 28 De tijd om hoogwaardig te werken
- 30 Industrie maakt plaats voor natuur
- 42 De Millingerwaard vertelt!



10
Na 30 jaar heeft de rivier
eindelijk weer de ruimte
Een reconstructie



20
**'De natuur is steeds
in beweging!'**
Op pad door het gebied



17 27,37,46
De zuidelijke glazenmaker
...en andere soorten die zich
verrassend snel vestigden



35
**Openstaan voor
de omgeving**
Afstemmen met
betrokkenen



24
**Flexibele samenwerking
voor dynamische natuur**
Interview met Lei Willems
en Iwan Reerink



38
Eindinrichting Millingerwaard
Extra winst voor de natuur



44
**Klaar voor
de toekomst?**
Natuur is nooit af!



32
**Zo werkt het
systeem van
waterveiligheid**

Een uniek gebied!

In het prachtige natuurgebied de Millingerwaard is het afgelopen decennium veel werk verzet om de rivier en de natuur meer ruimte te geven. Een nieuwe hoofdgeul zorgt samen met de stroombaangeul voor meer waterveiligheid en kwelgeulen verbeteren de waterkwaliteit. De geulen zijn inmiddels gegraven en ook de zandwinningsinstallatie is weer afgebroken. Dankzij de goede samenwerking tussen de overheden, marktpartijen en omgeving en het koppelen van financiering ligt er nu een veerkrachtig gebied.

De uitvoering van het hele herinrichtingsproject zou niet mogelijk zijn geweest zonder de gepassioneerde inzet van de omwonenden, overheden, natuur- en maatschappelijke organisaties en bedrijven. We zetten hen graag in het zonnetje in dit magazine en staan stil bij het mooie resultaat van dit bijzondere project!

Ik wens u veel leesplezier. En IK nodig u van harte uit om de Millingerwaard vaak te bezoeken en te genieten van de natuur, die zich al razendsnel ontwikkelt.

LEI WILLEMS
Projectleider Millingerwaard





De Millingerwaard in 2010, voor de herinrichting



***‘Het was een revolutionair plan voor het rivierengebied: wat als we de landbouw achter de winterdijk plaats, gescheiden van de natuur?
Wat als we in de uiterwaarden plaats maken voor functies die elkaar versterken: waterberging, natuur, delfstofwinning?’***

Foto: De Millingerwaard, voorjaar 2022



In de Millingerwaard behandelen we de natuur weer als ‘gerespecteerde partner’ door haar de ruimte te bieden, ziet filosoof en ecooloog Matthijs Schouten. En dat verdient overal navolging, betoogt hij, want het is uitermate kortzichtig om de natuur af te doen als een luxe.

Natuur doet ertoe

“Zo’n dertig jaar geleden vertelde ik op internationale congressen vol trots over het natuurbeheer in Nederland.

In 1990 was het nationale Natuurbeleidsplan uitgekomen. Het ging hier om een revolutionair beleidsvoornemen. Natuurbehoud zou niet langer defensief zijn (dat wil zeggen: bescherming van bestaande natuurgebieden tegen negatieve invloeden van buitenaf), maar offensief. Om de kwalijke effecten van intensief landgebruik op de natuur (verdroging, vermesting, verzuring en versnippering) tegen te gaan was besloten kwetsbare natuurterreinen te vergroten met bufferzones en bovendien verbindingzones tussen natuurterreinen te creëren. In een tijdbestek van veertig jaren zou een zogenoemde Ecologische Hoofdstructuur ontwikkeld worden die de natuur in Nederland duurzaam veilig zou moeten stellen. Daarvoor zouden landbouwgronden omgevormd moeten worden in nieuwe natuur en zo nam natuurontwikkeling in ons land een hoge vlucht. Verder werd ingezet op herstel van natuurgebieden die sterk hadden geleden onder negatieve externe invloeden. Nederland werd daarmee internationaal gezien de koploper inzake natuurontwikkeling en natuurherstel.

‘Op congressen wordt me gevraagd: wat is er met Nederland aan de hand?’

Bovendien kreeg de Nederlandse visie van een samenhangend, robuust netwerk van natuurgebieden internationale navolging, onder meer in het Natura 2000-programma van de Europese Unie.

Ik zwolg van nationale trots!

Als ik nú op internationale congressen kom, wordt me steevast en bijzonder vaak de vraag gesteld wat er in gods-

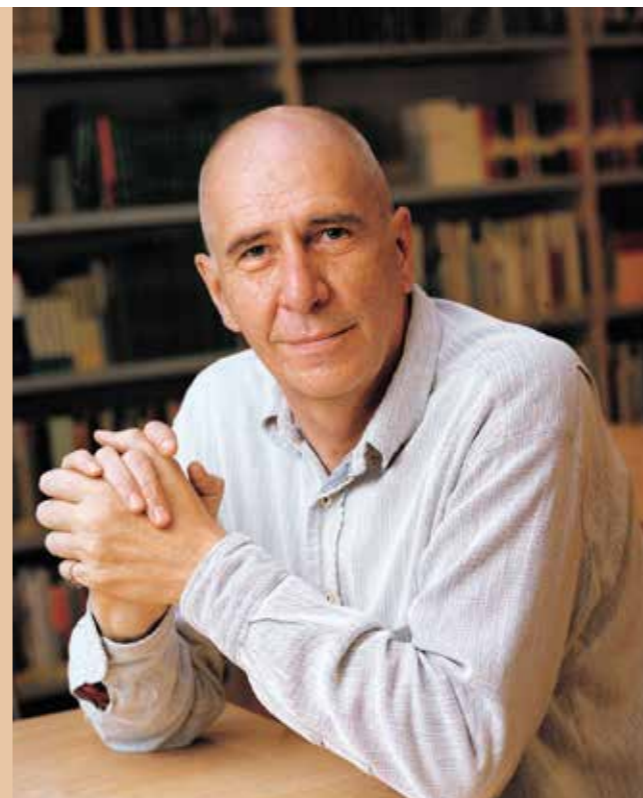
naam met Nederland aan de hand is. Op het moment bungelen we namelijk helemaal onderaan de ranglijst van Europese lidstaten met betrekking tot wat de Europese Habitatrictlijn omschrijft als “de mate van instandhouding van natuur.” Van koploper naar slechtste jongetje van de klas, in betrekkelijk korte tijd.

Hoe heeft dat kunnen gebeuren?

Allerlei onderzoek laat zien dat veel Nederlanders nog steeds belang hechten aan natuur. Maar bij de vele problemen en uitdagingen waarvoor we ons als samenleving geplaagd zien, lijkt het behoud van onze groene erfgoed in de laatste tien tot vijftien jaar minder urgent te zijn geworden. Het is sterk gezakt op de lijst van maatschappelijke prioriteiten. We zijn gaan denken dat natuur een soort luxe is, waarin we investeren als we geld overhebben. Tijdens de laatste economische crisis is er buitenproportioneel bezuinigd in de overheidsuitgaven voor natuur. Bovendien werd de verdere ontwikkeling van de Ecologische Hoofdstructuur een halt toegeeroepen, terwijl het landgebruik steeds verder is geïntensiveerd.

Als gevolg is onze natuur sterk in kwaliteit achteruitgegaan en op het moment is de toestand uitermate zorgwekkend. Uiteindelijk was er zelfs een arrest van de Raad van State nodig om verdere aftakeling door stikstofbelasting tot stilstand te brengen.

Dit is een bijzonder tragische ontwikkeling. Dat de natuur een soort luxe zou vertegenwoordigen is namelijk een enorme misvatting. In werkelijkheid ligt natuur aan de basis van individueel en collectief menselijk welzijn. Om te beginnen: de natuur levert continu talrijke diensten en goederen die voor ons leven van wezenlijke betekenis zijn. We zien ze vaak over het hoofd en realiseren ons al helemaal niet dat ze ook een grote sociaaleconomische waarde vertegenwoordigen.



Matthijs Schouten | foto Liesbeth Dinnissen

‘De natuur blijkt bovendien goed te zijn voor wat ik dan maar onze “ziel” noem.’

Laat ik enkele voorbeelden geven. Het vermogen van natuurgebieden om water te bergen, bespaart onze samenleving jaarlijks zo’n 3 tot 4 miljard euro aan waterschade (en dat bedrag zal met de klimaatverandering snel groter worden).

De Nederlandse export van landbouwproducten die afhankelijk zijn van bestuiving - een dienst die de natuur ons gratis levert - heeft jaarlijks een waarde van 15 miljard euro. (In dit licht is de achteruitgang van insecten door bestrijdingsmiddelen in diezelfde landbouw een bijzonder schrijnende situatie.) Ondernemingen die afhankelijk zijn van natuur - van pannenkoekenhuizen tot bootverhuurders - dragen per jaar zo’n 10 miljard euro bij aan het Bruto Nationaal Product.

Doordat we natuur hebben, besparen we verder jaarlijks zo’n 2 tot 3 miljard euro in de gezondheidszorg. Er is in de afgelopen jaren veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen natuur en gezondheid en de uitkomsten liegen er niet om. Wanneer we de natuur ingaan, blijkt onze bloeddruk snel te dalen, onze hartslag te vertragen en de aanmaak van het stresshormoon cortisol af te nemen. In boslucht zitten door bomen en andere planten geproduceerde

kleine deeltjes (zogenoemde phytonciden) die positief werken op ons immuunsysteem. De zich herhalende patronen in de natuur, fractalen genoemd, die we bijvoorbeeld kunnen zien in boomkruinen en in een varenblad, blijken ons brein tot rust te brengen: onze cognitieve vermogens gaan omhoog en we voelen ons vitaler. Het is zelfs vastgesteld dat wanneer in een ziekenhuiskamer een natuurfoto hangt, patiënten significant sneller van een operatie genezen dan wanneer dat niet zo is.

Dit alles is niet zo vreemd. We zijn uit de natuur voortgekomen en ons fysieke en mentale systeem weet dat nog heel goed. Heel chique heet dit de theorie van de *biophilia*. Het is heel simpel: hoe meer natuur in onze omgeving, hoe beter het lichamelijk en geestelijk met ons gaat.

Bovendien blijkt natuur ook goed te zijn voor wat ik dan maar onze ‘ziel’ noem. In een onderzoek dat een van mijn Wageningse studenten uitvoerde en waarin zij honderden Nederlanders ondervroeg over zingeving en betekenis, kwam naar voren dat voor zeer veel mensen de natuur ook van spirituele betekenis is. Daar kunnen ze zich verwonderen en deel voelen van iets wat groter is dan zichzelf. Natuur heeft dus een grote sociaaleconomische waarde, helpt ons om lichamelijk en geestelijk gezond te blijven en verschaft zin en betekenis.

Het is in dit licht bijzonder kortzichtig, zo niet uitermate dom, om natuur af te doen als luxe of een hobby van natuurbeschermers en als gevolg natuurbehoud weinig urgentie te geven.

Het wordt nu hoog tijd dat we de natuur weer gaan behandelen als een gerespecteerde partner in ons bestaan en haar ruimte en veiligheid gaan bieden.

Hier, in de Millingerwaard is dat gebeurd en ik hoop dat dit voorbeeld veel navolging zal vinden in de rest van Nederland. Hierover kan ik weer vol trots vertellen op internationale congressen!”

Ruimte geven aan natuur en waterveiligheid

De Millingerwaard ontstond uit het samenspel van land en water. Net zo vroeg de herinrichting van het gebied om jarenlang samenspel tussen Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer. Wat Marjolijn van de Zandschulp en Sylvio Thijsen betreft was de samenwerking geslaagd. En is die een mooie opmaat naar meer.

‘Meestal snoepen we natuur af voor de economie, hier kwam natuur bij’



Sylvio Thijsen | Directeur staatsbosbeheer

“Dertig jaar geleden lagen er in Millingerwaard vooral weilanden, groen en strak als biljartlakens. Nu zorgen alle verschillende stroomsnelheden in het gebied voor bijzondere natuur, wie had dat kunnen denken? Het is een prachtig voorbeeld hoe je een harde ingreep als waterveiligheid goed kunt inpassen en er dan veel natuur bij krijgt. Meestal snoepen we natuur af voor economische doelen, maar hier is juist natuur bijgekomen. Er is hartstikke mooi werk geleverd met elkaar.”

