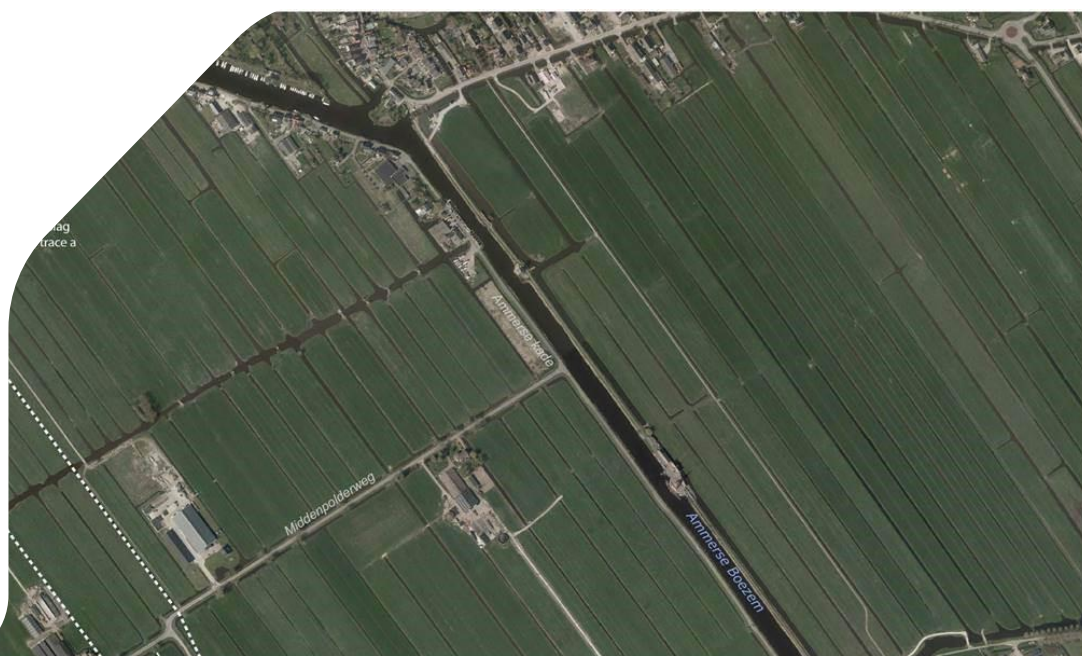


MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

Alternatieven Boezemkanaal Groot Ammers West



Ref.: NL202000431.006-R20-795
2 oktober 2020

Waterschap Rivierenland

Contactpersoon Mevrouw B. Brouwer
Adres De Blomboogerd 1
4003 BX Tiel

RPS advies- en ingenieursbureau bv

Auteur Chris Stuij
Projectleider Ramon Heeres
Gecontroleerd door Ramon Heeres
Projectreferentie NL202000431.006-R20-795
Versie 1
Totaal aantal pagina's 29

Handtekening



Akkoord Chris Stuij
Adviseur Water & Bodem

Handtekening



Akkoord Ramon Heeres
Projectleider Water & Bodem

Versie	Omschrijving	Rapport datum
1.0	Milieuhygiënisch vooronderzoek alternatieven boezemkanaal tussen Lek en Ammerse Boezem	2-10-2020

Dit rapport is vertrouwelijk. Geen enkel deel van dit rapport mag aan derden openbaar worden gemaakt zonder schriftelijke toestemming van RPS advies- en ingenieursbureau bv of van de opdrachtgever. Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel worden gereproduceerd.

RPS advies- en ingenieursbureau bv in Leerdam

RPS besteedt veel aandacht aan de uitvoering van zijn werkzaamheden en is hiervoor gecertificeerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001:2015 en ISO 14001:2015
- VGM Checklist Aannemers (VCA**)
- BRL SIKB 1000 (Monsterneming voor partijkeuringen grond; protocol 1001)
- BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat veldwerk bij milieuhygiënisch (water)bodemonderzoek; protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018)
- BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn milieukundige begeleiding en evaluatie (water)bodemsanering; protocollen 6001 en 6003)



RPS advies- en ingenieursbureau bv is een onafhankelijk adviesbureau. Uitbesteding van werkzaamheden en/of analyses vindt plaats bij gecertificeerde en/of geaccrediteerde bedrijven (ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, RvA-Testen en BRL SIKB 1000, 2000, 6000).

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	5
1.1	Algemeen	5
1.2	Aanleiding en doelstelling	5
1.3	Toegepaste normen en geraadpleegde bronnen	5
1.4	Opbouw rapportage	5
2	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	6
2.1	Ligging locatie en algemene gegevens	6
2.2	Huidige en toekomstige situatie	7
2.3	Oppervlaktewateren	9
2.4	Bodemkwaliteitskaart	10
2.5	Korte historische ontwikkeling en activiteiten	11
2.6	Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)	13
2.7	Bodemopbouw en Geohydrologie	16
2.8	Archeologie en Conventionele Explosieven (CE)	16
3	RESULTATEN DOSSIERONDERZEK	19
3.1	Uitvoering archiefonderzoek	19
3.2	Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken	19
3.3	Eerder uitgevoerde waterbodemonderzoeken	19
4	CONCLUSIES HISTORISCH VOORONDERZOEK	20
5	ADVIES (WATER)BODEMONDERZOEK	21
5.1	Bodemonderzoek	21
5.2	Waterbodemonderzoek	22

BIJLAGEN

1. Regionale ligging onderzoekslocatie
2. Historisch kaartmateriaal
3. Bodemkwaliteitskaart OZHZ
4. Omgevingsrapportage OZHZ
5. Overzichtskaart bodemloket
6. Kadastrale kaarten
7. PFAS kaarten OZHZ
8. Waterbodemkwaliteit

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

Dit rapport behandelt het NEN 5717 en het NEN 5725 milieuhygiënisch vooronderzoek dat RPS advies- en ingenieursbureau bv (RPS) heeft verricht in opdracht van waterschap Rivierenland. Het betreft het milieuhygiënisch vooronderzoek ter plaatse van drie varianten van de boezem tussen de Lek en de Ammerse Boezem in Groot-Ammers (gemeente Molenlanden). Het project staat bij RPS geregistreerd onder nummer NL202000431.006.

1.2 Aanleiding en doelstelling

Aanleiding voor dit historisch vooronderzoek naar de kwaliteit van de bodem en waterbodem vormt het project 'maatregelen A5H'. Het waterschap is voornemens het 650 jaar oude boezemsysteem van de Alblasserwaard bestaande uit de Overwaard en Nederwaard aan te passen. Voorstel is het Achterwaterschap en de polders Streefkerk en Nieuw-Lekkerland van de Overwaard bij de Nederwaard te voegen.

Het doel van het historisch vooronderzoek is om uit te zoeken of er naast de bekende gevallen van (water) bodemverontreiniging mogelijk nog andere verontreinigingen en/of verontreinigingssspots op de locatie aanwezig zijn. Hiernaast heeft het onderzoek tot doel de bekende gevallen van (water)bodemverontreiniging in historisch perspectief te plaatsen.

1.3 Toegepaste normen en geraadpleegde bronnen

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725:2017 (Nederlandse Norm: Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) en NEN 5717:2017 (Nederlandse Norm: Bodem - Waterbodem - Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek).

Ten behoeve van het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- De Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid (OZH).
- Waterschap Rivierenland (boezemvarianten, leggerkaart en waterbodemkwaliteitsgegevens).
- Website van het bodemloket (www.bodemloket.nl), bodem (bedreigende) activiteiten, uitgevoerde onderzoeken.
- Het kadaster ten behoeve van kadastrale informatie en informatie over kabels en leidingen.
- Historisch kaartmateriaal via www.topotijdreis.nl (kadaster).
- Luchtfoto's (Google, Cyclomedia, Bingmaps en ESRI©).
- Dino-loket (TNO).
- Cultuurhistorische atlas (archeologie) en bodematlas (grondwater), provincie Zuid-Holland.

1.4 Opbouw rapportage

- In hoofdstuk 2 is een beeld gegeven van de onderzoekslocatie. Aspecten als ligging en historische ontwikkeling zijn hierbij toegelicht.
- Hoofdstuk 3 geeft een overzicht van de resultaten weer van het dossieronderzoek. Op basis van dit onderzoek is een schets gemaakt van het op de locatie aanwezige bodemkwaliteitsbeeld.
- In hoofdstuk 4 zijn conclusies getrokken naar aanleiding van het milieuhygiënisch vooronderzoek.
- Hoofdstuk 5 bevat de aanbevelingen tot het uitvoeren van bodem- en waterbodemonderzoek.

2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

2.1 Ligging locatie en algemene gegevens

De onderzoekslocatie ligt in de gemeente Molenlanden, ongeveer 1 kilometer ten zuidwesten van de dorpskern Groot-Ammers. Het onderzoekgebied ligt in zijn geheel in het polderlandschap van de Alblasserwaard. De totale onderzoekslocatie heeft een oppervlakte (alle alternatieven route) van circa 1.431.780 m² (ca. 143,2 ha).

