

Analyserapport

Projectnaam Wabo Oostvaardersplassen
 Projectnummer HMS18-019
 Rapportnummer 12838929 - 1

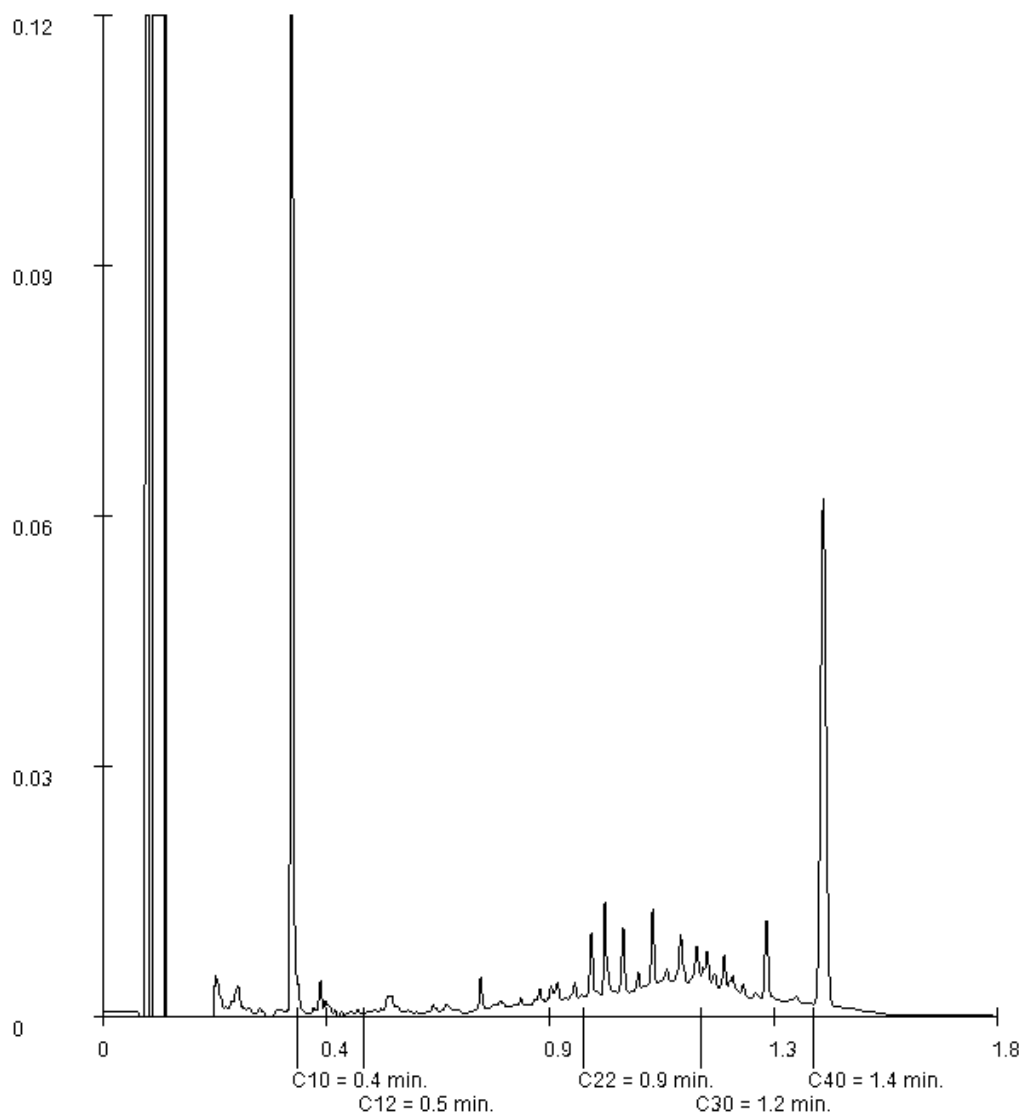
Orderdatum 23-07-2018
 Startdatum 23-07-2018
 Rapportagedatum 01-08-2018

Monsternummer: 014
 Monster beschrijvingen: mm01_V1mm01-01,mm01-02,mm01-03,mm01-04,mm01-05,mm01-06,mm01-07,mm01-09,mm01-10,mm01-11

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf:

10.2.e.
Wob

Analyserapport

Projectnaam Wabo Oostvaardersplassen
 Projectnummer HMS18-019
 Rapportnummer 12838929 - 1

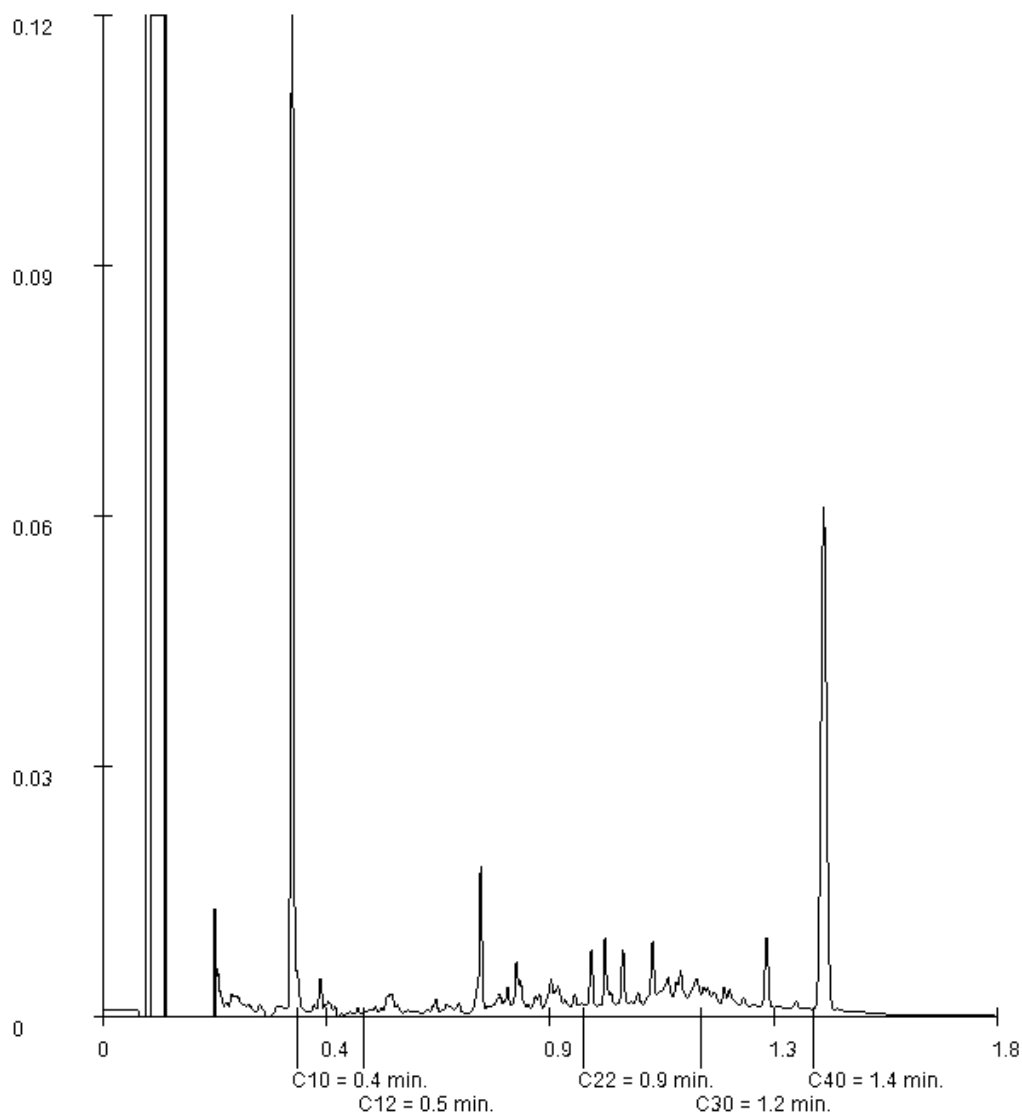
Orderdatum 23-07-2018
 Startdatum 23-07-2018
 Rapportagedatum 01-08-2018

Monsternummer: 015
 Monster beschrijvingen: mm01_S1mm01-01,mm01-02,mm01-03,mm01-04,mm01-05,mm01-06,mm01-07,mm01-08,mm01-09,mm01-10

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

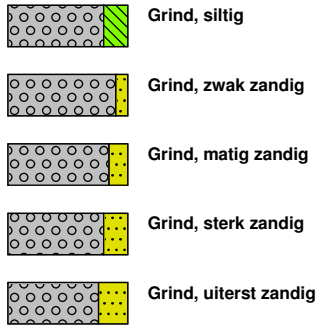
10.2.e.
Wob

Bijlage 7

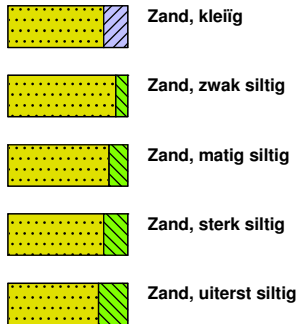
Boorstaten

Legenda (conform NEN 5104)

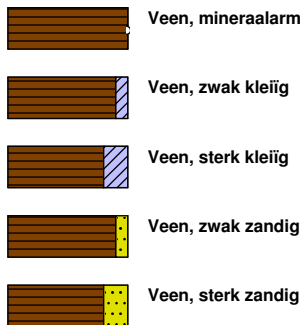
grind



zand



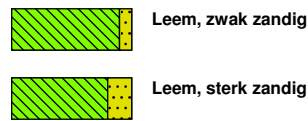
veen



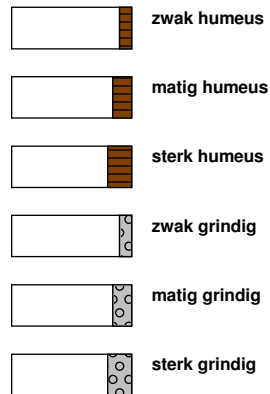
klei



leem



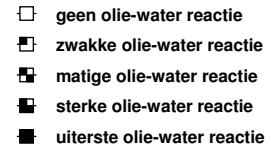
overige toevoegingen



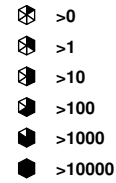
geur



olie



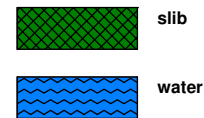
p.i.d.-waarde



monsters



overig

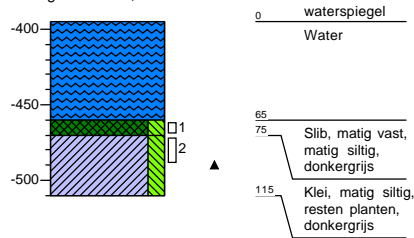


Boorstaten

Boring: mm01-01

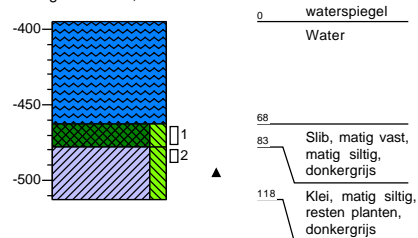
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-02**

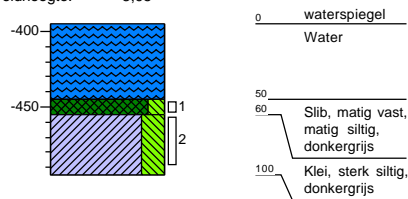
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-03**

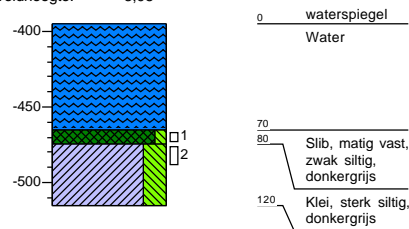
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-04**

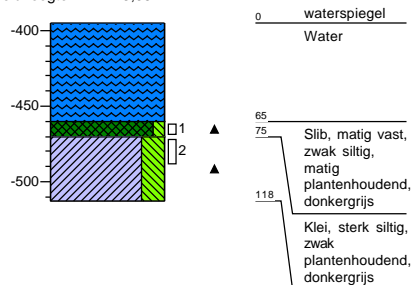
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-05**

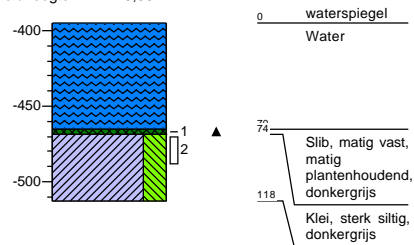
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-06**

Datum: 19-7-2018

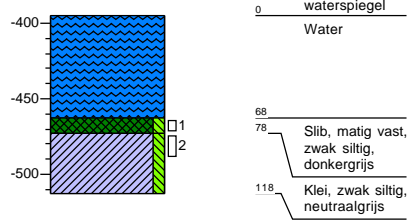
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm01-07

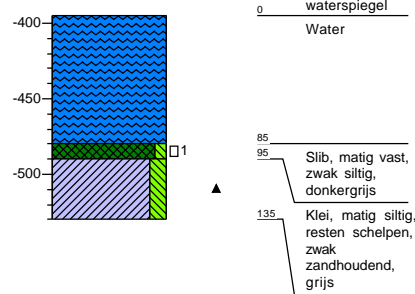
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-08**

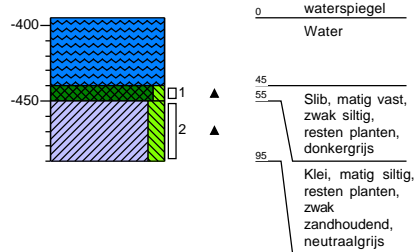
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-09**

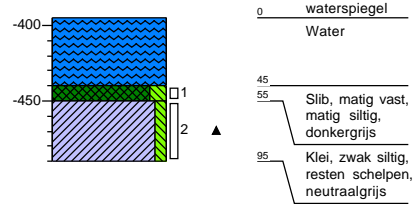
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-10**

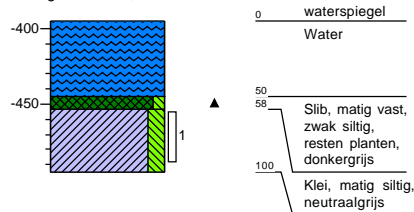
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm01-11**

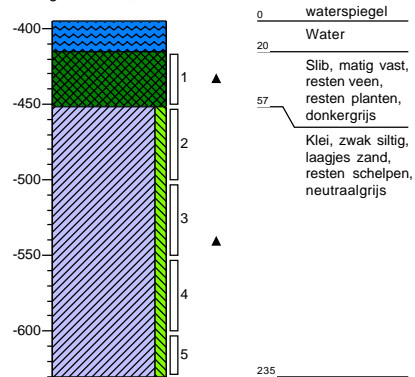
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm02-01**

Datum: 20-7-2018

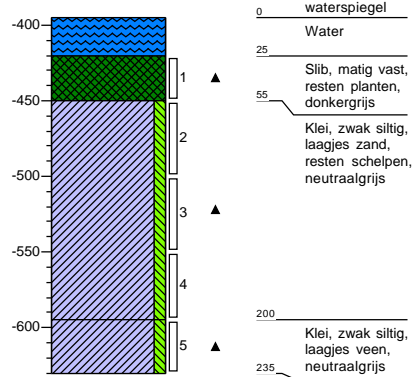
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm02-02

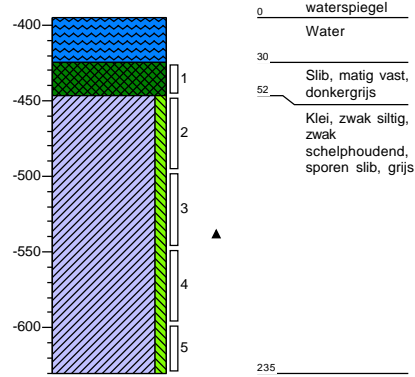
Datum: 20-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm02-03**

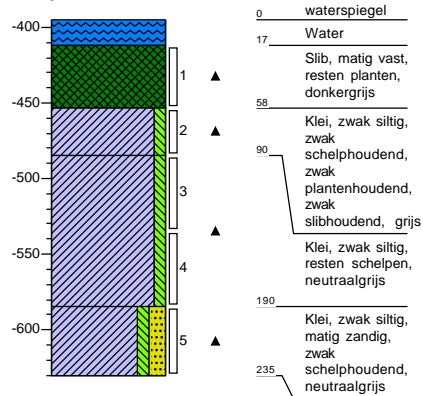
Datum: 20-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm02-04**

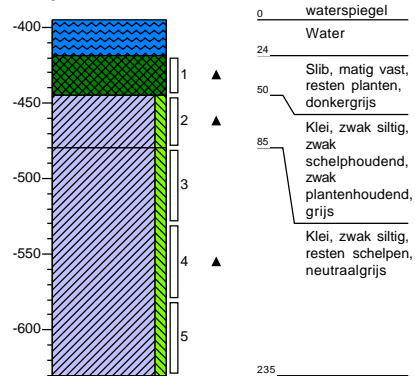
Datum: 20-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm02-05**

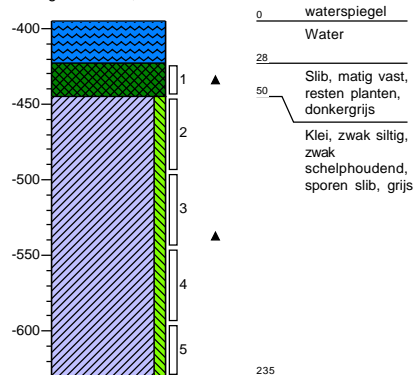
Datum: 20-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm02-06**

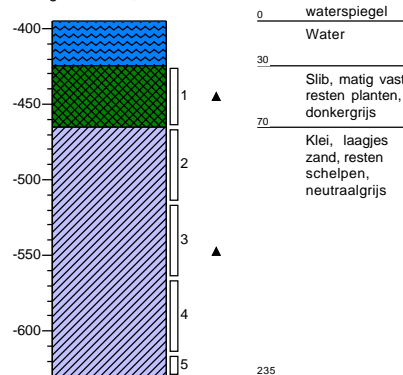
Datum: 20-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm03-01**

Datum: 20-7-2018

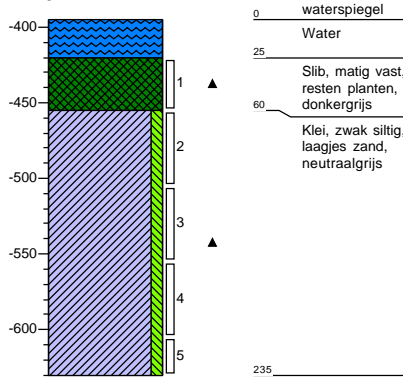
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm03-02

Datum: 20-7-2018

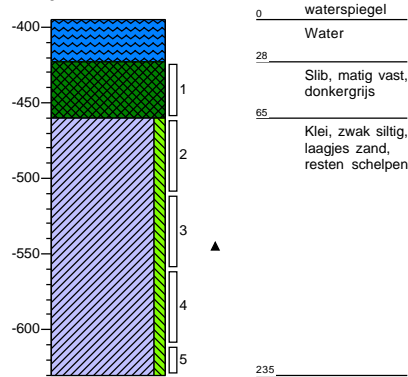
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm03-03

Datum: 20-7-2018

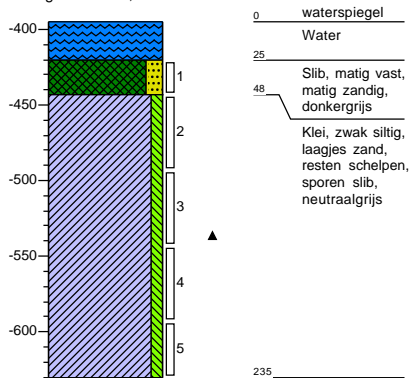
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm03-04

Datum: 20-7-2018

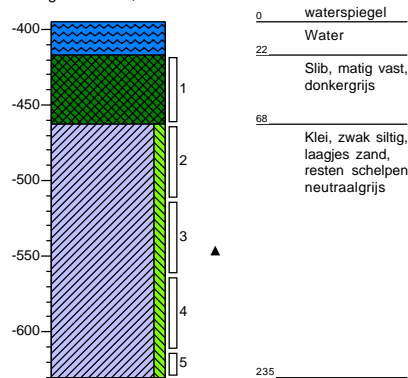
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm03-05

Datum: 20-7-2018

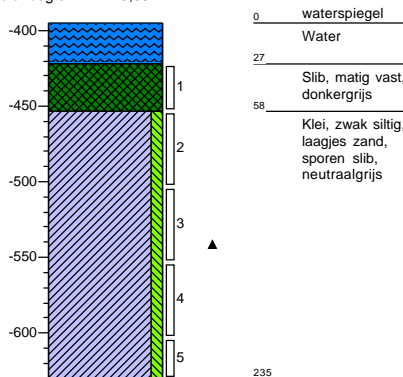
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm03-06

Datum: 20-7-2018

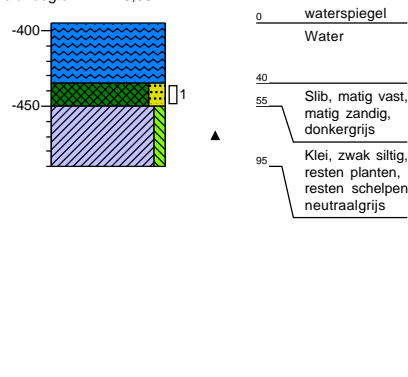
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm04-01

Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95



Projectnaam Wabo Oostvaardersplassen

Opdrachtgever: -

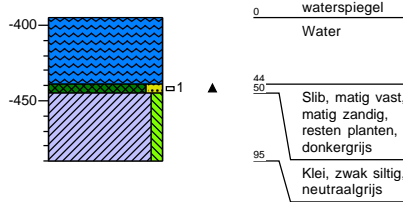
Projectcode: HMS18-019

Pagina: 4 / 8

Boring: mm04-02

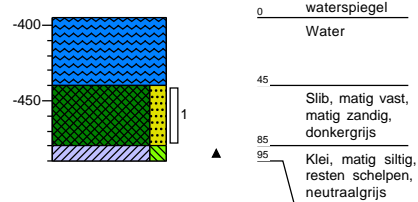
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm04-03**

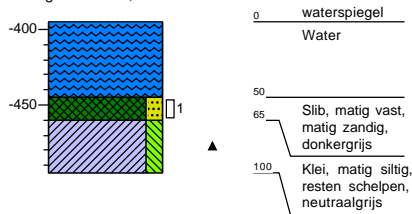
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm04-04**

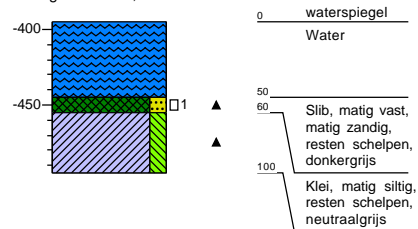
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm04-05**

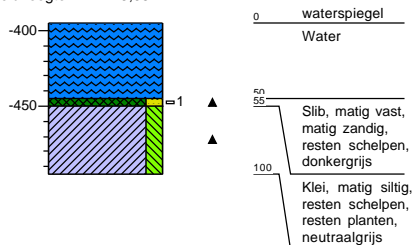
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm04-06**

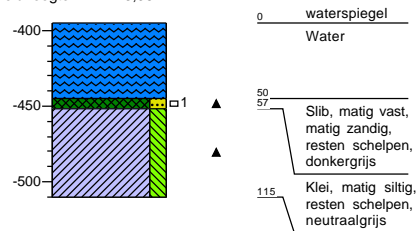
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm04-07**

Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

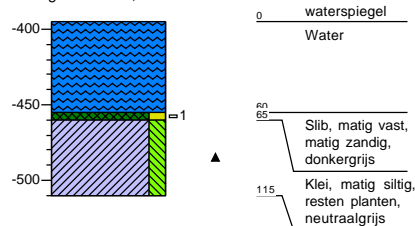


Boorstaten

Boring: mm04-08

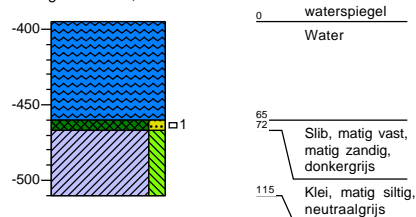
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm04-09**

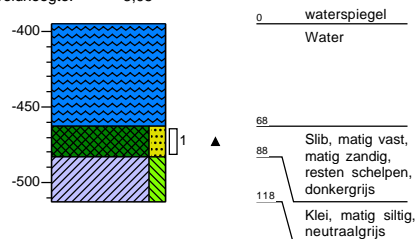
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm04-10**

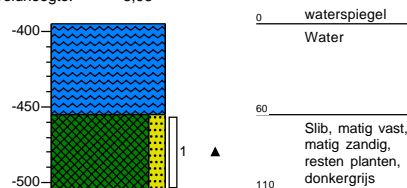
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm05-01**

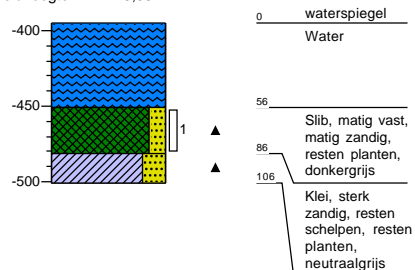
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm05-02**

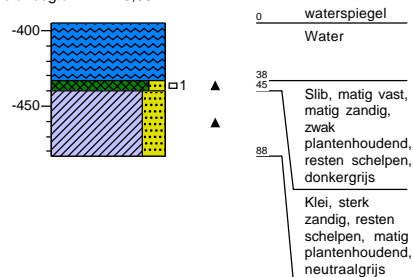
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm05-04**

Datum: 19-7-2018

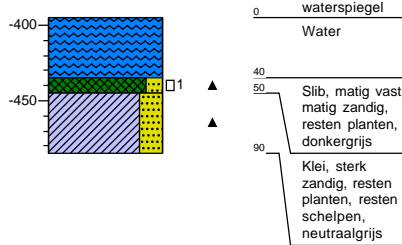
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm05-05

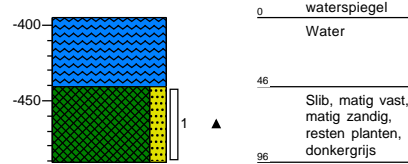
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm05-06**

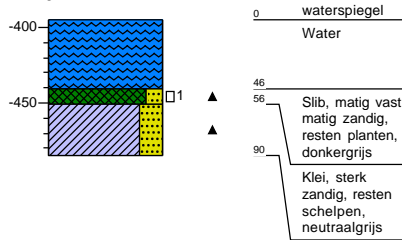
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm05-07**

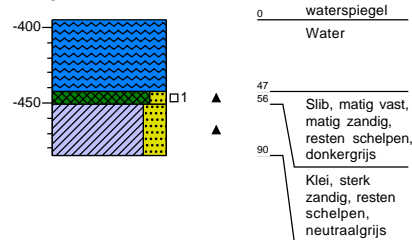
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm05-08**

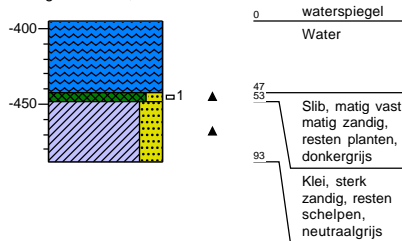
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm05-09**

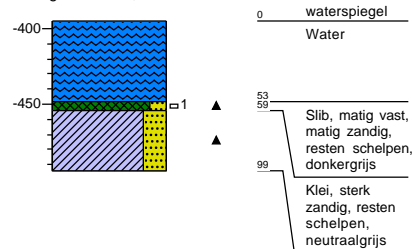
Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95

**Boring: mm05-10**

Datum: 19-7-2018

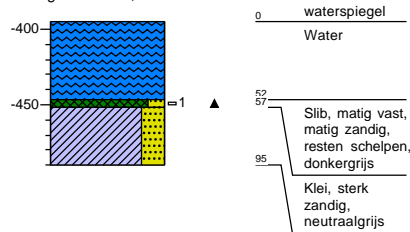
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm06-03

Datum: 19-7-2018

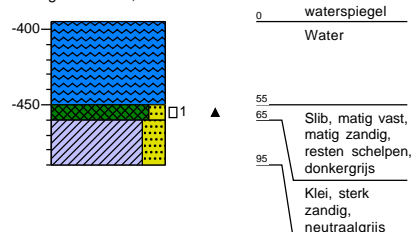
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm06-04

Datum: 19-7-2018

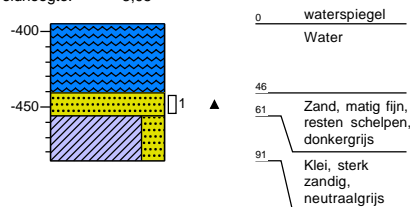
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm06-07

Datum: 19-7-2018

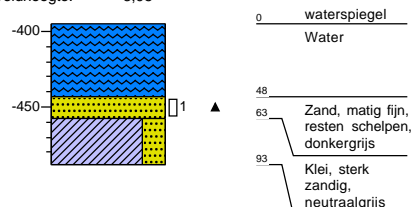
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm06-08

Datum: 19-7-2018

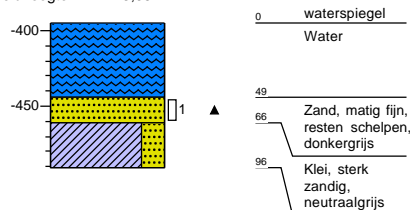
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm06-09