Spel van zand en water

“De Millingerwaard is een belangrijke schakel in onze deltanatuur, dat spel van zand en water, zee en rivieren. Typisch Nederlands. We hebben die deltanatuur getemd met dijken en polders, maar de herinrichting van de Millingerwaard bracht de dynamiek terug. Het is een van de eerste gebieden waar het concept ‘dynamische natuur’ is overgedragen aan de ingenieurs van Rijkswaterstaat. Dat is goed opgepakt, en hier geïntegreerd met winning van zand en klei. Waterveiligheid en de natuur de ruimte geven gaan niet altijd samen. De gladheid van terreinen die Rijkswaterstaat wil, staat op gespannen voet met dat wij bijvoorbeeld graag zien dat zich houtige bossen ontwikkelen. Maar daar kom je met goed overleg uit, door met elkaar om tafel te gaan zitten en vooral samen te gaan schetsen. Want tekenen helpt, zeker in complexe situaties.”

Veel geleerd

“De samenwerking met Rijkswaterstaat is afgelopen jaren flink gegroeid. In planningsprocessen communiceren we beter. Dit zetten we wat mij betreft door. De Millingerwaard laat heel mooi zien dat oplevert. We

hebben er ook veel van geleerd. Bijvoorbeeld dat hydrologie en ecologie vanaf de start een gelijkwaardige plek moeten krijgen in het planvormingsproces. Vroeger maakte partij A een plan voor de waterveiligheid, partij B een plan voor delfstoffenwinning, en C een plan voor natuurontwikkeling. Nu beginnen we samen. We hebben ook veel geleerd over planvorming over langere termijn. Je moet tientallen jaren vooruitkijken, bijvoorbeeld om in te schatten hoe de markt eruit blijft zien voor klei en zand.”

Aanpassingen

“De komende eeuw zal de waterhuishouding nog flinke aanpassingen vragen. Zowel vanwege waterveiligheid als bescherming van de natuur. We moeten bedacht zijn op extremen in hoog en laagwater, en op calamiteiten met chemische stoffen in Nederland of het buitenland. De heringerichte Millingerwaard is daarmee niet ‘klaar voor de toekomst’. Over, zeg, 30 jaar zal het hier weer heel anders uitzien. Dat is de dynamiek van de delta.”

‘Het werk is nooit af’

“Ik kom graag bij de 8500 jaar oude boomstammen, die als de stenen van Stonehenge zijn neergezet in de Millingerwaard. Het zijn resten van het oobos dat hier net na de ijstijd groeide. Daar realiseer ik me extra goed dat het rivierensysteem nooit af is: in 2020 staan we voor de opdracht om de rivier weer meer ‘ademruimte’ te geven, nadat we hem 1000 jaar vooral beteugeld hebben.”

Stapelen

“De Millingerwaard is een belangrijk gebied voor het programma Ruimte voor de Rivier. Het ligt daar waar de Rijntakken zich splitsen, in de kraamkamer van de Nederlandse delta. Hier regelen we de waterverdeling over de grote rivieren. Bij de herinrichting moesten veel opgaven worden gestapeld: hoogwaterveiligheid, natuurontwikkeling, bevorderen van scheepvaart en van recreatie. Tussen die doelen ‘schuurt’ het soms. Als je als partijen naar elkaar luistert kom je daar uit: voor welke doelen zitten we

hier en hoe leren we van elkaar? Dat is bij herinrichting van de Millingerwaard heel goed gelukt.”

Slim combineren

“Zeker in een gebied met grote natuurlijke dynamiek is het zoeken hoe de hoogwaterveiligheid, ons primaire doel, slim te combineren is met natuurontwikkeling. Het is pionierswerk. Staatsbosbeheer stuurt op cyclisch beheer en op ruimte geven aan procesnatuur; wij willen het waterpeil goed kunnen reguleren. Hoe ga je dan bijvoorbeeld om met de begroeiing? Door van twee kanten uit te leggen welke ideeën we daarover hebben zijn we hier goed uitgekomen. Een mooi voorbeeld vind ik dat Staatsbosbeheer het werk voor jaarronde begrazing in de nieuwe inrichting ook namens Rijkswaterstaat heeft aanbesteed. Daardoor hoeft er nu niet overal uitgerasterd te worden en zijn er veel minder begrenzings in het gebied. Veel dank hiervoor aan Staatsbosbeheer!”



Marjolijn van de Zandschulp | hoofdingenieur-directeur, Rijkswaterstaat Oost-Nederland

Extremen

“Als Rijkswaterstaat hebben we een enorm areaal aan grond in beheer langs de rivieren. Dat schept verantwoordelijkheden: hoe geven we het riviergebied met alle natuur daarin goed door aan de volgende generaties? De samenwerking met Staatsbosbeheer die we in de Millingerwaard hadden, zie ik als een mooie voedingsbodemp voor de samenwerking in andere projecten. We gaan elkaar ook nodig hebben om goed te kunnen reageren op nieuwe uitdagingen voor het rivierengebied, zoals hoge maar ook hele lage waterstanden. Deze extremen zullen toenemen. We moeten met elkaar nadenken hoe we gebieden zo inrichten dat die daartegen bestand zijn, en hoe we daarbij ruimte geven aan natuurlijke processen. De nieuw ingerichte Millingerwaard is nu een prachtig voorbeeld van zo’n veerkrachtige inrichting. Maar de oude boomstammen laten zien: het werk is nooit af.”



Monument van 8500 jaar oude boomstammen in de Millingerwaard

Na dertig jaar heeft water hier eindelijk weer de ruimte



Fietsen over de drempel in de Millingerwaard

Een energieke jonge ecooloog. De fanatieke inwoner. Een volhardende gedeputeerde. De ambitieuze natuurbeheerder. Vier mensen met een vooruitziende blik, die welwillende partijen, tegenstrijdige belangen en vastgeroeste regels tegenkomen op een reis naar het rivierengebied van de toekomst. Dit is hun verhaal, het verhaal van de Millingerwaard.



'De rivier was zo dood als een pier.'

WOUTER HELMER | ECOLOOG & AANJAGER

Een revolutionair plan voor het rivierengebied: wat als we de rap intensiverende landbouw achter de winterdijk plaatsen, gescheiden van de natuur? Wat als we in de uiterwaarden plaats maken voor functies die elkaar versterken: natuur, delfstofwinning, waterberging? Revolutionair? Ja, want de uiterwaarden zijn een ecologische woestijn: groen, maar alleen van raaigras en maïs. Natuur en delfstofwinning staan in twee verschillende kampen, ecologie komt na economie. De dijken worden gewoontegetroou steeds weer hoger. Het is 1986 als plan Ooievaar het levenslicht ziet. Het plan brengt een aardverschuiving teweeg in het denken over de

uiterwaarden. Het ministerie begint een vingeroefening in de Duursche Waarden langs de IJssel. Utrechts Landschap pakt zelf de handschoen op in de Blauwe Kamer bij Rhenen. Maar echt storm lopen met de uitvoering doet het niet. Ook in 1986: Wouter Helmer verlaat de universiteit met zijn ecologen-bul onder de arm. Een fanatiek vogelaar die allang heeft ontdekt dat kleiwinning en natuur hartstikke goed samengaan: graaf een paar putten en vogels koloniseren direct het kale natte landschap. Wouter Helmer hoort dat de landinrichting in de Ooijpolder van start gaat met de opdracht te ruilen voor landbouw maar ook voor natuur. Dáár moet ik wezen, denkt hij.



'Economische belangen hadden altijd prioriteit, plan Ooievaar leek luchtfietserij.'

JOHAN BEKHUIS | BIOLOOG & BEWONER

Er zit een aantal dingen mee, in de aanloop naar de gebiedsontwikkeling Millingerwaard. Na drie zomers hoogwater in de jaren tachtig zijn de boeren niet meer onverdeeld gelukkig met hun grond in de uiterwaarden, ontdekt Helmer als hij zitting neemt in de landinrichtingscommissie van de Ooijpolder. Die boeren willen best voor een goede prijs uit de uiterwaarden vertrekken. Hulp uit onverwachte hoek volgt opnieuw in 1989, als Neelie Kroes, minister van Verkeer & Waterstaat, bij Dick de Bruin

op een boot stapt. Dick de Bruin is niet alleen werkzaam bij Rijkswaterstaat, maar bovendien medeauteur van plan Ooievaar. Daar op het water van de Waal doet hij dat plan uit de doeken. Als ze even later langs de Millingerwaard varen is Rijkswaterstaat net ijverig de zandige oever aan het afgraven. "Dan is dit eigenlijk wat jullie niet willen?", vraagt Kroes. Ter plekke pakt ze de telefoon om het werk stil te laten leggen. "Hier heb je 2,5 hectare," zegt ze tegen De Bruin, "ga maar beginnen."

Wouter Helmer heeft dan al besloten niet op één paard te wedden. Die landinrichting gaat namelijk veel te langzaam, vindt hij (het zou 22 jaar duren.) Samen met Gerard Litjens (Utrechts Landschap) en Willem Overmars (plan Ooievaar) richt hij zowel het adviesbureau Stroming als de stichting Ark op. Ze kopen drie konikpaarden, die Helmer door de uiterwaarden heen en weer jaagt. Overmars en Litjens laten de camera draaien. Op video ziet het er al snel indrukwekkend uit. Zo indrukwekkend dat Ed Nijpels (WNF-voorzitter) en Siegfried Woldhek (WNF-directeur) zeggen: hier gaan we ons voor inzetten. Dat kwam zo. In 1992 is de VN-Conferentie in Rio de Janeiro, Earth Summit. Landen zullen er het Biodiversiteitsverdrag ondertekenen maar het Wereld Natuurfonds

(WNF) krijgt er ook een tik op de vingers: jullie blazen altijd hoog van de toren, wat doen jullie eigenlijk aan natuur in eigen land? WNF trekt zich de kritiek aan, adopteert plan Ooievaar en sluit nog datzelfde jaar een convenant met alle ontgrondingsbedrijven. Dat lukt omdat maximaal grond winnen, de gaten egaliseren met huisvuil en weer doorverkopen aan de landbouw op steeds meer maatschappelijke weerstand stuit. Ook werft het WNF snel een paar ton bij elkaar. In 1993 starten het WNF, stichting Ark, Staatsbosbeheer en ontgronders een samenwerking in de Millingerwaard. Twintig hectare, waaronder het Millingerduin en omliggende percelen, en alle partijen – boer, ontgronder, Rijkswaterstaat – binnenboord.

‘Johan heeft het zelfs tot prins Carnaval geschopt, dan weet je wat je moet doen als natuurbeschermer.’

WOUTER HELMER | ECOLOOG & AANJAGER

Terwijl het project Millingerwaard met behoorlijk wat energie van de grond komt, ervaren natuurliefhebbers de tijd van de somberte. Johan Bekhuis wel althans. Bekhuis werkt bij SOVON Vogelonderzoek, waar de neerwaartse vogeltrends hem om de oren vliegen, en snakt naar wat positiviteit. Als hij Wouter Helmer tegen het lijf loopt en hoort over de plannen, zegt hij spontaan: ‘Als je iemand zoekt voor de pr, kom maar langs.’ In 1992 staat Helmer daadwerkelijk voor de deur. Bekhuis zegt zijn baan op om

bij stichting Ark te gaan werken. Terwijl WNF landelijk de publiciteit doet probeert Bekhuis de mensen in de regio warm te maken voor de plannen in de Millingerwaard: ook de inwoners van Kekerdorp, het dorp waar Bekhuis woont. Kekerdorp, een klein dorp dat als geen ander verbonden is met water en uiterwaard – zelfs de kerk staat er buitendijks. Nog geen vijfhonderd inwoners, oorspronkelijk thuis van arbeiders die werken in landbouw of bakstenen-industrie. Die plaatsen bij de aftrap van de Millingerwaard een protestbord op de dijk. “Elke verandering komt met tegenwerking tot stand”, zegt Bekhuis nu. “Je moet je wapenen met goede argumenten. Wat hielp: ik vertelde de mensen van de steenfabriek dat zij eigenlijk de natuurontwikkelaars waren van het eerste uur.” Bovenal richt Bekhuis zich op de jonge generatie: de kinderen die niet meer in steenfabrieken zullen werken maar straks gaan studeren. Kinderen die volwassen zijn tegen de tijd dat de Millingerwaard klaar is. Stichting Ark en het WNF ontwikkelen een veldles, niet om kinderen zoveel mogelijk planten uit hun hoofd te laten leren maar om ze de natuur te laten ervaren: het verschil voelen tussen zand en klei, plantjes zien en ruiken. “Grote mensen hadden in de jaren negentig de loop naar de Millingerwaard nog niet gevonden, maar de kinderen, die waren zo enthousiast, die gingen in het weekend met pa en ma weer terug. Die kinderen zijn nu dertig en opgegroeid met het idee dat deze natuur volstrekt normaal is.”