Op figuur 2.1 is de onderzoekscontour (rood) met daarbinnen de drie alternatieve trajecten van de toevoer-boezem weergegeven.



Figuur 2.1: onderzoekslocatie

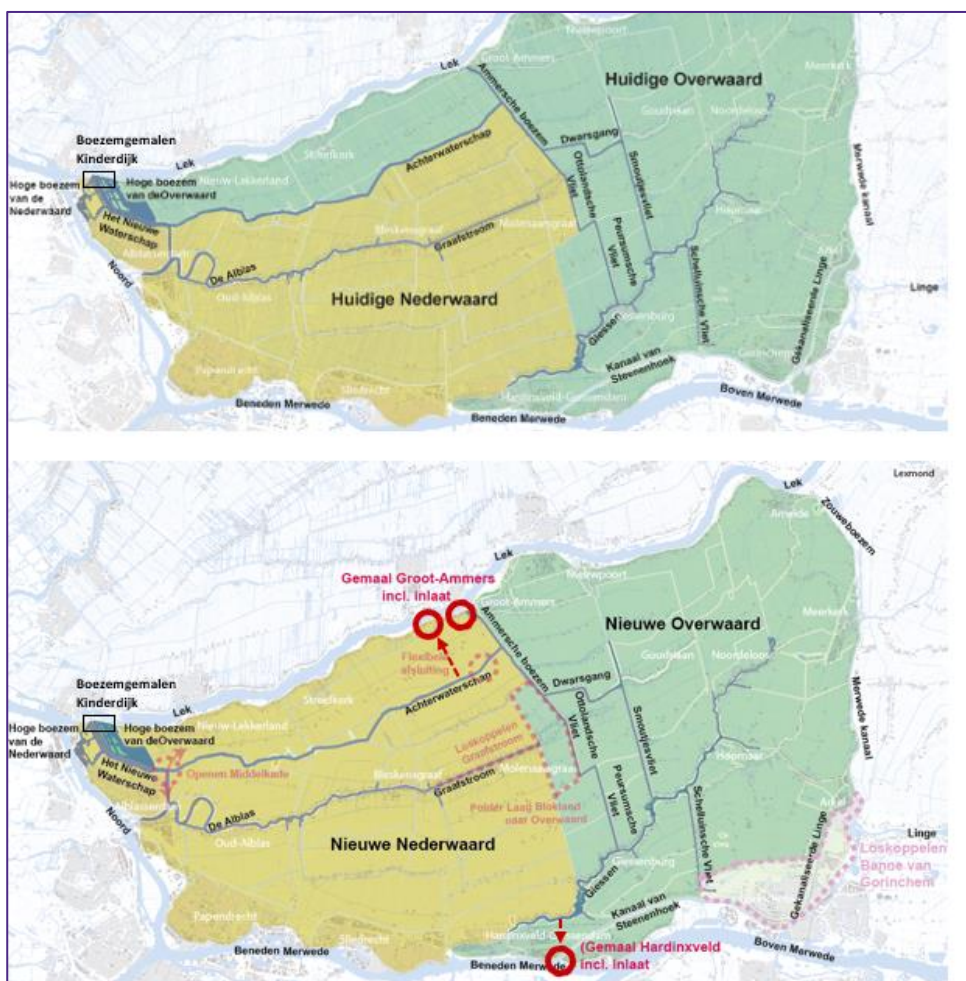
In tabel 2.1 zijn de algemene gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 2.1: algemene gegevens onderzoekslocatie

algemene gegevens		informatiebron
kadastrale aanduiding	diverse Kadastrale percelen, zie bijlage 6	kadaster
eigenaren	particulieren, gemeente Molenlanden, Waterschap Rivierenland	
x,y-coördinaten (globaal midden)	115267 – 435975	ArcGis
(totale) oppervlakte locatie (alles gerekend)	ca. 1.431.780 m ²	ArcGis
huidig gebruik	infrastructuur / agrarische percelen	opdrachtgever
bestemming	nieuw te graven Boezemkanaal	opdrachtgever
bebouwing op het terrein	onbebouwd (in directe omgeving boerderijen/woningen)	opdrachtgever
terreinverharding	onverhard / deels verhard	locatie-inspectie

2.2 Huidige en toekomstige situatie

Het waterschap is voornemens het 650 jaar oude boezemsysteem van de Alblasserwaard bestaande uit de Overwaard en Nederwaard aan te passen. Voorstel is het Achterwaterschap en de polders Streefkerk en Nieuw-Lekkerland van de Overwaard bij de Nederwaard te voegen. Een en ander is weergegeven in onderstaande figuur 2.2.



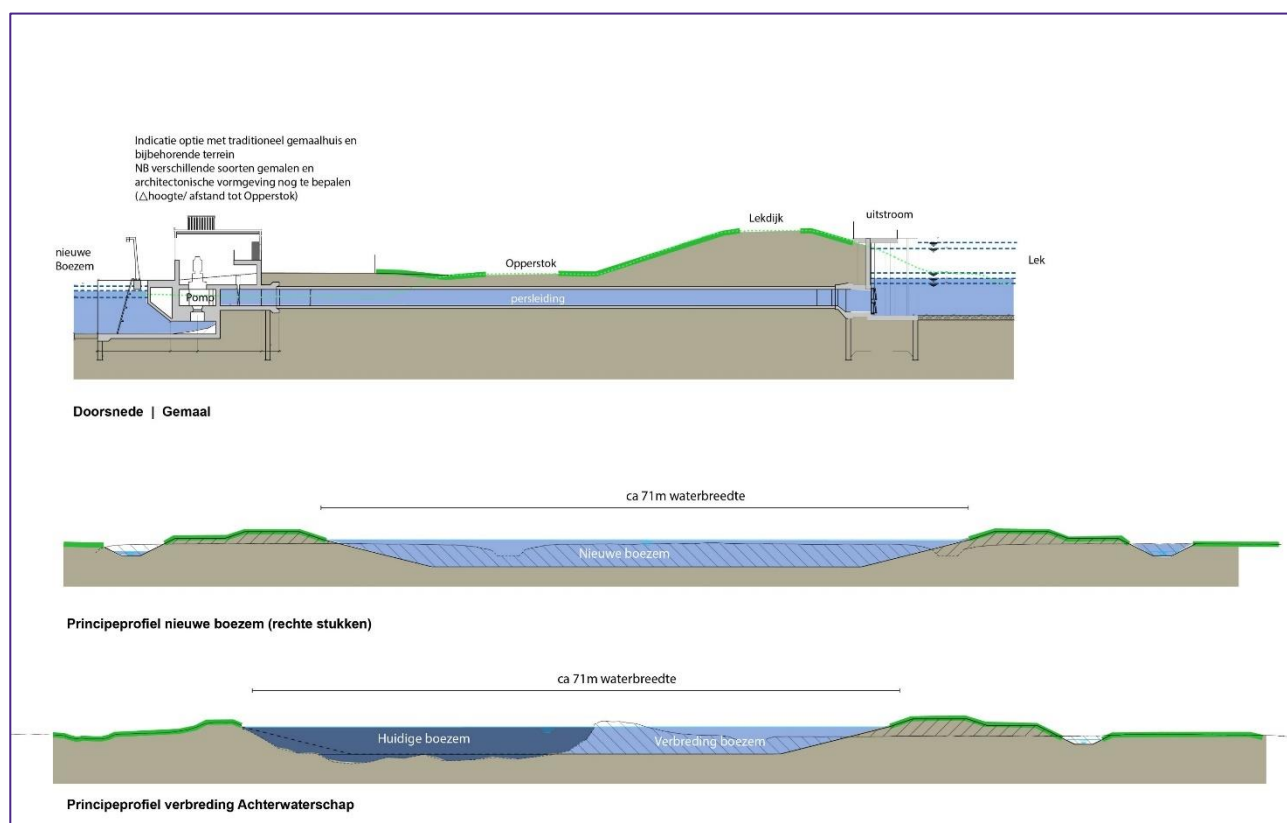
Figuur 2.2: huidige (eerste figuur) en toekomstige indeling (tweede figuur) van de Alblasserwaard. Toekomstige indeling o.b.v. Visie voor 2050 op het watersysteem in de Alblasserwaard (2017). In donkerrood de opgave voor één of twee nieuwe boezemgemaal en bij Hardinxveld en/of Groot-Ammers. Daarnaast zijn in de visie kleinere watersysteemmaatregelen voorzien (lichtrood).

In september 2017 heeft het Algemeen Bestuur van Waterschap Rivierenland gekozen voor een toekomstbeeld met een nieuwe indeling van het watersysteem van de Alblasserwaard, om ook in de toekomst een robuust en klimaatbestendig watersysteem te hebben. Door een knip te leggen in het Achterwaterschap nabij de Ammerse boezem, krijgen de Nederwaard en Overwaard een andere indeling (zie figuur 2). De Overwaard wordt hierdoor kleiner, waardoor de afvoerroutes verkorten, de peilbeheersing verbetert en de kadeopgave in Alblasserwaard afneemt. De afvoer van het overtollig water dient door één of twee nieuwe boezemgemaal en/of Groot-Ambers gerealiseerd te worden. De omvang van de Nederwaard neemt hierdoor toe, waardoor er een grotere bergingscapaciteit in het boezemstelsel ontstaat én de bemalingscapaciteit groter wordt; de Nederwaard wordt robuuster.