Datum: 19-7-2018

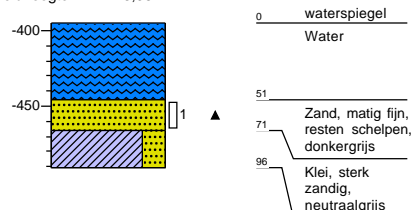
Maaiveldhoogte: -3,95



Boring: mm06-10

Datum: 19-7-2018

Maaiveldhoogte: -3,95



Projectnaam	Wabo Oostvaardersplassen	Opdrachtgever:	-
Projectcode:	HMS18-019	Pagina:	8 / 8

Bijlage 8

Dwarsprofielen

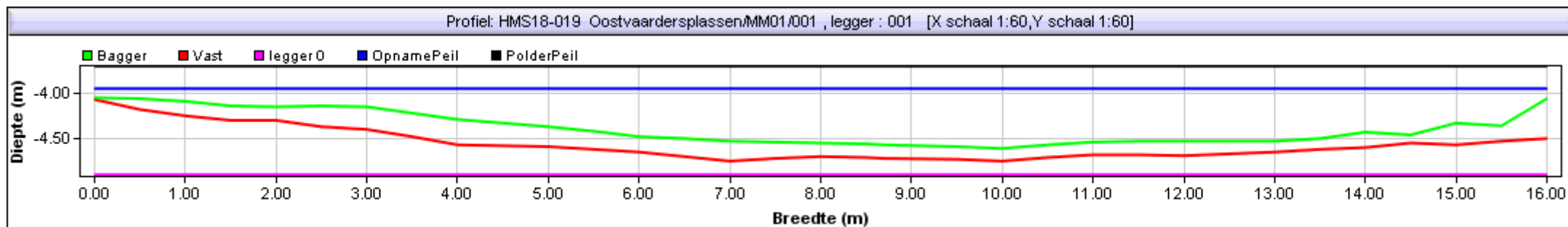
Totale per gebied:

Gebied	Totale lengtes[m]	Minimum waterdiept	Hoeveelheid bagger[m3]	Bagger in legger[m3]	Grond in legger[m3]	Grond uit leg verwijderd[m3]	Grond verwijderd[m3]	Bagger verwijderd[m3]	Bagger bij uitpeiling[3]	Hoeveelheid water[m3]	Water in legger[m3]	Water buiten legger[m3]
HMS18-019 Oos	200.00	0.83	623.00	619.00	755.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2154.50	2154.50	0.00

Totaleoverzicht per gebied en locatie:

Gebied	Locatie	Totale lengtes[m]	Minimum waterdiept	Hoeveelheid bagger[m3]	Bagger in legger[m3]	Grond in legger[m3]	Grond uit leg verwijderd[m]	Grond verwijderd[m]	Bagger verwijderd[m]	Bagger bij uitpeiling[3]	Hoeveelheid water[m3]	Water in legger[m3]	Water buiten legger[m3]
HMS18-019 Oos	MM01	200.00	0.83	623.00	619.00	755.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2154.50	2154.50	0.00

Gebied : HMS18-019 Oostvaardersplassen
 Project : Wabo Oostvaardersplassen
 Bedrijf :
 Dwarsprofiel : MM01 / 001 Datum uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving :

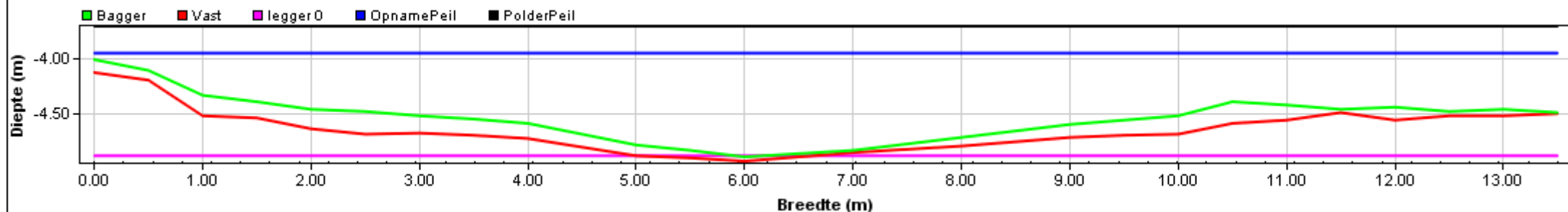


Situatie tekening	
Polderpeil [m]	-3.7
Opnamepeil [m]	-3.95
Maximum waterdiepte [m]	0.91
Bepalende Lengte van profiel [m]	50
Nat profiel bestaand [m2]	11.13
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	58.00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	2.82(141.00)

Leggerprofiel Nr	001
Leggerprofiel bodemhoogte [m]	-4.90
Bagger in leggerprofiel [m2] ([m3])	2.82 (141.00)
Te verwijderen vaste grond [m2] ([m3])	5.24 (262.00)
Nat profiel na uitvoering (verwacht) [m2]	19.19

Gebied : HMS18-019 Oostvaardersplassen
 Project : Wabo Oostvaardersplassen
 Bedrijf :
 Dwarsprofiel : MM01 / 002 Datum uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving :

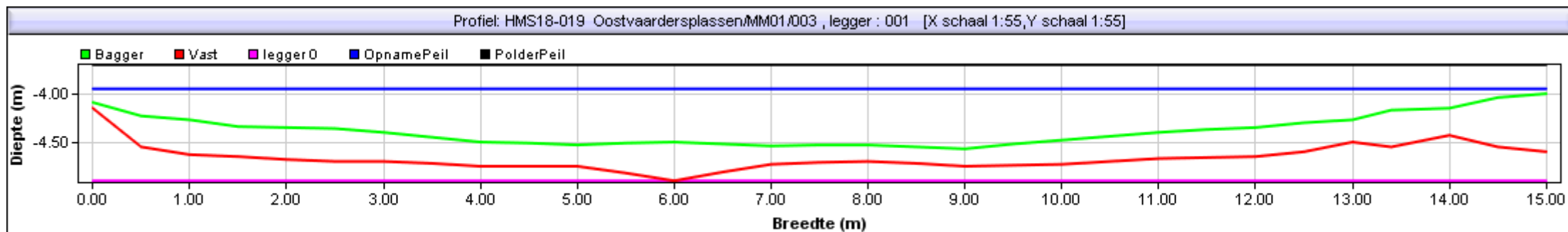
Profiel: HMS18-019 Oostvaardersplassen/MM01/002 , legger : 001 [X schaal 1:50, Y schaal 1:50]



Situatie tekening	
Polderpeil [m]	-3.7
Opnamepeil [m]	-3.95
Maximum waterdiepte [m]	1.21
Bepalende Lengte van profiel [m]	50
Nat profiel bestaand [m2]	11.73
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	72.00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] ([m3])	1.48(74.00)

Leggerprofiel Nr	001
Leggerprofiel bodemhoogte [m]	-4.90
Bagger in leggerprofiel [m2] ([m3])	1.45 (72.50)
Te verwijderen vaste grond [m2] ([m3])	3.03 (151.50)
Nat profiel na uitvoering (verwacht) [m2]	16.21

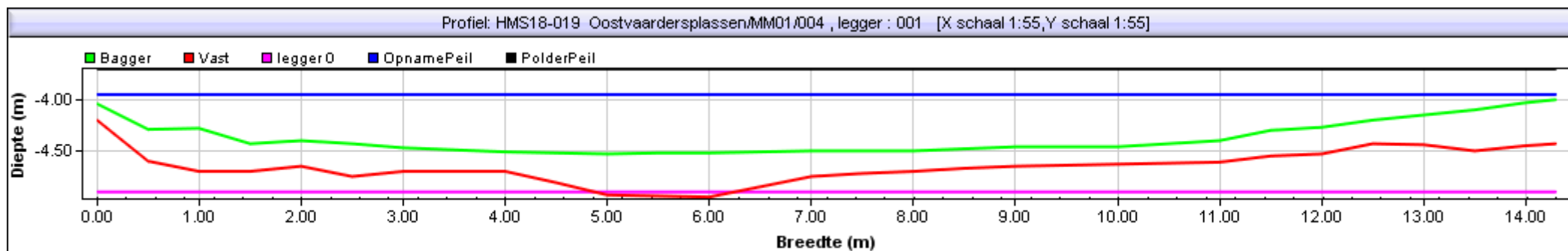
Gebied : HMS18-019 Oostvaardersplassen
 Project : Wabo Oostvaardersplassen
 Bedrijf :
 Dwarsprofiel : MM01 / 003 Datum uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving :



Situatie tekening	
Polderpeil [m]	-3.7
Opnamepeil [m]	-3.95
Maximum waterdiepte [m]	0.87
Bepalende Lengte van profiel [m]	50
Nat profiel bestaand [m2]	10.36
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	58.00%
Nat profiel buiten legger [m2]	0
Bagger [m2] {[m3]}	4.23(211.50)

Leggerprofiel Nr	001
Leggerprofiel bodemhoogte [m]	-4.90
Bagger in leggerprofiel [m2] {[m3]}	4.23 (211.50)
Te verwijderen vaste grond [m2] {[m3]}	3.42 (171.00)
Nat profiel na uitvoering (verwacht) [m2]	18.01

Gebied : HMS18-019 Oostvaardersplassen
 Project : Wabo Oostvaardersplassen
 Bedrijf :
 Dwarsprofiel : MM01 / 004 Datum uitpeiling: 0:00:00
 Beschrijving :



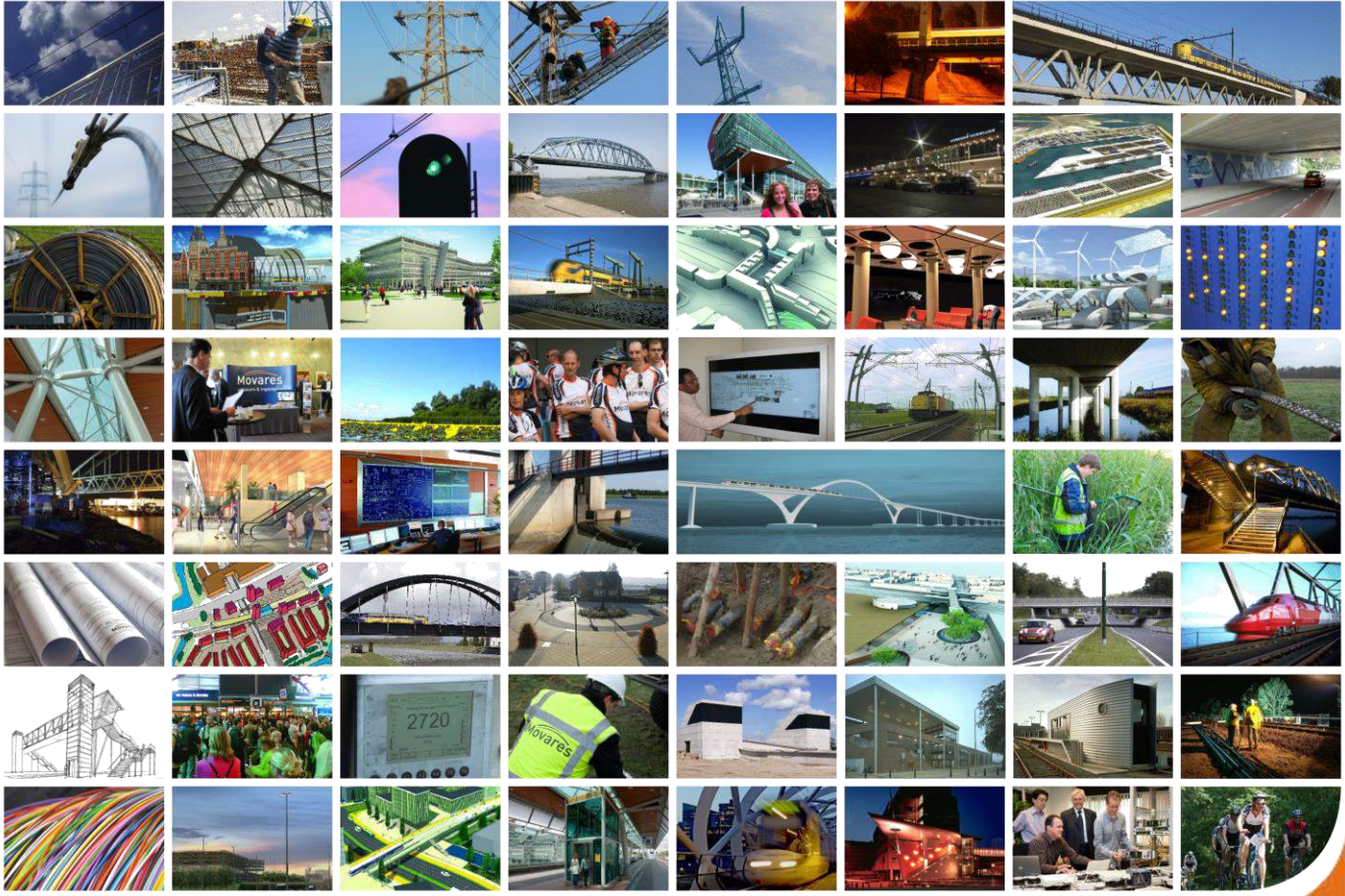
Situatie tekening	
Polderpeil [m]	-3.7
Opnamepeil [m]	-3.95
Maximum waterdiepte [m]	0.83
Bepalende Lengte van profiel [m]	50
Nat profiel bestaand [m ²]	9.87
Nat profiel bestaand t.o.v. leggeroppervlak [%]	58.00%
Nat profiel buiten legger [m ²]	0
Bagger [m ²] ([m ³])	3.93(196.50)

Leggerprofiel Nr	001
Leggerprofiel bodemhoogte [m]	-4.90
Bagger in leggerprofiel [m ²] ([m ³])	3.88 (194.00)
Te verwijderen vaste grond [m ²] ([m ³])	3.41 (170.50)
Nat profiel na uitvoering (verwacht) [m ²]	17.16



Vooronderzoek bodemkwaliteit NEN5725

Oostvaardersplassen randzones OVP



20 oktober 2018 - Versie 4.0



Autorisatieblad

Vooronderzoek bodemkwaliteit NEN5725

Oostvaardersplassen randzones OVP

	Naam	Akkoord	Datum
Opgesteld door	10.2.e. Wob	✓	19-10-2018
Gecontroleerd door	10.2.e. Wob	✓	19-10-2018
Vrijgegeven door	10.2.e. Wob	✓	19-10-2018

Op dit autorisatieblad ontbreken de handtekeningen wegens de digitale verwerking van ons vrijgaveproces. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Versie historie

Versie	Naam	Datum	Korte toelichting

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doelstelling	3
1.3	Afbakening onderzoeksgebied	5
2	Vooronderzoek	6
2.1	Geraadpleegde bronnen	6
2.2	Voormalig bodemgebruik	7
2.3	Huidig bodemgebruik	8
2.4	Toekomstig bodemgebruik	8
2.5	Bodembeheernota, bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart	8
2.6	Waterbodem-kwaliteitskaart	11
2.7	Ophogingen/ dempingen	12
2.8	Tanks en olieopslag	12
2.9	Bodemloket en uitgevoerde bodemonderzoeken	12
2.10	Bodeminformatiesysteem provincie Flevoland	14
2.11	Calamiteiten	14
2.12	Asbest	15
2.13	Ondiepe bodemopbouw	16
2.14	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	16
2.15	Archeologie	17
2.16	Niet-gesprongen explosieven	18
3	Conclusies	19
	Colofon	21
Bijlage I	Historische kaarten (voormalig bodemgebruik)	
Bijlage II	Terreinsituatie (luchtfoto 2017)	
Bijlage III	Rapportages Bodemloket	
Bijlage IV	Omgevingsrapportages Omgevingsdienst Flevoland	

1 Inleiding

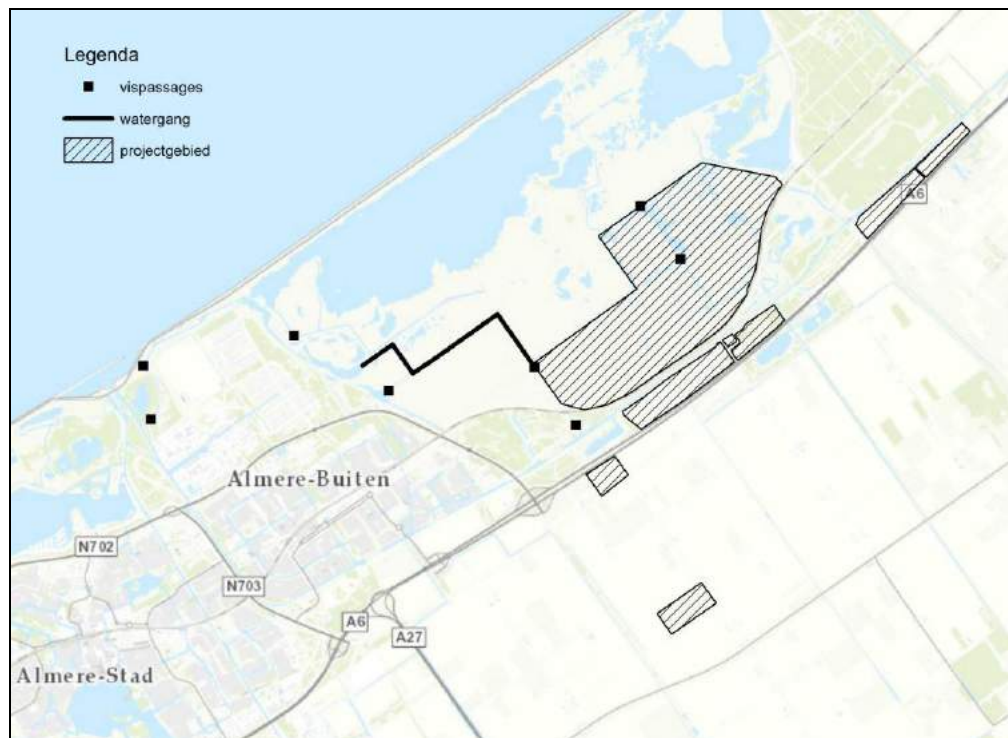
1.1 Algemeen

In opdracht van Staatsbosbeheer heeft Movares Nederland B.V. een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd ten behoeve van project: Oostvaardersplassen randzones OVP.

In verband met de grondroerende activiteiten tijdens de herinrichting van de Oostvaardersplassen is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de aanwezigheid van verdachte locaties ten aanzien van bodemverontreinigingen ter plaatse van het projectgebied.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Staatsbosbeheer is voornemens om ter plaatse van de Oostvaardersplassen een herinrichting uit te voeren. Het project omvat eveneens de realisatie van een aantal vispassages en de verbreding en verdieping van een watergang. In figuur 1 is het projectgebied inclusief de vispassages en de watergang weergegeven.



Figuur 1: Projectgebied Oostvaardersplassen

In het kader van de werkzaamheden is het noodzakelijk om de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem inzichtelijk te krijgen. Om vast te stellen of er verkennend of nader bodemonderzoek uitgevoerd moet worden, is het noodzakelijk om de potentieel verdachte (deel-)locaties in beeld te hebben.

Doelstelling van het vooronderzoek is het in kaart brengen van de verdachte (deel-)locaties ten aanzien van bodemverontreiniging.

De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek. Met betrekking tot aanleidingen zijn een zevental aanleidingen

geformuleerd in de NEN 5725. Per aanleiding zijn de minimaal te raadplegen bronnen weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Onderzoeksaspecten milieuhygiënisch vooronderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1. Locatiegegevens	Eigendomssituatie	O	O					
	Hoogteligging					v		
2. Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	v	v		v	v	v	
	Antropogene lagen in de bodem	v	v	v	v	v	v	v
	Geohydrologie	v	v					
3. Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	v		v	v	v	v	v
	Kwaliteit o.b.v. BKK	v	O	v	v	v	v	v
	O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	v	v	v	v	v		v
4. Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	v	O	v	v	v		v
	Huidig	v	v		v	v	v	
	Toekomst		v			O		
	Asbestverdacht?	v		v	v	v	v	v
5. Terreinverkenning								
v Verplicht onderzoeksaspect								
O Optioneel								

Voor het project: Oostvaardersplassen randzones OVP zijn de aanleidingen C, F en G van toepassing.

- C: opstellen hypothese over de bodemkwaliteitsklasse van de ontvangende bodem voorafgaande aan het toepassen van grond of baggerspecie;
- F: toetsing gebruik bodemkwaliteitskaarten bij te ontgraven grond en het toepassen van grond;
- G: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit bij tijdelijke uitplaatsing en bij overig projectmatig grondverzet ten behoeve van het inschatten van arbeidshygiënische risico's.

Voor de bovengenoemde aanleidingen moeten een aantal onderzoeksvragen worden beantwoord in het vooronderzoek. Het gaat hierbij om de volgende onderzoeksvragen:

- Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?
- Is in een bodemkwaliteitskaart een bodemkwaliteitsklasse vastgelegd voor de onderzoekslocatie? Zo ja, welke bodemkwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem?
- Is de bodemkwaliteitskaart nog geldig?
- Vallen het ontgravingsprofiel en/of het toepassingsgebied volledig binnen de afbakening van de bodemkwaliteitskaart (horizontaal en verticaal vlak)?
- Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?
- Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn verdachte parameters?

- Is de bodem asbestverdacht?
- Is het op basis van activiteiten, ontgraving of ongewoon voorval aannemelijk dat de bodemkwaliteit ter plaatse is veranderd sinds het vaststellen of actualiseren van de bodemkwaliteitskaart?
- Zijn puntbronnen aanwezig of is ernstige bodemverontreiniging te verwachten binnen het ontgravingsprofiel?
- Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?
- Kan de bodemkwaliteitskaart als basis dienen voor een milieuhygiënische verklaring voor de vrijkomende grond binnen het beheergebied of is bodemonderzoek noodzakelijk?

1.3 Afbakening onderzoeksgebied

Het projectgebied bevindt zich voornamelijk in de gemeente Lelystad. De 2 meest zuidelijk gelegen percelen (zie figuur 1) zijn gelegen in de gemeente Zeewolde. De meest westelijk gelegen vispassages liggen op het grondgebied van de gemeente Almere.

Het projectgebied betreft het natuurgebied Oostvaardersplassen in beheer bij Staatsbosbeheer. Daarnaast zijn er een aantal percelen met agrarisch gebruik welke deel uitmaken van het huidige projectgebied.



Figuur 2: Projectgebied Oostvaardersplassen (luchtfoto 2017)

2 Vooronderzoek

2.1 Geraadpleegde bronnen

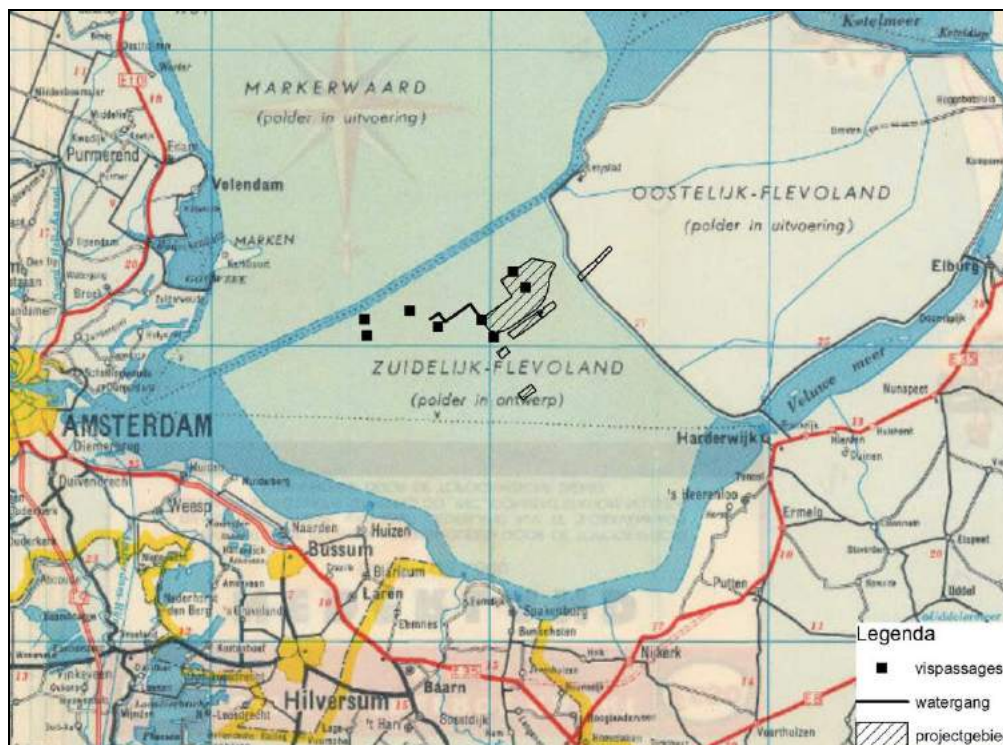
Bij het verzamelen van de gegevens zijn verschillende bronnen geraadpleegd. In onderstaande tabel is vermeld welke bronnen hiervoor gebruikt zijn. In onderstaande paragrafen zijn de resultaten van het vooronderzoek toegelicht.

Tabel 2: Overzicht geraadpleegde bronnen vooronderzoek

Gemeenten Lelystad, Zeewolde, Almere
Bodembeheerplan
Bodemarchief
Hinderwetarchief
Wet milieubeheerarchief
Bouwarchief
Bestanden m.b.t. ondergrondse tanks (BOOT)
Bodemkwaliteitskaart
Provincie Flevoland
Milieuvergunningen
Bodemarchief
ProRail/SBNS
Bodemarchief
Internet
www.railmaps.nl
www.bodemloket.nl
www.topotijdreis.nl
www.bodemdata.nl
www.flevoland.nl
www.lelystad.nl
www.zeewolde.nl
www.almere.nl
www.ofgv.nl (Omgevingsdienst Flevoland, Gooi- en Vechtstreek)
www.dinoloket.nl
www.atlasleefomgeving.nl
www.ahn.nl (actueel hoogtebestand Nederland)
Overige bronnen
Luchtfoto's
Historisch atlas

2.2 Voormalig bodemgebruik

De relevante informatie met betrekking tot voormalig bodemgebruik afkomstig van de site www.topotijdreis.nl is opgenomen in bijlage I. De topografische kaarten geven een beeld van de ontwikkeling van het projectgebied en de directe omgeving in de tijd.



Figuur 3: Topografische kaart 1965 (bron: www.topotijdreis.nl)

Uit de historisch topografische kaarten op www.topotijdreis.nl blijkt dat het projectgebied zich bevindt in Zuidelijk Flevoland en deels in Oostelijk Flevoland (Hollandse Hout Zuid). Zuidelijk- en Oostelijk Flevoland zijn ontstaan door drooglegging van de Flevopolders (1950-1968). In het verre verleden bevond zich hier namelijk de Zuiderzee en later na realisatie van de Afsluitdijk (1932) het IJsselmeer.

Het projectgebied Oostvaardersplassen had aanvankelijk een agrarische bestemming en bestond uit landbouwgrond met enkele wegen (Kitsweg en Praam). Vanaf 1992 zijn er vele herinrichtingen uitgevoerd waarbij uiteindelijk het natuurgebied Oostvaardersplassen in zijn huidige vorm is ontstaan met grazige gedeelten met veel waterpartijen.

Het projectgebied Hollandse Hout Zuid ligt in Oostelijk Flevoland langs de A6 en heeft altijd een landbouwkundige functie gehad. De percelen genaamd Oostvaardersveldzone zijn gelegen in Zuidelijke Flevoland en altijd in gebruik geweest voor landbouwkundige doeleinden (vanaf 1973).

Ter plaatse van het huidige projectgebied zijn op een tweetal percelen boerenerven aanwezig. Het gaat hierbij om Ibisweg 10 te Zeewolde en Dodaarsweg 38 te Zeewolde. Op deze locaties zijn woonhuizen en opstallen aanwezig sinds 1993. Op de locatie Ibisweg 10 is in 1999 nog een extra gebouw gerealiseerd.

2.3 Huidig bodemgebruik

Om een indruk te krijgen van het huidige bodemgebruik is het projectgebied geprojecteerd op een luchtfoto uit 2017. Deze zijn bijgevoegd in bijlage II.

Hieruit blijkt dat het grootste deel van het projectgebied gelegen ten noorden van de A6 in gebruik is als natuurgebied.

De percelen gelegen langs de A6 en ten zuiden van de A6 in de gemeente Zeewolde hebben momenteel een agrarische functie.

Op het perceel Ibisweg 10 en Dodaarsweg 38 zijn woonhuizen met opstallen aanwezig (boerenerf).

2.4 Toekomstig bodemgebruik

Het gebruik van de locatie ten behoeve van natuur zal in de toekomst worden voortgezet en uitgebreid.

2.5 Bodembeheernota, bodemkwaliteitskaart en bodemfunctieklassenkaart

Het projectgebied Oostvaardersplassen is hoofdzakelijk gelegen in de gemeente Lelystad. De meest westelijke gelegen vispassage ligt in de gemeente Almere en de 2 meest zuidelijke percelen zijn gelegen in de gemeente Zeewolde.