Op excursie voor het verhaal over de nieuwe hoofdgeul



Wassend water in het ooibos

‘De rivier had meer ruimte en de kans op ooibos was klein, Rijkswaterstaat was enthousiast. Kwam het ooibos vervolgens massaal op.’

WOUTER HELMER | ECOLOOG & AANJAGER

Het WNF heeft de smaak te pakken en vraagt bureau Stroming een plus te zetten op plan Ooievaar: een visie die ingaat op het leven in de rivier zelf, die levenloze, druk bevaren scheepvaartroute. Dat leidt tot het plan Levende Rivieren: met terugkeer van de oude nevengeulen in de uiterwaarden komen ook alle organismen die er van oorsprong thuishoren terug, van zeearend tot knoflookpad. Maar Rijkswaterstaat, de overheid die het meest aan plan Ooievaar heeft getrokken, trapt voor het eerst op de rem. Zo'n nevengeul kan zorgen voor verzanding van de hoofdgeul, desastreus voor de scheepvaart, doorstroming en de waterveiligheid. Het plan verdwijnt in een bureaula. Maar niet voor lang. In 1995 keert het tij, als de dijken het nauwelijks houden en 250 duizend mensen in het Gelderse rivierengebied moeten worden geëvacueerd vanwege

hoogwater. Ruimte maken voor de rivier klinkt ineens zo gek nog niet en wordt rijksbeleid, op voorwaarde dat de instroomopeningen van nevengeulen goed worden vastgelegd. In de Millingerwaard komt de vormgeving van die geulen extra nauw. De uiterwaard bevindt zich immers naast het belangrijkste splitsingspunt van onze rivieren in de top van de delta. Dit vraagt om een uitgekiend ontwerp en het Stroming-team heeft daarvoor wel ideeën. “We maakten tochten naar het buitenland,” herinnert Wouter Helmer zich. “Bij de rivier Boeg in Polen zagen we uiterwaarden met kristalhelder water. Wat gebeurt daar nou?, dachten we.” Wat blijkt: als je de nevengeul alleen benedenstrooms aantakt, dan is de waterstand in de top van de uiterwaard 60 of 70 centimeter lager dan de naastgelegen rivier. Dat zorgt voor een kwelstroom, een stroom

van schoon grondwater, in de richting van de uiterwaard. “Zo krijg je in de uiterwaard heel goed water in een verder voedselrijk systeem, met waterviolier, holpijp, libellen, kikkers en salamanders.”

Het legt de basis voor de nieuwe Millingerwaard, geheel in de geest van plan Ooievaar: een bij hoogwater mee-stromende nevengeul, uitgegraven door zandwinning, met daaraan aangetakt vijf kwelgeulen als de vingers aan een hand. Uiterwaarden waar mensen vrij mogen struinen, net als de galloways en de koniks die de vegetatie kort en divers houden, en waarin de rivier haar gang mag gaan. Rijkswaterstaat houdt bij alle plannen scherp een vinger aan de pols: blijft het veilig? Over het concept Ruimte voor de

Rivier is de dienst inmiddels net zo enthousiast. Bovendien is de kans op ooibos (rivierbos) in de Millingerwaard klein, had een onderzoek van de Universiteit Nijmegen uitgewezen. Maar nu de landbouw uit de uiterwaarden vertrokken is, beginnen er ineens toch wel heel veel boompjes te groeien. Natuurbeheerders springen een gat in de lucht. Rijkswaterstaat trekt maar weer aan de bel: pas op, doorstroming! Bovendien zien de rekenmodellen er vanwege klimaatverandering inmiddels heel anders uit, er moet steeds meer water door. Bomen rooien? Duinen afgraven? Water- en natuurbeheerders komen tot een voor ieder acceptabel alternatief: de hoofdgeul wordt dieper uitgegraven.



‘Een bedrijf twintig kilometer stroomafwaarts verplaatsen, hoe moeilijk kan het zijn?’

CO VERDAAS | OUD-GEDEPUTEERDE

Dan is er alleen nog één probleempje. Aan de rand van de Millingerwaard, waar ooit een steenfabriek bakstenen maakte, ligt zand- en grindhandel De Beijer. En die locatie is niet helemaal gelukkig. In 2015 moet de Rijn bij Lobith, een paar kilometer verderop, zestienduizend kuub water per seconde af kunnen voeren. Dat betekent dat de toegangsweg naar De Beijer moet vervallen omdat die teveel wateropstuwend werkt. Co Verdaas, in 2007 aangetreden als gedeputeerde in de Provincie Gelderland, vindt zich er vreselijk over op. Want een hoogwaterstandeis van achttienduizend kuub per seconde ligt in het verschiet. “Met de doelstelling van zestienduizend kuub per seconde kwam De Beijer al klem te zitten; met achttienduizend kuub zou het bedrijf zeker moeten vertrekken. Dat zou betekenen miljoenen investeren in de locatie in de Millingerwaard, terwijl we al wisten dat het weggegooid geld zou zijn?”

Co Verdaas is niet de eerste die zijn oog heeft laten vallen op De Beijer. De toegangsweg is een grote barrière voor het water in de Millingerwaard en het verhoogde terrein een logische hoogwatervluchtplaats voor allerlei dieren. Wouter Helmer (in de jaren negentig) en Arjan Snel (vanaf zijn aantreden in 2002 bij Staatsbosbeheer) krijgen de ondernemer nog niet overtuigd. Staatsbosbeheer dreigt te gaan procederen. En dus gaat de gedeputeerde praten als Brugman. Bij De Beijer natuurlijk, maar ook binnen de provincie, in Den Haag. Tot Rolf Müller (toenmalig regiodirecteur Dienst Landelijk Gebied (DLG) regio Oost) zegt: “Co, je verhaal klopt, maar je moet de opdracht veranderen.” Want met de waterdoelstelling voor de Millingerwaard, als onderdeel van het programma Ruimte voor de Rivier, hebben de Eerste en Tweede Kamer al ingestemd. Het blijkt het kantelpunt.



Het verhaal bij het voormalige bedrijfsterrein van De Beijer BV - excursie

Achttienduizend kuub wordt de opdracht, de Kamer gaat akkoord. Het Rijk betaalt voor de opdracht van zestienduizend kuub maar de provincie wil wel bijpassen, ze krijgt er immers topnatuur voor terug – hoewel Verdaas ook weerstand in de Staten ondervindt. Bedrijven verplaatsen om natuur te ontwikkelen? Ongebruikelijk. Een financieel risico bovendien.

En waar bemoeien we ons als provincie mee, dit is toch een taak van het Rijk? Maar Verdaas krijgt zijn mandaat, vindt een alternatieve locatie voor de Beijer BV in Dodewaard en pakt snel door. En de ondernemers van De Beijer? Die zien in Dodewaard uiteindelijk een acceptabele oplossing. Precies zoals Verdaas wilde: “Het is spannend om je bedrijf te verplaatsen, maar we hebben altijd geprobeerd er samen uit te komen. Dat is gelukt, en niet vanwege macht en politiek.”

Pas tien jaar na zijn aantreden, Verdaas heeft de provincie alweer verlaten, verhuist De Beijer eindelijk naar Dodewaard. Het was zo’n overzichtelijk traject, maar al die onderzoeken en procedures, verzucht Verdaas. “We kregen tweehonderd hectare nieuwe riviernatuur in de Millingerwaard, iedereen zei: het is zo’n zegen. Maar in Dodewaard moest een halve hectare natuur weg en daar liep het project bijna op stuk. Daar heb ik me wel boos om gemaakt. Er zitten heel goede redenen achter die procedures, maar in dit geval hebben velen met mij gedacht: maar als we het er nou allemaal mee eens zijn..?”



‘De rivier heeft een enorme dynamiek en smijt met zand. Er ontstaat een rivierduin met een hoogteverschil van zeven meter en unieke vegetatie. Het is spectaculair.’

ARJAN SNEL | STAATSBOSBEHEER

In 2013-2014 gaat de schop in de grond, maar gaandeweg ontstaan nieuwe ideeën voor nog meer natuurkwaliteit. Bij de werkzaamheden in het terrein houden ecologen de vinger aan de pols en kijken hoe planten en dieren reageren. Inspelen op onverwachte kansen, is echter niet zomaar in kannen en kruiken. Arjan Snel, hoofd Staatsbosbeheer Gelderland, blikt terug: “Bij één van de kwelvingers staat een dikke populier. Daar zit regelmatig goed zichtbaar een zeearend te rusten. Iedereen stond daar dus altijd bij te koekeloeren. Toen dachten we: kunnen we geen eiland maken om die boom voor de hoognodige rust?” Nee dus, niet zomaar, al vindt iedereen het een goed idee, want dan moet eerst de doorstroming weer worden doorgerekend, de Tweede Kamer er opnieuw een klap op geven, enzovoort, enzovoort.

Eind 2020 kunnen dan toch de laatste aanpassingen worden doorgevoerd, in 2022 worden de laatste meters grond verplaatst. Natuurbeheerder Snel ziet inmiddels zijn verwachtingen overtroffen. “Toen ik aantrad in 2002 zag je al fragmenten van het voorportaal. De planten die zich lieten zien hoorden bij de oorspronkelijke vegetatie langs de rivier, de vegetatie van zand en kleiige ondergrond. Langs de rivier is de variatie inmiddels heel groot: er groeit brede ereprijs, veldsalie. Zelfs op het voormalige terrein van De Beijer. Nu hoop ik nog op de ontwikkeling van ooibos. Ooibossen groeien langs de rivier, overstromen regelmatig en zijn het allerzeldzaamst. Zeker het hardhoutooibos op de hogere oeverwallen: die lopen bijna nooit onder. In Nederland zijn dergelijke plekken langs de rivieroeveren zeer zeldzaam. Hardhoutooibos bestaat uit eik, iep, zoete kers en es en daaronder een hele bijzondere vegetatie. De laatste jaren, dertig jaar nadat we begonnen, groeien de eerste boompjes en zie je voorzichtig het hardhoutooibos van de toekomst ontstaan.”

Natuurontwikkeling kost tijd, en dat geldt toch zeker ook voor vertrouwen winnen, ziet Johan Bekhuis: “In de jaren 80 had je een fiets nodig om van het ene zeldzame plantje naar het andere te fietsen, zo dungezaaid waren ze geworden. Nu vind je op een vierkante meter meer zeldzame planten dan toen in de hele uiterwaard. Dertig jaar geleden had niemand zich kunnen voorstellen dat dit mogelijk was in Nederland. Het kost tijd om te laten zien dat de natuur tot wasdom komt, dat een eerste explosie aan brandnetels en distels vanzelf plaatsmaakt voor een rijke natuur. En dat grote grazers niet verzuipen en in de winter genoeg te vreten hebben. Ik herinner me de eerste winter dat ze uitgezet waren, sommige mensen waren totaal in paniek. Onze aanpak was zo anders dan op een boerderij of in een manege, mensen vonden het dierenmishandeling, belden de krant. Uiteindelijk is het vertrouwen gegroeid. Nu zijn de grote grazers een attractie.’

En niet alleen onder die paar honderd inwoners van Kekerdom: de Millingerwaard trekt inmiddels honderdduizenden bezoekers per jaar. En ja, daarmee is Wouter Helmer meer dan tevreden: “Ik zeg altijd: als mensen zo enthousiast zijn dat een natuurgebied onder de voet wordt gelopen, dan moet er meer natuur komen.”