In het kader van het milieuhygiënisch vooronderzoek zijn drie alternatieven voor het nieuwe Boezemkanaal bij het nieuw te realiseren gemaal bekeken. Op de figuur 2.1 zijn de alternatieven weergegeven.

In de huidige situatie is er sprake van een overwegend agrarisch gebied doorsneden door infrastructuur (polderwegen en watergangen). Het agrarisch gebruik betreft voornamelijk grasland (weide) afgewisseld met enkele landbouwgronden.

Elk van de tracés heeft een lengte van ongeveer 2 km en een breedte van ca. 130 m, zodat inclusief overhoeken het ruimtebeslag ca. 26 tot 30 ha is. Bij alle tracés wordt het overtollige water via een open boezemkanaal met aan weerszijden groene kades vanaf het Achterwaterschap afgevoerd naar het nieuwe gemaal aan de Lekdijk/Opperstok en direct geloosd op de Lek. In de onderstaande figuur zijn de principe profielen van de toekomstige situatie weergegeven.



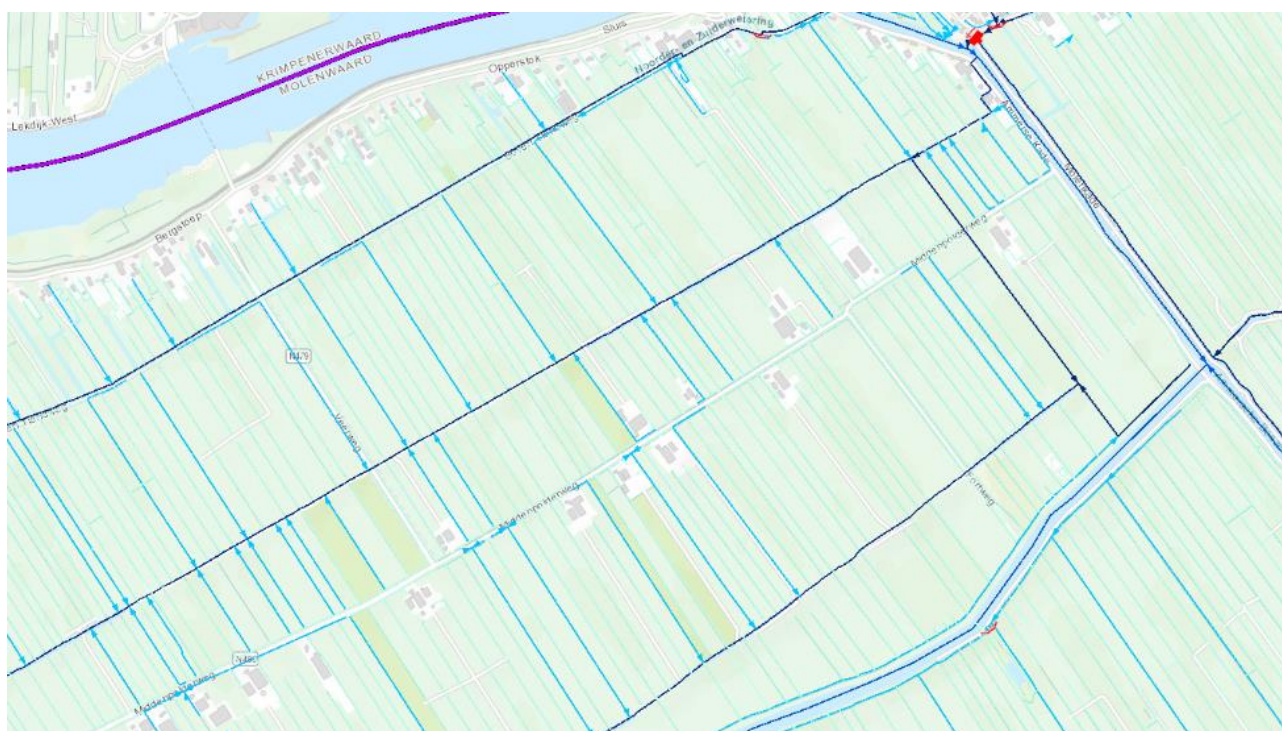
Figuur 2.3: schetsontwerp boezem en gemaal Groot-Ambers West- Doorsnedes

2.3 Oppervlaktewateren

De polders in het gebied zijn allemaal peilgestuurd en zijn ingedeeld in peilgebieden. Alle polders zijn intensief ontwaterd en hebben een hoge slootdichtheid. In het onderzoeksgebied bevinden zich watergangen van iedere leggercategorie. Watergangen worden onderverdeeld in drie categorieën:

- A-watergang: heeft een aan- en afvoerende en bergende functie.
- B-watergang: heeft een afvoerende en bergende functie.
- C-watergang: heeft alleen een bergende functie.

Op figuur 2.4 is de huidige situatie van de watergangen in de legger van het waterschap Rivierenland weergegeven. In donkerblauw zijn de A-wateren weergegeven. De lichtblauwe lijnen eindigend in een peil (stromingsrichting) representeren de B-wateren. Alle overige wateren zijn c-wateren.



Figuur 2.4: interactieve leggerkaart Waterschap Rivierenland (printscreen) Bron:

<https://wsrivierenland.maps.arcgis.com/apps/View/index.html?appid=9e19526357f44dd98dcc0e743e81300e>

2.4 Wegen- en funderingen

Er liggen binnen het gebied een aantal polderwegen namelijk de Middenpolderweg en Boven Tiendweg. De (asfalt) verharding en onderliggende fundering zijn formeel geen onderdeel van de bodem, maar vormen daar waar deze het voorkeurstracé van de boezem kruisen en opgebroken moeten worden mogelijk wel een extra kostenpost op basis van de milieuhygiënische kwaliteit.

Het asfalt kan teerhoudend zijn, waardoor het niet geschikt is voor hergebruik en afgevoerd moet worden naar een erkend verwerker. Asfalt is mogelijk teerhoudend als dit voor 1995 is aangebracht.

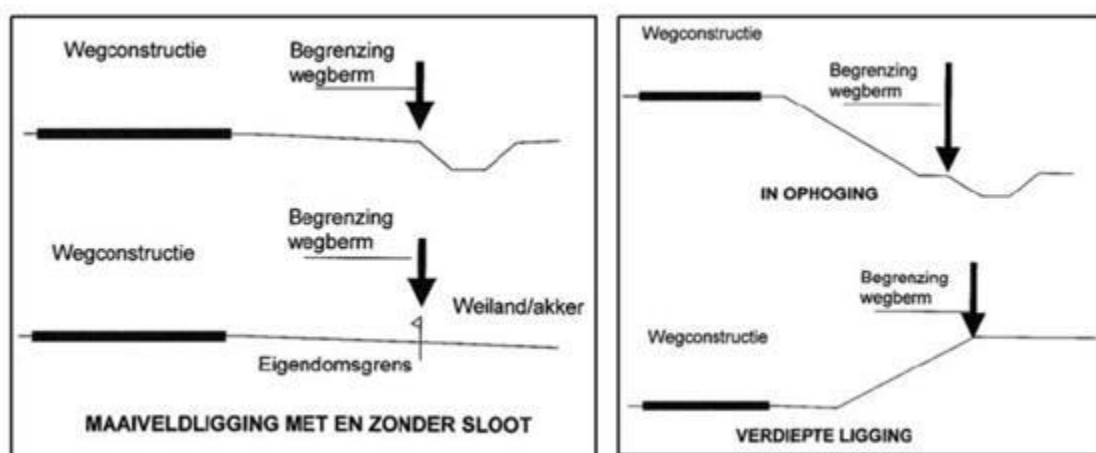
Afhankelijk van de onder de asfaltverharding gebruikte fundering kan deze verdacht zijn op de aanwezigheid van asbest (aangebracht vóór 1993). Hiernaast is het funderingsmateriaal mogelijk niet herbruikbaar als bouwstof.

Hiernaast bevinden zich binnen het gebied mogelijk nog een aantal paden en erven op particuliere percelen. Deze paden zijn naar verwachting deels onverhard en deels voorzien van een halfverharding. De gebruikte halfverharding is mogelijk verdacht op het voorkomen van asbest.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

De OZHZ beschikt over een vastgestelde bodembeheernota met bodemkwaliteitskaart. Op de bodemfunctieklassenkaart omvat het zoekgebied overwegend gebied met de bodemfunctie “landbouw/ natuur”. Uitzondering is het uiterste noorden van het onderzoeksgebied, in de zone van de primaire waterkering (de dijk), met de lintbebouwing. Dit gedeelte is gezoneerd in de bodemfunctie “wonen”.