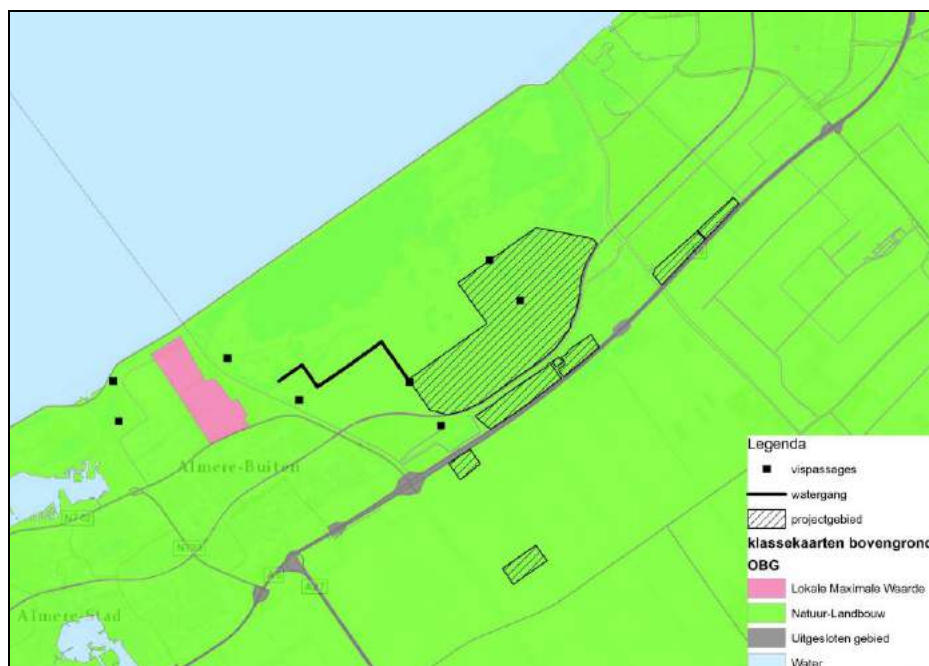
Met betrekking tot bodembeheer en bodemkwaliteitskaarten zijn de volgende documenten van toepassing:

- Nota Bodembeheer, provinciebrede samenwerking bodembeleid Flevoland, gemeenten Almere, Dronten, Lelystad, Noordoostpolder, Urk en Zeewolde, d.d. 7 maart 2012;
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Lelystad opgesteld door LievenseCSO B.V. met kenmerk 17M1206, d.d. 16 november 2017;
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Zeewolde opgesteld door Grontmij Nederland B.V. met kenmerk 315966, d.d. 27 januari 2014;
- Bodemkwaliteitskaart gemeente Almere opgesteld door Oranjewoud B.V. met kenmerk 200719, d.d. 17 oktober 2011.

In onderstaande figuren 6 t/m 8 is het projectgebied geprojecteerd op de bodemkwaliteitskaart, ontgravingskaarten boven- en ondergrond en de bodemfunctieklassenkaart.

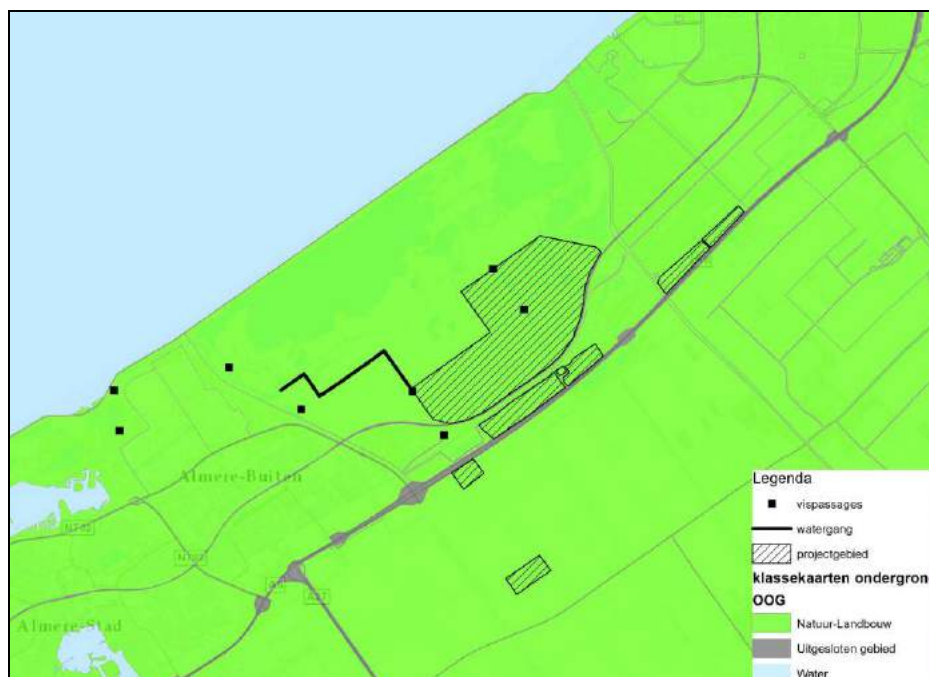
In geval van verdachte locaties is de bodemkwaliteitskaart niet van toepassing. Naast de verdachte locaties zijn eveneens wegen en spoorlijnen uitgezonderd van de bodemkwaliteitskaart (uitgesloten gebied).

Uit navraag bij LievenseCSO BV blijkt dat momenteel de bodemkwaliteitskaarten worden geüpdate voor heel de provincie Flevoland en dat deze naar verwachting begin 2019 gereed zijn. Tot die tijd wordt de geldigheid van de huidige bodemkwaliteitskaarten verlengd.



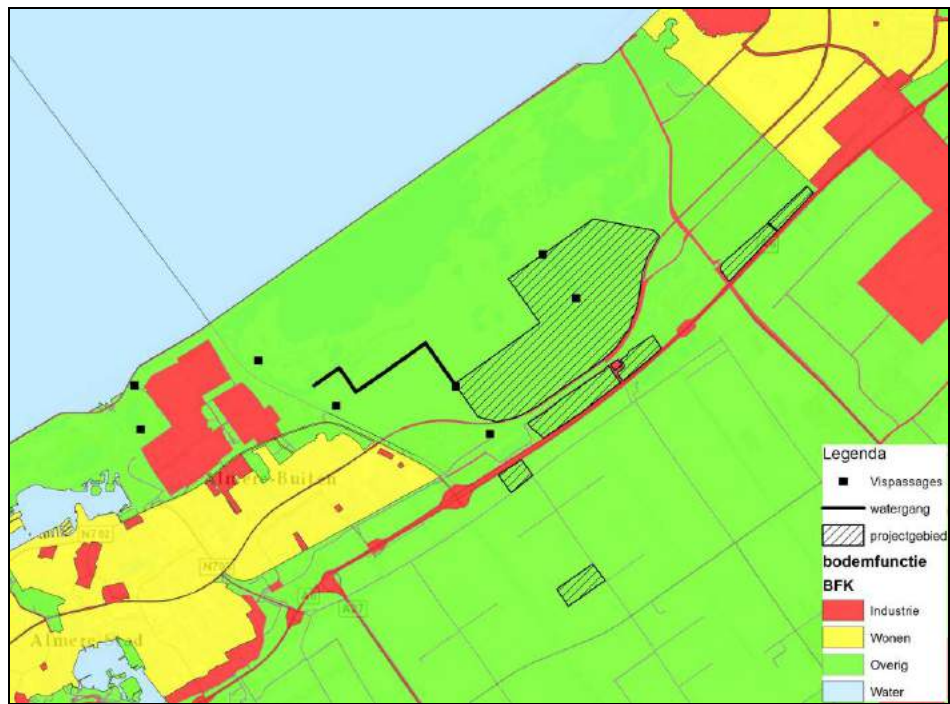
Figuur 4: Ontgravingskaart bovengrond provincie Flevoland

Uit figuur 4 blijkt dat op de ontgravingskaart bovengrond het projectgebied de bodemklasse: natuur-landbouw heeft.



Figuur 5: Ontgravingskaart ondergrond provincie Flevoland

Uit figuur 5 blijkt dat op de ontgravingskaart ondergrond het projectgebied de bodemklasse: natuur-landbouw heeft.



Figuur 6: Bodemfunctieklassenkaart provincie Flevoland

Op de bodemfunctieklassenkaart heeft het projectgebied hoofdzakelijk de bodemfunctieklasse: overig.

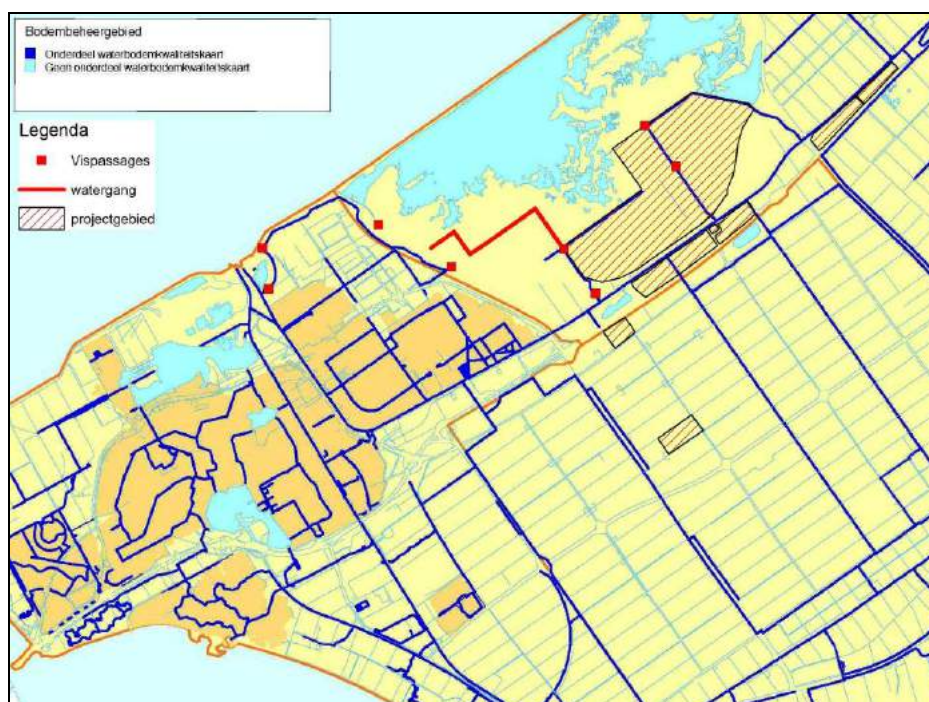
2.6 Waterbodemkwaliteitskaart

Voor het grondgebied van de provincie Flevoland is eveneens een bodemkwaliteitskaart opgesteld voor de waterbodem.

Het gaat hierbij om het volgende document:

- Waterbodemkwaliteitskaart beheergebied Waterschap Zuiderzeeland, opgesteld door Marmos Bodemmanagement B.V. met kenmerk P12-16, d.d. 3 mei 2013.

In figuur 7 is het projectgebied geprojecteerd op het beheergebied van de waterbodemkwaliteitskaart.



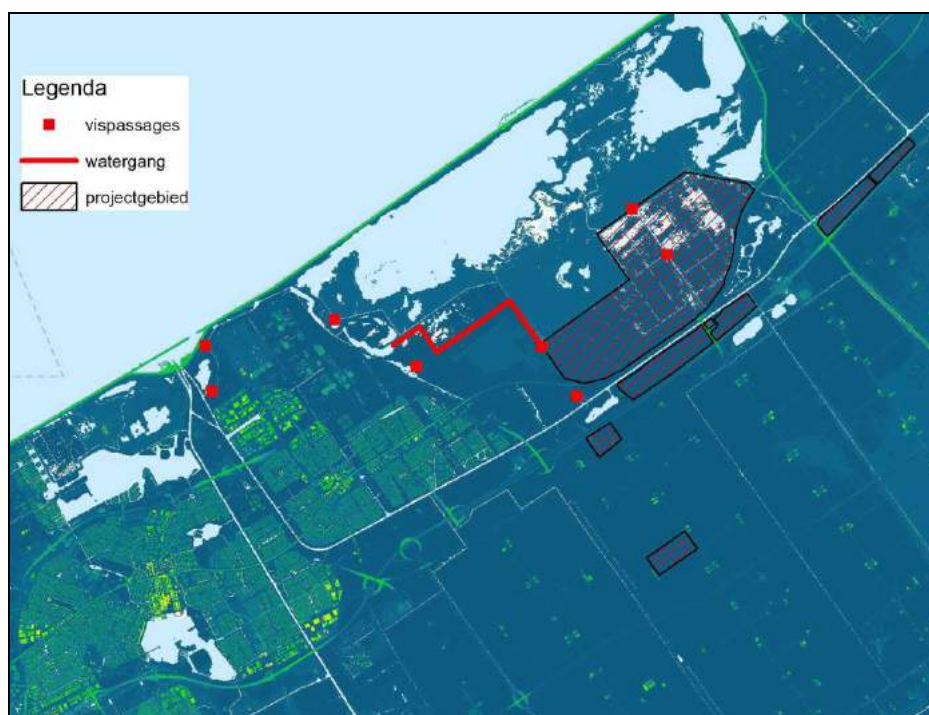
Figuur 7: Waterbodemkwaliteitskaart Flevoland

Uit figuur 7 blijkt dat met name de grotere watergangen (donkerblauw) vallen onder de waterbodemkwaliteitskaart. Op de kleinere watergangen (lichtblauw) en de meren is de waterbodemkwaliteitskaart niet van toepassing. Tijdens het project wordt er een watergang verbreed en verdiept (zie figuur 7). Deze watergang valt wel onder het beheer van de waterbodemkwaliteitskaart.

2.7 Ophogingen/ dempingen

De huidige maaiveldhoogte op de projectlocatie varieert tussen -4,3 en -4,8 meter NAP. Op de hoogtekaart (AHN) is duidelijk waarneembaar de ligging van opgehoogde wegen en spoorlijnen (lichtgroen/geel).

Figuur 8 geeft een indicatie van het verschil in maaiveldhoogtes op en nabij de projectlocatie. Het hoogteverschil wordt aangegeven van laagte naar hoogte in respectievelijk de kleur van blauw, groen naar geel.



Figuur 8: Hoogtekaart (AHN)

Uit de hoogtekaart blijkt dat ter plaatse van het projectgebied de hoogteverschillen gering zijn. Een en ander wordt verklaard doordat het ingepolderd landschap betreft (voormalige Zuiderzee).

2.8 Tanks en olieopslag

In de geraadpleegde archieven zijn gegevens aangetroffen met betrekking tot de aanwezigheid van bovengrondse tanks, afleverpunten voor brandstof en olieopslagen in oliebars/oliedrums op de bodemlocaties Ibisweg 10 en Dodaarsweg 38 te Zeewolde.

2.9 Bodemloket en uitgevoerde bodemonderzoeken

Bodemloket is een geografisch informatiesysteem (webportal) dat inzicht geeft in de aanwezige bodemgegevens die bekend zijn bij de overheid. Het systeem wordt door Rijkswaterstaat beheerd en is een initiatief van gemeenten, provincies en het Rijk. In het systeem zijn diverse zaken opgenomen zoals voormalige activiteiten die de bodemkwaliteit kunnen beïnvloeden tot en met genomen besluiten in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb).

In Bodemloket is de Wbb-status (stand van zaken per maart 2018) van alle percelen in het projectgebied en in de omgeving geraadpleegd incl. de voortgangsrapportages. Deze zijn bijgevoegd in bijlage III.



Figuur 9: Bodemloket (projectlocatie binnen zwarte kader)

Ten zuiden van het natuurgebied Oostvaardersplassen tussen de spoorlijn en de A6 zijn een tweetal bodemlocaties gelegen in het projectgebied.

Het gaat hierbij om de bodemlocaties:

- Trekweg Jz 1 met locatiecode FL099500697 (AA099500743);
- Trekweg (erflocatie kavel Hz 3) met locatiecode FL099500702 (AA099500748).

Op de locaties is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Oranjewoud B.V. in 1995. Uit het onderzoek blijkt dat op de locatie Trekweg Jz 1 de bovengrond licht verontreinigd is met koper. De ondergrond is niet verontreinigd met onderzochte stoffen. Het grondwater is licht verontreinigd met cadmium, toluen, xylenen, tetrachlooretheen en fenol-index. Er is geen sprake van afwijkingen of antropogene bijmengingen in de bodem.

Op de locatie Trekweg (erflocatie kavel Hz 3) zijn zowel boven- als ondergrond niet verontreinigd met onderzochte stoffen. Het grondwater blijkt licht verontreinigd te zijn met fenol-index. Er is geen sprake van afwijkingen of antropogene bijmengingen in de bodem.

Ten zuiden van de A6 zijn twee bodemlocaties aanwezig ter plaatse van het projectgebied gelegen in de gemeente Zeewolde.

Het gaat hierbij om de bodemlocaties:

- Ibisweg 10 met locatiecode FL005000156 (AA005000086);
- Dodaarsweg 38 met locatiecode FL005000132 (AA005000361).

Beide locaties betreffen boerenerven waar in het verleden sprake was van bedrijfsactiviteiten (agrarisch). In het bodeminformatiesysteem (www.bodemloket.nl) wordt aangegeven dat het gaat om de bodembedreigende activiteiten waaronder: dieselpompinstallatie, dieseltank (bovengronds) en bestrijdingsmiddelenopslagplaats.

Op de locatie Ibisweg 10 is verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door JB fundatietechniek B.V ten behoeve van een bouwvergunning (1994). Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met de individuele PAK's: fenanthreen, fluorantheen, chryseen en benzo(a)pyreen en daarnaast met EOX en minerale olie. De ondergrond is licht verontreinigd met EOX en minerale olie. Op de locatie Ibisweg 10 is eveneens een bodemverontreiniging geregistreerd als gevolg van een calamiteit (auto-ongeluk). Uit het onderzoek blijkt dat de olie-verontreiniging gesaneerd is.

Op de locatie Dodaarsweg 38 is oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd door Tauw B.V. in 2009. Tijdens het bodemonderzoek zijn geen verontreinigingen waargenomen in grond en grondwater.

2.10 Bodeminformatiesysteem provincie Flevoland

De provincie Flevoland beschikt over een bodeminformatiesysteem waarin gegevens zijn opgenomen van bodembedreigende activiteiten e.d.

De relevante bodemlocaties zijn reeds besproken in bovenstaande paragraaf 2.9. Voor overige detailinformatie is per locatie een zogenaamde omgevingsrapportage opgehaald uit het bodeminformatiesysteem van de provincie Flevoland. Deze zijn bijgevoegd in bijlage IV.

2.11 Calamiteiten

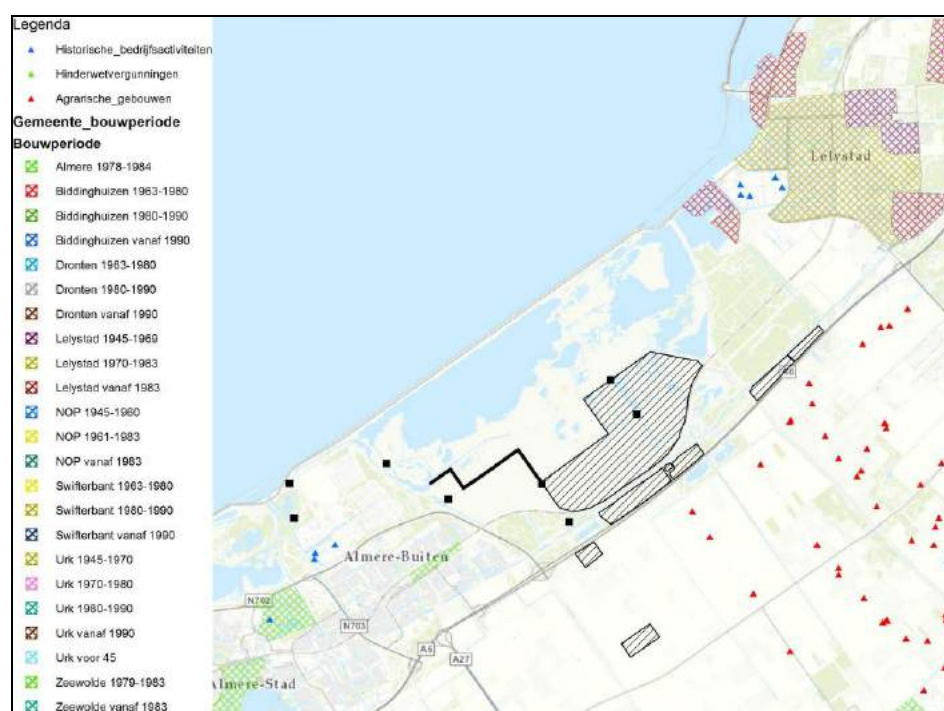
Uit de geïnventariseerde gegevens komt naar voren dat op de locatie Ibisweg 10 zich in het verleden een calamiteit heeft voorgedaan als gevolg van een auto-ongeluk (2009). Door de calamiteit is de bodem verontreinigd geraakt met olie. Uit milieukundig onderzoek van adviesbureau De Klinker blijkt dat de olie-verontreiniging gesaneerd is.

2.12 Asbest

De provincie Flevoland beschikt voor haar grondgebied over een zogenaamde: “asbestverdenkingenkaart”. Op de asbestverdenkingenkaart worden de locaties weergegeven waar zich mogelijk asbest bevindt. In de jaren zestig en zeventig van de vorige eeuw zijn asbesthoudende materialen veelvuldig toegepast in o.a. woningen en gebouwen. Als gevolg van ondeskundige sloop of demping kan asbest in de bodem terecht komen. Eventuele aanwezigheid van puinhoudende grond op een locatie betekent dan ook dat een locatie verdacht is ten aanzien van asbest.

De provincie heeft een handreiking en incidentenprotocol laten opstellen. Het gaat hierbij om:

- Handreiking en incidentenprotocol asbest in Flevoland, asbest in bodem en grond opgesteld door provincie Flevoland, d.d. maart 2009.

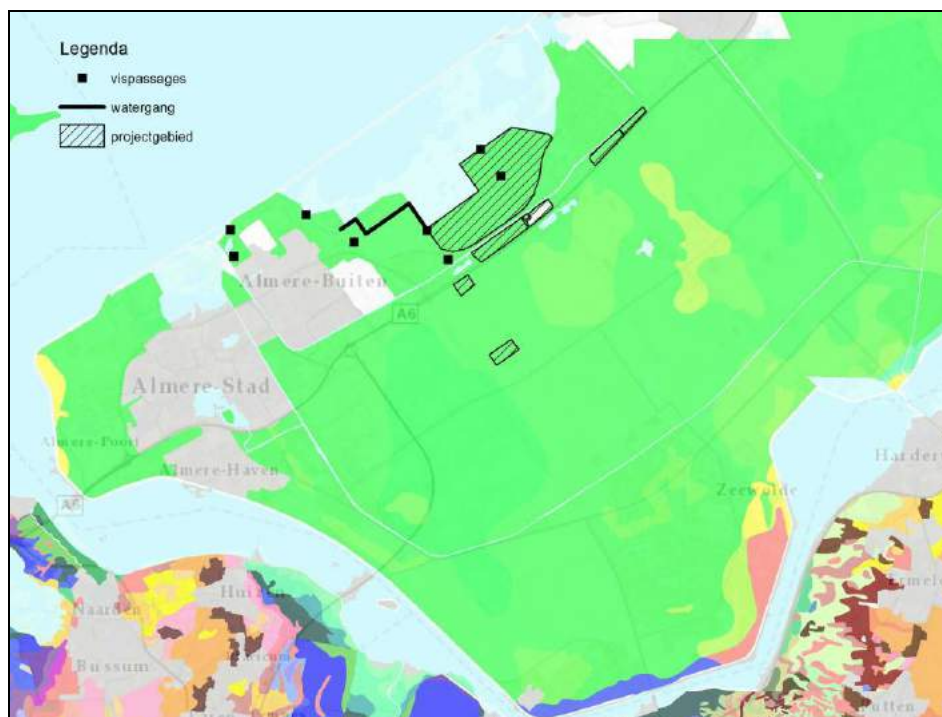


Figuur 10: Asbestverdenkingenkaart (bron: provincie Flevoland)

Op grond van de asbestverdenkingenkaart zijn er ter plaatse van het projectgebied geen verdachte locaties met betrekking tot asbest.

2.13 Ondiepe bodemopbouw

Voor het vaststellen van de ondiepe bodemopbouw is de Bodemkaart van Nederland (schaal 1:50.000) geraadpleegd. In onderstaande figuur is deze weergegeven.



Figuur 11: Uitsnede van Bodemkaart van Nederland

Uit figuur 11 blijkt dat het projectgebied Oostvaardersplassen gelegen is in gebied aangegeven als kalkrijke poldervaaggronden bestaande uit lichte klei (code Mn35A).

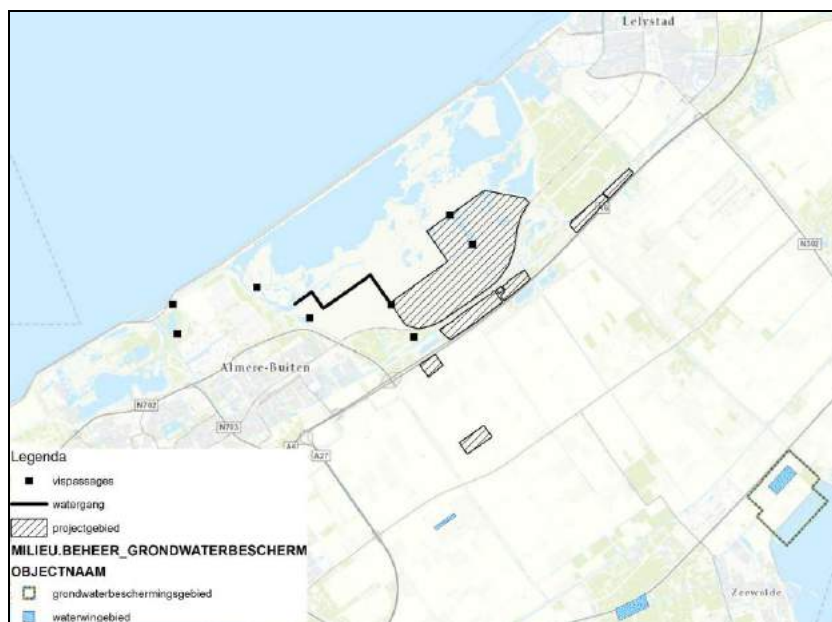
2.14 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande tabel 3 is de regionale geohydrologische bodemopbouw schematisch weergegeven.

Tabel 3: Regionale geohydrologische opbouw

Diepte (m-mv)	Geohydrologische eenheid	Formatie	Grondsoort
0 - 6	Deklaag	Westland	Klei, slibhoudend zand
6 - 20	1 ^e watervoerend pakket	Twente	Fijn zand
20 - 22	Slecht doorlatende laag	Eem	Slibhoudend zand
22 - 100	Watervoerend pakket	Urk	Grof zand
100 - 102	Slecht doorlatende laag	Eem	Slibhoudend zand
102 - 240	Watervoerend pakket	Harderwijk	Grof zand
240 - 270	Scheidende laag	Tegelen	Kleilagen, slibhoudend zand
270 - 350	Matig watervoerend pakket	Maassluis	Fijn, matig grof zand
350 - ?	Slecht doorlatende basis	Oosterhout	Klei

De locatie is gelegen in een kwelgebied. De freatische grondwaterstromingsrichting kan worden beïnvloed door lokale factoren, zoals de ligging van drainages e.d. Het grondwater van het eerste watervoerende pakket heeft in dit gebied geen gradiënt. De kD-waarde (transmissiviteit) in het eerste watervoerende pakket wordt geschat tussen de 50 en 250 m²/d. De verticale hydraulische weerstand (C-waarde) in het eerste watervoerende pakket ligt tussen de 2.600 en de 2.700 dagen.



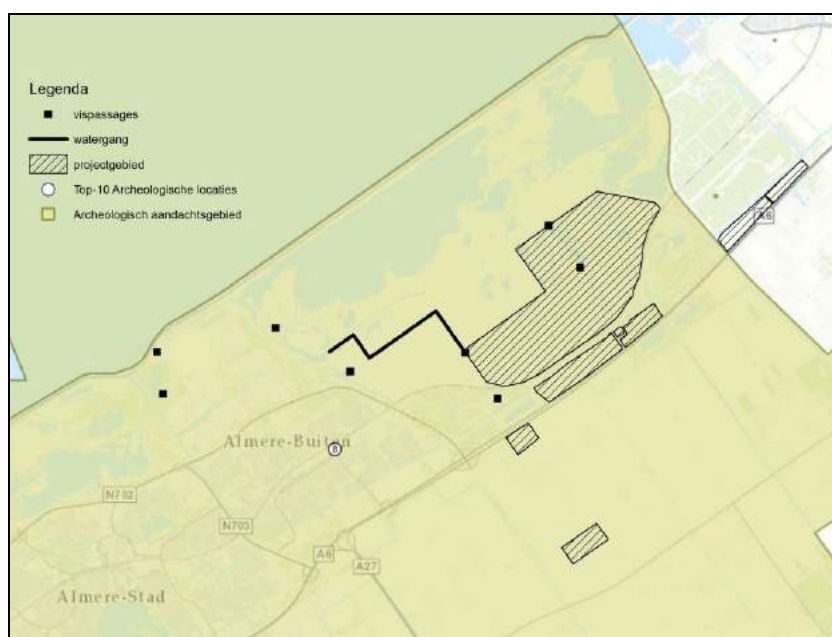
Figuur 12: Grondwaterbeschermingsgebieden (bron: provincie Flevoland)

De locatie ligt niet in een grondwaterbeschermingsgebied (zie figuur 12).

2.15 Archeologie

Om een indruk te krijgen van de aanwezigheid van archeologische waarden en verwachtingen zijn archeologische gegevens van de provincie Flevoland geraadpleegd.

In figuur 13 is het huidige projectgebied geprojecteerd op de archeologische kaarten van de provincie Flevoland. Uit figuur 13 blijkt dat er ter plaatse van het projectgebied Oostvaardersplassen sprake is van een zogenaamd archeologisch aandachtsgebied.