Zeearend met prooi



POPPED UP
IN DE MILLINGERWAARD
**Zuidelijke
glazenmaker**

Foto: Kars Veling

Goed toeven in warme poeltjes

Hij leek met zijn grote azuurblauwe lijf sprekend op een grote keizerlibel, dus daarom was het even goed kijken op die middag eind mei. Want hé, zou een zuidelijke glazenmaker niet wat ver van

huis zijn in de Millingerwaard? Een warmteminnaar in het toch wat koudere noorden? Maar hij was het wel. Vast aangetrokken door de ondiepe poeltjes die ontstaan nadat de Waal het gebied

overstroomde. Die poeltjes warmen lekker snel op, en maken het er goed toeven voor de zuidelijke glazenmaker. Met de klimaatverandering is het ongetwijfeld een ‘blijver’ in de Millingerwaard.

Het inrichtingsplan voor de Millingerwaard

Op 2 februari 2011 gaf de toenmalige staatssecretaris Atsma van Infrastructuur en Milieu groen licht voor het inrichtingsplan van de Millingerwaard. De kaart in dit plan liet op hoofdlijnen zien hoe het gebied vorm zou krijgen voor meer hoogwaterveiligheid én meer natuur, met ruimere watergeulen en het vertrek van de laatste bedrijvigheid.



De Millingerwaard in 2015, met linksonder het bedrijfsterrein...



... en in 2017





Thijmen van Heerde en Twan Teunissen

‘De natuur is steeds in beweging!’

Hoe heeft de herinrichting van de Millingerwaard uitgepakt in het veld voor de natuur? Fantastisch, vinden Thijmen van Heerde en Twan Teunissen, boswachter ecologie en teamleider Rivierengebied-Oost bij Staatsbosbeheer. Tijdens een rondgang door het gebied laten ze graag een paar highlights zien. “In de zomer springen er massa’s sprinkhanen op bij elke voetstap die je hier zet.”

De tocht door de Millingerwaard begint bij de dijk. Van die plek is al te zien dat tussen Nijmegen en Duitsland alles wat buiten de dijk ligt natuur is geworden.

TWAN: “Voorheen was het gebied tussen de rivier en de dijk bijna allemaal landbouw. De omvorming naar dynamische natuur was al op kleine schaal begonnen begin jaren negentig, maar kreeg na de hoogwaters in ’93 en ’95 een boost met Ruimte voor de Rivier.”

THIJMEN: “Hier zijn de dijken ook verhoogd, maar de rivier kreeg vooral de ruimte om meer water af te voeren tussen de dijken. En dat gaat vaak heel goed samen met ontwikkeling van nieuwe natuur.”

Ook bij het Millingerduin, de eerste stop, lag dertig jaar geleden nog een maisakker. In loop van de jaren groeide deze plek uit tot het hoogste rivierduin van Nederland. Vol planten en dieren die je in Nederland verder niet veel tegenkomt.

THIJMEN: “In de winter zet de rivier zand af langs de oever. Als het water zakt, krijgt de wind er vat op en waait het op tot een zandduin. Vroeger liet de boer het zand regelmatig weghalen door de loonwerker.”

TWAN: “Gelukkig is er bij aankoop geen vastgelegd natuurdoel op die maisakker gelegd. In Nederland is het natuurbeheer soms erg behoudend. Voor elke vierkante meter wordt vastgelegd wat voor natuur er mag zijn. Maar de natuur kan zich zelf ontwikkelen. En het resultaat kun je vaak niet van tevoren bedenken. Dat zie je hier, een halfopen landschap waar je over honderd jaar misschien wel in een hardhoutoibos loopt.”



Kuiltjes in het zand gegraven door solitaire bijen

‘Op sommige plekken staan oude wilgenbossen, die ook weer kunnen instorten. Dat mag.’

THIJMEN: “Ja, we hadden echt niet kunnen bedenken dat langs de nieuwe geulen nu zwervende heidelibellen of zuidelijke glazenmakers zouden leven. Of blauwvleugelsprinkhanen, die de meeste mensen alleen uit Frankrijk kennen. Ieder jaar worden we verrast door nieuwe soorten.”

TWAN: “Er zijn niet alleen heel veel soorten, maar veel soorten leven er ook massaal. In de zomer springen er massa’s sprinkhanen op bij elke voetstap die je zet.”

TWAN: “Critici zeggen wel eens: als je geen doelen stelt, dan is het altijd goed. Maar ik vind dat je je ook moet kunnen laten verrassen. De grauwe klauwier bijvoorbeeld, die vogel hadden we nooit als doelsoort durven noteren, die was hier al decennia weg. Vier jaar geleden was er één, en nu zitten er al twaalf!”

THIJMEN: “Je hebt ook grote kans om een zeearend te spotten, of een visarend of zwarte wouw. Het gebied is echt heel waardevol. Ook voor insecten dus. Kijk hier, dat kuiltje in het zand, dat is van een solitaire bij. Als je goed kijkt, zie je die kuiltjes overal.”

De reis gaat verder naar een van de ‘kwelvingers’. Bij de herinrichting zijn oude waalbeddingen uitgegraven in een soort handvorm, met een duim en vijf vingers. Die worden bij hoogwater gevuld door de Waal, maar blijven het hele jaar nat door kwelwater en fluctueren mee met het rivierpeil.

TWAN: “Ik heb laatst oude foto’s bekeken van deze plek. Behalve die grote wilg met twee stammen die je daar ziet, is eigenlijk niks meer te herkennen. Ooit was dit allemaal grasland. Er was hier een proefboerderij, waar voorheen de stallen stonden is nu een hoogwaterluchtplaats voor de grazers.”

'Ieder jaar worden we verrast door nieuwe soorten.'



Spontaan opgekomen zomereik



Konikpaarden

THIJMEN: "Deze kwelvingers zijn een kraamkamer voor vis. Ik heb hier wel eens gesnorkeld, echt schitterend, het water is heel helder. Het gebied verandert wel voortdurend, dus we blijven flexibel. We hielden hier bijvoorbeeld goedlopende beverexcursies. Maar nu

de zeearend hier rondvliegt, hebben we de excursieroutes aangepast." TWAN: "De eindinrichting van de Millingerwaard is op onderdelen nog gewijzigd. Zo hebben we op verzoek van lokale mensen - de flora en faunawerkgroep en de vogelwerkgroep - bij

deze geul een eiland gecreëerd, als rustplek voor de natuur. Het is hier struinnatuur, dus mensen mogen in principe overal komen, al blijven de meesten op de paden. Maar om op zo'n eilandje te komen, moet je een nat pak halen. Dan blijven alleen de echte die-hards over."

Iets verderop ligt het Colenbranderbos, een van de laatste restanten hardhoutoibos die Nederland nog heeft. Inmiddels krijgt het bos alle ruimte om zich flink uit te breiden, het 'wandelt' nu ook naar de andere kant van het pad dat vroeger de toegang was tot het gebied. Op het pad dat er langs loopt is een koor van nachtegalen, wiewalwalen, grasmussen en graspijpers te horen.

THIJMEN: "Kijk, hier zijn langs het pad spontaan twee zomereikjes opgekomen, vlakbij elkaar. Die ene is ooit aangevreten, maar heeft een kurklijst gemaakt, en dan smaakt hij niet meer lekker. Die andere zit nu al een stuk verder in het blad. Die gaat de concurrentieslag winnen, denk ik."

TWAN: "Stel je voor, over 700 jaar sta je hier onder geweldig grote eiken!"

THIJMEN: "Eiken kunnen best tegen af en toe natte voeten, als ze maar gekiemd zijn op die plek. Dan maken ze van het begin af aan een heel ander wortelstelsel. Maar als hier nou een zwarte populier kiemt, dan concurreert die als snelle groeier allebei die eikjes eruit."

TWAN: "Ook op andere plekken in het gebied ontstaat nu ooibos. Het wordt niet meteen mooi hoor, bijvoorbeeld als je begint op voormalige akkers.

Zie je wel, roepen de boeren dan, een zee van distels! Daarna komt er een zee van brandnetels, en dan dauwbraam, die overigens wel heel lekker is. Maar tussen die planten kiemen bomen: meidoorn, iep, zomereik. En na een aantal jaar heb je een hardhoutoibos!"

THIJMEN: "Op andere plekken staan oude wilgenbossen, die ook weer kunnen instorten. Dat mag, er ontwikkelt vanzelf wel weer een nieuw bos."

Het mag duidelijk zijn: Thijmen en Twan zijn zeer tevreden met hoe de Millingerwaard zich ontwikkelt.

TWAN: "Ik ben geboren hier aan de overkant, in Gendt. Als twaalfjarig jongetje las ik in 1986 Plan Ooievaar, met de zwarte ooievaar, de zeearend, de bevers. Een fantasieplaatje was dat. Maar ook ineens een positief verhaal tussen alle negatieve verhalen over de natuur. Ik had nooit durven dromen dat het werkelijkheid zou

worden! Die zwarte ooievaar zie ik tegenwoordig ieder jaar, de zeearend broedt om de hoek en bevers zat."

THIJMEN: "Ik vind het ook heel tof dat het rivierlandschap getrakteerd wordt op deze waanzinnige natuur. Hopelijk ooit langs de hele rivier, van Duitsland tot de Noordzee."

TWAN: "Ik word zo vaak verrast, het koor van vogels, de bijzondere insecten, en dat het steeds weer anders is. Kijk, hier staat ineens de rode bremraap! Een plant die parasiteert op sikkelklaver, bijna in bloei, heel bijzonder. Maar we gaan er geen raster omheen zetten. Als hij verdwijnt, dan hebben we er vertrouwen in dat hij wel weer ergens anders terugkomt."

THIJMEN: "Daar zijn we trots op, als team. Dat de natuur steeds in beweging is!"

De uiterwaarden langs de Waal



Soorten tellen in de Millingerwaard

Flora en Faunawerkgroep Gelderse Poort en Staatsbosbeheer hebben 2022 als soortenjaar uitgeroepen. Uitdaging is 5000 soorten waar te nemen in de Millingerwaard en omliggende gebieden. Korstmossen, insecten, planten. Eind mei staat de teller al op bijna 3500. Uit heel Nederland doen er mensen mee: vogelliefhebbers, nachtvlindergroepen, jongeren van NJN en JNM die in de buurt op kamp zijn en soorten gaan zoeken.

Meer weten? Kijk op: soortenjaargeldersepoort.nl



Rode bremraap



Knoflookpad

Flexibele samenwerking voor dynamische natuur



Met de doorbraak van de dam werd de Waal op 31 mei 2017 verbonden met het natuurgebied

De herinrichting van de Millingerwaard is zeer geslaagd, vinden Lei Willems en Iwan Reerink. Lei is projectleider namens Staatsbosbeheer, Iwan is teamleider gebiedsontwikkeling bij gebiedsontwikkelaar en delfstoffenwinner K3 Delta, die samen met Boskalis - Van de Wetering de planuitwerking en uitvoering op zich nam. Ondanks alle hoofdbreken en pittige gesprekken de afgelopen acht jaar zijn ze beiden erg te spreken over de samenwerking van de contractpartijen. "Je moet allebei het lef hebben om verbeteringen tijdens het werk door te voeren."

LEI: "Laatst nog kwam er een recreant naar me toe om ons te bedanken. Hij vond het zo veel mooier geworden, met de verplaatsing van de bedrijfsactiviteiten uit de Millingerwaard, met veel ruimte voor water, met prachtige natuur, en hij genoot van de runderen en de paarden. Dat zegt toch wel iets over het resultaat, dat mensen zo enthousiast zijn. Dat is ons gelukt met vereende krachten: Staatsbosbeheer, marktpartijen, mensen uit de omgeving, natuurorganisaties en de overheden. Zo'n nieuwe inrichting maak je niet in je eentje, je hebt elkaar nodig."

IWAN: "Van het eerste begin tot nu hebben we geïnvesteerd in die samenwerking en goed contact, ook met de bewoners, dat is ook essentieel. We hebben heel veel presentaties gegeven en excursies georganiseerd. En we voelen ons betrokken bij de omgeving van onze projecten. Zo hebben we meegewerkt aan de hardloopwedstrijd Rondje Millingen en het jubileum van de kerk in Kekerdom. Ook hebben we het educatief kunstproject 'Raven in de Millingerwaard' geïnitieerd, waarbij er vier enorme raven op de zandklasseerinstallatie zijn geplaatst. Dat heeft veel aandacht gehad. Het idee van de raven is bedacht door een aantal lokale kunstenaars. Aan dit kunstproject was ook een creatief project op zes basisscholen in de omgeving gekoppeld. Dit alles heeft veel opgeleverd: de omgeving was altijd positief-kritisch, en durfde het te zeggen als er wat was."