Ten aanzien van wegbermen binnen de bebouwde kom (incl. lintbebouwing) wordt opgemerkt dat de regio Zuid-Holland-Zuid heeft besloten dat voor de functieklassificatie aansluiting moet worden gezocht bij het omliggende gebied. De wegbermen buiten de bebouwde kom hebben de functieklassificatie industrie toegewezen gekregen. Omdat het inkleuren van al deze wegen en bermen de leesbaarheid van de functiekaart niet bevordert, is ervoor gekozen deze functie niet fysiek op de kaart aan te geven, maar alleen als zone te beschrijven in de nota bodembeheer Zuid-Holland-Zuid.



Figuur 2.5: begrenzing wegbermen Bron: brief van 30 juni 2009 van Ministerie van verkeer en waterstaat, dienst verkeer en scheepvaart met kenmerk RWS/DVS2009/1569

Op de ontgravingskaarten bij de bodemkwaliteitskaart (de bij ontgraving te verwachten bodemkwaliteit) is de bodem (boven- en ondergrond) ook overwegend gezoneerd als landbouw/natuur (achtergrondwaarde). De lintbebouwing aan de Opperstok (de rivierdijk) is ingedeeld in de bodemkwaliteitsklasse “industrie heterogeen”.

Grond die bij werkzaamheden vrijkomt uit ongezoneerde gebieden, de zone “industrie heterogeen” en/of “wonen heterogeen” kan niet zonder voorgaand bodemonderzoek verplaatst worden binnen en/of tussen zones van de bodemkwaliteitskaart.

Opgemerkt wordt dat het beleid uit de bodembeheernota niet van toepassing is op verdachte locaties. Verdachte locaties zijn locaties waar in het verleden (bedrijfs)activiteiten hebben plaatsgevonden die

rps.nl

mogelijk een locatiespecifieke bodemverontreiniging hebben veroorzaakt. Voor deze locaties dient altijd door middel van bodemonderzoek aangetoond te worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de toe te passen grond vergelijkbaar is met de gebiedseigen kwaliteit in de zone waarin de toepassingslocatie ligt.

Bron: Bodembeheernota Zuid-Holland Zuid, 1 juli 2010

In bijlage 3 zijn uitsneden van de bodemfunctie en -kwaliteitskaart opgenomen.

2.6 Korte historische ontwikkeling en activiteiten

Ontwikkeling

Uit historisch kaartmateriaal (topotijdreis.nl) blijkt dat de onderzoekslocatie en de directe omgeving de afgelopen 200 jaar niet of nauwelijks veranderd is. De opvallendste verandering is de aanleg van de Middenpolderweg (N479) en de hieraan gelegen boerderijen in jaren 80 van de 20^e eeuw.

Bodemlocaties binnen 25 meter

Binnen 25 m van de onderzoekslocatie zijn meerdere bekende bodemlocaties (Wbb) aanwezig. De informatie is afkomstig van het bodemloket en een omgevingsrapportage (geautomatiseerde samenvatting van de in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid aanwezige gegevens) van de OZHZ. De omgevingsrapportage is als bijlage 4 toegevoegd aan de rapportage. De locaties en gegevens van het bodemloket zijn weergegeven in bijlage 5. In de onderstaande tabel zijn de bekende gegevens samengevat.

Tabel 2.2 (bekende) bodemlocaties / activiteiten

locatiecode gemeentelijk BIS	locatiennaam	omschrijving	onderzoeksrapport	vervolg Wbb status	status oordeel
AA192700019	Middenpolderweg te Streefkerk	baggerspeciedepot op land	oriënterend bodemonderzoek t.b.v. een weilanddepot	voldoende onderzocht	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
AA192700044	Opperstok 35 te Streefkerk	slootdemping	asbest onderzoek en evaluatie verslag	registratie restverontreiniging	ernstig geen spoed
AA192700084	Weilanddepot 120 (Middenpolderweg) F140 en 141	baggerspeciedepot op land	melding Bbk	voldoende onderzocht	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
AA069400149	Middenpolderweg ongen. te Streefkerk		verkenkend onderzoek NVN 5740	voldoende onderzocht	pot. verontreinigd
AA069400233	Middenpolderweg 9 te Streefkerk	demping met puin en/of sloopaafval	Indicatief onderzoek t.b.v. een demping	voldoende onderzocht	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
AA069400235	Opperstok 30	autoreparatiebedrijf		uitvoeren HO	pot. verontreinigd
AA069400371	demping 38dn00426			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400375	demping 38dn00451			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400376	demping 38dn00452			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400386	demping 38dn00527			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400396	demping 38dn02180			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400397	demping 38dn02181			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400398	demping 38dn02182			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400408	demping 38dn02192			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400409	demping 38dn02193			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400410	demping 38dn02194			uitvoeren OO	pot. Ernstig

locatiecode gemeentelijk BIS	locatiernaam	omschrijving	onderzoeksrapport	vervolg Wbb status	status oordeel
AA069400413	demping 38dn02197			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400414	demping 38dn02198			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400416	demping 38dn02200			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400417	demping 38dn02201			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069400457	demping 38dn02242			uitvoeren OO	pot. Ernstig
AA069401560	Opperstok 24-24 Streefkerk	schildersbedrijf	schildersbedrijf	uitvoeren HO	pot. verontreinigd
AA069401578	Midden Polderweg 9-9 Streefkerk	stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land (900037)	stortplaats puin en/of bouw- en sloopafval op land (900037)	uitvoeren HO	pot. verontreinigd
AA069401580	Midden Polderweg 2-2 Streefkerk	hbo tank (ondergronds)	hbo tank (ondergronds)	uitvoeren HO	pot. verontreinigd

Bodemonderzoeken

De in de tabel benoemde onderzoeken zijn aangevraagd. Een aantal rapporten zijn hierop ontvangen. Onderstaand zijn de aan RPS aangeleverde rapportages kort samengevat.

AA192700044: Aanvullend bodemonderzoek, nader asbest bodemonderzoek Opperstok 35 te Streefkerk

Aanleiding voor de onderzoeken vormt de beoordeling door de Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid van een eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek, rapport met kenmerk 14P000231; d.d. 7 juni 2013. Door de Omgevingsdienst is in de beoordeling aangegeven dat aanvullend onderzoek naar de bodemkwaliteit ter plaatse van een slootdemping, noodzakelijk is teneinde vast te stellen, of al dan niet sprake is van een 'geval van ernstige bodemverontreiniging'. Het asbest-bodemonderzoek is noodzakelijk om vast te stellen of de op de locatie aanwezige bodemlagen met matige puinbijnmengingen en volledige puinlagen verontreinigd zijn met asbest.

Uit de onderzoeksresultaten is gebleken dat er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest. De sterk met asbest verontreinigde grond is daarnaast matig verontreinigd met lood en sterk verontreinigd met zink. Daarnaast zijn diverse andere parameters in achtergrondwaarde overschrijdende concentraties aangetoond.

Bron: Aanvullend bodemonderzoek nader asbest bodemonderzoek Opperstok 35 te Streefkerk, 14P000231-01, INPIJN-BLOKPOEL MILIEU B.V., d.d. 18-04-2014

AA069400233: Meldingsonderzoek slootdempingen Middenpolderweg 9

De onderzoekslocatie betreft een met bouw- en sloopafval gedempte sloot. In het dempingsmateriaal zijn behoudens een lichte overschrijding met cadmium, geen verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Het grondwater is matig tot licht verontreinigd met diverse zware metalen.

Bron: Meldingsonderzoek slootdempingen Middenpolderweg 9, ZH 312/007, IGF, d.d. 31-12-1987

Algemeen

Binnen alle alternatieve routes voor het Boezemkanaal bevinden zich meerdere slootdempingen (niet gespecificeerd) of dempingen met puin en/of sloopafval. Indien een definitieve route gekozen wordt, dan wordt geadviseerd om een bodemonderzoek uit te voeren ter plaatse van de slootdempingen.

Naast de slootdempingen is in de omgevingsrapportage van de OZHZ vermeld dat op het perceel van Opperstok 24 en 30 en de Middenpolderweg 9 achtereenvolgens een autoreparatiebedrijf, een schildersbedrijf en een stortplaats gevestigd zijn geweest. Indien het nieuwe Boezemkanaal hier gegraven wordt, dan is bodemonderzoek noodzakelijk.

rps.nl

Ref.: NL202000431.006-R20-795 | 2 oktober 2020

Op percelen binnen de bodemkwaliteitszones 'wonen heterogeen' en 'industrie heterogeen' dient in principe altijd bodemonderzoek plaats te vinden voordat grondverzet kan plaatsvinden. Uitzondering hierop zijn de 'onverdachte percelen' (o.a. 'weilanden') binnen deze zones, waar grondverzet zonder onderzoek kan plaatsvinden na uitvoering van een historisch vooronderzoek, dat de hypothese 'onverdacht voor bodemverontreiniging bevestigd/onderbouwd'.

Voor de overige zones hoeft, op die percelen waar géén bedrijfsactiviteiten bekend zijn en/of bodemonderzoeken met resultaten afwijkend op de verwachting van de bodemkwaliteitskaart beschikbaar zijn, voorafgaand aan het grondverzet binnen een zone op de bodemkwaliteitskaart geen milieuhygiënisch onderzoek plaats te vinden op de 'standaard' parameters.