Figuur 13: Archeologie (bron: provincie Flevoland)

2.16 Niet-gesprongen explosieven

In 2018 is er een historisch vooronderzoek naar de aanwezigheid van niet-gesprongen explosieven uitgevoerd voor het onderzoeksgebied Oostvaardersplassen. Het gaat hierbij om het volgende document:

- Vooronderzoek naar het risico op het aantreffen van Conventionele Explosieven in het onderzoeksgebied Oostvaardersplassen, opgesteld door ECG B.V. met kenmerk 190-018-VO-01, d.d. 19 juni 2018.

Uit het onderzoek komt naar voren dat het onderzoeksgebied Oostvaardersplassen onverdacht is met betrekking tot niet-gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

Het bovengenoemde vooronderzoek voldoet aan de vigerende wetgeving op het gebied van explosievenonderzoek, de WSCS-OCE.

3 Conclusies

In opdracht van Staatsbosbeheer heeft Movares een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd ten behoeve van het project: Oostvaardersplassen randzones OVP. In verband met de herinrichting van de Oostvaardersplassen, de aanleg van vispassages en de verdieping van een watergang is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de aanwezigheid van verdachte locaties ten aanzien van bodemverontreiniging ter plaatse van het projectgebied.

Het projectgebied Oostvaardersplassen is gelegen in Zuidelijke- en Oostelijk Flevoland en ontstaan door inpoldering van de Flevopolders (1950-1968). In het verre verleden bevond zich ter plaatse van het projectgebied de Zuiderzee en in een later stadium het IJsselmeer (na voltooiing van Afsluitdijk).

Het projectgebied Oostvaardersplassen is aanvankelijk ingericht als landbouwgebied maar later een natuurgebied geworden. Onder het huidige projectgebied Oostvaardersplassen randzones OVP vallen een aantal percelen welke een agrarisch gebruik kenden in het verleden. Op deze percelen zijn er twee locaties waar landbouwbedrijven gevestigd zijn geweest vanaf 1993. Het gaat hierbij om Ibisweg 10 en Dodaarsweg 38 te Zeewolde.

Uit de nota bodembeheer met bijbehorende bodemkwaliteitskaarten blijkt dat de bodemkwaliteit van de boven- en ondergrond geclassificeerd is als “natuur-landbouw”. Wegen en spoorwegen evenals verdachte locaties zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart. Op de bodemfunctieklassenkaart is het projectgebied aangeduid als “overig”. Aangrenzende wegen en spoorwegen hebben de bodemfunctieklasse “industrie”.

Omdat het projectgebied ingepolderd landschap betreft, zijn de hoogteverschillen gering. Voor zover bekend zijn ter plaatse van het projectgebied alleen wegen en spoorwegen opgehoogd met zand en is er geen sprake van dempingen.

Uit de gegevens van de gemeente Lelystad en de Omgevingsdienst blijkt dat er ter plaatse van het projectgebied Oostvaardersplassen in het verleden geen sprake is geweest van ondergrondse en/of bovengrondse opslag van brandstoffen. Uitzondering hierop vormen de locaties Ibisweg 10 en Dodaarsweg 38 waar bedrijven gevestigd zijn geweest. Op deze locaties is sprake geweest van bodembedreigende activiteiten met betrekking tot dieselolie (dieselpompinstallatie en bovengrondse tanks). Verder blijkt uit de verschillende bodeminformatiesystemen dat er ter plaatse van het projectgebied geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-gevallen) aanwezig zijn.

Uit het historisch onderzoek komt wel een aantal verdachte locaties naar voren. Het gaat hierbij om de eerder genoemde Ibisweg 10, Dodaarsweg 38 en de locaties Trekweg Jz1 en Trekweg (erflocatie kavel Hz3). Uit verschillende uitgevoerde bodemonderzoeken blijkt dat ter plaatse de bodem hooguit licht verontreinigd.

Uit de asbestverdenkingenkaart van de provincie Flevoland komt naar voren dat er ter

plaats van het projectgebied geen asbestverdachte locaties aanwezig zijn. Indien er puinhoudende grond in het projectgebied aanwezig is, is deze wel verdacht op asbest.

Bodemkundig gezien is het projectgebied getypeerd als kalkrijke poldervaaggronden. Deze gronden bestaan uit lichte klei. Ter plaatse van het projectgebied zijn geen grondwaterbeschermingsgebieden gelegen.

Op de archeologische kaarten van de provincie Flevoland is ter plaatse van het projectgebied sprake van een zogenaamd: “archeologisch aandachtsgebied”.

Uit recent uitgevoerd historisch vooronderzoek naar niet-gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog blijkt dat het onderzoeksgebied Oostvaardersplassen onverdacht is. Dit betekent dat grondwerkzaamheden regulier kunnen worden uitgevoerd.

Colofon

Opdrachtgever Staatsbosbeheer

Uitgave Movares Nederland B.V.

Divisie Ruimte, Mobiliteit en Infra
Afdeling Planontwikkeling en Bouwprocessen:Omgeving en Conditionering

Daalse Plein 100
Postbus 2855
3500 GW Utrecht

Telefoon 06-22625048

Ondertekenaar **10.2.e. Wob**
Adviseur Milieu

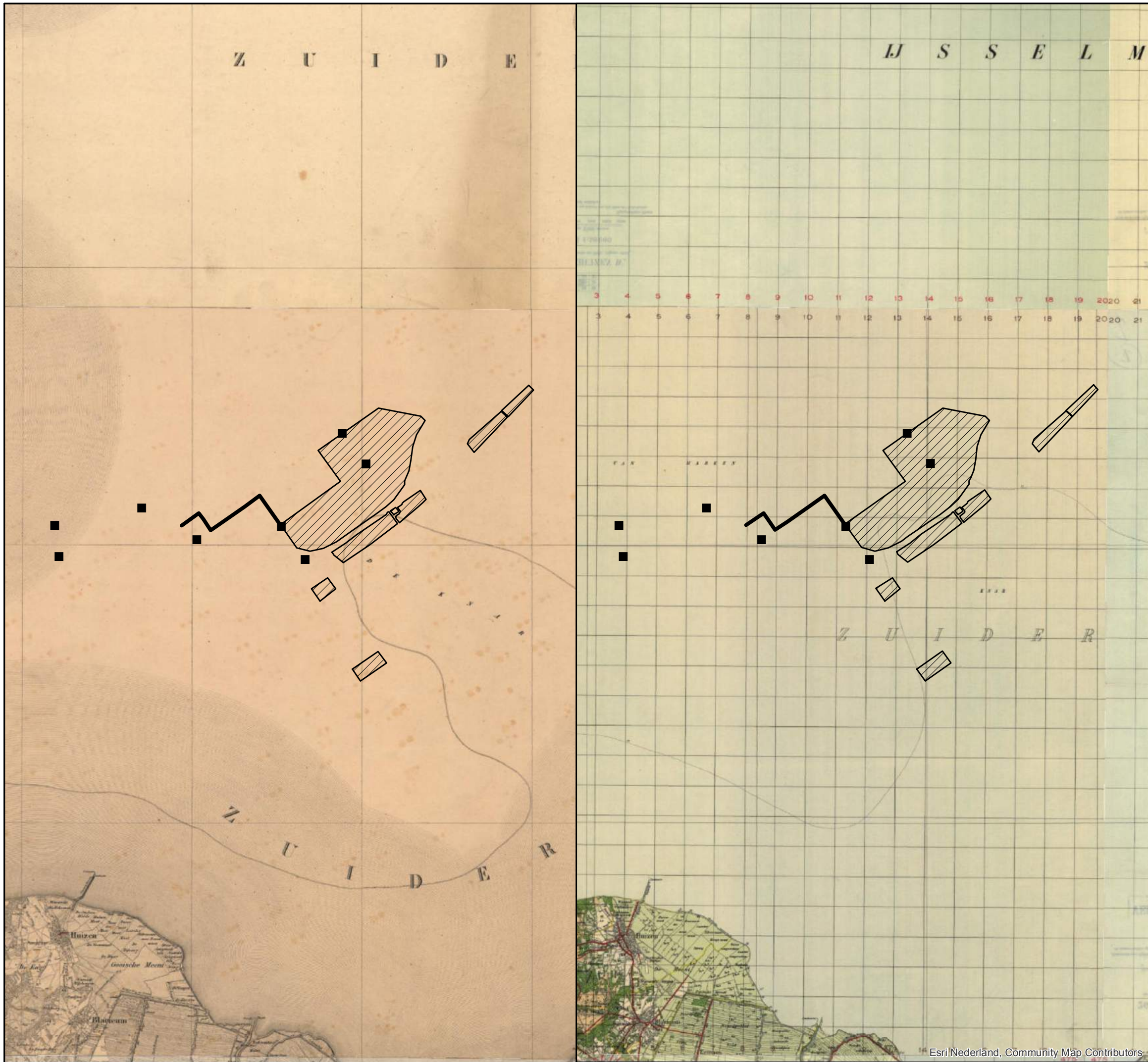
Projectnummer RM005802

Kenmerk D81-LGE-KA-1800046

© 2018, Movares Nederland B.V.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veeelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Movares Nederland B.V.

Bijlage I Historische kaarten (voormalig bodemgebruik)



Legenda

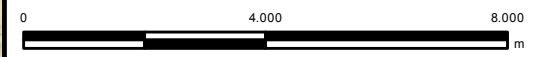
- vispassages
- watergang
- ▨ projectgebied



Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2654378

Oostvaardersplassen
Topografie 1900 en 1940

Auteur	Geografische Informatie Systemen	Datum	03-02-2018
Bedrijfsonderdeel	Omgeving en Conditionering	Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 125000



Status: vrijgegeven

Projectnummer: RM005802



Legenda

- vispassages
- watergang
- ▨ projectgebied



Movares

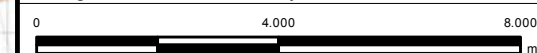
Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2654378

Oostvaardersplassen

Topografie 1963 en 1980

Auteur **ITA 2.6**
Bedrijfsonderdeel Omgeving en Conditionering
Geografische Informatie Systemen

Datum 03-02-2018
Formaat A3 liggend
Schaal 1 : 125000



Status: vrijgegeven

Projectnummer: RM005802

Copyright Movares B.V.



Legenda

- vispassages
- watergang
- ▨ projectgebied



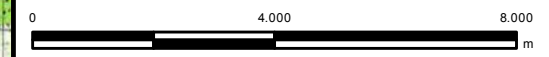
Movares

Postbus 2855
3500 GW Utrecht
030-2654378

Oostvaardersplassen Topografie 1990 en 2010

Auteur: **Movares**
Bedrijfsonderdeel: Omgeving en Conditionering
Geografische Informatie Systemen

Datum: 03-02-2018
Formaat: A3 liggend
Schaal: 1 : 125000



Status: vrijgegeven

Projectnummer: RM005802

Bijlage II Terreinsituatie (luchtfoto 2017)



Legenda

- Vispassages
- Grazige deel Oostvaardersplassen



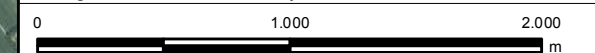
Postbus 2855
3500 GW Utrecht
06-22625048

Oostvaardersplassen

Terreinsituatie (luchtfoto 2017)

Grazige deel Oostvaardersplassen

Auteur	XXXXXXXXXX	Datum	25-03-2018
Bedrijfsonderdeel	Omgeving en Conditionering	Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 30000



Status	Vrijgave
--------	----------

Doc.nr.	
---------	--



Legenda

- Vispassages
- Oostvaardersveldzone



Postbus 2855
3500 GW Utrecht
06-22625048

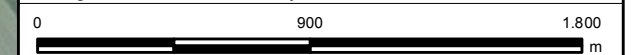
Oostvaardersplassen

Terreinsituatie (luchtfoto 2017)

Oostvaardersveldzone

Auteur XXXXXXXXXX
Bedrijfsonderdeel Omgeving en Conditionering
Geografische Informatie Systemen

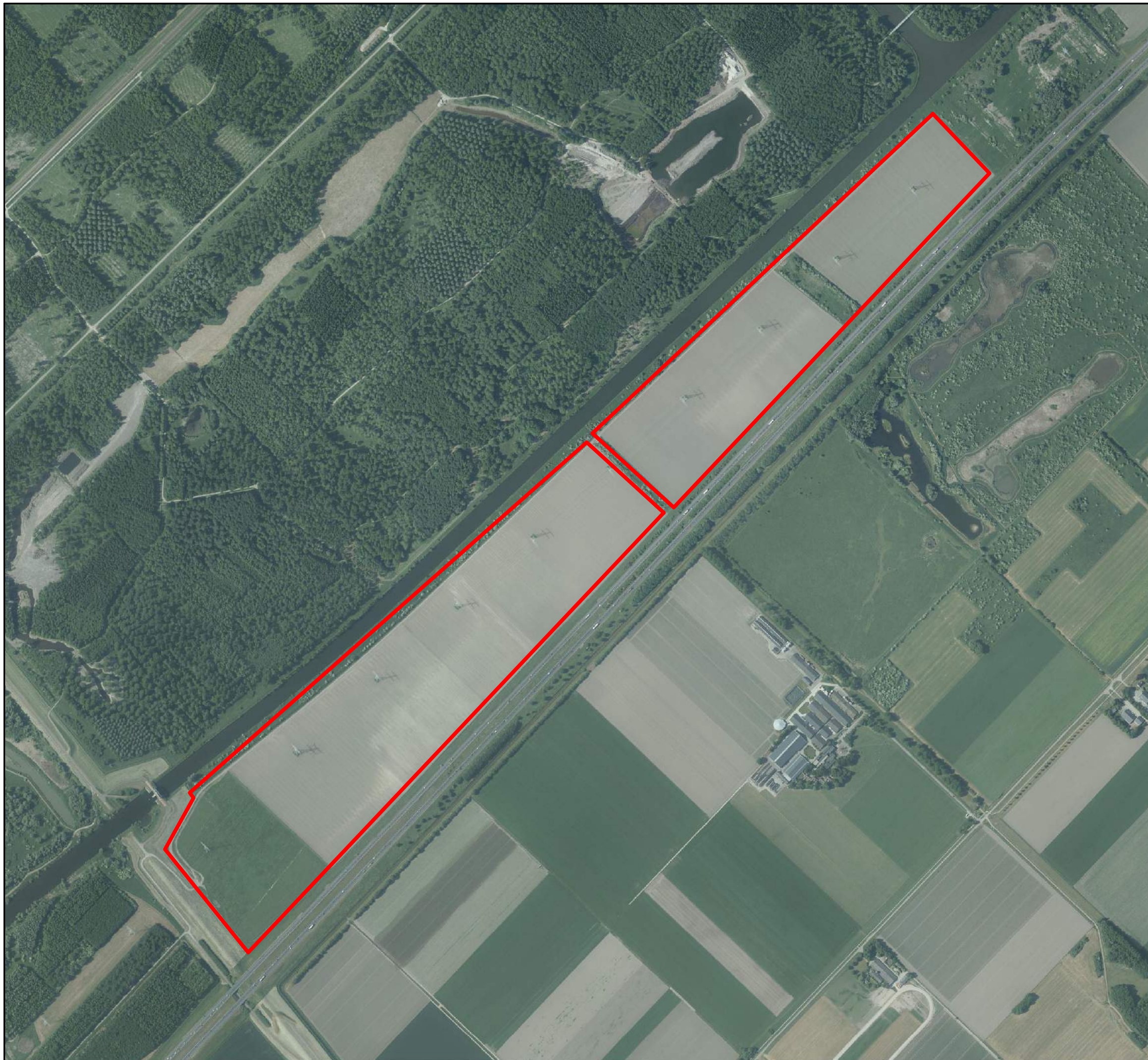
Datum 25-03-2018
Formaat A3 liggend
Schaal 1 : 25000



Status	Vrijgave
--------	----------

Doc.nr.

Copyright Movares B.V.



Legenda

- Vispassages
- Hollandse Hout Zuid

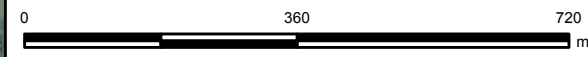


Postbus 2855
3500 GW Utrecht
06-22625048

Oostvaardersplassen

Terreinsituatie (luchtfoto 2017)
Hollandse Hout Zuid

Auteur	XXXXXXXXXX	Datum	25-03-2018
Bedrijfsonderdeel	Omgeving en Conditionering	Formaat	A3 liggend
Geografische Informatie Systemen		Schaal	1 : 10000



Status	Vrijgave
--------	----------

Doc.nr.

Bijlage III Rapportages Bodemloket

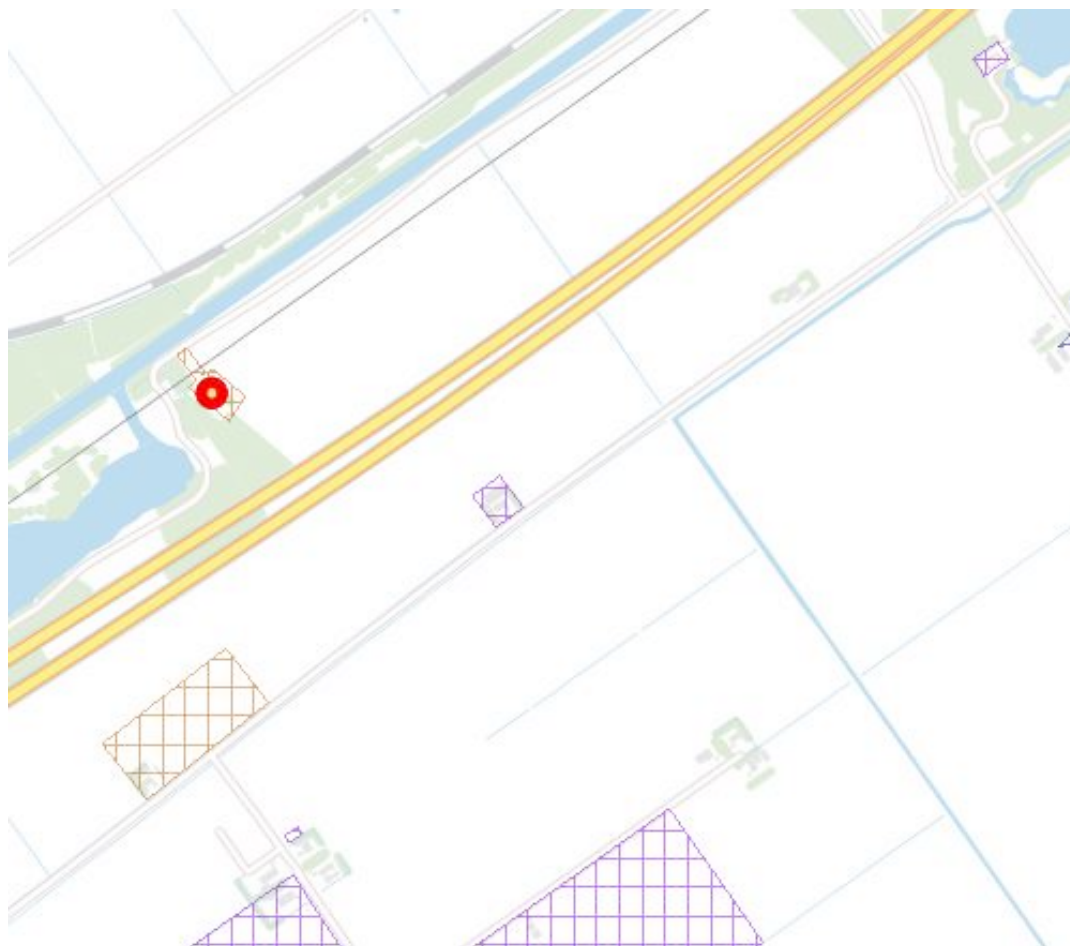


Rapport Bodemloket

FL099500702

Trekweg (erflocatie kavel Hz 3)

Datum: 15-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend Saneringsactiviteit Voldoende onderzocht/gesaneerd Onderzoek uitvoeren Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Trekweg (erflocatie kavel Hz 3)
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: FL099500702
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA099500748
 Adres: Trekweg Lelystad
 Gegevensbeheerder: Lelystad
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren OO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Oranjewoud	4604-52422	1995-11-30

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
--------------------	--------------------	--------------	-------------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Lelystad
<http://www.lelystad.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

FL099500697
Trekweg Jz 1

Datum: 15-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	 Gegevens aanwezig, status onbekend  Saneringsactiviteit  Voldoende onderzocht/gesaneerd  Onderzoek uitvoeren  Historie bekend
Mijnsteengebieden	 Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Trekweg Jz 1
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: FL099500697
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA099500743
 Adres: Trekweg Jz 1 Lelystad
 Gegevensbeheerder: Lelystad
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren OO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een oriënterend onderzoek worden uitgevoerd naar de aard en ernst van de (mogelijke) verontreiniging. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Oriënterend Onderzoek' (Sdu, 1993).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
--------------	-------	------

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkennd onderzoek NVN 5740	Oranjewoud	4604-52423	1995-11-30

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij
Gemeente Lelystad
<http://www.lelystad.nl>

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

FL005000156
Ibisweg 10

Datum: 15-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend Saneringsactiviteit Voldoende onderzocht/gesaneerd Onderzoek uitvoeren Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: Ibisweg 10
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: FL005000156
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA005000086
 Adres: Ibisweg 10 3897MA Zeewolde
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: uitvoeren NO.
 Omschrijving: Er moet op de locatie een nader onderzoek worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de vastgestelde verontreiniging te bepalen. De basis voor dit onderzoek is het 'Protocol Nader onderzoek deel 1' (Sdu, 1995) of de 'Richtlijn nader onderzoek' (Sdu, 1995).

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
dieselpompinstallatie (50512)	2001	onbekend
bestrijdingsmiddelenopslagplaat (631298)	2001	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Indicatief onderzoek	de klinker	209174-Iz1.1	2009-10-09
Verkennd onderzoek NVN 5740	JB fundatietechniek b.v.	60190	1994-05-19

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor FL-Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

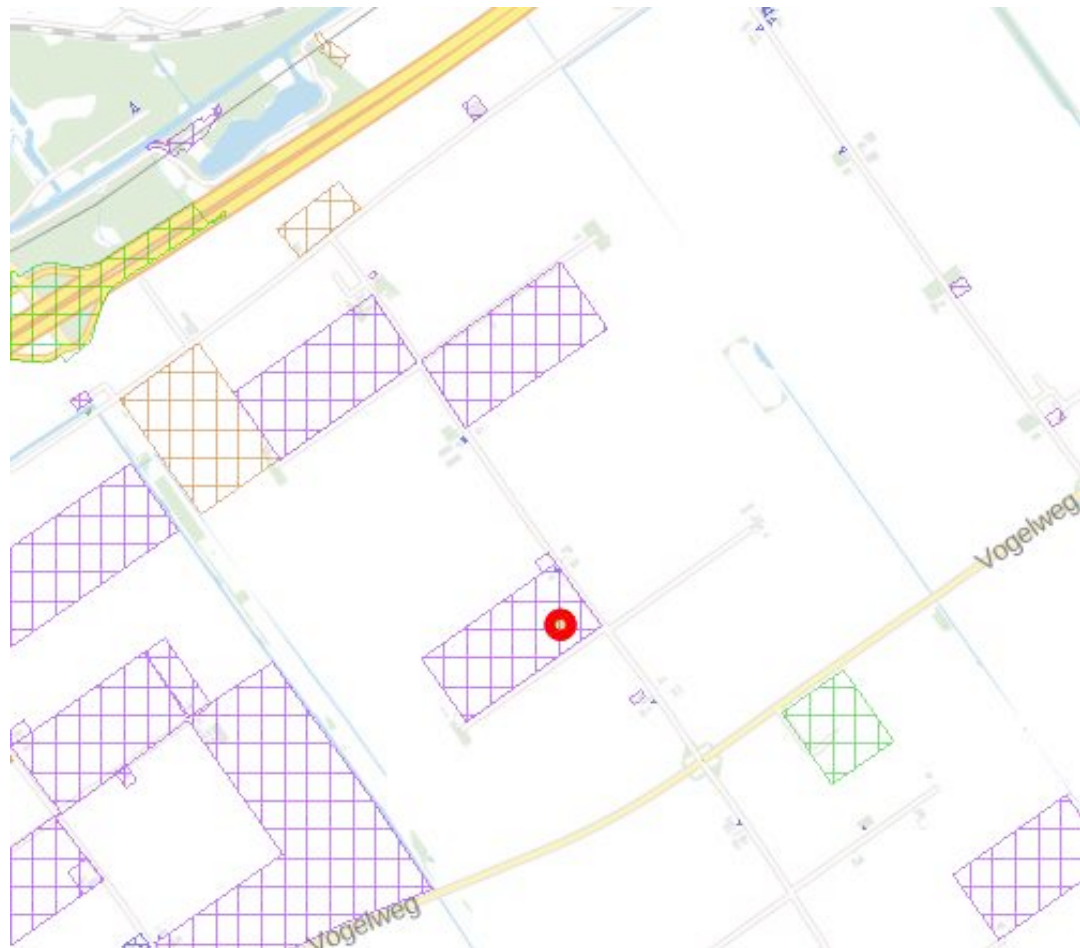
Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.



Rapport Bodemloket

FL005000132
DODAARSWEG 38

Datum: 15-03-2018



Legenda

Locatie	
Voortgang onderzoek	Gegevens aanwezig, status onbekend Saneringsactiviteit Voldoende onderzocht/gesaneerd Onderzoek uitvoeren Historie bekend
Mijnsteengebieden	Mijnsteengebieden Limburg Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
 - 1.1 Administratieve gegevens
 - 1.2 Statusinformatie
 - 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
 - 1.4 Onderzoeksrapporten
 - 1.5 Besluiten
 - 1.6 Saneringsinformatie
 - 1.7 Contactgegevens
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatiennaam: DODAARSWEG 38
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: FL005000132
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA005000361
 Adres: Dodaarsweg 38 3897LP Zeewolde
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: voldoende onderzocht.
 Omschrijving: De resultaten van het uitgevoerde (historische) bodemonderzoek geven aan dat de (voormalige) activiteiten en/of de onderzoekslocatie voldoende zijn onderzocht in het kader van de Wet bodembescherming.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
bestrijdingsmiddelenopslagplaat (631298)	2002	onbekend
dieseltank (bovengronds) (631301)	2002	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Oriënterend bodemonderzoek	Tauw	R001-4678660	2009-11-17

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
------	---------	-------

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
-------------	-------------	-------	------

1.7 Contact

Geen contact informatie beschikbaar voor FL-Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

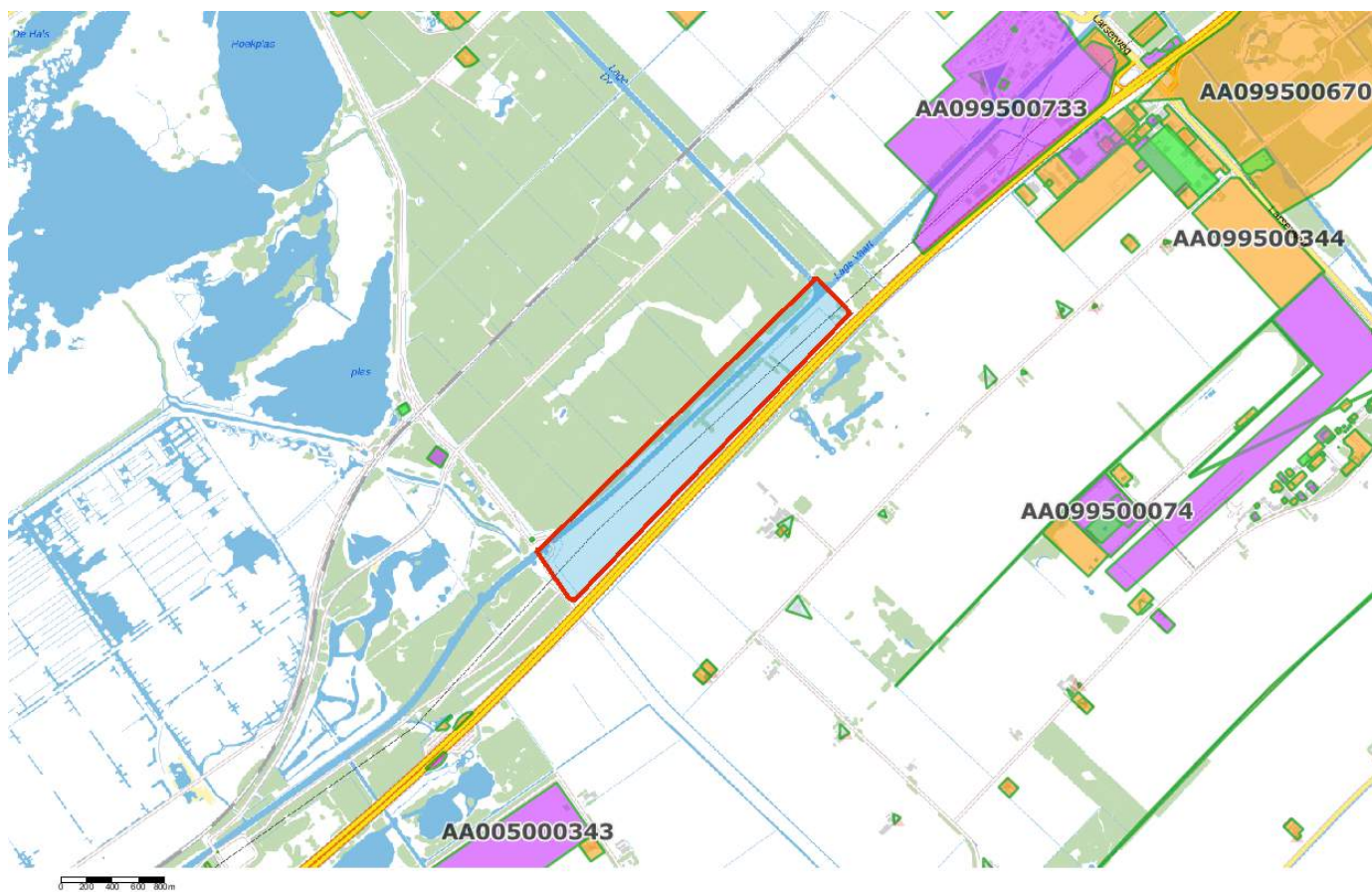
De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Bijlage IV Omgevingsrapportages Omgevingsdienst Flevoland

Lage Vaart - A6

Omgevingsrapportage



Bodem

- Onbekend
- In Procedure
- Gesaneerd
- Geen vervolgactie bekend
- Bodemonderzoek uitgevoerd; Geen vervolg nodig

Ondergrond

- / Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie



Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Leeswijzer

In Flevoland worden regelmatig verontreinigingen in de bodem aangetroffen.