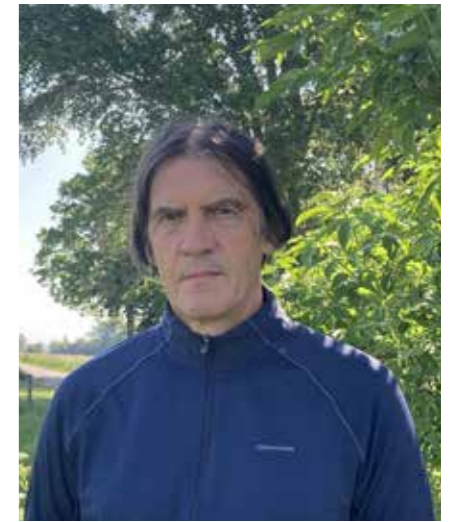
LEI: "Die inbreng van de omgeving heeft ook echt doorgewerkt in de eindinrichting. Zo worden de instroomvlakte van 'de duim' en de zandwinplas anders ingericht. Ook wordt de landtong bij de derde kwelvinger

vrijgelegd met een aanvullende geul. Deze nieuwe voorstellen zijn in samenspraak met de natuurorganisaties en de bewoners van Kekerdom tot stand gebracht. Beter voor de ecologie, en met minder grondverzet. Dat moest wel met gesloten beurs gebeuren, en dat is gelukt."

IWAN: "Zo'n plaanpassing is nog niet zo eenvoudig. Want bij elke verandering moet weer gekeken worden of het past in de waterwetvergunning, en daarvoor moet er doorgerekend worden wat het effect is op de waterstandsverlaging. Want daar ging het natuurlijk oorspronkelijk om: waterveiligheid, samen met ruimte voor robuuste riviernatuur."

LEI: "Wat dat betreft mijn complimenten aan de aannemerscombinatie. Ze hebben steeds constructief meegedacht. Allebei geloofden we in het verbeterde eindresultaat. Met open vizier en houding. Het heeft wat hoofdbreken en pittige gesprekken gekost, maar uiteindelijk is het gelukt. Binnen het budget. Je moet allebei het lef hebben om verbeteringen tijdens het werk door te voeren. Dat lukt alleen als er een goede basis voor samenwerking is, en begrip voor elkaars belangen."

De Millingerwaard was zowel voor Staatsbosbeheer als voor de aannemerscombinatie een bijzonder project. Het werk voor de waterveiligheid en natuurontwikkeling is grotendeels gefinancierd uit de exploitatie van de zandwinning door de aannemerscombinatie. Het werk is in 2012 aanbesteed. Daaraan voorafgaand hielden Rijkswaterstaat en de Dienst Landelijk Gebied (DLG) een marktconsultatie, om de kennis uit de markt goed in de aanbestedingsvraag mee te nemen. De aannemerscombinatie Boskalis/



Lei Willems

'Zo'n nieuwe inrichting maak je niet in je eentje, je hebt elkaar nodig'

Van de Wetering en K3 Delta maakten op basis van het Definitief Ontwerp een uitvoeringsontwerp en voerden dat uit in opdracht van DLG en later Staatsbosbeheer.

IWAN: "Wij waren ons ervan bewust dat de hoeveelheid vrijkomende grondstoffen de aanbestedingssom behoorlijk kon gaan drukken en dus de aanwending van belastinggeld kon beperken. Gelukkig was de opdrachtgever ook flexibel om de doorlooptijd te verlengen. Door de omstandigheden destijds konden we het zand niet binnen twee jaar vermarkten. Dus was er extra tijd nodig, die we gelukkig kregen van de opdrachtgever."

LEI: "Die combinatie van natuur en delfstofwinning was zeker bijzonder. De basisovereenkomst vormde het uitgangspunt voor de uitvoering. Belangrijk is dat de aannemer maakt wat vooraf afgesproken is. Het halen van de contractdoelen en de rechtmatigheid staat voorop. Met een goede kwaliteit en op een veilige manier."

Het project verliep dus positief, redelijk binnen de tijd en geheel binnen het budget. Toch verliep het uiteraard niet geheel vlekkeloos en zonder hobbels. Er waren onderweg uitdagingen genoeg.

IWAN: "Ik vond het vooral een uitdaging om de omgeving positief betrokken te krijgen en te houden. In het begin hadden we verschillende groepen die wat vonden van planonderdelen, waardoor het ontwerp uitgebalanceerd moest worden. We hebben veel tijd gestoken in die samenwerking met alle partijen, en het opbouwen van een vertrouwensband. Ik heb het gevoel dat dat gelukt



Iwan Reerink

'Er was extra tijd nodig, die we gelukkig kregen van de opdrachtgever.'

is. De Flora- en Faunawerkgroep Gelderse Poort-Oost heeft onlangs K3 uitgeroepen tot 'erkend beververhuizer', nadat we met succes zes beverburchten hebben verhuisd, met alle vergunningen die daarbij horen. Dat zegt toch wel wat!"

LEI: "En dan waren er toch ook de deadlines. Met een looptijd van acht jaar is dat zeker een uitdaging, want je weet niet wat je onderweg aan verrassingen tegen gaat komen. We hebben verschillende keren voor langere periodes hoogwater gehad. Maar ook het laagwater een paar zomers geleden maakte het werken lastig, vanwege beperkte afvoer van zand via de Waal. Door het wijzigen van de eindinrichting hebben we, vanwege het verkrijgen van de benodigde vergunningen, nog eens extra driekwart jaar nodig. Daarna moeten er nog wat laatste klussen afgemaakt worden.

We hebben een mooie basis gelegd, de natuur mag het nu afmaken. Dat gebeurt, zo lijkt het, met een betrekkelijke vanzelfsprekendheid. We zien nu al dat de flora en fauna van het stroomdalgrasland zich razendsnel ontwikkelt. Altijd weer fascinerend om te zien hoe snel de natuur en het water weer de regie nemen over het gebied, nu de ruimte hiervoor gegeven is."



POPPED UP
IN DE MILLINGERWAARD

**Grauwe
klauwier**

Weer back in town!

De grauwe klauwier was sinds 1973 verdwenen uit de Gelderse Poort als broedvogel. Maar in 2019 was hij *back in town!* En hoe: elk jaar dat volgde nam het aantal toe. Alle vrijstaande struiken in het halfopen landschap van de Millingerwaard vormen blijkbaar

een uitstekend leefgebied, waar veel voedsel te vinden is: grote insecten, maar ook kikkers en hagedissen. Vangt de grauwe klauwier er meer dan hij op kan, dan spietst hij ze op de scherpe doorns van struiken als voorraadje voor later. Hij wordt misschien

daarom ook wel de Zorro-vogel genoemd. Natuurlijk vanwege de zwarte streep op de kop van het mannetje, zoals het masker van de beroemde roman- en filmheld, maar ook omdat hij met die doorns een net zo'n scherp wapen hanteert als Zorro's zwaard.

De tijd om hoogwaardig te kunnen werken



Wie de afgelopen zes jaar een nieuwbouwwoning betrok, heeft grote kans te wonen tussen bakstenen van klei uit de Millingerwaard: 250.000 kuub is er gewonnen, goed voor tienduizenden huizen. Jan van Casteren gaf leiding aan al het ontginnings- en graafwerk vanuit de aannemerscombinatie Boskalis, Van de Wetering en K3 Delta. Een uithoek vond hij het, toen hij in 2012 vanuit zijn Brabantse woonplaats naar de Millingerwaard reed. “Alsof ik helemaal naar Duitsland ging. Maar als ik nu kijk hoe veel mensen er rondstruinen om van het gebied te genieten ben ik erg enthousiast over het resultaat.”



Jan van Casteren

Hoogwaardig

Jan van Casteren was wat gewend als het gaat om uitdagende projecten, maar de herinrichting van de Millingerwaard was een unieke klus. “De grote opgave voor ons was om de doelen voor rivierwaterverlaging, die al in 2015 gehaald moesten zijn, te combineren met een zo circulair mogelijke afvoer van grondstoffen. Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer

durfden het aan om ons tien jaar de tijd te geven voor de zand- en kleiwinning. We bedachten een gefaseerde werkwijze waarmee we na het halen van de rivierwaterverlaging in 2015 door konden gaan met grondstofwinning. Zo konden we de grondstoffen geleidelijk op de markt te brengen voor hoogwaardig gebruik: zand voor de betonindustrie, klei voor de bakstenen.”

In veel inrichtingsprojecten moet het werk sneller gaan en krijgen gewonnen zand en klei een bestemming als ophoogzand of materiaal om putten te verondiepen. “Dat is niet erg duurzaam. Een hoogwaardige toepassing brengt ook meer geld op. En we hebben het over flinke hoeveelheden: alle gewonnen klei uit de Millingerwaard was goed voor 25.000 woningen per jaar, de helft van alle nieuwbouw. Ook de totale hoeveelheid industriezand zou voldoende zijn om een half jaar lang alle betonfabrieken te bevoorraden. We konden zelfs een negatieve aanneemsom aanbieden. We betaalden de opdrachtgever om het werk te mogen doen!”

De omgeving

Een projectperiode van tien jaar mag duurzaam zijn voor grondstoffen, het vereist wél een goed contact met de omgeving. Want jarenlang graafwerk, uitzicht op een zandwinstallatie en afvoer van tonnen klei en zand was voor omwonenden van de Millingerwaard geen aantrekkelijk vooruitzicht. Van Casteren: “We hebben daarom veel moeite gedaan om met hen in gesprek te gaan, in allerlei bijeenkomsten. We zijn ook samen op excursie gegaan naar een zandwinstallatie zodat iedereen zelf kon zien hoe groot zo’n installatie is.”

Om de overlast voor omwonenden tot een minimum te beperken, werd besloten meer dan negentig procent van de bouwgrondstoffen per schip af te voeren en veel van het interne grondverzet ging via leidingen. Dat scheelde vele ritten met vrachtwagens over de dijk. “Om geluidsoverlast te beperken hebben we een stille, elektrische zandzuiger op het water ingezet, in plaats van een machine op diesel, want die ronkt toch de hele dag. En zover ik weet zijn er amper klachten geweest.”

Ontmantelen

Het werken in een hoogdynamisch natuurgebied als de Millingerwaard bracht nog andere uitdagingen met zich mee. Wat bijvoorbeeld te doen met de vier beverburchten op de plek waar de nevengeul moest komen? Van Casteren: “Er waren toen nog niet zo veel bevers in Nederland als nu, dus veel ervaring met het ontmantelen van beverburchten hadden we niet. En omwonenden keken – terecht! - kritisch mee. Onze ecooloog maakte een onderbouwd plan om de bevers te ontmoedigen de burchten nog te gebruiken. We waren wel blij dat we er uiteindelijk ook echt geen bevers meer aantroffen.”

Hoog water

In het project kwam nog extra dynamiek toen in 2017 de dam bij de steenfabriek werd verlaagd. Vanaf toen kon het rivierwater al bij een veel lager waterpeil de waard instromen. En dat gebeurde ook met grote regelmaat. “Daarop hadden we voorgesorteerd”, vertelt Van Casteren. “We hadden de zandwinningsinstallatie op palen gebouwd en een extra depot voor kleiopslag ingericht bij de winterdijk. Zo konden we de gewonnen klei ook bij hoogwater afvoeren. Maar we heb-

‘Rijkswaterstaat en Staatsbosbeheer durfden het aan ons tien jaar tijd te geven voor de zand- en kleiwinning.’

ben een paar keer met hoogwater de grote kranen uit het gebied moeten halen en op de parkeerplaats Lange Paol gezet. Dat hoort er gewoon bij als je in de uiterwaarden werkt!”

Prachtig voorbeeld

In 2019, acht jaar na de start en met de finish van het project in zicht, droeg Van Casteren zijn werk over aan een nieuwe projectleider. Met spijt in het hart – daarom rijdt hij af en toe weer richting Duitsland om met eigen ogen te zien hoe de Millingerwaard er nu bij ligt. En hij is blij met wat hij dan ziet. “Het is een prachtig voorbeeld voor andere projecten: hoe de opdrachtgever het aandurfde ons tijd te geven, dat er zoveel klei goed gebruikt is voor huizenbouw. En dát met deze inrichting van de Millingerwaard als eindplaatje. Ik kan er steeds heel enthousiast van worden!”