Wel dient voor grondverzet op alle te verplaatsen grondonderzoek uitgevoerd te worden naar de mogelijke aanwezigheid van PFAS.

2.7 Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS)

Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) zijn chemische stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. De stofgroep bestaat uit ruim 6.000 stoffen. Hiertoe behoren onder meer de stoffen perfluorooctaanzuur (PFOA), perfluorooctaansulfonaat (PFOS) en HFPO-DA (GenX). PFAS zijn stoffen die door mensen zijn gemaakt vanwege hun specifieke eigenschappen, zoals brandwerendheid en vuil- en waterafstotendheid. Ze worden toegepast in allerlei alledaagse toepassingen, zoals verf, blusschuim, pannen, kleding en cosmetica.

Inmiddels worden er al meer dan vijftig jaar producten gemaakt en gebruikt waar PFAS in voorkomt. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten wordt PFAS in Nederland en breder in Europa, inmiddels niet alleen bij puntbronnen, maar diffuus verspreid in het milieu aangetroffen.

In heel Nederland zijn de bovengrond en geroerde bodems verdacht op het (diffuus) voorkomen van PFAS.

Bron: tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie en website bodemplus FAQ PFAS

De onderzoekslocatie bevindt zich een gebied dat verdacht is op het voorkomen van PFOA. Deze verdenking komt voort uit de uitstoot van PFOA door de chemische fabriek Dupont/chemours in Dordrecht, in de periode van 1970 tot 2012. Op de bodemverwachtingskaart bij de "Herziene handreiking toepassing van PFOA houdende grond Zuid-Holland-Zuid (OZHZ, 20 september 2018)" is het onderzoeksgebied gesitueerd in de Zone 1 "Pluimzone" waar PFOA-gehalten tussen 0 en 10 µg/kg ds te verwachten zijn.

Bron: Herziene handreiking toepassing van PFOA houdende grond Zuid-Holland-Zuid, Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid, d.d. 13 juni 2018

Stand van zaken bodembeleid Poly en perfluoralkylstoffen

Voor het projectgebied A5H gelden, ondanks de publicatie van het geactualiseerde landelijke tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie op 2 juli 2020, vooralsnog de regels vastgelegd in het gebiedsspecifiek beleid voor het hergebruik van PFOA-houdende van de Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid.

Gebiedsspecifiek beleid OZHZ

Binnen de regio Zuid-Holland-Zuid kan grondverzet plaatsvinden op basis van een verkennend bodemonderzoek wanneer:

- De resultaten van het onderzoek overeenkomen met de PFOA verwachtingenkaart uit de herziene handreiking:
 - Zone 0: < 2,5 µg/kg ds
 - Zone 1: 0 – 10 µg/kg ds
 - Zone 2 en 3: 0 – 120 µg/kg ds **en**
- de in de herziene handreiking opgenomen maximale achtergrondgehalten voor PFOS (2,5 µg/kg ds) en overige PFAS (1,0 µg/kg ds) **en**
- de algemene milieuhygiënische kwaliteit voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse vermeld op de ontgravingskaart van de bodemkwaliteitskaart Zuid-Holland Zuid (zie bijlage 4).

Bron: Herziene handreiking toepassing van PFOA houdende grond Zuid-Holland Zuid, Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, d.d. 13 juni 2018

De bij het gebiedsspecifieke beleid gevoegde verwachtingswaarde kaart voor PFOA (in de bovengrond, zie bijlage 7) is gebaseerd op bodemonderzoeken uitgevoerd in opdracht van de OZHZ en de inliggende gemeenten. Opgemerkt wordt dat de weergegeven grenzen, op basis van de onderzoeksresultaten, niet gezien kunnen worden als harde grenzen/contouren. De daadwerkelijke grenzen worden op termijn, op basis van aanvullende bodemonderzoeken, aangepast.

Opgemerkt wordt dat door de OZHZ géén hergebruikswaarden voor de toepassing van grond/ baggerspecie op/in waterbodems zijn vastgesteld. Wettelijk gezien gelden hiervoor dan ook de waarden opgenomen in het tijdelijk handelingskader voor PFAS-houdende grond en baggerspecie (min. IenW, 2 juli 2020).

(Landelijk) tijdelijk handelingskader

Op landelijk niveau zijn op 20 juli 2020 aangepaste normen voor hergebruik van grond en baggerspecie vastgesteld. Dit beleid voor het hergebruik van grond en baggerspecie ziet er samengevat, in de tabellen 2.3 en 2.4, als volgt uit:

Tabel 2.3 toepassingsnormen voor het toepassen van PFAS-houdende grond (in µg/kg d.s.)¹

Toepassingssituatie		Toepassingsnorm			
		PFOS	PFOA	PFAS	GenX
<i>Op de landbodem</i>					
Grond toepassen boven grondwaterniveau ²					
Bodemfunctieklasse	bodemkwaliteitsklasse				
landbouw/natuur	landbouw/natuur, wonen of industrie	1,4	1,9	1,4	1,4
wonen of industrie	landbouw/natuur	1,4	1,9	1,4	1,4
wonen of industrie	wonen of industrie	3,0	7,0	3,0	3,0
Grond en baggerspecie grootschalig toepassen boven grondwaterniveau ²		3,0	7,0	3,0	3,0
Grond en baggerspecie toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden		0,1	0,1	0,1	0,1
Grond en baggerspecie toepassen onder grondwaterniveau ³ , met inbegrip van grootschalig toepassen		0,9	0,8	0,8	0,8
<i>In oppervlaktewater</i>					
In een rijks oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd de diepe plas					
- het toepassen van grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies ⁴ .		3,7	0,8	0,8	0,8
In een regionaal oppervlaktewaterlichaam uitgezonderd de diepe plas					
- het toepassen van grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies ⁴ .		1,1	0,8	0,8	0,8
Toepassen in niet-vrijliggende diepe plassen die in open verbinding staan met een rijkswater ⁵		3,7	0,8	0,8	0,8
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater ^{5, 6}		1,1	0,8	0,8	0,8

- Op de waarden uit deze tabel hoeft geen bodemtypecorrectie te worden toegepast als het gehalte van organische stof minder dan 10% bedraagt.
- Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwaterniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terecht komt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.

3. Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwatervniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld. Indien de grond als gevolg van zetting op termijn in de verzadigde zone terechtkomt wordt de grond geacht boven grondwater te zijn toegepast.
4. De kwaliteit van grond of baggerspecie die wordt toegepast moet vergelijkbaar of schoner zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem
5. Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.
6. Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast.

Tabel 2.4 toepassingsnormen voor het toepassen en verspreiden van baggerspecie (in µg/kg d.s.)¹

Toepassingssituatie	Toepassingsnorm
<i>Op de landbodem</i>	
Verspreiden baggerspecie op de kant of weilanddepot	PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 andere PFAS = 3
Baggerspecie toepassen boven grondwatervniveau op een landbodem met de bodemfunctieklaas of bodemkwaliteitsklaas landbouw/natuur ²	PFOA = 1,9 overige individuele PFAS = 1,4
Baggerspecie toepassen boven grondwatervniveau op een landbodem met de bodemfunctieklaas <u>en</u> van bodemkwaliteitsklaas wonen of industrie ²	PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 andere PFAS = 3
Baggerspecie toepassen boven grondwatervniveau in grondwaterbeschermingsgebieden ²	alle PFAS 0,1 (=bepalingsgrens)
Baggerspecie grootschalig toepassen op de landbodem boven grondwatervniveau ²	PFOS = 3 PFOA = 7 GenX = 3 andere PFAS = 3
Baggerspecie toepassen onder grondwatervniveau ³ , met inbegrip van grootschalig toepassen	PFOA = 1,9 overige individuele PFAS = 1,4
<i>In oppervlaktewater</i>	
Baggerspecie toepassen in hetzelfde oppervlaktewaterlichaam of in stroomafwaarts gelegen aansluitende oppervlaktewaterlichamen	toegestaan, geen kwaliteitsnorm
Baggerspecie toepassen in rijks oppervlakte waterlichamen, met uitzondering van de diepe plas ⁴	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
- verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) en - het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies.	
Baggerspecie toepassen in niet rijks oppervlakte waterlichamen, met uitzondering van de diepe plas ⁴	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1
- verspreiden van baggerspecie (bij niet-sedimentdelende oppervlaktewaterlichamen) en - het toepassen van baggerspecie en grond in ophogingen in waterbouwkundige constructies.	
Baggerspecie toepassen in niet vrijliggende diepe plassen (in open verbinding met Rijkswater) ⁵	PFAS = 0,8 PFOS = 3,7
Toepassen in vrijliggende diepe plassen en niet-vrijliggende plassen aan niet-rijkswater ^{5, 6}	PFAS = 0,8 PFOS = 1,1