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincieverkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Bij het plannen en uitvoeren van werkzaamheden is het van belang dat men al vroegtijdig rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In dit document wordt een overzicht gegeven van locaties binnen het geselecteerde gebied, waarover bij de provincie Flevoland bodeminformatie bekend is.

De informatie in dit document is verdeeld over twee delen:

1. Algemene informatie: Het geselecteerde gebied, Bodemverontreiniginglocaties en Potentieel bodemverontreinigende activiteiten
2. Detailinformatie (per locatie): Algemene gegevens, Afgegeven beschikking(en), Historische bedrijfsactiviteit(en), Uitgevoerde bodemonderzoek(en), Aangetroffen verontreinigingen, Uitgevoerde saneringen en Restverontreiniging
3. Overige informatie: Topografie, Luchtfotos en Asbest



























Het kan voorkomen dat bepaalde informatie niet beschikbaar is. In dat geval wordt daar melding van gemaakt.

Als u vragen heeft over de geleverde bodeminformatie, kunt u emailen naar info@ofgv.nl of bellen naar 088-6333000.

Binnen het aangegeven zoekgebied is geen informatie aangetroffen.

Asbest locaties



 Agrarische gebouwen	 NOP 1945-1960
 Historische bedrijfsactiviteiten	 NOP 1961-1983
 Hinderwetvergunningen	 NOP vanaf 1983
 Almere 1978-1984	 Swifterbant 1963-1980
 Biddinghuizen 1963-1980	 Swifterbant 1980-1990
 Biddinghuizen 1980-1990	 Swifterbant vanaf 1990
 Biddinghuizen vanaf 1990	 Urk 1945-1970
 Dronen 1963-1980	 Urk 1970-1980
 Dronen 1980-1990	 Urk 1980-1990
 Dronen vanaf 1990	 Urk vanaf 1990
 Lelystad 1945-1969	 Urk voor 45
 Lelystad 1970-1983	 Zeewolde 1979-1983
 Lelystad vanaf 1983	 Zeewolde vanaf 1983

Luchtfoto 2006



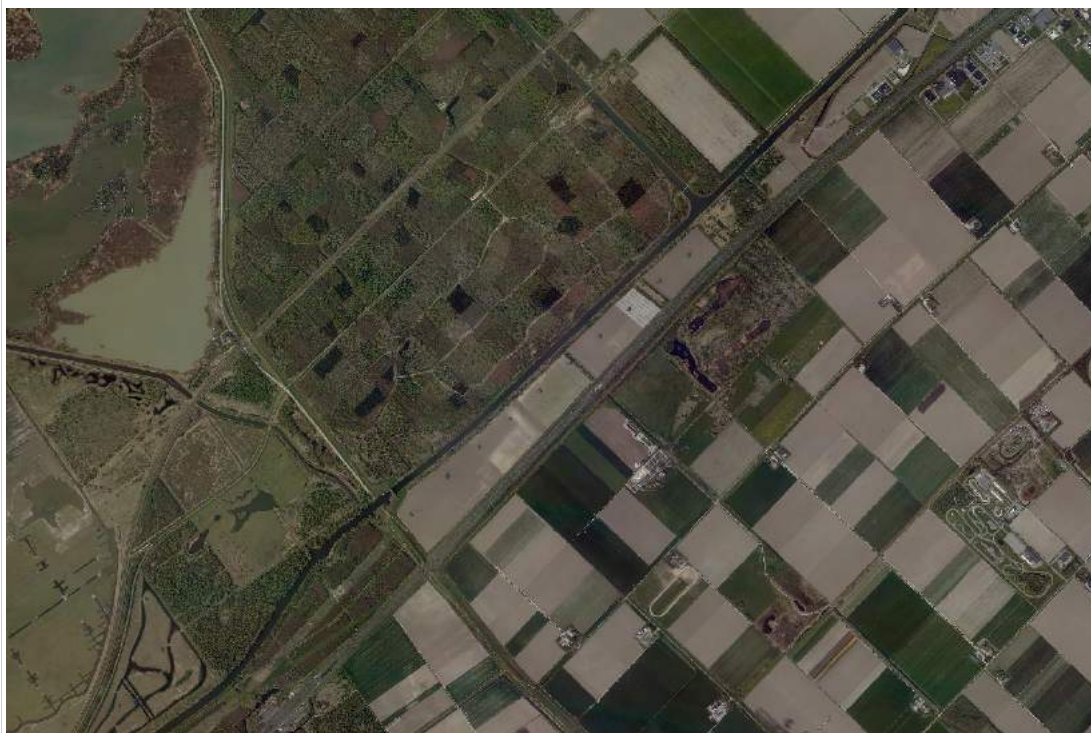
Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2009



Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2011



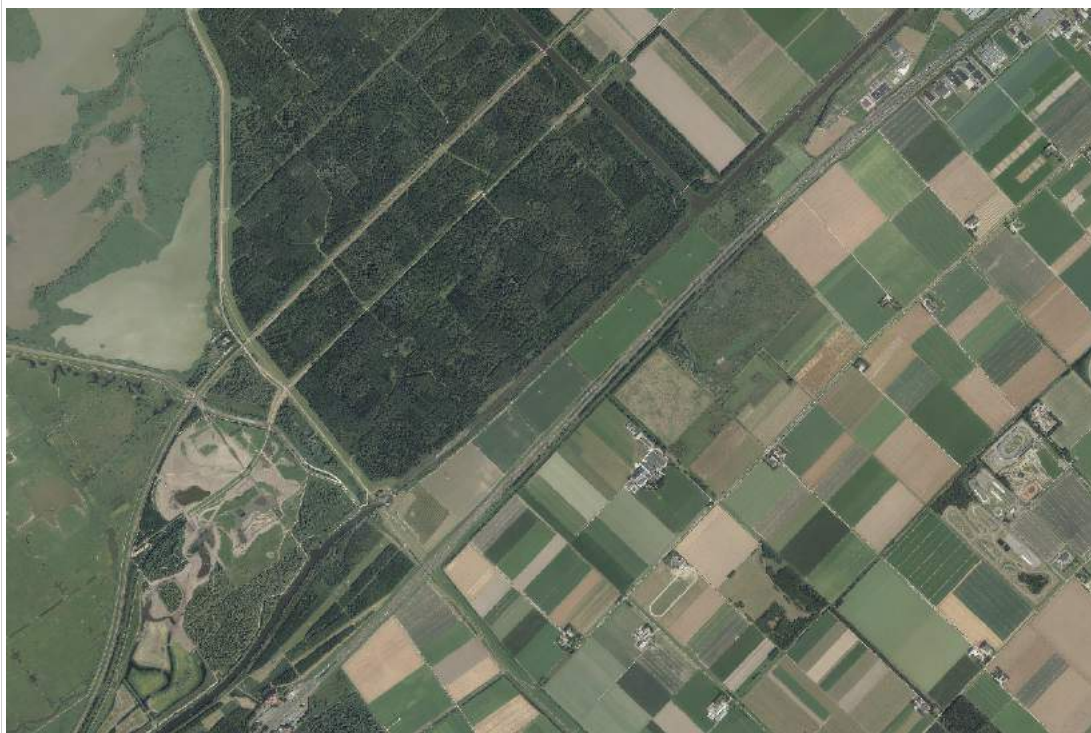
Luchtfoto 2012



Luchtfoto 2013



Luchtfoto 2014



Luchtfoto 2015



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 1947

Luchtfoto 1949

Luchtfoto 1960



Luchtfoto 1971



Luchtfoto 1981



Luchtfoto 1989



Luchtfoto 2000



Luchtfoto 2003



De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Flevoland acht zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Per 1 januari 2013 wordt, in opdracht van de provincie Flevoland, de bodeminformatie bijgehouden door de omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek.

Toelichting

Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)

Tussen 2005 en 2007 heeft de provincie Flevoland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

1. Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
2. De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1950 tot 2000 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden.

Naast informatie over potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen is bij de Provincie Flevoland ook andere informatie bekend over het (historische) bodemgebruik.

Het betreft de:

- De historische luchtfoto's van Flevoland (<http://historische-luchtfoto.flevoland.nl>);
- De asbestverdenkingenkaart (<http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>).

Toelichting op de Historische luchtfoto's

In het verleden kan door bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd zijn. Hoe de bodem in het verleden gebruikt is, is terug te zien op de historische luchtfoto's.

Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart

De provincie Flevoland heeft in verband met mogelijke bodemverontreiniging in 2004 archiefonderzoek laten verrichten naar het (mogelijk) voorkomen van asbest in gebouwen en/of in de bodem. De doelstellingen van dit onderzoek waren:

- Inzichttekrijgen in de omvang van asbestverontreiniging in gebouwen en de bodem;
- De ligging van asbestverdachte locaties te bepalen.

De locaties staan weergegeven op de provinciale website en zijn direct opvraagbaar via de link <http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>. Het bijbehorende rapport "Asbestonderzoek Flevoland" is op deze pagina te raadplegen onder kopje "Achtergrondinformatie".

De asbestverdenkingenkaart is te gebruiken om te bepalen of er een kans bestaat dat asbest aanwezig is in gebouwen en/of in de bodem. Vooral bij de uitvoering van Historisch onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van bodemonderzoek of gebiedsontwikkeling is deze informatie van belang. Op de kaart zijn asbestverdachte locaties of gebieden weergegeven. In de kaart worden de volgende categorieën onderscheiden:

- (Woning-)Bouwperiode
- Agrarische gebouwen
- Hinderwetvergunningen
- Historische bedrijfsactiviteiten

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of daadwerkelijk asbest in gebouwen en/of in de bodem aanwezig is. Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- raadpleeg bouwvergunningen. Dit kan op individueel perceelsniveau, maar ook op wijkniveau als een breder onderzoek naar de toepassing van asbest als bouw materiaal relevant wordt geacht.
- voer gericht dossieronderzoek uit naar herstructureringsplannen, dossiers bouwrijp maken, eventueel in combinatie met interviews met betrokken ambtenaren. Hieruit kan blijken waar asbestafval (sloop gebouwen, verwijderde wegfunderingen en waterleidingbuizen) terecht is gekomen.
- voer zonodig luchtfoto- en kaartonderzoek uit naar dempingen, erfverhardingen en afgebroken boerderijen (vooral interessant in combinatie met nabijgelegen gedempte watergangen).

Toelichting op detailinformatie WBB-locaties

Algemene informatie

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Deze informatie betreft:

- Algemene locatiegegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten
- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Aangetroffen verontreinigingen

- Uitgevoerde (deel-)saneringen
- Restverontreinigingen
- Historische bedrijfsactiviteiten (HBB)

Algemene locatiegegevens

Basisgegevens

Alle bij de Provincie bekende locaties, waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb- locaties), zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Ook locaties, waarbij in een ander wettelijk kader bodemverontreiniging is geconstateerd, worden door provincie geregistreerd.

Van deze locaties worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Ligging (adresgegevens);
- Kadervan aanpak (vrijwillige of van overheidswege onderzoek/sanering wordt uitgevoerd);
- Land- of waterbodemverontreiniging;
- Milieuhygiënische beoordeling (ernst, spoed, goedkeuring saneringsplan, instemming saneringsresultaat/nazorgplan);
- Vervolgactie.

Fasering van de aanpak

Bij de aanpak van een (vermoeden van) bodemverontreiniging, worden in het algemeen de volgende fasen doorlopen:

1. Het historisch onderzoek; daarin worden gegevens over het mogelijk ontstaan van bodemverontreiniging worden verzameld.
2. Het oriënterend onderzoek; daarin worden op de meest verdachte plaatsen monsters genomen, die in een laboratorium op de verdachte stoffen worden geanalyseerd.
3. Het nader onderzoek; daarin wordt de bodemverontreiniging afgebakend.
4. Het saneringsplan; daarin wordt de beschreven hoe de bodem gesaneerd gaat worden.
5. Het evaluatieverslag; daarin worden de bereikte saneringsresultaten vastgelegd

Afgegeven beschikking(en)

Beschikking

In een beschikking geeft de overheid haar oordeel over onderwerpen als de ernst van een bodemverontreiniging, de urgentie en het tijdstip van de sanering, het saneringsplan en het evaluatieverslag van de sanering. De beschikking op het saneringsplan kan gezien worden als een vergunning.

Ernstige bodemverontreiniging

De Wet bodembescherming geeft regels hoe om te gaan met een ernstige bodemverontreiniging. De provincies en de grote gemeenten zijn het bevoegde gezag; zij zijn door de wet aangewezen om toe te zien op een juiste aanpak.

Spoedeisendheid sanering

De Wet bodembescherming onderscheidt al dan niet spoedeisende ernstige bodemverontreinigingen. Om over de spoed te kunnen beslissen is informatie nodig over de risico's van de bodemverontreiniging en de snelheid waarmee de verontreinigende stoffen zich met het grondwater verspreiden. De risico's zijn gebaseerd op het huidige of het voorgenomen gebruik van de bodem.

Een voorbeeld: de bodem is ernstig verontreinigd met zware metalen. De zware metalen lossen niet op in het regenwater. De sanering is niet urgent als de bodem gebruikt wordt als parkeerterrein. De sanering is wel urgent als de bodem als kinderspeelplaats of groentetuin wordt gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Als een sanering spoedeisend is, maar nog niet direct kan plaats vinden, kan het bevoegde gezag tijdelijke beveiligingen voorschrijven. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een hek rondom de verontreiniging.

Saneringsplan

Bij de sanering kan het gaan om verschillende typen maatregelen om de bodem weer schoon of geschikt te maken. Soms wordt alle verontreiniging verwijderd, soms blijft alle verontreiniging zitten en wordt die op een andere manier onschadelijk gemaakt.

De initiatiefnemer van de sanering is verplicht na het afronden van de sanering een evaluatierapport bij de overheid in te dienen.

Als er verontreiniging in de bodem achterblijft, moet de initiatiefnemer van de sanering een zorgplan opstellen. Daarin staat op welke manier controle plaats vindt en zonodig wordt bijgestuurd. Dit noemt men ook wel monitoring.

De bevoegde gezagen, bijvoorbeeld de Provincie Flevoland, kunnen saneringsbevelen geven voor het opruimen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering spoedeisend is.

In eerdere wetgeving werden spoedeisende saneringen urgente saneringen genoemd. In dit rapport bedoelen wij met spoedeisend en urgent hetzelfde.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Alle bij de Provincie bekende bodemondoersrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Het betreffen bodemondoers op locaties waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties). Bodemondoers die in een ander wettelijk kader zijn uitgevoerd worden niet door provincie geregistreerd, tenzij er sprake is van een bodemverontreiniging; bijvoorbeeld bodemondoers in het kader van de Woningwet of de Wet milieubeheer.

Aangetroffen verontreinigingen

Bij de mate van verontreiniging wordt onderscheid in schone grond, licht verontreinigde grond en ernstig verontreinigde grond. Om de bodem schoon, licht verontreinigd of ernstig verontreinigd te noemen is voor ruim honderd stoffen vastgesteld hoeveel van die stof in een bodem mag zitten. Om de bodemkwaliteit te beoordelen, moet dus worden bekeken hoeveel van een verontreinigende stof er in de bodem zit. Dit gebeurt door monsters van de bodem te nemen en die in een laboratorium te laten onderzoeken.

Uitgevoerde (deel)saneringen

De saneringsvariant wordt vastgelegd op basis van het evaluatierapport. Voor de beschrijving van de saneringsvarianten wordt gebruik gemaakt van de landelijk vastgelegde systematiek.

Restverontreinigingen

Eventuele restverontreinigingen, die na sanering in de bodem achterblijven, worden geregistreerd.

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

De bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten op de betreffende locatie, die zijn of moeten worden onderzocht.

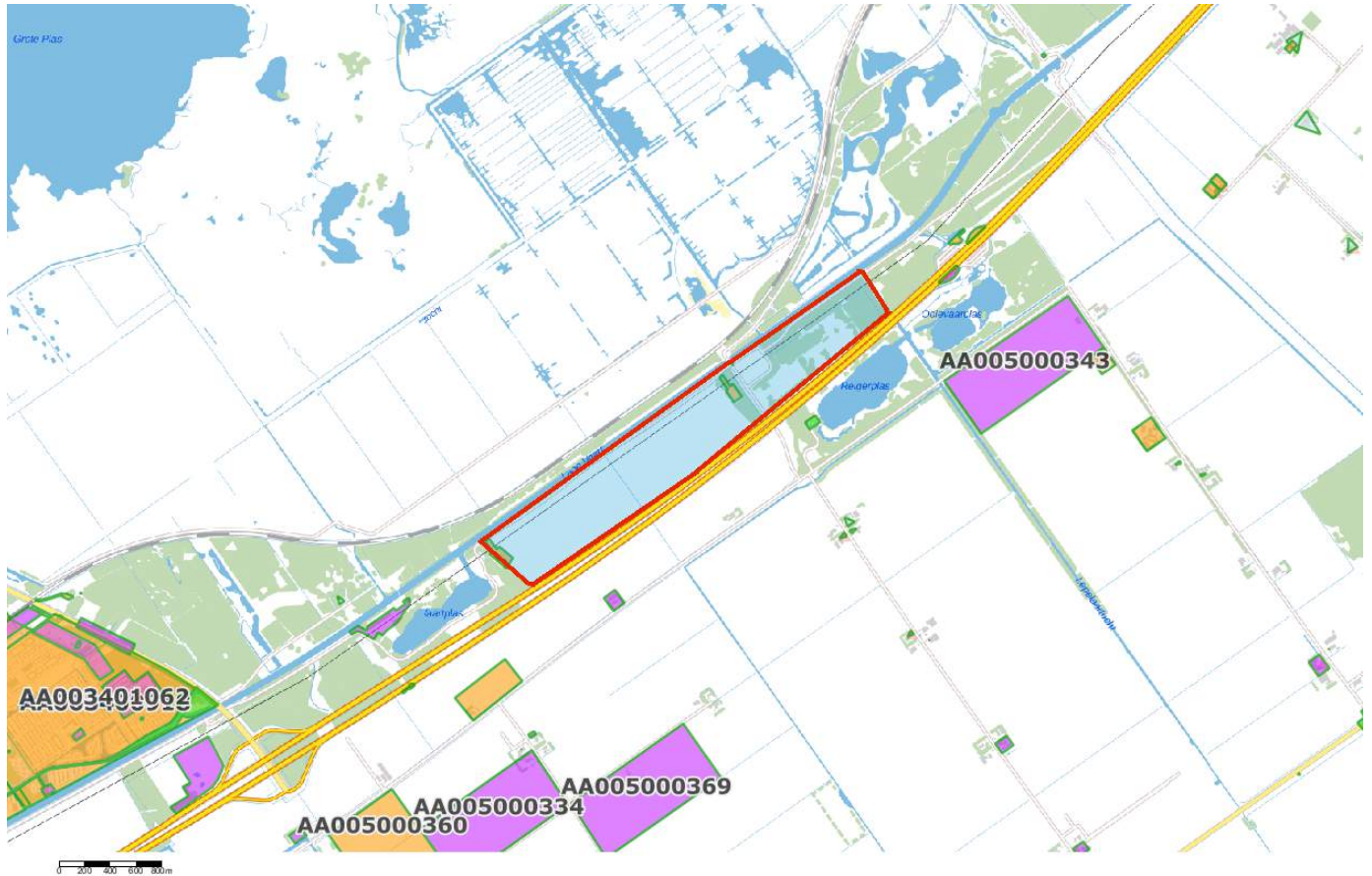
Meer informatie

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie?

Mail dan uw vraag naar info@ofgv.nl.

Lage Vaart - Praamweg - A6

Omgevingsrapportage



Bodem

- Onbekend
- In Procedure
- Gesaneerd
- Geen vervolgactie bekend
- Bodemonderzoek uitgevoerd; Geen vervolg nodig

Ondergrond

- / Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Trekweg (erflocatie kavel Hz 3)**
- Trekweg Jz 1
- Praamweg
- Illegale kabelbrand-Praamweg
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting**

Leeswijzer

In Flevoland worden regelmatig verontreinigingen in de bodem aangetroffen.

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincieverkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Bij het plannen en uitvoeren van werkzaamheden is het van belang dat men al vroegtijdig rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In dit document wordt een overzicht gegeven van locaties binnen het geselecteerde gebied, waarover bij de provincie Flevoland bodeminformatie bekend is.

De informatie in dit document is verdeeld over twee delen:

1. Algemene informatie: Het geselecteerde gebied, Bodemverontreiniginglocaties en Potentieel bodemverontreinigende activiteiten
2. Detailinformatie (per locatie): Algemene gegevens, Afgegeven beschikking(en), Historische bedrijfsactiviteit(en), Uitgevoerde bodemonderzoek(en), Aangetroffen verontreinigingen, Uitgevoerde saneringen en Restverontreiniging
3. Overige informatie: Topografie, Luchtfotos en Asbest

Het kan voorkomen dat bepaalde informatie niet beschikbaar is. In dat geval wordt daar melding van gemaakt.

Als u vragen heeft over de geleverde bodeminformatie, kunt u emailen naar info@ofgv.nl of bellen naar 088-6333000.

Locatie: Trekweg (erflocatie kavel Hz 3)

Locatie

Adres	Trekweg Lelystad
Locatiecode	AA099500748
Locatiennaam	Trekweg (erflocatie kavel Hz 3)
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500702

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Verkendend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
30-11-1995	Verkendend onderzoek NVN 5740	Verkendend Onderzoek 1	Oranjewoud	4604-52422

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Trekweg Jz 1

Locatie

Adres	Trekweg Jz 1 Lelystad
Locatiecode	AA099500743
Locatiennaam	Trekweg Jz 1
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500697

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Verkendend onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
30-11-1995	Verkendend onderzoek NVN 5740	Verkendend Onderzoek 1	Oranjewoud	4604-52423

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Praamweg

Locatie

Adres	Praamweg Lelystad
Locatiecode	AA099500747
Locatiennaam	Praamweg
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500701

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
13-03-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 1	Tauw	B3562891.D01

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Illegale kabelbrand-Praamweg

Locatie

Adres	Praamweg Lelystad
Locatiecode	AA099500118
Locatiennaam	Illegale kabelbrand-Praamweg
Plaats	Lelystad
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL099500071

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-04-1996	Sanerings evaluatie	Analysesresultaten bemonstering locatie 21-03-1996	Overig	96032515
12-05-1997	Sanerings evaluatie	Kabelbrand Praamweg te Lelystad eindbemonstering	Tauw Milieu	B3562891.D01/MBE

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
onbekend	1996	1996	Niet van toepassing	Per definitie		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	13				Opmerking: opp. uit SE, geen contourtekening Aantekening: mengmonster bovengrond

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
24-06-1997	Instemmen uitgevoerde sanering	MB/97.071149/C	Definitief

Sanering

Saneringssoort	Volledig (hele geval)
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	13-05-1996
Werkelijke einddatum	24-06-1997

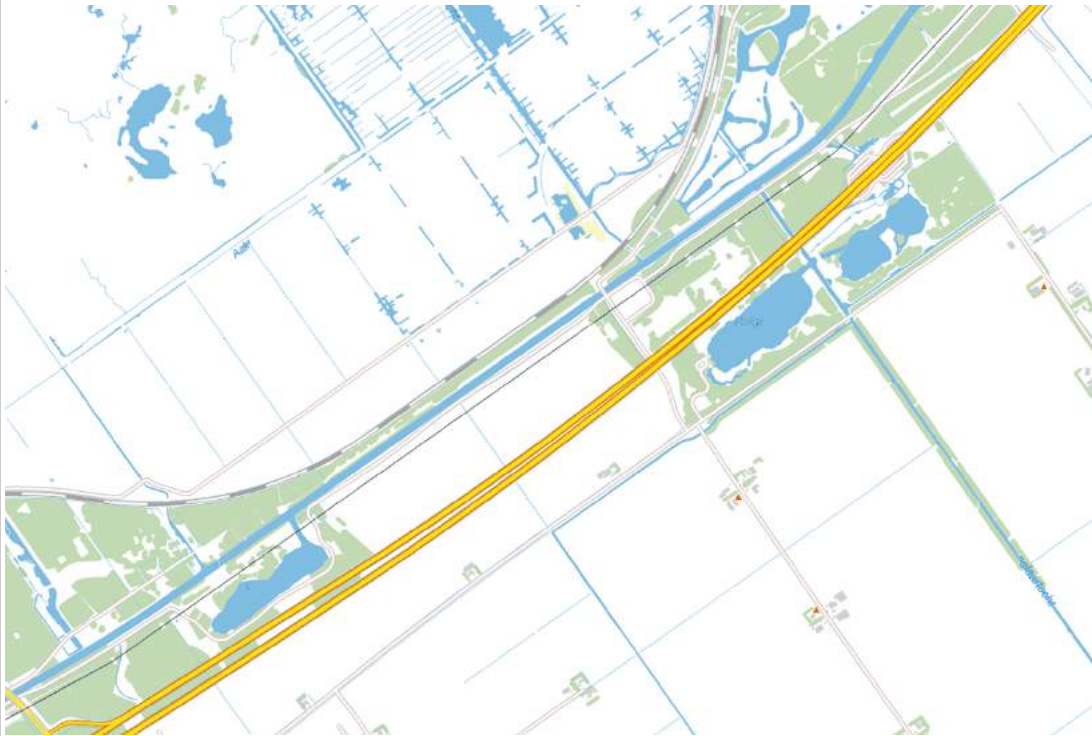
Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
24-06-1997	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)		

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Asbest locaties



▲ Agrarische gebouwen	▨ NOP 1945-1960
▲ Historische bedrijfsactiviteiten	▨ NOP 1961-1983
▲ Hinderwetvergunningen	▨ NOP vanaf 1983
▨ Almere 1978-1984	▨ Swifterbant 1963-1980
▨ Biddinghuizen 1963-1980	▨ Swifterbant 1980-1990
▨ Biddinghuizen 1980-1990	▨ Swifterbant vanaf 1990
▨ Biddinghuizen vanaf 1990	▨ Urk 1945-1970
▨ Dronen 1963-1980	▨ Urk 1970-1980
▨ Dronen 1980-1990	▨ Urk 1980-1990
▨ Dronen vanaf 1990	▨ Urk vanaf 1990
▨ Lelystad 1945-1969	▨ Urk voor 45
▨ Lelystad 1970-1983	▨ Zeewolde 1979-1983
▨ Lelystad vanaf 1983	▨ Zeewolde vanaf 1983

Luchtfoto 2006



Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2009



Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2011



Luchtfoto 2012



Luchtfoto 2013



Luchtfoto 2014



Luchtfoto 2015



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 1947

Luchtfoto 1949

Luchtfoto 1960



Luchtfoto 1971



Luchtfoto 1981



Luchtfoto 1989



Luchtfoto 2000



Luchtfoto 2003



De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Flevoland acht zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Per 1 januari 2013 wordt, in opdracht van de provincie Flevoland, de bodeminformatie bijgehouden door de omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek.

Toelichting

Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)

Tussen 2005 en 2007 heeft de provincie Flevoland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

1. Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
2. De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1950 tot 2000 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden.

Naast informatie over potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen is bij de Provincie Flevoland ook andere informatie bekend over het (historische) bodemgebruik.

Het betreft de:

- De historische luchtfoto's van Flevoland (<http://historische-luchtfoto.flevoland.nl>);
- De asbestverdenkingenkaart (<http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>).

Toelichting op de Historische luchtfoto's

In het verleden kan door bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd zijn. Hoe de bodem in het verleden gebruikt is, is terug te zien op de historische luchtfoto's.

Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart

De provincie Flevoland heeft in verband met mogelijke bodemverontreiniging in 2004 archiefonderzoek laten verrichten naar het (mogelijk) voorkomen van asbest in gebouwen en/of in de bodem. De doelstellingen van dit onderzoek waren:

- Inzichttekrijgen in de omvang van asbestverontreiniging in gebouwen en de bodem;
- De ligging van asbestverdachte locaties te bepalen.

De locaties staan weergegeven op de provinciale website en zijn direct opvraagbaar via de link <http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>. Het bijbehorende rapport "Asbestonderzoek Flevoland" is op deze pagina te raadplegen onder kopje "Achtergrondinformatie".

De asbestverdenkingenkaart is te gebruiken om te bepalen of er een kans bestaat dat asbest aanwezig is in gebouwen en/of in de bodem. Vooral bij de uitvoering van Historisch onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van bodemonderzoek of gebiedsontwikkeling is deze informatie van belang. Op de kaart zijn asbestverdachte locaties of gebieden weergegeven. In de kaart worden de volgende categorieën onderscheiden:

- (Woning-)Bouwperiode
- Agrarische gebouwen
- Hinderwetvergunningen
- Historische bedrijfsactiviteiten

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of daadwerkelijk asbest in gebouwen en/of in de bodem aanwezig is. Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- raadpleeg bouwvergunningen. Dit kan op individueel perceelsniveau, maar ook op wijkniveau als een breder onderzoek naar de toepassing van asbest als bouw materiaal relevant wordt geacht.
- voer gericht dossieronderzoek uit naar herstructureringsplannen, dossiers bouwrijp maken, eventueel in combinatie met interviews met betrokken ambtenaren. Hieruit kan blijken waar asbestafval (sloop gebouwen, verwijderde wegfunderingen en waterleidingbuizen) terecht is gekomen.
- voer zonodig luchtfoto- en kaartonderzoek uit naar dempingen, erfverhardingen en afgebroken boerderijen (vooral interessant in combinatie met nabijgelegen gedempte watergangen).