De elektrische zandzuiger



Veldbezoek van het projectteam Millingerwaard

Op de plek waar een groot gedeelte van de nieuwe hoofdgeul was gepland in de Millingerwaard lag het bedrijfsterrain van zand- en grindhandel De Beijer Groep BV. Deze moest plaatsmaken, alleen de overkapping en schoorsteen van de droogkamers zijn blijven staan als een industriële herinnering. Erik Beugelsdijk, contractmanager van Staatsbosbeheer, stuurde de sanering en sloop van het terrein en alle opstallen aan.



Erik Beugelsdijk

Industrie maakt plaats voor natuur

Na ruim honderd jaar kwam er een einde aan de industriële bedrijvigheid op het 29 hectare grote gebied van De Beijer Groep BV, direct langs de rivier. Waar eerst dagelijks zand, grind en andere verhardingen werden aan- en afgevoerd, ligt nu de brede hoofdgeul van de Millingerwaard en een hoogwatervluchtplaats voor de wilde paarden en runderen.

Strakke planning

De sanering en sloop van het bedrijfsterrain betekende schaken op veel borden tegelijkertijd voor contractmanager Erik Beugelsdijk. “In enkele maanden tijd moest er ontzettend veel gebeuren. Tijdens de sloopwerkzaamheden waren er veel partijen tegelijkertijd actief op het terrein en ook De Beijer Groep was nog aan het werk. Gefaseerd werd het terrein gesaneerd door de ene aannemer en daarna werd de hoofdgeul gegraven door de andere. We hadden een strakke planning, waarbij veel werkzaamheden samenvielen of direct in elkaar overliepen. Je moest altijd scherp hebben: wie werkt waar? Wanneer gaan we de volgende fase in? En wat is

er voor nodig om bepaalde werkzaamheden op te starten? Het voelde soms als een race tegen de klok!”

Maak plaats...

Voor onverwacht oponthoud was maar weinig ruimte in de planning. “Voor alle partijen was dat een grote verantwoordelijkheid. Het kwam wel eens voor dat je elkaar in de weg liep, dat was onvermijdelijk. Het werken op het terrein vroeg om continu afstemmen en blijven communiceren met elkaar, met begrip voor elkaars belangen. Dat bleek ontzettend belangrijk te zijn. Uiteindelijk is het helemaal gelukt, we hebben maar weinig vertragingen gehad.”

Duurzaam

De inzet van Staatsbosbeheer was om zo duurzaam mogelijk om te gaan met alle materialen die vrijkwamen bij de sloop en herinrichting van het terrein van De Beijer. Beugelsdijk: “Aannemersbedrijf J. den Boer BV is zoveel mogelijk uitgedaagd om verschillende innovatieve oplossingen te gebruiken. Zo hebben we gewerkt met een zeefmachine waar

mee vrijkomende materialen ter plekke konden worden gescheiden. Dit zorgde voor veel minder afval, en we hoefden ook veel minder materiaal af te voeren. Ook zijn alle (beton-) constructies en verhardingen die vrijkwamen direct op het terrein zelf verwerkt tot nieuwe producten. Bijvoorbeeld tot granulaat, dat gebruikt is als afdeklaag voor de hoogwatervluchtplaats en als fundering voor nieuwe wegen.”

‘Het voelde soms als een race tegen de klok!’

Overlast voorkomen

De herbruikbare materialen werden zo veel mogelijk per schip afgevoerd, om overlast voor omwonenden en de dieren maar ook voor bezoekers in het gebied te voorkomen. “Het scheelde ook flink in het aantal vervoersbewegingen”, zegt Beugelsdijk. “Het project is zo efficiënt en zo duurzaam mogelijk verlopen, in goed contact met alle betrokken partijen. Daar zijn we erg tevreden over.”



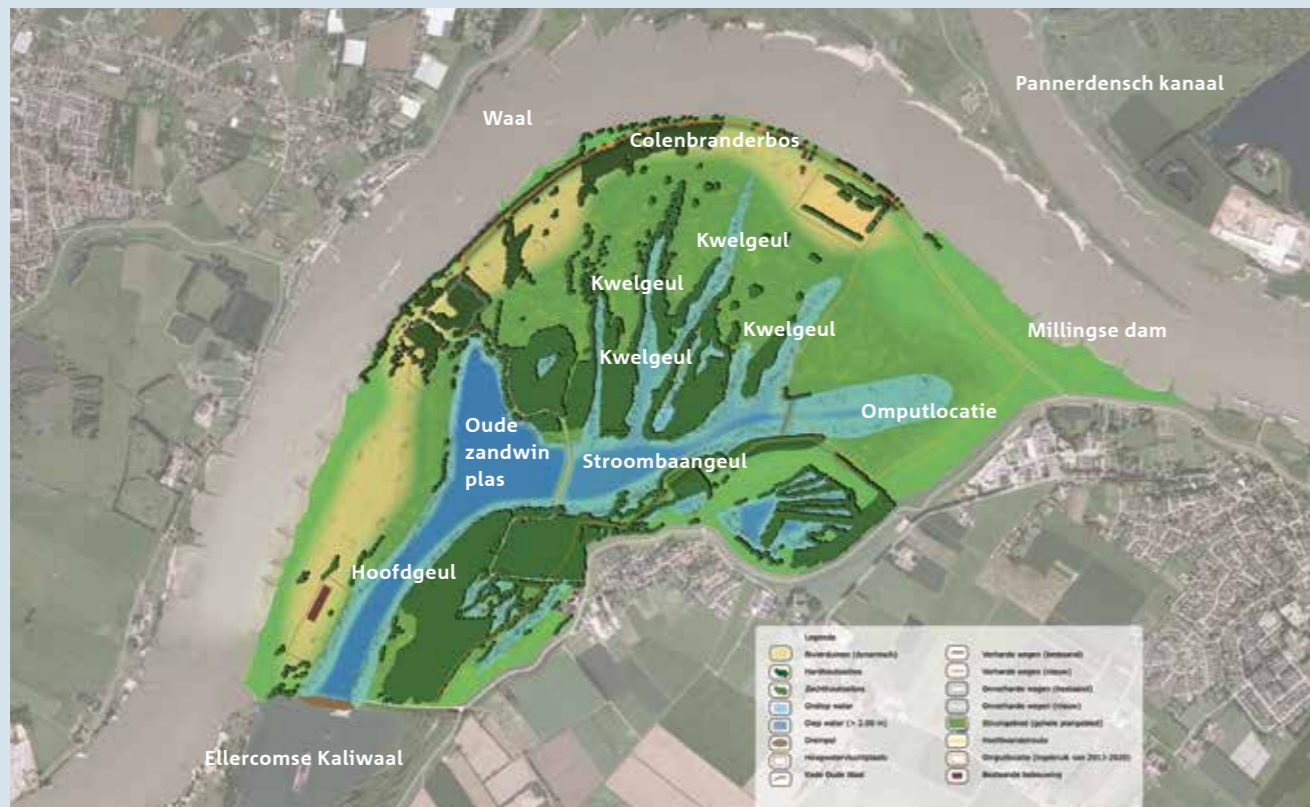
Bedrijfsterrain De Beijer BV – voor sanering | Aerofoto Brouwer – Brummen



Hoogwatervluchtplaats en geul – na sanering | Bureau Meet BV - Heteren

Waterveiligheid in de Millingerwaard: zo werkt het

Nederlandse rivieren moeten steeds meer water afvoeren. Daarom is er ook in de Millingerwaard meer ruimte gemaakt voor de rivier: met een stroombaangeul, een hoofdgeul en vijf kwelgeulen. Hoe werken die als het waterpeil in de rivier stijgt?



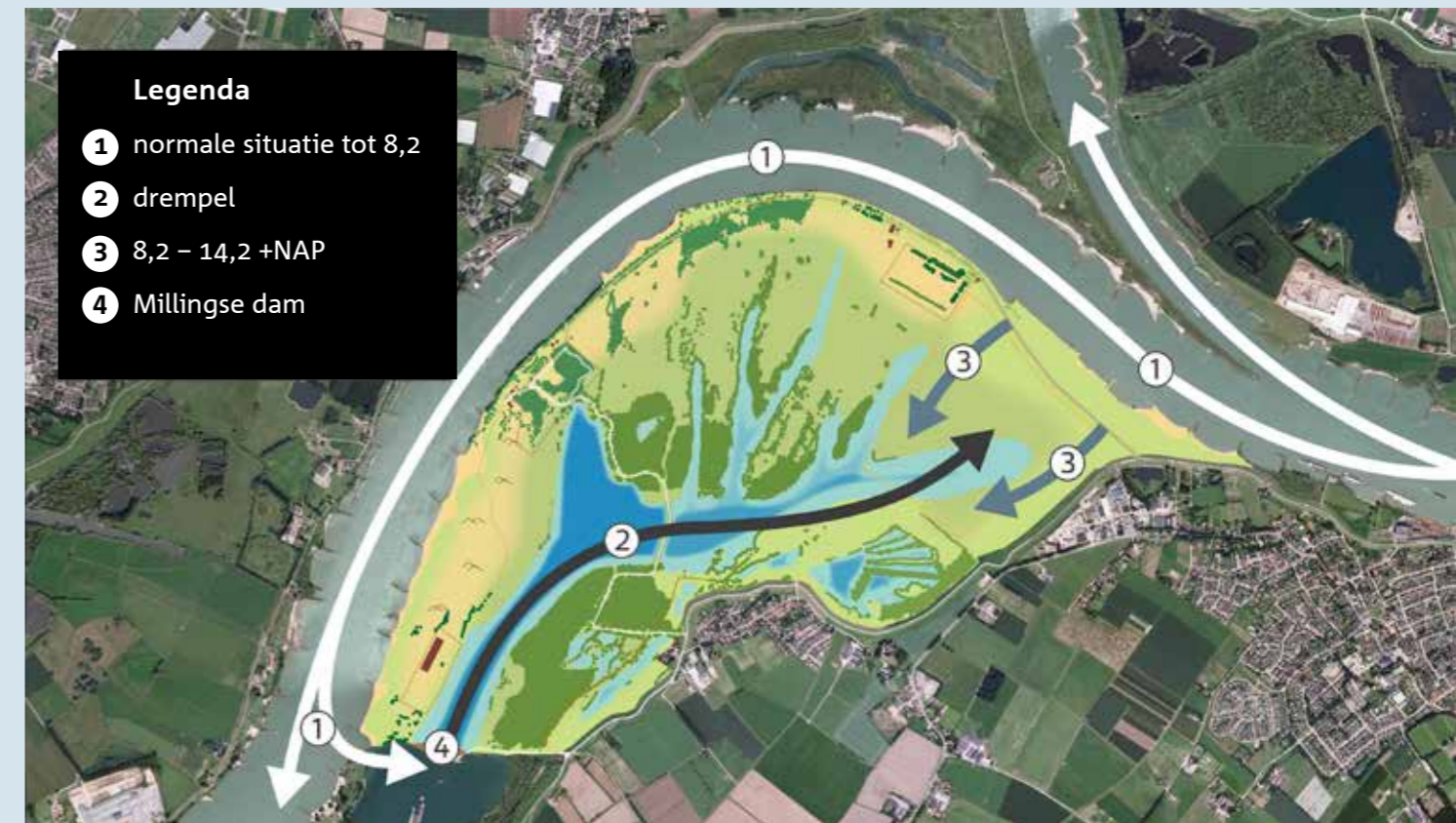
De stroombaangeul, hoofdgeul en kwelvingers in de Millingerwaard

Nieuwe geulen laten het water doorstromen

Belangrijk is dat bij hoogwater het rivierwater goed kan doorstromen. Daarvoor zorgen vooral de nieuw aangelegde stroombaangeul en hoofdgeul. Ook de vijf kwelgeulen ('vingers') dragen - bescheiden - bij aan de waterveiligheid. Het werkt zo: bij opkomend rivierwater loopt de uiterwaard eerst

vol via een benedenstroomse aantakking en 'bergt' het water. Bij zeer hoge waterstanden in de rivier wordt de uiterwaard zelf onderdeel van het stromende rivierbed. Zo kan het rivierwater snel worden afgevoerd. Het resultaat is een maximale waterstandsval van zes centimeter in het

zomerbed van de rivier ter hoogte van het Colenbranderbos. Dat lijkt niet veel, maar het maakt het verschil of de dijken overstroomd worden of niet en kunnen blijven zorgen voor de veiligheid van de vier miljoen mensen achter die dijken.