1. Op de waarden uit deze tabel hoeft (tot 10%) geen bodemtypecorrectie toegepast te worden (dit is overeenkomstig de systematiek zoals die op dit moment al voor PAK geldt).
2. Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'boven grondwatervniveau': tot ten hoogste 1 meter onder het maaiveld.
3. Voor gebieden met een hoge grondwaterstand geldt in plaats van 'onder grondwatervniveau': op een diepte van 1 meter en meer onder het maaiveld.
4. De kwaliteit van grond of baggerspecie die wordt toegepast moet vergelijkbaar of schoner zijn dan de kwaliteit van de ontvangende bodem.
5. Alleen indien in de nabijheid van de diepe plas geen kwetsbaar object is gelegen. Hiervoor is een toetsingskader opgenomen in de Handreiking voor de herinrichting van diepe plassen.
6. Voor plassen waar nog geen verondieping heeft plaatsgevonden, kan niet van de toepassingswaarde in de tabel worden uitgegaan. In deze gevallen zal het waterschap een uitvoerige afweging moeten maken of deze verondieping gewenst is en welke

voorwaarden hieraan moeten worden gesteld. Hierbij moet op basis van de zorgplichten zelf worden bepaald welke kwaliteit grond en baggerspecie verantwoord kan worden toegepast

Conclusie:

Wanneer de grond vrijkomend binnen het project A5H ook weer binnen de regio Zuid-Holland-Zuid (Zone B op de toepassingskaart) wordt toegepast moet worden voldaan aan het gestelde in het gebiedsspecifieke beleid. Hierin is het mogelijk grond met een PFOA gehalte tot 10 µg/kg ds (en PFOS tot 2,5 µg/kg ds; overige PFAS tot 1,0 µg/kg ds) opnieuw toe te passen.

Wanneer de grond vrijkomend binnen het project A5H buiten de regio Zuid-Holland-Zuid opnieuw wordt toegepast kan niet worden volstaan met een verkennend bodemonderzoek. In dit geval moeten betreffende partijen conform het gestelde in de BRL SIKB 1000, protocol 1001 onderzocht zijn (partijkeuringen). De her te gebruiken grond mag daarbij een maximaal gehalte van 7,0 µg/kg ds PFOA, 3,0 µg/kg ds PFOS en/of 3,0 µg/kg ds voor één of meerdere van de overige PFAS bevatten. Voor de toepassing op bodems met de bodemfunctie landbouw/natuur en/of bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur geldt bovendien dat wanneer de PFOA, PFOS en/overige PFAS gehalten niet zijn vastgesteld een maximale waarde van 1,9 µg/kg ds voor PFOA en 1,4 µg/kg ds voor PFOS en de overige PFAS-verbindingen.

2.8 Bodemopbouw en Geohydrologie

Voor gegevens over bodemopbouw en geohydrologie is gebruikgemaakt van de ondergrondmodellen van het Dino-loket van TNO.

tabel 2.5 geohydrologisch profiel onderzoekslocatie

pakket	diepte m	geohydrologische formatie	samenstelling
deklaag	mv - 11	Holocene afzettingen	Complexe eenheid; zandige klei, midden en fijn zand, klei en veen en weinig grof zand
1 ^e watervoerende pakket	11 - 28	Kreftenheye	Zandige eenheid; midden en grof zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind
	28 - 44	Sterksel	Kleiige eenheid; zandige klei, klei en midden zand
Scheidende laag	44 - 50	Waalre	Kleiige eenheid; zandige klei, klei en midden zand

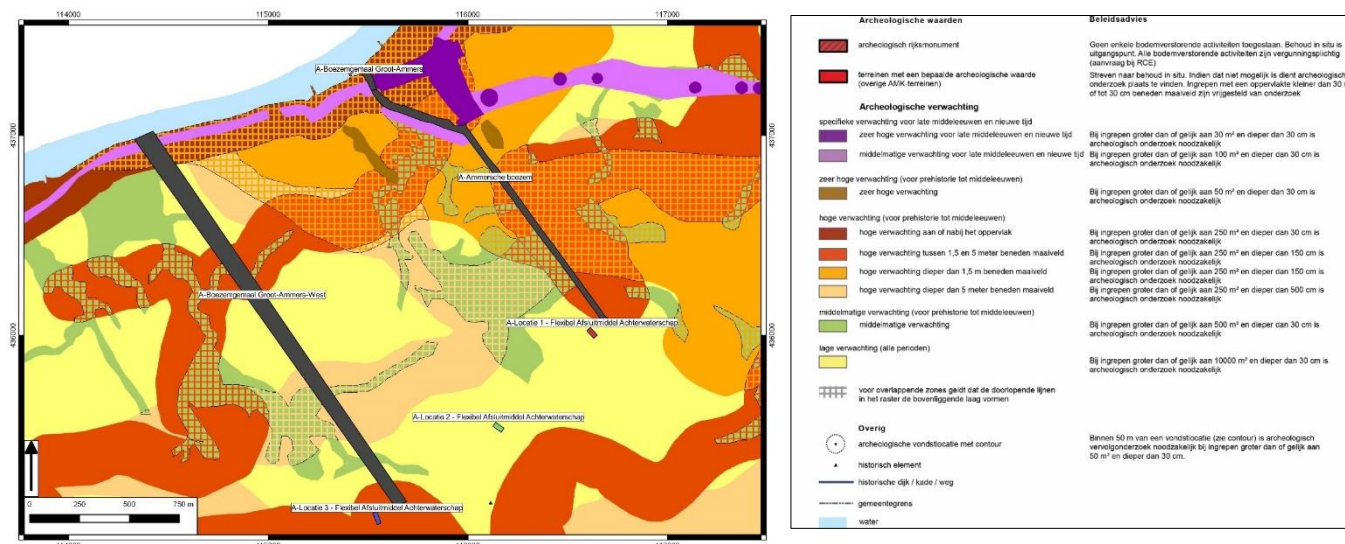
De stromingsrichting van het freatisch grondwater op locatie wordt sterk beïnvloed door de aangrenzende watergangen.

2.9 Archeologie en Conventionele Explosieven (CE)

Archeologie

Door Earth Integrated Archaeology is voor alle mogelijke maatregellocaties binnen het project A5H een quickscan archeologie uitgevoerd.

Voor gemaal Groot-Ammers zijn drie varianten bekeken: Boezemgemaal Groot-Ammers, Boezemgemaal Groot-Ammers west en Ammersche boezem (zie afbeelding 1). Tussen de varianten Boezemgemaal Groot-Ammers en boezemgemaal Groot-Ammers west in ligt een AMK-terrein (10492). Binnen de drie varianten zelf liggen geen AMK-terreinen of delen daarvan.



Figuur 2.6: ligging van de ingrepen Gemaal Groot-Ammer en flexibel afsluitmiddel Achterwaterschap.

Alle drie de varianten liggen deels tot volledig in zones met een zeer hoge/hoge archeologische verwachting (prehistorie - Middeleeuwen en late Middeleeuwen/Nieuwe Tijd). Deze verwachting is gebaseerd op de in de bodem aanwezige stroomgordels van de Rijn en Maas, die zich op variabele diepte onder maaiveld bevinden. Voor variant Boezemgemaal Groot-Ammer west ligt een deel in een zone met een lage archeologische verwachting.

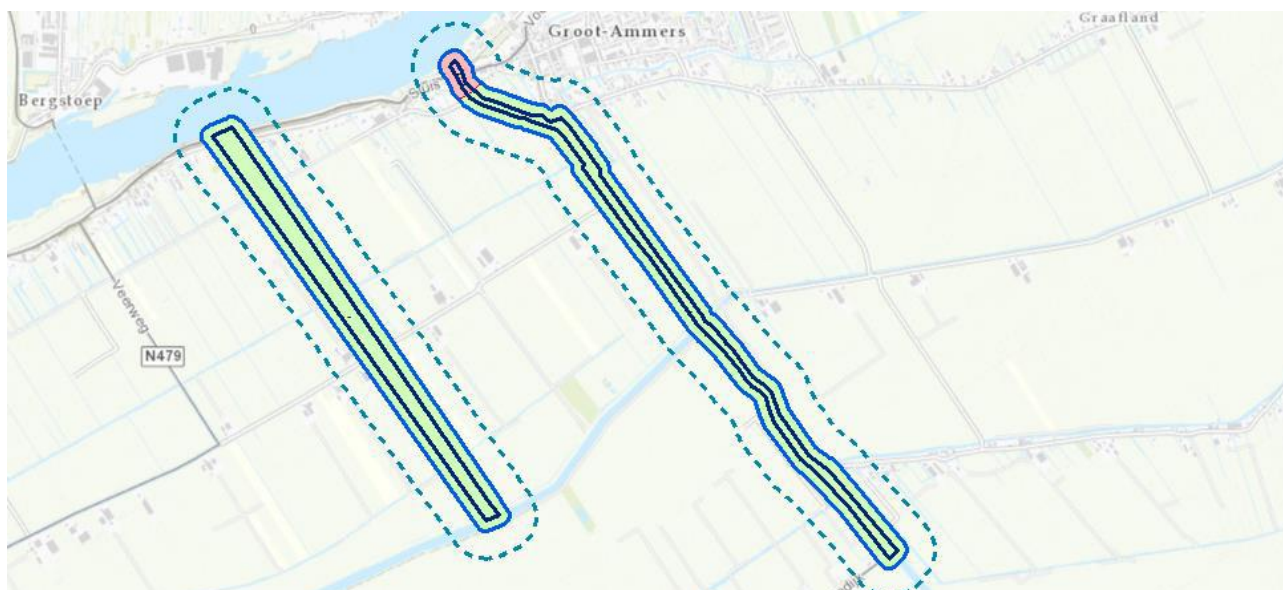
Voor alle drie de varianten geldt een hoog archeologisch risico. Geadviseerd wordt om voor alle drie de varianten een bureauonderzoek uit te voeren, teneinde de archeologische risico's gedetailleerd in kaart te brengen.