Toelichting op detailinformatie WBB-locaties

Algemene informatie

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Deze informatie betreft:

- Algemene locatiegegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten
- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Aangetroffen verontreinigingen

- Uitgevoerde (deel-)saneringen
- Restverontreinigingen
- Historische bedrijfsactiviteiten (HBB)

Algemene locatiegegevens

Basisgegevens

Alle bij de Provincie bekende locaties, waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb- locaties), zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Ook locaties, waarbij in een ander wettelijk kader bodemverontreiniging is geconstateerd, worden door provincie geregistreerd.

Van deze locaties worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Ligging (adresgegevens);
- Kadervan aanpak (vrijwillige of van overheidswege onderzoek/sanering wordt uitgevoerd);
- Land- of waterbodemverontreiniging;
- Milieuhygiënische beoordeling (ernst, spoed, goedkeuring saneringsplan, instemming saneringsresultaat/nazorgplan);
- Vervolgactie.

Fasering van de aanpak

Bij de aanpak van een (vermoeden van) bodemverontreiniging, worden in het algemeen de volgende fasen doorlopen:

1. Het historisch onderzoek; daarin worden gegevens over het mogelijk ontstaan van bodemverontreiniging worden verzameld.
2. Het oriënterend onderzoek; daarin worden op de meest verdachte plaatsen monsters genomen, die in een laboratorium op de verdachte stoffen worden geanalyseerd.
3. Het nader onderzoek; daarin wordt de bodemverontreiniging afgebakend.
4. Het saneringsplan; daarin wordt de beschreven hoe de bodem gesaneerd gaat worden.
5. Het evaluatieverslag; daarin worden de bereikte saneringsresultaten vastgelegd

Afgegeven beschikking(en)

Beschikking

In een beschikking geeft de overheid haar oordeel over onderwerpen als de ernst van een bodemverontreiniging, de urgentie en het tijdstip van de sanering, het saneringsplan en het evaluatieverslag van de sanering. De beschikking op het saneringsplan kan gezien worden als een vergunning.

Ernstige bodemverontreiniging

De Wet bodembescherming geeft regels hoe om te gaan met een ernstige bodemverontreiniging. De provincies en de grote gemeenten zijn het bevoegde gezag; zij zijn door de wet aangewezen om toe te zien op een juiste aanpak.

Spoedeisendheid sanering

De Wet bodembescherming onderscheidt al dan niet spoedeisende ernstige bodemverontreinigingen. Om over de spoed te kunnen beslissen is informatie nodig over de risico's van de bodemverontreiniging en de snelheid waarmee de verontreinigende stoffen zich met het grondwater verspreiden. De risico's zijn gebaseerd op het huidige of het voorgenomen gebruik van de bodem.

Een voorbeeld: de bodem is ernstig verontreinigd met zware metalen. De zware metalen lossen niet op in het regenwater. De sanering is niet urgent als de bodem gebruikt wordt als parkeerterrein. De sanering is wel urgent als de bodem als kinderspeelplaats of groentetuin wordt gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Als een sanering spoedeisend is, maar nog niet direct kan plaats vinden, kan het bevoegde gezag tijdelijke beveiligingen voorschrijven. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een hek rondom de verontreiniging.

Saneringsplan

Bij de sanering kan het gaan om verschillende typen maatregelen om de bodem weer schoon of geschikt te maken. Soms wordt alle verontreiniging verwijderd, soms blijft alle verontreiniging zitten en wordt die op een andere manier onschadelijk gemaakt.

De initiatiefnemer van de sanering is verplicht na het afronden van de sanering een evaluatierapport bij de overheid in te dienen.

Als er verontreiniging in de bodem achterblijft, moet de initiatiefnemer van de sanering een zorgplan opstellen. Daarin staat op welke manier controle plaats vindt en zonodig wordt bijgestuurd. Dit noemt men ook wel monitoring.

De bevoegde gezagen, bijvoorbeeld de Provincie Flevoland, kunnen saneringsbevelen geven voor het opruimen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering spoedeisend is.

In eerdere wetgeving werden spoedeisende saneringen urgente saneringen genoemd. In dit rapport bedoelen wij met spoedeisend en urgent hetzelfde.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Alle bij de Provincie bekende bodemondoersrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Het betreffen bodemondoers op locaties waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties). Bodemondoers die in een ander wettelijk kader zijn uitgevoerd worden niet door provincie geregistreerd, tenzij er sprake is van een bodemverontreiniging; bijvoorbeeld bodemondoers in het kader van de Woningwet of de Wet milieubeheer.

Aangetroffen verontreinigingen

Bij de mate van verontreiniging wordt onderscheid in schone grond, licht verontreinigde grond en ernstig verontreinigde grond. Om de bodem schoon, licht verontreinigd of ernstig verontreinigd te noemen is voor ruim honderd stoffen vastgesteld hoeveel van die stof in een bodem mag zitten. Om de bodemkwaliteit te beoordelen, moet dus worden bekeken hoeveel van een verontreinigende stof er in de bodem zit. Dit gebeurt door monsters van de bodem te nemen en die in een laboratorium te laten onderzoeken.

Uitgevoerde (deel)saneringen

De saneringsvariant wordt vastgelegd op basis van het evaluatierapport. Voor de beschrijving van de saneringsvarianten wordt gebruik gemaakt van de landelijk vastgelegde systematiek.

Restverontreinigingen

Eventuele restverontreinigingen, die na sanering in de bodem achterblijven, worden geregistreerd.

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

De bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten op de betreffende locatie, die zijn of moeten worden onderzocht.

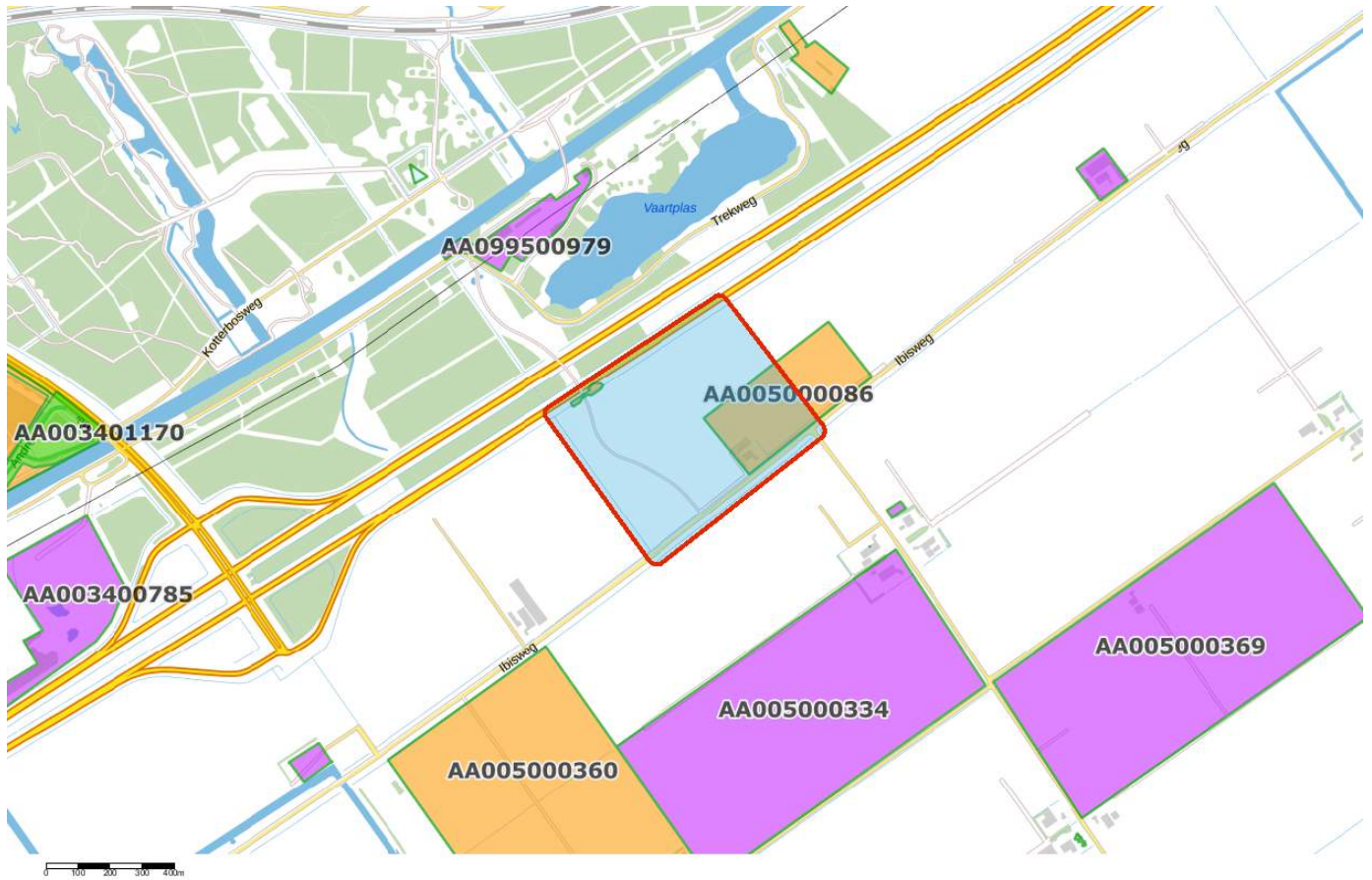
Meer informatie

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie?

Mail dan uw vraag naar info@ofgv.nl.

Ibisweg

Omgevingsrapportage



Bodem

- Onbekend
- In Procedure
- Gesaneerd
- Geen vervolgactie bekend
- Bodemonderzoek uitgevoerd; Geen vervolg nodig

Ondergrond

- ▬ Kadastraal perceel
- ▬ topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

- Voorblad
- Inhoudsopgave
- Inleiding
- Almere FA6
- Ibisweg 10
- A6 knooppunt Muiderberg-Almere (km 41.8-63.1)
- Kaarten
- Disclaimer
- Toelichting**

Leeswijzer

In Flevoland worden regelmatig verontreinigingen in de bodem aangetroffen.

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincieverkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Bij het plannen en uitvoeren van werkzaamheden is het van belang dat men al vroegtijdig rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In dit document wordt een overzicht gegeven van locaties binnen het geselecteerde gebied, waarover bij de provincie Flevoland bodeminformatie bekend is.

De informatie in dit document is verdeeld over twee delen:

1. Algemene informatie: Het geselecteerde gebied, Bodemverontreiniginglocaties en Potentieel bodemverontreinigende activiteiten
2. Detailinformatie (per locatie): Algemene gegevens, Afgegeven beschikking(en), Historische bedrijfsactiviteit(en), Uitgevoerde bodemonderzoek(en), Aangetroffen verontreinigingen, Uitgevoerde saneringen en Restverontreiniging
3. Overige informatie: Topografie, Luchtfotos en Asbest

Het kan voorkomen dat bepaalde informatie niet beschikbaar is. In dat geval wordt daar melding van gemaakt.

Als u vragen heeft over de geleverde bodeminformatie, kunt u emailen naar info@ofgv.nl of bellen naar 088-6333000.

Locatie: Almere FA6

Locatie

Adres	A6 Almere
Locatiecode	AA003401627
Locatiennaam	Almere FA6
Plaats	Almere
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullende sanering	Beoordeling	
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
29-01-2016	Saneringsplan	A6, rechts, hmp. 62,45 te Almere Rapport, incident, (spoed)sanering, onderzoek en plan van aanpak Vervolg sanering		EG-PvA/M30130-02 V1
11-02-2017	Sanerings evaluatie	Evaluatie sanering A6 Almere	Antea Group	275675.15

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	400	600			Uit de visuele beoordeling en de analysesresultaten van de bodemonderzoeken uitgevoerd op 26 januari, 1, 8 juni, 30 november en 14 december 2015 blijkt het volgende met betrekking tot de verontreinigingssituatie: - Ter plaatse van de wegberm is sprake van een sterke grondverontreiniging met minerale olie en lichte grondverontreiniging met vluchtige aromaten. De verontreiniging heeft zich verspreid over een oppervlakte van ca. 405 m2 en een verticale diepte van ongeveer 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv. Hierbij komt de totale omvang van de verontreinigde grond op ca. 607,5 m3. - Ter plaatse van de wegberm is sprake van een lichte grondwaterverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten. Door de bronnering en de ontgraving zal deze lichte grondwaterverontreiniging worden verwijderd. Hiervoor zijn er ons inziens geen extra saneringswerkzaamheden noodzakelijk.

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
13-02-2017	Instemmen uitgevoerde sanering	000187961	Definitief

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
11-11-2016	Voll. verw., aanvulgrond achtergrond	Stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar



Locatie: Ibisweg 10

Locatie

Adres	Ibisweg 10 3897MA Zeewolde
Locatiecode	AA005000086
Locatiennaam	Ibisweg 10
Plaats	Zeewolde
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL005000156

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
19-05-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Ibisweg 10	JB fundatietechniek b.v.	60190
09-10-2009	Indicatief onderzoek	Ibisweg 10	de klinker	209174-lz1.1

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	2001	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee
dieselpompinstallatie	2001	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: A6 knooppunt Muiderberg-Almere (km 41.8-63.1)

Locatie

Adres	
Locatiecode	AA003401643
Locatiennaam	A6 knooppunt Muiderberg-Almere (km 41.8-63.1)
Plaats	Almere
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Starten sanering	Beoordeling	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en asbest niet aangetoond
Is van voor 1987	Ja	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
06-10-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek A6 knooppunt Muiderberg-Almere (km 41.8-62.0)	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.	204576-051-2
25-10-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek A6 Fase 2 vanaf Almere Havendreef t/m km 63.1)	Ingenieursbureau Oranjewoud B.V.	263808-B
25-01-2017	Meldingsformulier BUS saneringsplan	BUS-melding De Steiger 78 (perceel G2417 en G3426)	Dura Vermeer	Onbekend

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	2125	640			

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
22-02-2017	BUS-melding correct aangeleverd	190818/BHZ_BUS-55009 / 000190818	Definitief

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Asbest locaties



▲ Agrarische gebouwen	▨ NOP 1945-1960
▲ Historische bedrijfsactiviteiten	▨ NOP 1961-1983
▲ Hinderwetvergunningen	▨ NOP vanaf 1983
▨ Almere 1978-1984	▨ Swifterbant 1963-1980
▨ Biddinghuizen 1963-1980	▨ Swifterbant 1980-1990
▨ Biddinghuizen 1980-1990	▨ Swifterbant vanaf 1990
▨ Biddinghuizen vanaf 1990	▨ Urk 1945-1970
▨ Dronten 1963-1980	▨ Urk 1970-1980
▨ Dronten 1980-1990	▨ Urk 1980-1990
▨ Dronten vanaf 1990	▨ Urk vanaf 1990
▨ Lelystad 1945-1969	▨ Urk voor 45
▨ Lelystad 1970-1983	▨ Zeewolde 1979-1983
▨ Lelystad vanaf 1983	▨ Zeewolde vanaf 1983

Luchtfoto 2006



Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2009



Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2011



Luchtfoto 2012



Luchtfoto 2013



Luchtfoto 2014



Luchtfoto 2015



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 1947

Luchtfoto 1949

Luchtfoto 1960

Luchtfoto 1971

Luchtfoto 1981



Luchtfoto 1989



Luchtfoto 2000



Luchtfoto 2003



De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Flevoland acht zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Per 1 januari 2013 wordt, in opdracht van de provincie Flevoland, de bodeminformatie bijgehouden door de omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek.

Toelichting

Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)

Tussen 2005 en 2007 heeft de provincie Flevoland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

1. Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
2. De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1950 tot 2000 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden.

Nast informatie over potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen is bij de Provincie Flevoland ook andere informatie bekend over het (historische) bodemgebruik.

Het betreft de:

- De historische luchtfoto's van Flevoland (<http://historische-luchtfoto.flevoland.nl>);
- De asbestverdenkingenkaart (<http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>).

Toelichting op de Historische luchtfoto's

In het verleden kan door bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd zijn. Hoe de bodem in het verleden gebruikt is, is terug te zien op de historische luchtfoto's.

Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart

De provincie Flevoland heeft in verband met mogelijke bodemverontreiniging in 2004 archiefonderzoek laten verrichten naar het (mogelijk) voorkomen van asbest in gebouwen en/of in de bodem. De doelstellingen van dit onderzoek waren:

- Inzichttekrijgen in de omvang van asbestverontreiniging in gebouwen en de bodem;
- De ligging van asbestverdachte locaties te bepalen.

De locaties staan weergegeven op de provinciale website en zijn direct opvraagbaar via de link <http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>. Het bijbehorende rapport "Asbestonderzoek Flevoland" is op deze pagina te raadplegen onder kopje "Achtergrondinformatie".

De asbestverdenkingenkaart is te gebruiken om te bepalen of er een kans bestaat dat asbest aanwezig is in gebouwen en/of in de bodem. Vooral bij de uitvoering van Historisch onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van bodemonderzoek of gebiedsontwikkeling is deze informatie van belang. Op de kaart zijn asbestverdachte locaties of gebieden weergegeven. In de kaart worden de volgende categorieën onderscheiden:

- (Woning-)Bouwperiode
- Agrarische gebouwen
- Hinderwetvergunningen
- Historische bedrijfsactiviteiten

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of daadwerkelijk asbest in gebouwen en/of in de bodem aanwezig is. Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- raadpleeg bouwvergunningen. Dit kan op individueel perceelsniveau, maar ook op wijkniveau als een breder onderzoek naar de toepassing van asbest als bouw materiaal relevant wordt geacht.
- voer gericht dossieronderzoek uit naar herstructureringsplannen, dossiers bouwrijp maken, eventueel in combinatie met interviews met betrokken ambtenaren. Hieruit kan blijken waar asbestafval (sloop gebouwen, verwijderde wegfunderingen en waterleidingbuizen) terecht is gekomen.
- voer zonodig luchtfoto- en kaartonderzoek uit naar dempingen, erfverhardingen en afgebroken boerderijen (vooral interessant in combinatie met nabijgelegen gedempte watergangen).

Toelichting op detailinformatie WBB-locaties

Algemene informatie

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Deze informatie betreft:

- Algemene locatiegegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten
- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Aangetroffen verontreinigingen

- Uitgevoerde (deel-)saneringen
- Restverontreinigingen
- Historische bedrijfsactiviteiten (HBB)

Algemene locatiegegevens

Basisgegevens

Alle bij de Provincie bekende locaties, waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb- locaties), zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Ook locaties, waarbij in een ander wettelijk kader bodemverontreiniging is geconstateerd, worden door provincie geregistreerd.

Van deze locaties worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Ligging (adresgegevens);
- Kadervan aanpak (vrijwillige of van overheidswege onderzoek/sanering wordt uitgevoerd);
- Land- of waterbodembodemverontreiniging;
- Milieuhygiënische beoordeling (ernst, spoed, goedkeuring saneringsplan, instemming saneringsresultaat/nazorgplan);
- Vervolgactie.

Fasering van de aanpak

Bij de aanpak van een (vermoeden van) bodemverontreiniging, worden in het algemeen de volgende fasen doorlopen:

1. Het historisch onderzoek; daarin worden gegevens over het mogelijk ontstaan van bodemverontreiniging worden verzameld.
2. Het oriënterend onderzoek; daarin worden op de meest verdachte plaatsen monsters genomen, die in een laboratorium op de verdachte stoffen worden geanalyseerd.
3. Het nader onderzoek; daarin wordt de bodemverontreiniging afgebakend.
4. Het saneringsplan; daarin wordt de beschreven hoe de bodem gesaneerd gaat worden.
5. Het evaluatieverslag; daarin worden de bereikte saneringsresultaten vastgelegd

Afgegeven beschikking(en)

Beschikking

In een beschikking geeft de overheid haar oordeel over onderwerpen als de ernst van een bodemverontreiniging, de urgentie en het tijdstip van de sanering, het saneringsplan en het evaluatieverslag van de sanering. De beschikking op het saneringsplan kan gezien worden als een vergunning.

Ernstige bodemverontreiniging

De Wet bodembescherming geeft regels hoe om te gaan met een ernstige bodemverontreiniging. De provincies en de grote gemeenten zijn het bevoegde gezag; zij zijn door de wet aangewezen om toe te zien op een juiste aanpak.

Spoedeisendheid sanering

De Wet bodembescherming onderscheidt al dan niet spoedeisende ernstige bodemverontreinigingen. Om over de spoed te kunnen beslissen is informatie nodig over de risico's van de bodemverontreiniging en de snelheid waarmee de verontreinigende stoffen zich met het grondwater verspreiden. De risico's zijn gebaseerd op het huidige of het voorgenomen gebruik van de bodem.

Een voorbeeld: de bodem is ernstig verontreinigd met zware metalen. De zware metalen lossen niet op in het regenwater. De sanering is niet urgent als de bodem gebruikt wordt als parkeerterrein. De sanering is wel urgent als de bodem als kinderspeelplaats of groentetuin wordt gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Als een sanering spoedeisend is, maar nog niet direct kan plaats vinden, kan het bevoegde gezag tijdelijke beveiligingen voorschrijven. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een hek rondom de verontreiniging.

Saneringsplan

Bij de sanering kan het gaan om verschillende typen maatregelen om de bodem weer schoon of geschikt te maken. Soms wordt alle verontreiniging verwijderd, soms blijft alle verontreiniging zitten en wordt die op een andere manier onschadelijk gemaakt.

De initiatiefnemer van de sanering is verplicht na het afronden van de sanering een evaluatierapport bij de overheid in te dienen.

Als er verontreiniging in de bodem achterblijft, moet de initiatiefnemer van de sanering een zorgplan opstellen. Daarin staat op welke manier controle plaats vindt en zonodig wordt bijgestuurd. Dit noemt men ook wel monitoring.

De bevoegde gezagen, bijvoorbeeld de Provincie Flevoland, kunnen saneringsbevelen geven voor het opruimen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering spoedeisend is.

In eerdere wetgeving werden spoedeisende saneringen urgente saneringen genoemd. In dit rapport bedoelen wij met spoedeisend en urgent hetzelfde.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Alle bij de Provincie bekende bodemondoersrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Het betreffen bodemondoers op locaties waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties). Bodemondoers die in een ander wettelijk kader zijn uitgevoerd worden niet door provincie geregistreerd, tenzij er sprake is van een bodemverontreiniging; bijvoorbeeld bodemondoers in het kader van de Woningwet of de Wet milieubeheer.

Aangetroffen verontreinigingen

Bij de mate van verontreiniging wordt onderscheid in schone grond, licht verontreinigde grond en ernstig verontreinigde grond. Om de bodem schoon, licht verontreinigd of ernstig verontreinigd te noemen is voor ruim honderd stoffen vastgesteld hoeveel van die stof in een bodem mag zitten. Om de bodemkwaliteit te beoordelen, moet dus worden bekeken hoeveel van een verontreinigende stof er in de bodem zit. Dit gebeurt door monsters van de bodem te nemen en die in een laboratorium te laten onderzoeken.

Uitgevoerde (deel)saneringen

De saneringsvariant wordt vastgelegd op basis van het evaluatierapport. Voor de beschrijving van de saneringsvarianten wordt gebruik gemaakt van de landelijk vastgelegde systematiek.

Restverontreinigingen

Eventuele restverontreinigingen, die na sanering in de bodem achterblijven, worden geregistreerd.

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

De bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten op de betreffende locatie, die zijn of moeten worden onderzocht.

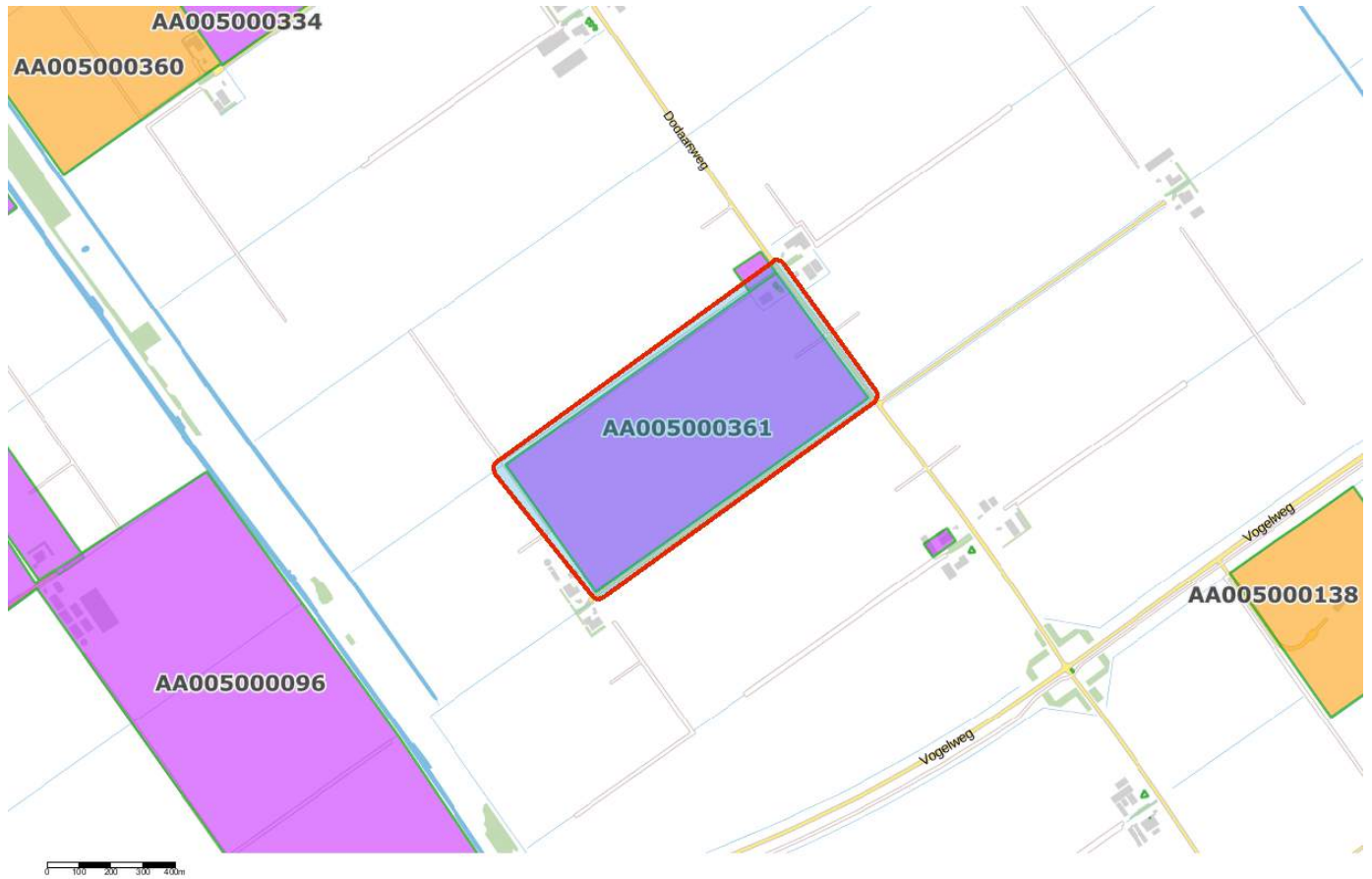
Meer informatie

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie?

Mail dan uw vraag naar info@ofgv.nl.

Dodaarsweg

Omgevingsrapportage



Bodem

- Onbekend
- In Procedure
- Gesaneerd
- Geen vervolgactie bekend
- Bodemonderzoek uitgevoerd; Geen vervolg nodig

Ondergrond

- / Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
HBB: DODAARSWEG 42	
HBB: DODAARSWEG 46	
HBB: DODAARSWEG 40	
HBB: DODAARSWEG 44	
Dodaarsweg 34	
DODAARSWEG 38	
Kaarten	
Disclaimer	
Toelichting	

Leeswijzer

In Flevoland worden regelmatig verontreinigingen in de bodem aangetroffen.

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincieverkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Bij het plannen en uitvoeren van werkzaamheden is het van belang dat men al vroegtijdig rekening houdt met de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging. In dit document wordt een overzicht gegeven van locaties binnen het geselecteerde gebied, waarover bij de provincie Flevoland bodeminformatie bekend is.

De informatie in dit document is verdeeld over twee delen:

1. Algemene informatie: Het geselecteerde gebied, Bodemverontreiniginglocaties en Potentieel bodemverontreinigende activiteiten
2. Detailinformatie (per locatie): Algemene gegevens, Afgegeven beschikking(en), Historische bedrijfsactiviteit(en), Uitgevoerde bodemonderzoek(en), Aangetroffen verontreinigingen, Uitgevoerde saneringen en Restverontreiniging
3. Overige informatie: Topografie, Luchtfotos en Asbest

Het kan voorkomen dat bepaalde informatie niet beschikbaar is. In dat geval wordt daar melding van gemaakt.

Als u vragen heeft over de geleverde bodeminformatie, kunt u emailen naar info@ofgv.nl of bellen naar 088-6333000.