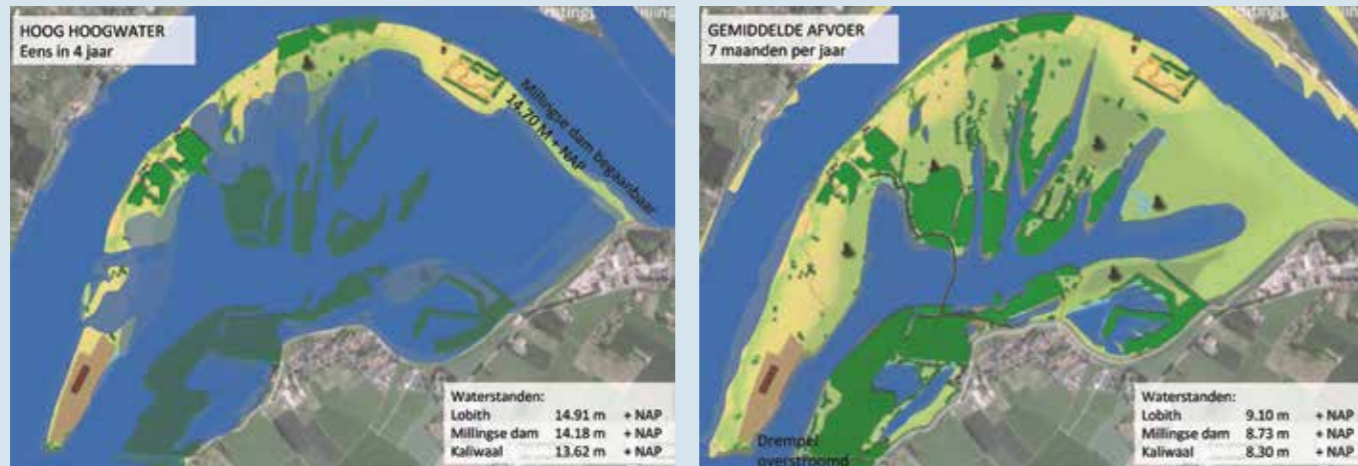
De waterdynamiek in de Millingerwaard | bron: K3- Delta

Zo beweegt het water zich

Bij laag water stroomt de Waal langs de Millingerwaard (punt 1). Boven 8,2 m + NAP stroomt het rivierwater over de aangelegde drempel de Millingerwaard in (punt 4). Gemiddeld genomen staat de drempel zes tot zeven maanden per jaar onder water, vooral in de winter en de vroege lente. Het maximale verschil tussen een zeer lage

en zeer hoge waterstand is ongeveer tien meter. Zakt het rivierwater onder de 8,2 m + NAP dan houdt de drempel het water in de Millingerwaard langer vast. De drempel voorkomt zo dat de kwelgeulen (te) snel uitdrogen. Stijgt het rivierwater tot boven de 15,60 m + NAP bij Lobith, dan over-

stroomt de Millingse dam (punt 3). We spreken van 'Maatgevend Hoog Water', ofwel 'echt hoog water', bij circa 17,75 m NAP bij Lobith. Op dat moment gaat er 16.000 m³ water per seconde door de rivier. In een gemiddelde situatie is dat 2200 m³ water per seconde.



Hoogwater: de Millingerwaard gaat meestromen

Bij een rivierstand boven de 15.60 m + NAP Lobith is er een omslagmoment: de Millingerwaard is niet alleen volgestroomd, maar gaat ook meestromen en wordt onderdeel van de Waal. Bij

een 'maatgevend hoge waterstand' neemt de Millingerwaard dan maar liefst veertig procent van de afvoer van het Waalwater voor haar rekening.



Omkering van de stromingsrichting bij een rivierwaterstand vanaf 15.60 m + NAP Lobith

Open staan voor de omgeving

Een gebied van 450 hectare op de schop nemen terwijl daar jaarlijks 200.000 mensen welkom zijn om rond te struinen? Dat vraagt creativiteit én alle aandacht voor bezoekers. Annemieke van den Berg, omgevingsmanager bij Staatsbosbeheer, zorgde tijdens de herinrichting van de Millingerwaard voor afstemming met alle betrokkenen en de omgeving. Ze vertelt over de uitdagingen en de kansen tijdens het herinrichtingstraject.



Annemieke van den Berg

Het herinrichtingsproject is bijna afgerond, hoe is dat voor jou?
 "De ervaring leert dat een natuurgebied nooit af is, maar de geplande grondwerkzaamheden zijn afgerond. Ik ben ontzettend trots! De Millingerwaard is een heerlijk wandel- en fietsgebied met oobossen, moerasen, kruidenrijke graslanden, plassen en rivierduinen. Je mag er overal struinen. Dat kon ook tijdens het uitvoeren van het werk, behalve waar het door werkzaamheden even niet mogelijk was om veiligheidsredenen."

Het was een flinke ingreep met veel invloed voor bezoekers. Wat waren de uitdagingen?
 "Uitgangspunt voor Staatsbosbeheer was dat het gebied open zou blijven voor bezoekers tijdens de werkzaamheden. De vraag was: hoe zorgen we ervoor dat bezoekers kunnen blijven struinen en dat de natuurontwikkeling gewoon doorgaat? Tijdens het project zijn we gefaseerd te werk gegaan. Er waren voor de aannemerscombinatie zogenaamde 'werkgebieden' en 'blijf af-gebieden'; in die laatste was

het veilig voor recreanten en was er ruimte voor natuurontwikkeling. We informeerden bezoekers via verschillende kanalen: via excursies waarin we mensen meenamen in het verhaal van de herinrichting, via een website met projectinformatie, via de boswachtersblog en via informatieborden in het gebied zelf. De werkgebieden sloten we af met hekken, want veiligheid stond op de eerste plek. De rivier krijgt de ruimte en bij hoog water verandert de omgeving. Mensen moeten dus op de hoogte zijn van de gevaren, maar zeker ook van de voordelen van dit dynamische proces."

Hoe hebben jullie dit aangepakt?
 "Succesfactor van dit project is dat we goed hebben geluisterd naar de omgeving. Je hebt te maken met verschillende belanghebbenden, zoals overheidsinstanties, natuurorganisaties, omwonenden en recreanten. Door met hen in gesprek te gaan over ideeën en wensen, zijn er dingen ontstaan waar we van tevoren niet aan gedacht hadden en is het gebied alleen maar mooier geworden."

Heb je een voorbeeld van de inbreng van bewoners?
 "De bewoners van Kekerdom wilden heel graag dat het 'ommetje Kekerdom' ook in de toekomst mogelijk



De drempel waar bij hoogwater de Waal de Millingerwaard instroomt

bleef. Door de aanleg van de nieuwe kwelvingers zouden ze voortaan om alle vingers heen moeten lopen. Dat is een flinke wandeling. We zijn met hen in gesprek gegaan om mogelijkheden hiervoor te verkennen. De beste optie bleek een nieuwe wandelkade te zijn, maar de hoogte van deze kade mocht de doorstroming voor de waterveiligheid niet belemmeren. Afhankelijk van de waterstand in de Waal is de wandelkade beloopbaar van april tot en met september. Een ander voorbeeld is de vorming van een eilandje in de 'oude zandwinplas'. Om bij het zand en de klei te komen om die te winnen, werd de bovengrond eraf gehaald en tijdelijk in depot gezet in de 'oude zandwinplas'. Hierdoor ontstond een eilandje waar ontzettend veel vogels op af kwamen! Het was mooi om te zien dat de zandwinning zo voor extra natuurwaarde zorgde. Bezoekers vonden het prachtig, dus is er besloten om niet al het zand weg te halen zodat het vogeleiland bleef. Zo ontstaan er tijdens de uitvoering



Kunstwerk 'Raven in de waard' op de zandwinstallatie | Fons van Bindsbergen

van werkzaamheden weer nieuwe kansen”

Hoe is de omgeving nog meer betrokken geraakt?

“Mooi om te noemen is het kunstwerk 'Raven in de waard': vier grote, metalen raven bovenop de zandwininstal-

latie die fungeerden als windvaan. De gemeente Berg en Dal had als eis bij de vergunning voor de zandwinning om de de zandwinstallatie te verrijken met kunst. K3 Delta, die de zandwinning uitvoerde, heeft dit samen met mensen uit de directe omgeving opgepakt en benaderde de stichting Kunst in Millingen en ontwerp bureau Van Bindsbergen Visser uit Kekerdom. Samen maakten zij een educatieve en creatieve opdracht voor zes basisscholen in de regio. Daaruit kwam 'Raven in de Waard' voort. Het kunstwerk laat de de relatie tussen natuur, recreatie en techniek zien met de raaf als verbindende factor. Het symboliseerde de wens dat de raaf weer terug zou keren in het natuurgebied. Het lijkt te helpen, want de raaf was in Nederland lange tijd verdwenen, maar je kunt hem gelukkig sinds kort in de Millingerwaard weer in levende lijve tegenkomen. Nu de zandwinstallatie is weggehaald is het kunstwerk geschonken aan Staatsbosbeheer. We gaan de raven een nieuwe plek geven, bijvoorbeeld op de parkeerplaats Lange Paol, zodat bezoekers altijd een warm welkom krijgen als ze de Millingerwaard bezoeken.”

'Door in gesprek te gaan met omwonenden zijn er kansen ontstaan waar we van tevoren niet aan hadden gedacht.'



Het verhaal over de zand- en kleiwinning - excursie Millingerwaard



POPPED UP
IN DE MILLINGERWAARD

**Stijve
wolfsmelk**

Met vele op het gesaneerde fabriekterrein

Dat was wel een vreugdedansje waard in 2017: de ernstig bedreigde stijve wolfsmelk werd plotseling weer aangetroffen in de Millingerwaard. Deze soort was hier na 1951 niet meer gezien. Nu stonden ze er weer, op het terrein van de gesaneerde

steenfabriek. Niet één verdwaald exemplaar, nee, een heleboel. En ze staan er zeven jaar later nog steeds in grote hoeveelheden. De heringerichte Millingerwaard biedt blijkbaar de juiste omstandigheden voor deze ranke plant, waarvan een roodgekleurde

stengel nogal stijf naar boven steekt. Dat verklaart het eerste deel van de soortnaam. Dat van de wolf verwijst naar de vloeistof die uit de stengels komt. Die stof is zo bijtend, dat moest, dacht men vroeger, het werk zijn van de duivel - ook wel de wolf genaamd.

Eindinrichting Millingerwaard: extra winst voor de natuur

Dankzij de inspanningen van bewoners van Kekerdom en (natuur-) organisaties, zoals ARK Natuurontwikkeling, zijn er verschillende aanpassingen gedaan aan de uiteindelijke inrichting van de Millingerwaard. Het gebied is daarmee een nóg betere plek voor vogels, vissen, amfibieën en bezoekers geworden.

Onderschrift | foto

Een van de betrokken partijen bij de Millingerwaard is ARK Natuurontwikkeling. Directeur Jos Rademakers vertelt hoe zijn organisatie zich heeft ingezet voor extra natuurwinst.



Jos Rademakers

Wat was jouw rol bij het project?

“Ik ben betrokken geweest als ecooloog en heb veel verschillende fases van het project meegemaakt: van de ontwikkeling van het voorontwerp tot de uiteindelijke oplevering van het definitief ontwerp. In mijn rol kijk ik continu op welke punten we het project ecologisch nóg beter kunnen maken. Samen met verschillende andere natuurorganisaties, maar ook inwoners en werkgroepen, ontwikkelden we een lijst van twintig ‘natuurwinstpunten’. We keken daarbij, iedereen vanuit de eigen expertise, ook naar de praktische uitvoerbaarheid en de kans van slagen. De lijst hebben we in 2020 aangeleverd. Helaas niet alle, maar wel een deel van de punten is overgenomen in het definitief ontwerp.”

De herinrichting van de Millingerwaard is bijna afgerond, hoe is dat voor jou?