Bron: quickscan archeologie A5H Waterschap Rivierenland, ISSN 2211-1077, Earth Integrated Archaeology Amersfoort, januari 2019

Conventionele Explosieven

Door RPS is een beperkt historisch vooronderzoek Conventionele Explosieven (CE) uitgevoerd voor op de diverse projectlocaties van het project A5H in de Alblasserwaard.

Opgemerkt wordt dat in het beperkt historisch vooronderzoek CE opgenomen alternatieven voor de Boezemkanalen niet geheel overeenkomen met de huidige varianten, waardoor het onderzoek niet geheel dekkend is voor de huidige situatie of de uiteindelijk te realiseren variant. Zie figuur 2.7



Figuur 2.7: onderzoeksgebieden en westen van Groot-Ammers (indicatief: rode gebieden zijn verdacht; groene gebieden zijn onverdacht)

3 RESULTATEN DOSSIERONDERZEK

3.1 Uitvoering archiefonderzoek

Bij de OZHZ is navraag gedaan naar de specifieke gegevens over de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie en de naastgelegen percelen.

3.2 Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

De bekende bodemlocaties (exclusief de HBB locaties; dempingen) binnen het onderzoeksgebied zijn beschreven in paragraaf 2.4.

Alleen uit het bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het adres Opperstok 35 zijn noemenswaardige verontreinigingen bekend. Geadviseerd wordt ter plaatse van Opperstok 24, 30, 35 en Midden Polderweg 9 en de bekende dempingen en bij de HBB locaties: eveneens voornamelijk dempingen een bodemonderzoek uit te voeren. Een HBB-locaties staat voor Historisch Bodembestand (potentiele verdachte bodemactiviteit).

3.3 Eerder uitgevoerde waterbodemonderzoeken

Door het waterschap Rivierenland zijn waterbodemkwaliteitsgegevens aangeleverd voor (een deel van) de watergangen op of in de directe nabijheid van het projectgebied. De betreffende waterkwaliteitsgegevens zijn weergegeven op de kaart in bijlage 8.

Kwaliteitsklassen Besluit bodemkwaliteit

Uit de gegevens blijkt dat de sliblaag in het merendeel van de watergangen voldoet aan de waterbodemkwaliteitsklasse “altijd toepasbaar”. Enkele watergangen zijn beoordeeld als klasse A of B. De onderzochte baggerspecie is zonder uitzondering beoordeeld als verspreidbaar op aangrenzend perceel.

4 CONCLUSIES HISTORISCH VOORONDERZOEK

RPS heeft in opdracht van waterschap Rivierenland een historisch onderzoek (dossierstudie) uitgevoerd naar de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging ter plaatse van de drie alternatieven voor de nieuw aan te leggen toevoerboezem naar het nieuw te bouwen gemaal te Groot-Ammers in de gemeente Molenlanden.

Vanuit de Omgevingsdienst Zuid-Holland-Zuid zijn verdeeld over de drie alternatieven diverse bodemlocaties bekend.

Op de locaties waar vanuit het historisch bodembestand dempingen aanwezig zijn dient voorafgaande aan grondverzet bodemonderzoek uitgevoerd te zijn. Dit omdat watergangen gedempt kunnen zijn met bodemvreemd materiaal en/of grond van elders die niet voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse weergegeven op de ontgravingskaart.

Doordat een deel van de bekende bodemonderzoeksrapporten niet beschikbaar/aangeleverd zijn door de OZHZ is op dit moment de conclusie dat voor uitvoering van eventueel grondverzet aanvullend bodemonderzoek noodzakelijk is. Mogelijk kan op basis van de daadwerkelijke onderzoeken de omvang van het uit te voeren bodemonderzoek beperkt worden.

Naast het aanvullend bodemonderzoek op verdachte en/of heterogene zones binnen de bodemkwaliteitskaart dient binnen het uiteindelijk te kiezen boezemtracé verkennend bodemonderzoek uitgevoerd te worden naar PFAS.

Doordat de grond te gebruiken in de naast de toevoerboezem op te werpen boezemkaden moet voldoen aan een civieltechnische kwaliteit, worden deze naar verwachting opgebouwd uit grond die van buiten de regio wordt aangevoerd. Hierbij is de bodemfunctie leidend voor de milieuhygiënische kwaliteit voor de aan te voeren grond. Dit betekent dat het merendeel van deze aan te voeren grond moet voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur (achtergrondwaarde). Hiernaast dient de aan te voeren grond te voldoen aan de eisen ten aanzien van PFAS voortkomend uit het gebiedsspecifieke beleid van de OZHZ.

Doordat de binnen het zoekgebied aanwezige watergangen zijn uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart en de gegevens vanuit het waterschap rivierenland beperkt (A-watergangen) en verouderd zijn is het noodzakelijk alle te vergraven en/of dempen (delen van) watergangen binnen het voorkeurstracé te onderzoeken.

Naast het bovenstaande is de bodem en waterbodem verdacht op het diffuus (heterogeen) voorkomen van PFAS. De aan- of afwezigheid van PFAS moet voorafgaande aan grondverzet met een bodem- en waterbodemonderzoek vastgesteld worden.

5 ADVIES (WATER)BODEMONDERZOEK

5.1 Bodemonderzoek

Wanneer een keuze is gemaakt voor één van de mogelijke tracés voor de toevoerboezem moet binnen dit tracé verkennend bodemonderzoek uitgevoerd worden om grondverzet mogelijk te maken. Uitgangspunt is dat de vrijkomende grond dicht bij de ontgravingslocatie opnieuw wordt toegepast (ophoging aanliggende agrarische percelen).

Ter plaatse van de bodemloket locaties dient aanvullend onderzoek plaats te vinden naar de kwaliteit van de bodem (hetzij omdat deze afwijkt van de kwaliteit op de bodemkwaliteitskaart). Op basis van deze onderzoekresultaten kan worden bepaald in welke zone van de bodemkwaliteitskaart de grond hergebruikt kan worden. Hernieuwd onderzoek op de genoemde locaties is noodzakelijk omdat de achterliggende onderzoeken niet (meer) aanwezig zijn in het archief van de OZHZ. Het onderzoek op genoemde bodemloketlocaties moet uitgevoerd worden conform het gestelde in de NEN 5740+A1:2016 strategie VED-HE-NL. In het onderzoek moet naast de parameters vertegenwoordigd in het standaard bodempakket geanalyseerd worden op arseen, chroom en PFAS-verbindingen.

Hiernaast dient verkennend onderzoek plaats te vinden ter plaatse van de in het bodemloket aangegeven (sloot) dempingen. Dit omdat niet uitgesloten kan worden dat door het gebruikte dempingsmateriaal de bodemkwaliteit ter plaatse afwijkt van de verwachting op basis van de bodemkwaliteitskaart. Aanbevolen wordt het onderzoek in deze trajecten uit te voeren conform het gestelde in de NEN 5740+A1:2016 strategie VED-HE-L, waarbij wordt aanbevolen op een aantal punten per traject een raai met boringen haaks op het vermoedde tracé te verrichten. In het onderzoek moet naast de parameters vertegenwoordigd in het standaard bodempakket geanalyseerd worden op arseen, chroom en PFAS-verbindingen.

Een groot deel van dit grondverzet kan naar verwachting, zonder aanvullend bodemonderzoek, uitgevoerd worden op basis van de bodemkwaliteitskaart.

Voordat grondverzet kan plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart dient binnen het te ontgraven tracé een gebiedsdekkend (verkenkend) onderzoek uitgevoerd te worden naar de gehalten PFAS. Dit omdat betreffende parameter (nog) géén onderdeel is van de bodemkwaliteitskaart. Afhankelijk van de aan te treffen gehalten kan de grond vervolgens opnieuw toegepast worden binnen (delen van) de bodemkwaliteitszones gelegen binnen de voor PFAS onderscheiden toepassingsgebieden in de regio Zuid-Holland-Zuid.

Wanneer bij uitvoering van de veldwerkzaamheden op één of meerdere van bovengenoemde onderzoekslocaties puin of andere asbestverdachte materialen worden aangetroffen op of in de bodem moet aanvullend een verkennend onderzoek asbest-in-grond of puin uitgevoerd worden conform de NEN 5707 (grond) en/of NEN 5897 (puin).