Locatie: HBB: DODAARSWEG 42

Locatie

Adres	Dodaarsweg 42 3897LP Zeewolde
Locatiecode	AA005000409
Locatiennaam	HBB: DODAARSWEG 42
Plaats	Zeewolde
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL005000134

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	2002	9999	Nee	Nee		Nee
dieseltank (bovengronds)	2002	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: DODAARSWEG 46

Locatie

Adres	Dodaarsweg 46 3897LP Zeewolde
Locatiecode	AA005000411
Locatiennaam	HBB: DODAARSWEG 46
Plaats	Zeewolde
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL005000136

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	2002	9999	Nee	Nee		Nee
dieseltank (bovengronds)	2002	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: DODAARSWEG 40

Locatie

Adres	Dodaarsweg 40 3897LP Zeewolde
Locatiecode	AA005000408
Locatiennaam	HBB: DODAARSWEG 40
Plaats	Zeewolde
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL005000133

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	2002	9999	Nee	Nee		Nee
dieseltank (bovengronds)	2002	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: DODAARSWEG 44

Locatie

Adres	Dodaarsweg 44 3897LP Zeewolde
Locatiecode	AA005000410
Locatiennaam	HBB: DODAARSWEG 44
Plaats	Zeewolde
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL005000135

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	2002	9999	Nee	Nee		Nee
dieseltank (bovengronds)	2002	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Dodaarsweg 34

Locatie

Adres	Dodaarsweg 34 3897LP Zeewolde		
Locatiecode	AA005000135		
Locatiennaam	Dodaarsweg 34		
Plaats	Zeewolde		
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL005000130		

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
01-05-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Dodaarsweg	Milieukundig ing.- en adviesburo Terron	0866.005.1.R

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	2002	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht	Nee
dieseltank (bovengronds)	2002	9999	Nee	Nee	Onvoldoende onderzocht	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: DODAARSWEG 38

Locatie

Adres	Dodaarsweg 38 3897LP Zeewolde		
Locatiecode	AA005000361		
Locatiennaam	DODAARSWEG 38		
Plaats	Zeewolde		
Locatiecode bevoegd gezag WBB	FL005000132		

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707;
Is van voor 1987	Nee	Eigenaar	Flevoland

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie
17-11-2009	Oriënterend bodemonderzoek	Duikerweg 38	Tauw	R001-4678660

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	2002	9999	Nee	Nee		Nee
dieseltank (bovengronds)	2002	9999	Nee	Nee		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Saneringssoort	
Zorgstatus	
Uiterste start	
Werkelijke start	
Werkelijke einddatum	

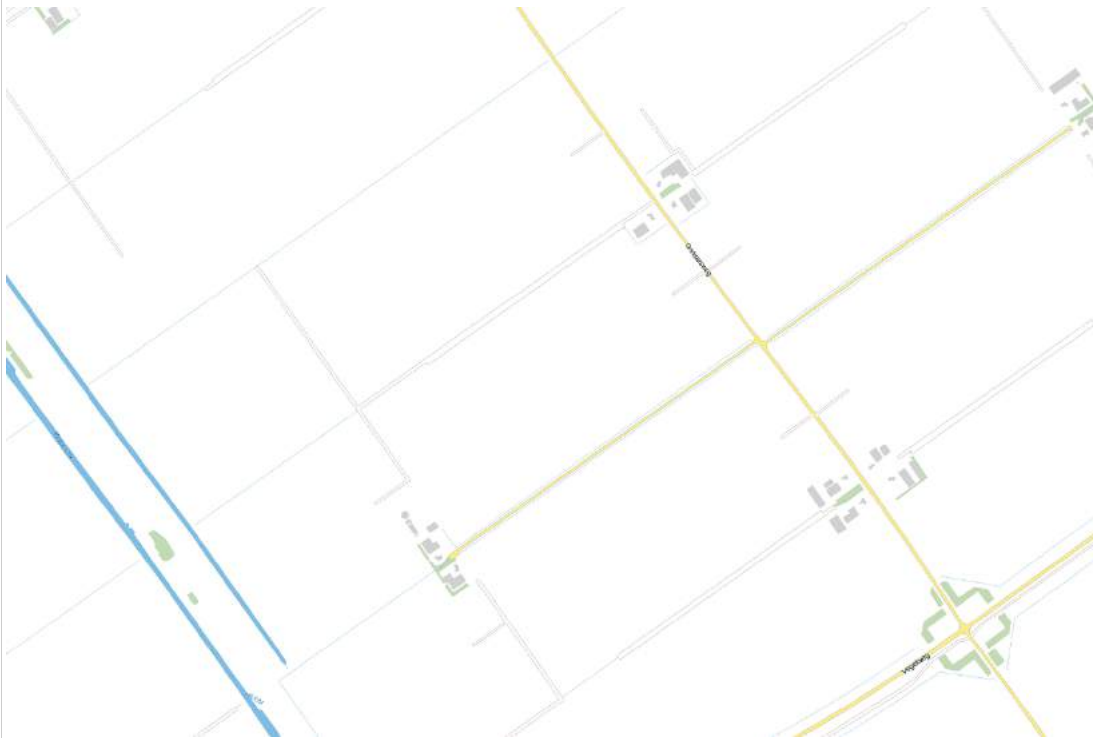
Saneringscontouren



























Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

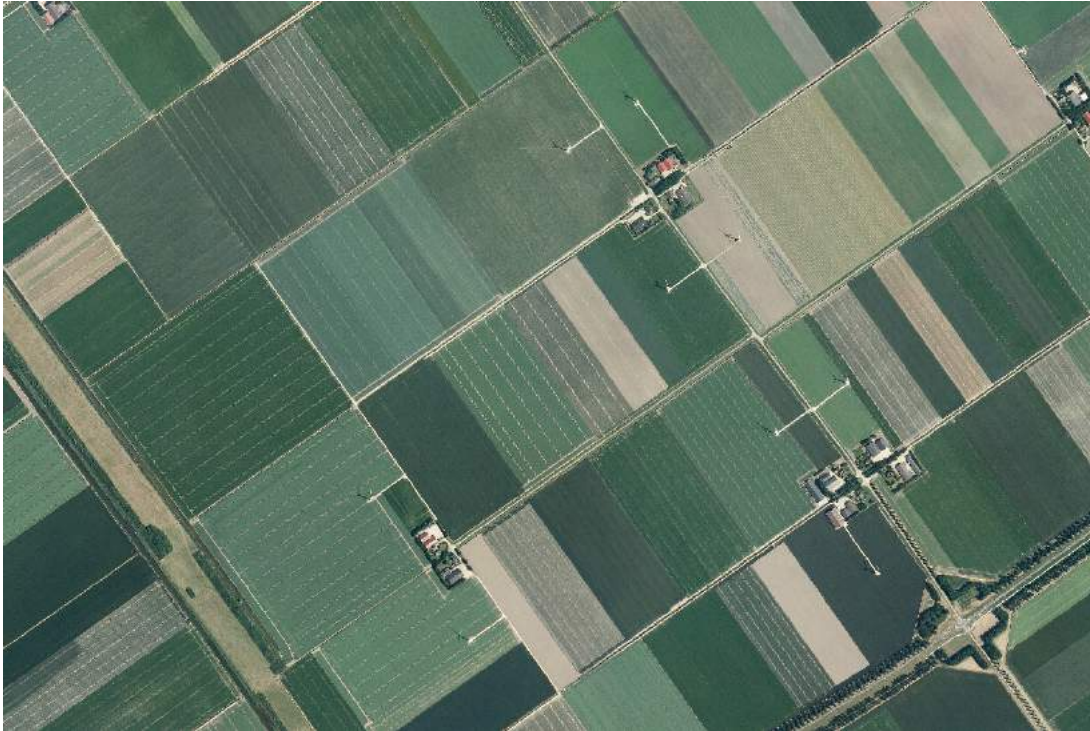
Geen gegevens beschikbaar

Asbest locaties



 Agrarische gebouwen	 NOP 1945-1960
 Historische bedrijfsactiviteiten	 NOP 1961-1983
 Hinderwetvergunningen	 NOP vanaf 1983
 Almere 1978-1984	 Swifterbant 1963-1980
 Biddinghuizen 1963-1980	 Swifterbant 1980-1990
 Biddinghuizen 1980-1990	 Swifterbant vanaf 1990
 Biddinghuizen vanaf 1990	 Urk 1945-1970
 Dronten 1963-1980	 Urk 1970-1980
 Dronten 1980-1990	 Urk 1980-1990
 Dronten vanaf 1990	 Urk vanaf 1990
 Lelystad 1945-1969	 Urk voor 45
 Lelystad 1970-1983	 Zeewolde 1979-1983
 Lelystad vanaf 1983	 Zeewolde vanaf 1983

Luchtfoto 2006



Luchtfoto 2008



Luchtfoto 2009



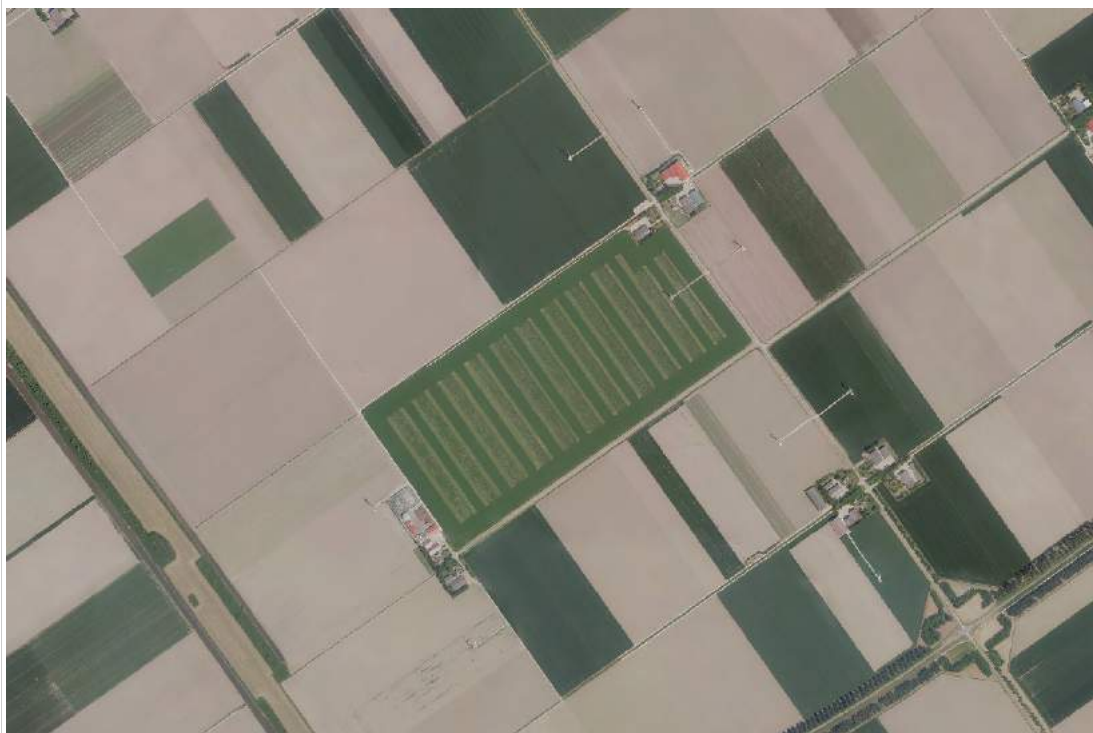
Luchtfoto 2010



Luchtfoto 2011



Luchtfoto 2012



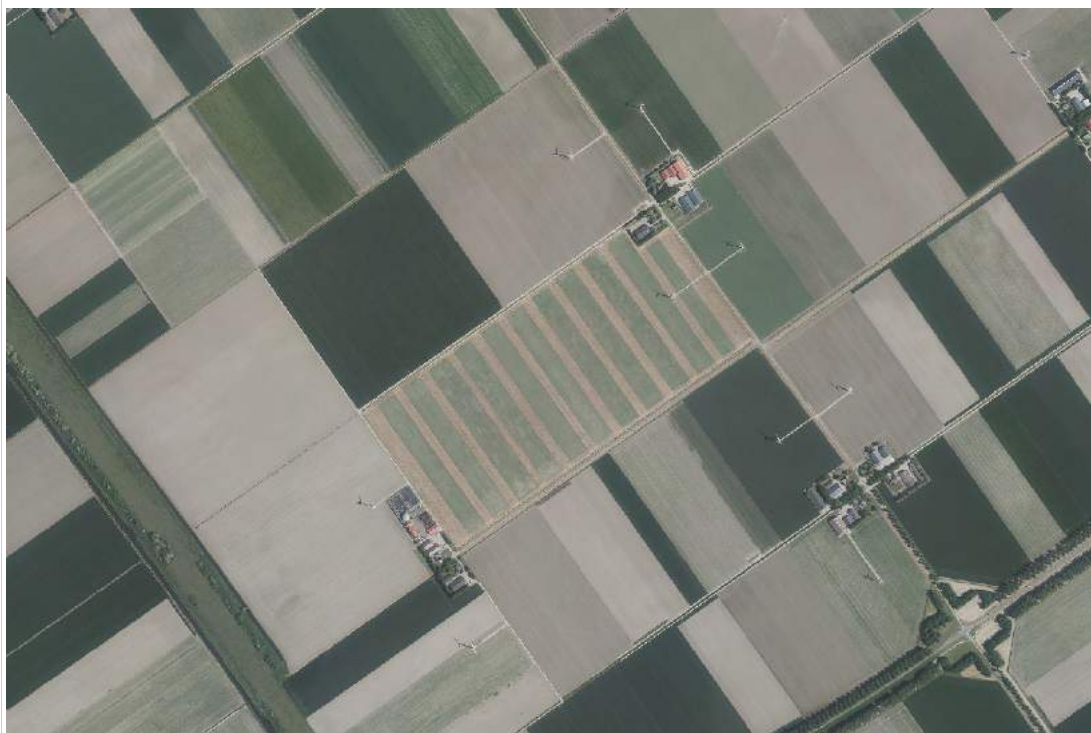
Luchtfoto 2013



Luchtfoto 2014



Luchtfoto 2015



Luchtfoto 2016



Luchtfoto 1947

Luchtfoto 1949

Luchtfoto 1960

Luchtfoto 1971

Luchtfoto 1981



Luchtfoto 1989



Luchtfoto 2000



Luchtfoto 2003



De bodeminformatie is met de grootste zorg ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat deze informatie verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Flevoland acht zich niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. U helpt de provincie door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

Per 1 januari 2013 wordt, in opdracht van de provincie Flevoland, de bodeminformatie bijgehouden door de omgevingsdienst Flevoland, Gooi en Vechtstreek.

Toelichting

Toelichting op overzicht historisch bodembestand (HBB)

Tussen 2005 en 2007 heeft de provincie Flevoland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

1. Het archief van de Kamers van Koophandel in de provincie.
2. De op grond van de Hinderwet aan bedrijven verleende vergunningen.

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1950 tot 2000 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden.

Naast informatie over potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen is bij de Provincie Flevoland ook andere informatie bekend over het (historische) bodemgebruik.

Het betreft de:

- De historische luchtfoto's van Flevoland (<http://historische-luchtfoto.flevoland.nl>);
- De asbestverdenkingenkaart (<http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>).

Toelichting op de Historische luchtfoto's

In het verleden kan door bedrijfsactiviteiten de bodem verontreinigd zijn. Hoe de bodem in het verleden gebruikt is, is terug te zien op de historische luchtfoto's.

Toelichting op de Asbestverdenkingenkaart

De provincie Flevoland heeft in verband met mogelijke bodemverontreiniging in 2004 archiefonderzoek laten verrichten naar het (mogelijk) voorkomen van asbest in gebouwen en/of in de bodem. De doelstellingen van dit onderzoek waren:

- Inzichttekrijgen in de omvang van asbestverontreiniging in gebouwen en de bodem;
- De ligging van asbestverdachte locaties te bepalen.

De locaties staan weergegeven op de provinciale website en zijn direct opvraagbaar via de link <http://kaart.flevoland.nl/asbestverdenkingen/>. Het bijbehorende rapport "Asbestonderzoek Flevoland" is op deze pagina te raadplegen onder kopje "Achtergrondinformatie".

De asbestverdenkingenkaart is te gebruiken om te bepalen of er een kans bestaat dat asbest aanwezig is in gebouwen en/of in de bodem. Vooral bij de uitvoering van Historisch onderzoek, bijvoorbeeld in het kader van bodemonderzoek of gebiedsontwikkeling is deze informatie van belang. Op de kaart zijn asbestverdachte locaties of gebieden weergegeven. In de kaart worden de volgende categorieën onderscheiden:

- (Woning-)Bouwperiode
- Agrarische gebouwen
- Hinderwetvergunningen
- Historische bedrijfsactiviteiten

Vervolgonderzoek moet uitwijzen of daadwerkelijk asbest in gebouwen en/of in de bodem aanwezig is. Aanbevelingen voor verder onderzoek zijn:

- raadpleeg bouwvergunningen. Dit kan op individueel perceelsniveau, maar ook op wijkniveau als een breder onderzoek naar de toepassing van asbest als bouw materiaal relevant wordt geacht.
- voer gericht dossieronderzoek uit naar herstructureringsplannen, dossiers bouwrijp maken, eventueel in combinatie met interviews met betrokken ambtenaren. Hieruit kan blijken waar asbestafval (sloop gebouwen, verwijderde wegfunderingen en waterleidingbuizen) terecht is gekomen.
- voer zonodig luchtfoto- en kaartonderzoek uit naar dempingen, erfverhardingen en afgebroken boerderijen (vooral interessant in combinatie met nabijgelegen gedempte watergangen).

Toelichting op detailinformatie WBB-locaties

Algemene informatie

In het kader van de Wet Bodembescherming (WBB) heeft de provincie Flevoland een aantal wettelijke taken. De provincie verkrijgt in het kader van deze wettelijke taken bodemgegevens. Deze administratieve gegevens worden opgeslagen in een bodeminformatiesysteem.

Deze informatie betreft:

- Algemene locatiegegevens
- Afgegeven beschikking(en)
- Historische bodembedreigende bedrijfsactiviteiten
- Uitgevoerde bodemonderzoeken
- Aangetroffen verontreinigingen

- Uitgevoerde (deel-)saneringen
- Restverontreinigingen
- Historische bedrijfsactiviteiten (HBB)

Algemene locatiegegevens

Basisgegevens

Alle bij de Provincie bekende locaties, waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb- locaties), zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Ook locaties, waarbij in een ander wettelijk kader bodemverontreiniging is geconstateerd, worden door provincie geregistreerd.

Van deze locaties worden de volgende gegevens geregistreerd:

- Ligging (adresgegevens);
- Kadervan aanpak (vrijwillige of van overheidswege onderzoek/sanering wordt uitgevoerd);
- Land- of waterbodemverontreiniging;
- Milieuhygiënische beoordeling (ernst, spoed, goedkeuring saneringsplan, instemming saneringsresultaat/nazorgplan);
- Vervolgactie.

Fasering van de aanpak

Bij de aanpak van een (vermoeden van) bodemverontreiniging, worden in het algemeen de volgende fasen doorlopen:

1. Het historisch onderzoek; daarin worden gegevens over het mogelijk ontstaan van bodemverontreiniging worden verzameld.
2. Het oriënterend onderzoek; daarin worden op de meest verdachte plaatsen monsters genomen, die in een laboratorium op de verdachte stoffen worden geanalyseerd.
3. Het nader onderzoek; daarin wordt de bodemverontreiniging afgebakend.
4. Het saneringsplan; daarin wordt de beschreven hoe de bodem gesaneerd gaat worden.
5. Het evaluatieverslag; daarin worden de bereikte saneringsresultaten vastgelegd

Afgegeven beschikking(en)

Beschikking

In een beschikking geeft de overheid haar oordeel over onderwerpen als de ernst van een bodemverontreiniging, de urgentie en het tijdstip van de sanering, het saneringsplan en het evaluatieverslag van de sanering. De beschikking op het saneringsplan kan gezien worden als een vergunning.

Ernstige bodemverontreiniging

De Wet bodembescherming geeft regels hoe om te gaan met een ernstige bodemverontreiniging. De provincies en de grote gemeenten zijn het bevoegde gezag; zij zijn door de wet aangewezen om toe te zien op een juiste aanpak.

Spoedeisendheid sanering

De Wet bodembescherming onderscheidt al dan niet spoedeisende ernstige bodemverontreinigingen. Om over de spoed te kunnen beslissen is informatie nodig over de risico's van de bodemverontreiniging en de snelheid waarmee de verontreinigende stoffen zich met het grondwater verspreiden. De risico's zijn gebaseerd op het huidige of het voorgenomen gebruik van de bodem.

Een voorbeeld: de bodem is ernstig verontreinigd met zware metalen. De zware metalen lossen niet op in het regenwater. De sanering is niet urgent als de bodem gebruikt wordt als parkeerterrein. De sanering is wel urgent als de bodem als kinderspeelplaats of groentetuin wordt gebruikt.

Tijdelijke beveiligingsmaatregelen

Als een sanering spoedeisend is, maar nog niet direct kan plaats vinden, kan het bevoegde gezag tijdelijke beveiligingen voorschrijven. Een voorbeeld daarvan is het plaatsen van een hek rondom de verontreiniging.

Saneringsplan

Bij de sanering kan het gaan om verschillende typen maatregelen om de bodem weer schoon of geschikt te maken. Soms wordt alle verontreiniging verwijderd, soms blijft alle verontreiniging zitten en wordt die op een andere manier onschadelijk gemaakt.

De initiatiefnemer van de sanering is verplicht na het afronden van de sanering een evaluatierapport bij de overheid in te dienen.

Als er verontreiniging in de bodem achterblijft, moet de initiatiefnemer van de sanering een zorgplan opstellen. Daarin staat op welke manier controle plaats vindt en zonodig wordt bijgestuurd. Dit noemt men ook wel monitoring.

De bevoegde gezagen, bijvoorbeeld de Provincie Flevoland, kunnen saneringsbevelen geven voor het opruimen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de sanering spoedeisend is.

In eerdere wetgeving werden spoedeisende saneringen urgente saneringen genoemd. In dit rapport bedoelen wij met spoedeisend en urgent hetzelfde.

Uitgevoerde bodemonderzoeken

Alle bij de Provincie bekende bodemondoersrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Het betreffen bodemondoers op locaties waar (mogelijk) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Wbb-locaties). Bodemondoers die in een ander wettelijk kader zijn uitgevoerd worden niet door provincie geregistreerd, tenzij er sprake is van een bodemverontreiniging; bijvoorbeeld bodemondoers in het kader van de Woningwet of de Wet milieubeheer.

Aangetroffen verontreinigingen

Bij de mate van verontreiniging wordt onderscheid in schone grond, licht verontreinigde grond en ernstig verontreinigde grond. Om de bodem schoon, licht verontreinigd of ernstig verontreinigd te noemen is voor ruim honderd stoffen vastgesteld hoeveel van die stof in een bodem mag zitten. Om de bodemkwaliteit te beoordelen, moet dus worden bekeken hoeveel van een verontreinigende stof er in de bodem zit. Dit gebeurt door monsters van de bodem te nemen en die in een laboratorium te laten onderzoeken.

Uitgevoerde (deel)saneringen

De saneringsvariant wordt vastgelegd op basis van het evaluatierapport. Voor de beschrijving van de saneringsvarianten wordt gebruik gemaakt van de landelijk vastgelegde systematiek.

Restverontreinigingen

Eventuele restverontreinigingen, die na sanering in de bodem achterblijven, worden geregistreerd.

Historische bedrijfsactiviteiten op deze locatie

De bodembedreigende (bedrijfs-)activiteiten op de betreffende locatie, die zijn of moeten worden onderzocht.

Meer informatie

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie?

Mail dan uw vraag naar info@ofgv.nl.



10.2.e. Wob

Van: 10.2.e. Wob
Verzonden: maandag 4 februari 2019 13:34
Aan: 10.2.e.
Onderwerp: Graafdiepte
Bijlagen: RMI-DO-DWP-001.pdf; RMI-DO-SIT-001 5000.pdf

Hallo 10.2.e

In verband met de graafdiepte, mail ik je nog de dwarsprofielen.
Het gaat om profiel E, D en H.

Met vriendelijke groet,

10.2.e. Wob

Projectleider

10.2.e. Wob

M 10.2.e. Wob

E 10.2.e. Wob @staatsbosbeheer.nl

Postadres: Kitsweg 1 | 8218 AA Lelystad

www.staatsbosbeheer.nl



10.2.e. Wob

Van: 10.2.e. Wob
Verzonden: dinsdag 5 februari 2019 14:39
Aan: 10.2.e.
Onderwerp: graafdiepten
Bijlagen: 23 t stort.pdf; RMI-BE-DWP-001-A0.pdf; RMI-BE-SIT-001-A0.pdf

Hallo 10.2.e

Ik bedacht mij dat je voor de graafdiepte ook interesse hebt voor de andere twee gebieden:

1. Almeersepoort, langs de rand van 't Stort.
2. Trekweggebied met SIT 001 en dwarsprofiel B-B. Op deze tekening staat ook de Vaartplas, waar je de grond tijdelijk in depot kunt leggen. Punt van aandacht is dat dit gebied in erfpacht is gegeven aan het waterschap.

Graag blijf ik op de hoogte van de uitkomsten.
Volgende week?

Met vriendelijke groet,

10.2.e. Wob

Projectleider

10.2.e. Wob

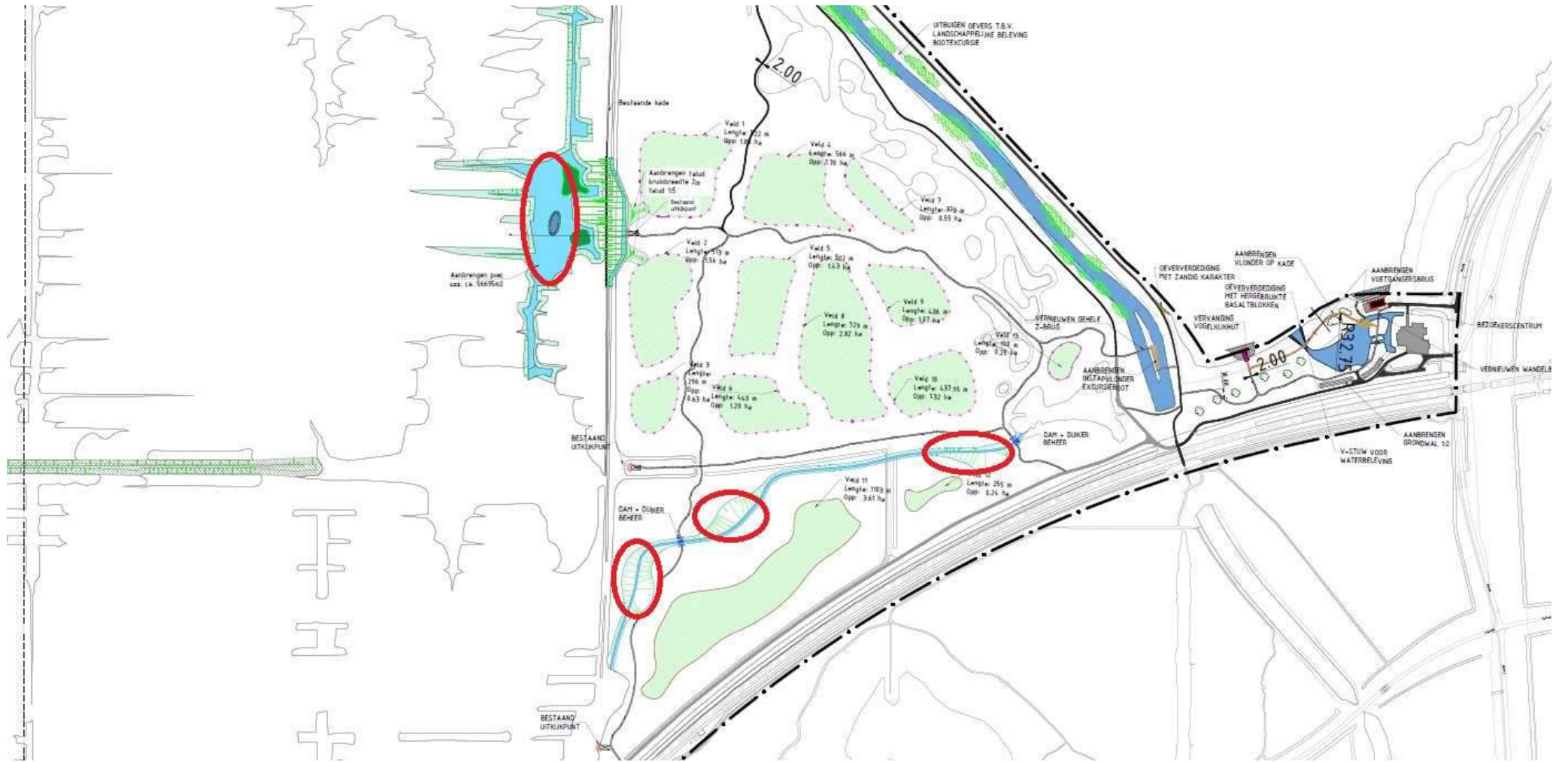
M 10.2.e. Wob

E 10.2.e. Wob@staatsbosbeheer.nl

Postadres: Kitsweg 1 | 8218 AA Lelystad

www.staatsbosbeheer.nl







Sample code Nr.	893-2020-00015663	Report Date	03/09/2020	Page 1/3
Analytical Report Nr.	AR-20-ZV-016231-02 / 893-2020-00015663			

(*this report cancels and replaces the previous one, numbered AR-20-ZV-016231-01/893-2020-00015663 dated 26/08/2020 which must be destroyed)


Eurofins Food Testing Netherlands

For the attention of **Meneer / mevrouw ASM - results**
 Leeuwarderstraatweg 129
 8441 PK HEERENVEEN
 NEDERLAND