“Ik vind het bijzonder om te zien dat de plannen waaraan jarenlang is gewerkt nu grotendeels zijn gerealiseerd. En dan bedoel ik de gehele herinrichting van het gebied. Elke partij heeft zich daar met hart en ziel voor ingezet. Monitoring van de flora en fauna laat zien dat er al veel winst is behaald: er zijn veel grotere aantallen vogels gesignaleerd en het zit er vol bevers.”

Welke kansen voor de natuur in de Millingerwaard zie je in de toekomst?

“Nog meer stromend water buiten de rivieren om, zou de biodiversiteit in het gebied goed doen. Stromend water is aantrekkelijk voor verschillende soorten. Ook zorgt het ervoor dat de natuur continu in ontwikkeling blijft, zoals door erosie. Zo ontstaat er nog meer variatie. Het gebied zou ook prima geschikt kunnen zijn voor grotere zoogdieren, zoals edelherten en wilde zwijnen. Het is mooi als we die naar het gebied kunnen trekken en een veilige plek kunnen geven. Nu begint het natuurlijk pas echt: als de natuur zichzelf verder kan ontwikkelen. Vaak doet de natuur het anders dan we in een plan of tekening hadden bedacht. Dat is mooi, want dat is toch zoals het bedoeld is. Het gebied is kansrijk genoeg om het grotendeels ‘zelf’ te redden. Ik zou hiervoor nog graag een kwaliteitsplan maken.”

1 Een natuurlijk eiland in de zandwinplas

Uit de oude zandwinplas bij de Waiboerweg is minder grond gehaald. Daar is een eiland ontstaan voor de ontwikkeling van een hardhoutoibos (met bomen als eik, iep en es). De oevers zijn een aantrekkelijke plek voor vogels als kleine plevier, kluut en visdief.



3 Watervoerende stroombaangeul

De stroombaangeul is dieper en langer geworden dan oorspronkelijk gepland. Dit is vooral een voordeel in de zomer, want de geul blijft dan watervoerend. Dat is goed voor vissen, visetende vogels en de otter.



4 Rustplek voor roofvogels

Vijf kwelvingers in Millingerwaard zorgen ervoor dat het rivierwater via kwel uit de bodem dringt. Er is een extra doorsteek gemaakt van kwelvinger naar kwelvinger. Hierdoor is een geïsoleerd eiland ontstaan, een mooie rustplek voor roofvogels.



Foto: Cor Fikkert

5 Laagdynamische rviernatuur

Om de Millingerhof is een kade aangelegd, die de invloed van de rivier vermindert. Hier kan nu bijzondere (moeras)vegetatie 'tot bloei' komen.



2 Ooibos en zandplaat voor voedselzoekende vogels

Ten westen van de Middendoorontsluiting is er ruimte voor zacht-houtoibos (bos met wilgen en populieren). Hier blijft een zandplaat achter van 7,50 m + NAP. Die vormt bij laagwater een welkom eiland voor voedselzoekende vogels.



6 Herstel van populaties amfibieën

Door laagtes in het natuurlijke patroon van stroomruggen te verdiepen, krijgen bestaande en nieuwe populaties amfibieën, zoals de knoflookpad, de kans om zich te herstellen.



Extra winst voor de natuur: de belangrijkste ingrepen

De Millingerwaard vertelt!

Wie kan het verhaal van de nieuw ingerichte Millingerwaard beter vertellen dan de Millingerwaard zelf? Bezoekers kunnen al wandelend korte verhalen horen van dieren of elementen uit het gebied via veertien luisterfragmenten die samen 'Het verhaal van de Millingerwaard' vertellen. De luisterroute is geschikt voor jong en oud.

Staatsbosbeheer wil met de luisterroute 'Het Verhaal van de Millingerwaard' op een laagdrempelige manier mensen vertellen over alle bijzondere natuur in de Millingerwaard. Het vergroot de beleving van het gebied: iemand staat midden in de natuur en luistert ondertussen naar het verhaal achter wat hij ziet.

Zo werkt het

Tijdens de wandeltocht door het gebied komen bezoekers op diverse plekken een bordje met een QR-code tegen. Met behulp van de camera van een telefoon kan via de QR-code een luisterfragment worden gestart. Het is ook mogelijk om een audiogids met alle luisterpunten van het Verhaal van de Millingerwaard te downloaden.

Struinen door het gebied

Bezoekers krijgen, net als de natuur, de ruimte in de Millingerwaard: er mag overal gestruind worden. Maar ook het water krijgt alle ruimte. Meer ruimte voor de rivier betekent dat de toegankelijkheid voor wandelaars in de Millingerwaard varieert. Bij een hogere rivierstand komen sommige



Er mag overal gestruind worden in de Millingerwaard | foto Rob de Wind

paden onder water te staan, zoals 'de drempel' en de wandelkade. Op deze plekken is doorgang alleen mogelijk bij een waterstand lager dan 9 m + NAP bij Lobith. De actuele informatie over de toegankelijkheid van de Millingerwaard is steeds te vinden op www.overlopen.info.

BITTERVOORN

'Bij hoog water zwemmen wij over deze drempel de Millingerwaard in om te paaien, op plekken waar we minder last hebben van scheepvaart en roofvissen. Als het water weer zakt, zorgt deze drempel ervoor dat er voldoende water achterblijft waar we veilig kunnen leven. Dit doen we in harmonie met brasems, rietvoorn en windes.'



Een QR-code opent de verhalen van de Millingerwaard



KNOFLOOKPAD

'Ik, de knoflookpad, ben samen met de boomkikker uitgezet in de Millingerwaard. Er zijn nog een paar plekken in Nederland waar we van nature voorkomen. Ik ben een veeleisend inwoner, dat geef ik toe! Wist je trouwens dat ik dól ben op de amfibielagtes in de Millingerwaard?'



ZANDKORREL

'Wij vormen het hoogste levende rivierduin van Nederland. Planten zoals zandwolfsmelk, veldsalie, zeepkruid vinden het fijn om langs deze rivieroever tussen ons te ontkiemen. Eigenlijk zijn we in vele aspecten het fundament van de inrichting hier in de Millingerwaard. Zonder zandwinning was de herinrichting van dit landschap financieel nooit haalbaar geweest.'



RAAF

'Ik ben de raaf en namens alle raven heet ik je van harte welkom in de Millingerwaard! Oorspronkelijk stond ik onderdeel van een kunstproject op de zandwinstallatie tijdens de herinrichting van dit natuurgebied. Als raaf sta ik symbool voor samenwerking en communicatie en het verder kijken verder dan de snavel lang is.'

Klaar voor de toekomst?

“Mijn leven is te kort, ik wil dit eigenlijk honderd jaar volgen. Hoe ziet dit gebied er over vijftig jaar uit? Ik hoop dat ingenieurs en ecologen nog meer gezamenlijk gaan optrekken. Dat ingenieurs voldoende ecologische achtergrond meekrijgen, en dat ecologen leren over de vereisten van de rivier. En belangrijker: hoe lang kunnen we er met onze handen afblijven? Laat het maar gebeuren, laten we maar schrikken: dat is leerzaam!”

“Het gebied heeft een enorme voorbeeldfunctie, tot in heel Europa. Iedere plek is anders, het is geen blauwdruk, maar het laat zien: hoe geef je de natuur de ruimte? De Millingerwaard wordt steeds rijper en rijker. Maar we moeten nooit zeggen: het is mooi, het moet altijd zo blijven: je moet mee blijven bewegen. De rol van natuur is elke generatie weer anders. Voldoet het nog aan de moderne wensen? Inzichten veranderen, het klimaat verandert. Natuur is nooit af.”

“De Millingerwaard is echt een gebied geworden om van te houden! Wie er ‘s zomers rondstruint en met het voetveer oversteekt naar de Klompenwaard, krijgt een prachtig beeld van het rivierengebied. Met de klimaatverandering zullen de extremen in het rivierengebied toeneemen. Ik hoop dat we op meer plekken kunnen samenwerken zoals in de Millingerwaard om het systeem veerkrachtig te houden.”

“De Millingerwaard zal zich steeds blijven wijzigen, over twintig, dertig jaar ziet het er weer heel anders uit. Soorten zullen vertrekken, soorten zullen komen. Ook exoten, is het erg? Zij vinden wellicht een goede een plek in het systeem. Ik hoop dat er waardering zal zijn voor de continue dynamiek en de manier waarop de natuur zelf ontwikkelt.”

JOHAN BEKHUIS



WOUTER HELMER



MARJOLIJN VAN DE ZANDSCHULP



SYLVO THIJSEN



ARJAN SNEL

“Ik zou uiteindelijk graag een verbinding willen maken tussen de klei van de Millingerwaard en de zandgronden van de Veluwe en het Reichswald. Een aaneengesloten gebied met verschillende gradiënten. Én een plek voor herten. Herten zitten al op Veluwe en in Reichswald. Ze begrazen heel anders dan runderen en paarden. Dat zou voor de Millingerwaard echt een aanwinst zijn. We zijn nog lang niet klaar.”



CO VERDAAS

“De natuur van de Millingerwaard is internationaal onderscheidend en van een enorme robuustheid. De dynamiek, de snelheid waarmee soorten terugkeren. Mensen roemen de Veluwe, maar onze riviernatuur is minstens zo groots.”



POPPED UP
IN DE MILLINGERWAARD
Sabelsprinkhanendoder

In een holletje in het rivierduin

Zijn naam is onheilspellend, maar ook zijn uiterlijk doet veel mensen wit wegtrekken: de sabelsprinkhanendoder is een supergrote wesp. Toch was er alle reden om blij te zijn dat deze soort enige tijd terug werd ontdekt in de Millingerwaard. De sabelsprinkhanendoder is een nieuwe verschijning in

Nederland. Hij trekt met het opwarmende klimaat verder noordwaarts. De Millingerwaard blijkt een aantrekkelijk leefgebied, met de rivierduinen en alle meters oeverwal langs de nieuwe kwelgeulen. Het zijn mooie plekken voor de sabelsprinkhanendoders om holletjes om hun prooien in

inderdaad: sprinkhanen – in te verbergen. Het vrouwtje sleept een gevangen sprinkhaan naar zo'n holletje en legt er een eitje op. Het gevloerde insect is voedsel voor haar larfjes en dus voor een volgende generatie sabelsprinkhanendoders in de Millingerwaard.



COLOFON

Eenmalig magazine van Staatsbosbeheer ter gelegenheid van de feestelijke afronding van het Herinrichtingsproject Millingerwaard, 3 juli 2022

Begeleiding | Annemieke van den Berg, Iranda Vermeij, Arjan Telkamp – Staatsbosbeheer

Teksten | Communicatiebureau de Lynx - Martine Arts, Karin Egberink, Miranda Koffijberg, Marjel Neefjes, Lotty Nijhuis

Fotografie | Luchtfoto's: Aerofoto Brouwer en Rijkswaterstaat - PDR. Beeldmateriaal uit DLG-archief en Beeldbank Staatsbosbeheer. Met speciale dank aan Twan Teunissen.

Vormgeving | Communicatiebureau de Lynx - Miek Saaltink

Drukwerk: OBT BV

Oplage | 600 exemplaren

Millingerwaard kreeg opnieuw vorm

In het prachtige natuurgebied de Millingerwaard, aan de zuidkant van de Waal, is tussen 2013 en 2022 veel werk verzet. Het gebied kreeg een nieuwe vorm om de rivier meer ruimte te geven. Wie nu van boven kijkt, ziet een hand met duim en vingers in het rivierlandschap: het zijn de nieuw gegraven kwelgeulen. De hoofdgeul zorgt samen met de stroombaangeul voor meer waterveiligheid, de kleinere geulen - de vingers - verbeteren de waterkwaliteit. Met de geulen ontstond er nóg meer ruimte in de Millingerwaard voor dynamische rivier natuur, met een enorme variatie aan soorten vogels, vissen, insecten en planten. Konikpaarden, runderen en bevers houden de vegetatie kort en gevarieerd.

Samen meer!

Dankzij de goede samenwerking tussen de overheden, marktpartijen en omgeving is de Millingerwaard een veerkrachtig gebied geworden. Dit magazine vertelt over deze samenwerking en over het resultaat. Er is ook een nieuwe Luisterroute voor wie zelf buiten wil gaan kijken en een ronde door de Millingerwaard wil struinen. De Millingerwaard vertelt dan zelf haar verhaal...

beleef de Millinger waard