Email Results-NL-Heerenveen@Eurofins.com

Your contact for Customer Service : Sylvia Capet			
Our reference :	893-2020-00015663/ AR-20-ZV-016231-02	Type :	EX
Client reference :	888-2020-08100620		
Sample described as :	KP-M 30-1 spier - Konikpaard hengst 216+ spier		
Your purchase order date :	14/08/2020	Your purchase order reference :	EUNLHE00069928
Sample reception date :	17/08/2020	Analysis starting date :	17/08/2020
Sampling/Transport :	Merged from order eunlhe00069928.dbf		
Analyses requested :	PZVD3: Dioxins (17) + PCB (WHO 12 & ICES 6) food (PZVW5: 8 Heavy metals + tin ZVPM1: Dry matter ZVSER: Additional service ZVW01: Aluminium ZVWP0: Destruction metals		
Quantity received (g)	1241.14	Sample description	Konikpaard hengst 216+ spier, Client project name: Vleesonderzoek Konikpaarden Oostvaardersplassen, Client Purchase Order Reference:

Plant Material		Results (uncertainty)
ZVPM1 ZV	Dry matter Method : Internal method (NEN-EN 15934), Gravimetry (Gravimetry)	
	Dry matter	27.4 %

Metals		Results (uncertainty)
ZVW01 ZV	Aluminium Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Aluminium	0.77 mg/kg
ZVW02 ZV	Arsenic Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Arsenic (As)	0.028 mg/kg
ZVW07 ZV	Cadmium Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Cadmium (Cd)	0.039 mg/kg
ZVW09 ZV	Chrome Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Chromium (Cr)	<0.02 mg/kg
ZVW10 ZV	Copper Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Copper (Cu)	1.3 mg/kg
ZVW20 ZV	Lead Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Lead (Pb)	<0.01 mg/kg
ZVW31 ZV	Mercury Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Mercury (Hg)	<0.01 mg/kg
ZVW18 ZV	Nickel Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Nickel (Ni)	<0.05 mg/kg
ZVW25 ZV	Tin Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Tin (Sn)	<0.01 mg/kg
ZVW30 ZV	Zinc Method : Internal method (digestion according NEN-EN 13805), ICP-MS (ICP-MS)	
(Q)	Zinc (Zn)	29 mg/kg

Dioxins and PCBs details		Results (uncertainty)
--------------------------	--	-----------------------

Sample code Nr.	893-2020-00015663	Report Date	03/09/2020	Page 2/3
Analytical Report Nr.	AR-20-ZV-016231-02 / 893-2020-00015663			

Dioxins and PCBs details		Results (uncertainty)
ZVP0A	ZV Fat	Method : Internal Method, Gravimetry (Gravimetry)
(Q)	Fat	1.24 (± 0.11) %
ZV02H	ZV PCDD/F (WHO 17)	Method : Conform EC 2017/644 (food) and EC 2017/771 (feed) (GC-MS/MS)
(Q)	2,3,7,8-TetraCDD	<0.299 pg/g fat
(Q)	1,2,3,7,8-PentaCDD	<0.299 pg/g fat
(Q)	1,2,3,4,7,8-HexaCDD	0.753 pg/g fat
(Q)	1,2,3,6,7,8-HexaCDD	0.818 pg/g fat
(Q)	1,2,3,7,8,9-HexaCDD	0.483 pg/g fat
(Q)	1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDD	6.06 pg/g fat
(Q)	OctaCDD	3.64 pg/g fat
(Q)	2,3,7,8-TetraCDF	<0.299 pg/g fat
(Q)	1,2,3,7,8-PentaCDF	<0.299 pg/g fat
(Q)	2,3,4,7,8-PentaCDF	1.55 pg/g fat
(Q)	1,2,3,4,7,8-HexaCDF	0.806 pg/g fat
(Q)	1,2,3,6,7,8-HexaCDF	0.876 pg/g fat
(Q)	1,2,3,7,8,9-HexaCDF	<0.299 pg/g fat
(Q)	2,3,4,6,7,8-HexaCDF	1.21 pg/g fat
(Q)	1,2,3,4,6,7,8-HeptaCDF	1.60 pg/g fat
(Q)	1,2,3,4,7,8,9-HeptaCDF	<0.299 pg/g fat
(Q)	OctaCDF	<0.597 pg/g fat
ZV02I	ZV PCB (WHO 12)	Method : Conform EC 2017/644 (food) and EC 2017/771 (feed) (GC-MS/MS)
(Q)	PCB 77	8.41 pg/g fat
(Q)	PCB 81	<3.73 pg/g fat
(Q)	PCB 105	337 pg/g fat
(Q)	PCB 114	<74.6 pg/g fat
(Q)	PCB 118	1010 pg/g fat
(Q)	PCB 123	<74.6 pg/g fat
(Q)	PCB 126	12.7 pg/g fat
(Q)	PCB 156	392 pg/g fat
(Q)	PCB 157	75.9 pg/g fat
(Q)	PCB 167	215 pg/g fat
(Q)	PCB 169	4.47 pg/g fat
(Q)	PCB 189	143 pg/g fat
ZV02J	ZV PCB (ICES 6)	Method : Conform EC 2017/644 (food) and EC 2017/771 (feed) (GC-MS/MS)
(Q)	PCB 28	<0.149 ng/g fat
(Q)	PCB 52	0.477 ng/g fat
(Q)	PCB 101	0.420 ng/g fat
(Q)	PCB 138	0.402 ng/g fat
(Q)	PCB 153	4.51 ng/g fat
(Q)	PCB 180	5.30 ng/g fat

Dioxins and PCBs sum TEQ		Results (uncertainty)
ZV02H	ZV PCDD/F (WHO 17)	Method : Conform EC 2017/644 (food) and EC 2017/771 (feed) (GC-MS/MS)
(Q)	WHO(2005)-PCDD/F TEQ (lower-bound)	1.04 (± 0.33) pg/g fat
(Q)	WHO(2005)-PCDD/F TEQ (medium-bound)	1.37 (± 0.43) pg/g fat
(Q)	WHO(2005)-PCDD/F TEQ (upper-bound)	1.70 (± 0.53) pg/g fat
ZV02I	ZV PCB (WHO 12)	Method : Conform EC 2017/644 (food) and EC 2017/771 (feed) (GC-MS/MS)
(Q)	WHO(2005)-PCB TEQ (lower-bound)	1.47 (± 0.58) pg/g fat
(Q)	WHO(2005)-PCB TEQ (medium-bound)	1.48 (± 0.59) pg/g fat
(Q)	WHO(2005)-PCB TEQ (upper-bound)	1.48 (± 0.59) pg/g fat
ZV02Z	ZV Sum PCDD/F (WHO 17) + PCB (WHO 12)	Method : Conform EC 2017/644 (food) and EC 2017/771 (feed) (Calculation)
(Q)	WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (lower-bound)	2.51 (± 1.27) pg/g fat
(Q)	WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (medium-bound)	2.85 (± 1.44) pg/g fat
(Q)	WHO(2005)-PCDD/F+PCB TEQ (upper-bound)	3.18 (± 1.61) pg/g fat
ZV02J	ZV PCB (ICES 6)	Method : Conform EC 2017/644 (food) and EC 2017/771 (feed) (GC-MS/MS)
(Q)	Total 6 ndl-PCB (lower-bound)	11.1 (± 3.5) ng/g fat
(Q)	Total 6 ndl-PCB (medium-bound)	11.2 (± 3.5) ng/g fat
(Q)	Total 6 ndl-PCB (upper bound)	11.3 (± 3.6) ng/g fat

Sample code Nr.	893-2020-00015663	Report Date	03/09/2020	Page 3/3
Analytical Report Nr.	AR-20-ZV-016231-02 / 893-2020-00015663			

CONCLUSION (not covered by the accreditation)

The value of each congener is multiplied by its Toxicity Equivalent Factor (TEF). The sum of these values is presented as the Toxic Equivalency (TEQ).

Lower-bound: the concept which requires using zero for the contribution of each congener <LOQ.

Medium-bound: the concept which requires using half of the limit of quantification calculating the contribution of each congener <LOQ.

Upper-bound: the concept which results using the limit of quantification for the contribution of each congener <LOQ.

Method used for extraction of PCDD/PCDDFs and PCB: ASE.

In accordance with EU legislation the expanded measurement uncertainties (95 %, K=2) are displayed for the Dioxins and PCBs sum TEQ parameters.

The supplied sample quantity is less than the required sample quantity according to Regulation 2017/644 (food) or Regulation 2017/771 (feed).

Legislation for PCB, dioxins and furans in their current versions: Regulation 2017/644, 1067/2013, 1259/2011 (Food), 2017/771, 278/2012 and 277/2012 (Feed). Recommendation 2014/663 (Food).

Note: the results are exceptionally expressed on fat content as a service for the customer to compare to other results.

SIGNATURE

10.2.e. Wob

10.2.e. Wob

Managing Director

Report electronically validated by Sylvia Capet

EXPLANATORY NOTE

The test certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the laboratory. The results are only valid for the sample as received.

The uncertainty of measurement for the applied methods of analysis are retrievable from the ASM department.

Opinions and interpretations in this certificate are outside the scope of accreditation.

The samples will be stored until 91 days after the date of reception.

The analyses that state -M after the reference method should be interpreted as equal to the aforementioned reference method.

The tests identified by the two letters code ZV are performed in laboratory Eurofins Lab Zeeuws-Vlaanderen. The symbol (Q) identifies the tests under accreditation NEN EN ISO/IEC 17025:2005 RVA L201.

Bureauonderzoek

Projectnummer: 362664
Referentienummer: XXXXX
Datum: 25-02-2019

Archeologisch bureauonderzoek Almeersepoort fase 1

SWECO ARCHEOLOGISCHE RAPPORTEN 2172

Definitief

Verantwoording

Titel Archeologisch bureauonderzoek
 Almeersepoort fase 1
 Subtitel SWECO ARCHEOLOGISCHE
 RAPPORTEN 2172
 ISSN-nummer 362664
 Projectnummer
 Referentienummer XXXXX
 Revisie D2
 Datum 25-02-2019

Auteur **10.2.e.** MSc & dr. **10.2.e. Wob**
 (actornummer **10.2.e.**)

E-mailadres **10.2.e.**@sweco.nl;
10.2.e. Wob@sweco.nl

Gecontroleerd door **10.2.e. Wob**
 senior KNA archeoloog/senior KNA
 prospector (actornummer **10.2.e.**)

Paraaf gecontroleerd **10.2.e. Wob**

Goedgekeurd door **10.2.e. Wob**, MA
 Teammanager

Paraaf goedgekeurd

Sweco voert archeologisch onderzoek uit onder procescertificaat SIKB BRL 4000 'Archeologie' en de protocollen 4001, 4002, 4003 en 4004. De archeologische werkzaamheden worden uitgevoerd in overeenstemming met de Kwaliteitsnorm van de Nederlandse Archeologie (KNA).

Administratieve gegevens

Uitvoerder	Sweco Nederland B.V.			
Provincie	Flevoland			
Gemeente	Almere en Lelystad			
Plaats	Oostvaardersplassen			
Toponiem	Almeersepoort			
Kaartbladnummer	26A			
x/y-coördinaten	N	x:	148.348/	y: 492.526
	O	x:	152.126/	y: 491.281
	Z	x:	151.276/	y: 490.999
	W	x:	147.786/	y: 492.116
Opdrachtgever	Gemeente Almere			
Onderzoeksmeldingsnummer	4625005100			
Archis monumentnummer	-			
Archis waarnemingsnummer	-			
Oppervlakte plangebied	148 hectare			
Bevoegde overheid	Gemeente Almere: dhr. 10.2.e			
	Gemeente Lelystad: mevr. 10.2.e			
Projectmedewerker	10.2.e			
Periode van uitvoering	Juli tot en met februari 2019			
Beheer en plaats van documentatie	Sweco Nederland BV, vestiging De Bilt			

Inhoudsopgave

Samenvatting	6
1 Inleiding	9
1.1 Aanleiding van het onderzoek	9
1.2 Planbeschrijving.....	9
1.2.1 Kotterbos.....	9
1.2.2 Boardwalk	9
1.2.3 Entreegebied.....	10
1.3 Beleidskader	10
1.4 Methodiek	11
1.5 Doelstelling en vraagstelling	11
2 Bureauonderzoek	12
2.1 Afbakening plangebied, huidig gebruik en toekomstig gebruik	12
2.1.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied	12
2.1.2 Huidig gebruik van het plangebied.....	12
2.1.3 Toekomstig gebruik van het plangebied	12
2.2 Aardwetenschappelijke kenmerken.....	12
2.2.1 Aardkundige waarden – oeverwallen van de Eem	13
2.2.2 Bodemdaling.....	13
2.3 Archeologische waarden	14
2.3.1 Archeologische verwachtings- en beleidskaart	14
2.3.2 Archeologische Monumenten.....	15
2.4 Historische situatie en mogelijke verstoringen	19
2.4.1 Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW).....	19
2.4.2 Oude kaarten, ondergrondse bouwhistorische waarden en mogelijke verstoringen	19
3 Gespecificeerde verwachting.....	20
3.1 Entreegebied	21
3.2 Boardwalk	21
3.3 Kotterbos	21
4 Conclusie en advies	22
4.1 Beantwoording onderzoeksvragen	22
4.2 Advies	22
4.2.1 Entreegebied.....	23
4.2.2 Boardwalk	24
4.2.3 Kotterbos.....	25
4.3 Tot slot	25
Literatuurlijst en gebruikte bronnen.....	26

- Bijlage 1. Locatie van het plangebied
- Bijlage 2. Overzicht maatregelen project Almeersepoort fase 1
- Bijlage 3. Overzicht deelgebieden plangebied en overzicht maatregelen betreffend bureauonderzoek
- Bijlage 4. Bodemkaart
- Bijlage 5. Geomorfologie
- Bijlage 6. AHN
- Bijlage 7. Bekende archeologische gegevens
- Bijlage 8. Pleistocene kaart van de gemeente Almere
- Bijlage 9. Verwachtingszones obv Formatie van Boxtel
- Bijlage 10. Verwachtingszones obv Laagpakket van Wormer met vermoedelijke ligging kreekgeulen obv AHN
- Bijlage 11. Overzicht zones inventariserend veldonderzoek
- Bijlage 12. Overzicht inventariserend veldonderzoek op het AHN3
- Bijlage 13. Onderzoekszones Entreegebied + boorpunten
- Bijlage 14. Onderzoekszone Boardwalk (zone E) + boorpunten
- Bijlage 15. Onderzoekszones Boardwalk (F, G, H) + boorpunten

Samenvatting

In opdracht van de Gemeente Almere, in samenwerking met Staasbosbeheer, Gemeente Lelystad, en de Provincie Flevoland, heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar het plangebied Almeersepoort te Almere. De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande ontwikkeling en uitbreiding van deze randzone van het Oostvaarderplassen-gebied. Bij de herontwikkeling van het plangebied zal verstoring van de ondergrond optreden, met name bij het aanleggen van waterpartijen, natuurvriendelijke oevers en moeraszones. De geplande ingrepen zijn naar aanleiding van de conceptversie van dit rapport aangepast. Bij het opstellen van het definitieve ontwerp is rekening gehouden met behoudenswaardige natuur, archeologische en aardkundige waarden. Aan de hand van het definitieve ontwerp van de geplande ingrepen en de reacties van het bevoegd gezag op de eerdere versies is het advies voor archeologisch onderzoek opgesteld.

Het plangebied ligt in een grensgebied tussen de gemeenten Almere en Lelystad en heeft een oppervlakte van circa 148 hectare. Het plangebied kan globaal worden opgedeeld in 3 deelgebieden: Entreegebied, Boardwalk, en Kotterbos. De gemeente Almere en de gemeente Lelystad beschikken over een archeologische beleidsadvieskaart. Op basis van deze kaarten, en in combinatie met aardwetenschappelijke en aardkundige waarden, archeologische waarden, en mogelijke historische waarden is een bureauonderzoek opgesteld met adviezen voor vervolgstappen voor het plangebied.

Binnen het plangebied zijn verschillende landschapszones aanwezig. In intacte toppen van het pleistocene dekzand zijn mogelijk prehistorische archeologische waarden aanwezig, die de vorm aan kunnen nemen van onder andere (concentraties) bewerkt vuursteen en/of houtskool en grondsporen van onder andere vlak- en kuilhaarden. Deze relatief hogere delen in het dekzand worden binnen het plangebied verwacht op een diepte tussen de circa 5 en 8,70 m -mv. Op het pleistocene landschap zijn verschillende holocene afzettingen aanwezig, waaronder het Laagpakket van Wormer, waar resten van de Swifterbantcultuur (5000 – 3500 v.Chr.) mogelijk aanwezig zijn. Deze kunnen aanwezig zijn op oeverwallen langs oude geulen van het Eemstelsysteem. Op kaarten van de AHN2 en AHN3 zijn verschillende opvallende kronkelende reliëfs aanwezig binnen en in de directe omgeving van het gehele plangebied, welke kunnen duiden op de aanwezigheid van dit geulensysteem. Hier kunnen archeologische waarden op een diepte worden aangetroffen van 1 m beneden maaiveld en kunnen de vorm aannemen van resten van nederzettingen in de vorm van grondsporen en vondstmateriaal van aardewerk, bewerkt vuur- en natuursteen, been, hoorn, gewei, en organisch materiaal zoals faunaresten, visresten, hout, touw. Daarnaast moet ook rekening gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van (resten van) scheeps- en/of vliegtuigwrakken in de ondergrond. Veel van deze locaties zijn bekend geworden na de inpoldering, maar het kan niet uitgesloten worden dat zich nog niet-ontdekte resten in de bodem aanwezig zijn.

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek zijn een aantal zones aangewezen met een hoge archeologische verwachting. Binnen de deelgebieden Entreegebied en Boardwalk zullen de geplande werkzaamheden tot een diepte reiken die mogelijk archeologische waarden die samenhangen met het Laagpakket van Wormer (Neolithicum) kunnen verstoren. Binnen het deelgebied Kotterbos zullen de werkzaamheden niet tot een diepte reiken die een bedreiging vormt voor het archeologische bodemarchief. Hier is de geplande maximale diepte van werkzaamheden 0,5 m beneden maaiveld.

Omdat de mate van gaafheid van de bodemopbouw ter plaatse van de voorgenomen bodemingrepen niet in detail bekend is, dient in de zones met een hoge archeologische

verwachting en met bodemingrepen die de verwachte archeologische waarden zullen verstoren dan wel vernietigen een inventariserend veldonderzoek (IVO) uitgevoerd te worden in de vorm van een verkennend en een karterend booronderzoek. Dit geldt voor de deelgebieden Entreegebied en Boardwalk. Doel van het IVO is in de eerste instantie door middel van het booronderzoek de diepte van het pleistocene oppervlak binnen het plangebied vast te stellen en vervolgens de mate van gaafheid ervan met betrekking tot mogelijke aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Tevens wordt onderzocht waar zich in de ondergrond resten van de oeverwallen bevinden. Met de resultaten uit dit booronderzoek kan de bestaande archeologische verwachting nader worden vastgesteld en archeologisch kansrijke zones worden aangeduid. In deze archeologisch kansrijke zones zal een vervolgonderzoek uitgevoerd moeten worden om eventuele archeologische vindplaatsen daadwerkelijk op te sporen en te begrenzen.

Tabel 1.1 *Overzicht van archeologische perioden¹*

Periode	Tijd		
Laat-Paleolithicum (Oude Steentijd)		tot	9.000
Mesolithicum (Midden Steentijd)	9.000 v.Chr.	-	4.900
Neolithicum (Nieuwe Steentijd)	5.325 v.Chr.	-	1.900
Bronstijd	1.900 v.Chr.	-	800
IJzertijd	800 v.Chr.	-	12 v.Chr.
Romeinse Tijd	12 v.Chr.	-	450
Vroege Middeleeuwen	450	-	1.050
Late Middeleeuwen	1.050	-	1.500
Nieuwe Tijd	1.500	-	heden

Tabel 1.2 *Indeling van het Kwartair*

Chronostratigrafie			Jaren geleden		
Kwartair	Holoceen	Subatlanticum	3.000	- heden	
		Subboreaal	5.000	- 3.000	
		Atlanticum	8.000	- 5.000	
		Boreaal	9.000	- 8.000	
		Preboreaal	10.000	- 9.000	
	Pleistoceen	Laat		130.000	- 10.000
			Weichselien (ijstijd)	120.000	- 10.000
		Midden	Eemien	130.000	- 120.000
			Saalien (ijstijd)	800.000	- 130.000
			Elsterien (ijstijd)	200.000	- 130.000
Vroeg		400.000	- 315.000		
			2.400.00	- 800.000	
			0		

¹ Bron: Archeologisch Basis Register 1992.

1 Inleiding

1.1 Aanleiding van het onderzoek

In opdracht van de gemeente Almere heeft Sweco Nederland B.V. een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd naar de locatie Almeersepoort, gemeente Almere (zie bijlage 1). De aanleiding voor dit onderzoek is de geplande ontwikkeling en uitbreiding van deze randzone van het Oostvaarderplassen-gebied.

Bij de herontwikkeling van het plangebied zal verstoring van de ondergrond optreden. De verstoring van de ondergrond zal met name optreden ter plekke van de geplande waterpartijen, waar de maximale verstoringsdiepte naar verwachting maximaal 3,0 m beneden maaiveld is. Daarnaast zullen natuurvriendelijke oevers en moeraszones worden aangelegd, waarbij wordt uitgegaan van een maximale verstoringsdiepte tot 2,0 m beneden maaiveld. Bij het opstellen van de conceptversie van dit rapport waren de exacte contouren en diepte van de waterpartijen nog indicatief en konden worden aangepast op basis van de resultaten van het archeologische bureauonderzoek. Daarnaast zijn er plannen toegevoegd voor het aanleggen of verleggen van enkele geasfalteerde wegen, waarbij de grond mogelijk verstoord gaat worden tot een diepte van circa 0,5 meter beneden maaiveld. Ook voor deze ingrepen is een archeologisch bureauonderzoek noodzakelijk. De resultaten van de conceptversie van dit bureauonderzoek vormden één van de afwegingskaders voor het opstellen van het definitieve planontwerp, waarin rekening gehouden is met natuur-, archeologische en aardkundige waarden. De oorspronkelijke ingrepen zijn hieronder besproken, per gebied zoals die ook in het overzicht van de oorspronkelijk geplande maatregelen van het project worden benoemd (bijlage 2) en zijn aangegeven in bijlage 3. De gewijzigde en definitieve plannen worden onder het overzicht van de oorspronkelijke plannen beschreven.

1.2 Planbeschrijving

Het totale plangebied bestaat uit drie deelgebieden.

1.2.1 Kotterbos

De aanleg van de route van de Ekokar zal volgens de planning ingrepen betreffen met een diepte van circa 0,5 meter, en bestaat uit twee delen van een lengte van circa 1093 meter en een lengte van 381 meter. Op de maatregelenkaart staat deze route aangegeven met nummer 21 (zie bijlage 3). Deze route ligt binnen de gebiedsgrenzen van de gemeente Lelystad.

De diepte van deze ingrepen zijn onveranderd overgenomen in het definitieve ontwerp, namelijk maximaal 0,5 meter beneden maaiveld.

1.2.2 Boardwalk

In dit deelgebied worden eilanden aangelegd door stukken grond weg te graven (nummers 23 t/m 26 op de maatregelenkaart; bijlage 3). Deze eilanden worden vervolgens verbonden door een looproute van bruggen. Delen van een toegangsweg naar een van de eilanden valt binnen een gebied met een Dubbelbestemming Archeologie.²

De aanleg van de waterpartijen zou ingrepen tussen de 2 en 3 meter beneden maaiveld betreffen, waarbij rekening moet worden gehouden met een maximale doorworteling van riet van 0,80 cm tot een diepte van 1 m water. De waterpartijen zouden een oppervlakte van 66.374 m² omvatten, met daaraan grenzend een gebied van 43.542 m² waar de Stort zou worden afgelaagd. Het aflagen van de Stort houdt in dat de weggegraven grond hier wordt gebruikt om het omliggende gebied in te richten.

² www.ruimtelijkeplannen.nl – bestemmingsplan Groenzone Noorderplassen- De Vaart en Oostvaardersbos.

In het definitieve ontwerp zijn de oppervlaktes van de ingrepen in grote lijnen ongewijzigd overgenomen en is de maximale ontgravingsdiepte vastgesteld op 2 meter beneden maaiveld.

1.2.3 Entreegebied

Op verschillende plekken in dit deelgebied worden waterpartijen aangelegd met rietzones (oppervlaktes van 5.994 m², 5.423m² en 21.000 m²), met ingrepen in de bodem tot een diepte van tussen de 2 en 3 meter. Daarnaast kunnen er verstoringen van het bodemarchief optreden bij de aanleg van een natuurboulevard (oppervlakte van 6648 m²), een greppel om het Educatiebos (circa lengte van 1154 meter; de breedte was nog niet bekend, de diepte zou maximaal 1,5 meter zijn) en de aanleg parkeerplaatsen op twee verschillende locaties (2728 m² en binnen een gebied van 5000 m²). Deze opsomming en beschrijving van de voorgenomen maatregelen met bodemingrepen is gebaseerd op het voorlopige planontwerp.

Delen van toegangswegen naar de natuurboulevard, parkeerplaats en de greppel vallen binnen een gebied met een Dubbelbestemming Archeologie.

Op basis van de uitkomsten van de conceptversie van dit bureauonderzoek zijn de exacte locaties en omvang van de geplande ingrepen zodanig aangepast in het definitieve plan dat er geen of minder verstoring plaats zal vinden van verwachte archeologische waarden.

In het definitieve ontwerp zijn de maximale ontgravingsdieptes aangepast op de in de conceptversie opgestelde specifieke verwachting. Concreet betekent dit dat de ingrepen hier niet dieper dan 1,9 meter -mv zullen gaan, met uitzondering van één zone.

Het betreft een zone met een oppervlakte van circa 3795 m² waar de ingrepen tot een diepte van circa 2,9 meter -mv zullen gaan (tot een diepte van 7,7 m -NAP).

1.3 Beleidskader

Volgens de archeologische beleidskaart³ binnen het omgevingsplan⁴ van provincie Flevoland ligt het plangebied binnen een Archeologisch Aandachtsgebied, welke van provinciaal belang wordt geacht maar waarvoor de betreffende gemeenten verantwoordelijk worden gesteld voor de uitwerking. Archeologische aandachtsgebieden betreffen gebieden met een relatief hoge verwachting en dichtheid aan goed geconserveerde archeologische waarden, met name gerelateerd aan prehistorische stroomgebieden.

Het noordwestelijke deel van het plangebied (deelgebied Entreegebied en deels Boardwalk) valt binnen het bestemmingsplan Groenzone Noorderplassen-De Vaart en Oostvaardersbos waarin enkele gebieden met Dubbelbestemming Waarde Archeologie – 1 staan aangegeven.⁵ In de planregels staat dat deze gronden zijn bestemd voor de bescherming en veiligstelling van de ter plaatse te verwachten archeologische waarden. Hiervoor moet archeologisch onderzoek worden uitgevoerd om de archeologische waarden in voldoende mate vast te stellen.

Volgens de beleidskaart van de gemeente Almere vallen qua oppervlakte geen van de ingrepen onder een archeologische vrijstelling.

Het noordoostelijke deel van het plangebied valt binnen de grenzen van de gemeente Lelystad (deelgebied Boardwalk en Kotterbos). Hiervoor bestaat geen bestemmingsplan, maar een beheersverordening.⁶ Binnen deze beheersverordening heeft het gebied een bestemming van groenzone.

³ www.flevoland.nl/ - Omgevingsplan provincie Flevoland (geraadpleegd in pfd-versie)

⁴ geo.flevoland.nl - Omgevingsplan

⁵ www.ruimtelijkeplannen.nl – bestemmingsplan Groenzone Noorderplassen- De Vaart en Oostvaardersbos

⁶ www.ruimtelijkeplannen.nl – beheersverordening IJsselmeer-Markermeer-Oostvaardersplassen

1.4 Methodiek

Dit rapport betreft een standaardrapport zoals genoemd in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie. Het bureauonderzoek is uitgevoerd conform SIKB BRL 4000 protocol 4002 en bestaat uit elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied; vaststellen consequenties toekomstig gebruik (LS01)
2. Aanmelden onderzoek bij Archis
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid (LS01)
4. Beschrijven huidig gebruik (LS02)
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03)
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden ondergrond (LS02, LS03, LS04)
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke kenmerken (LS04)
8. Opstellen gespecificeerde verwachting en formuleren onderzoeksstrategie (LS05)
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek (LS06)
10. Aanleveren standaardrapport - afmelden onderzoek in Archis
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-depot (DS05)

Processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan de gespecificeerde verwachting (stap 8) wordt opgesteld. Deze stappen worden behandeld in paragraaf 1.1 en hoofdstuk 2. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. Processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het openbaar maken van het bureauonderzoek voor derden bij onder meer Archis en het e-Depot.

1.5 Doelstelling en vraagstelling

De bodemingrepen die gepaard gaan met de geplande werkzaamheden zullen eventueel aanwezige archeologische resten in de bodem verstoren en/of vernietigen. Derhalve dienen voorafgaand aan die werkzaamheden de archeologische waarden binnen het plangebied in kaart te worden gebracht. Het doel van het bureauonderzoek is inzicht te krijgen in de archeologische waarde van het plangebied. Het onderzoek richt zich op de vraag of er in het plangebied archeologische waarden aangetroffen kunnen worden.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig?
- Is het plangebied voldoende onderzocht? Zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek wordt geadviseerd?