Wanneer bij de werkzaamheden de bestaande wegconstructies opgenomen worden, moet duidelijk zijn in welk jaar de huidige asfaltverharding is aangebracht. Als (een deel van) de verharding dateert van voor 1995 is deze verdacht op het voorkomen van teer. Wanneer deze situatie zich voordoet moet de asfaltverharding onderzocht worden conform de CROW 210 'Richtlijn omgaan met vrijgekomen asfalt'. Onderliggende funderingsmateriaal is mogelijk verdacht op het voorkomen van asbest (NEN 5897) en/of niet herbruikbaar als bouwstof (BRL SIKB 1000, protocol 1002).

Opgemerkt wordt dat voor het plaatsen van handboringen in een waterkering of beschermingszone van een waterkering een ontheffing aangevraagd moet worden bij het waterschap Rivierenland. Hiernaast moet er rekening mee gehouden worden dat voor het werken in het tracé van de gas- en/of waterleidingen ontheffingen en/of begeleiding aangevraagd moet worden.

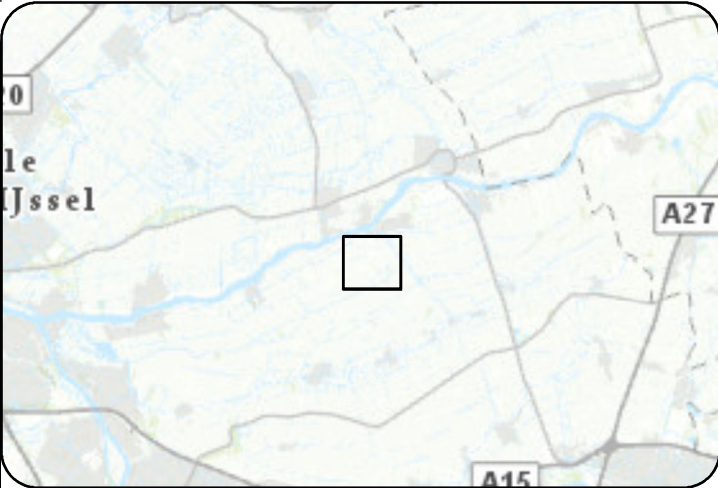
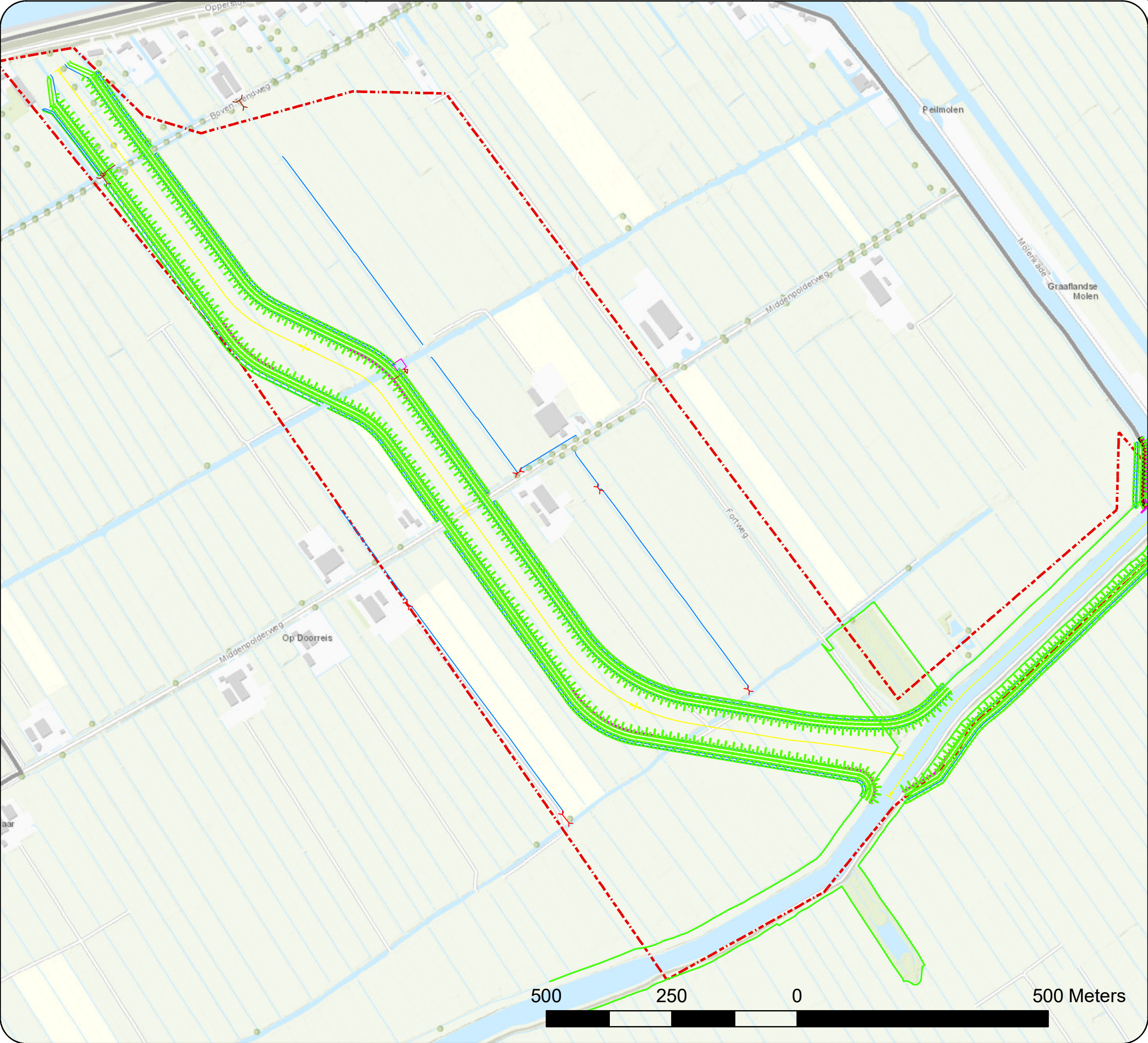
5.2 Waterbodemonderzoek

De waterbodem is geen onderdeel van de door de OZHZ opgestelde bodemkwaliteitskaart. Op de binnen de het de te realiseren toevoerboezem en naastgelegen boezemkaden gelegen (delen) van watergangen moet een waterbodemonderzoek conform de NEN 5720:2017 uitgevoerd worden. Dit onderzoek moet uitgevoerd worden conform het gestelde in de strategie “Lijnvormig oppervlaktewater, normale onderzoeksinspanning (LN)”.

De waterbodemmonsters moeten hierbij geanalyseerd worden op de parameterpakket ‘WSRL-basis’ aangevuld met PFAS.

Bijlage

1. Regionale ligging onderzoekslocatie



Regionale ligging schaal 1:7.500

Legenda

onderzoekslocatie



Project:	Historisch onderzoek maatregelen A5H
Opdrachtgever:	Waterschap Rivierenland
Omschrijving:	Regionale ligging



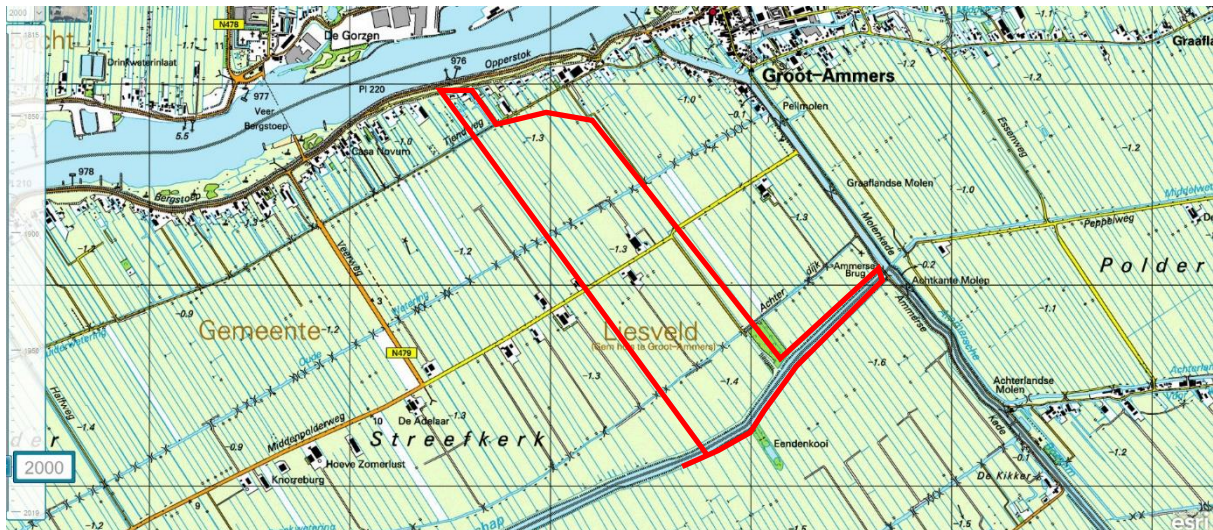
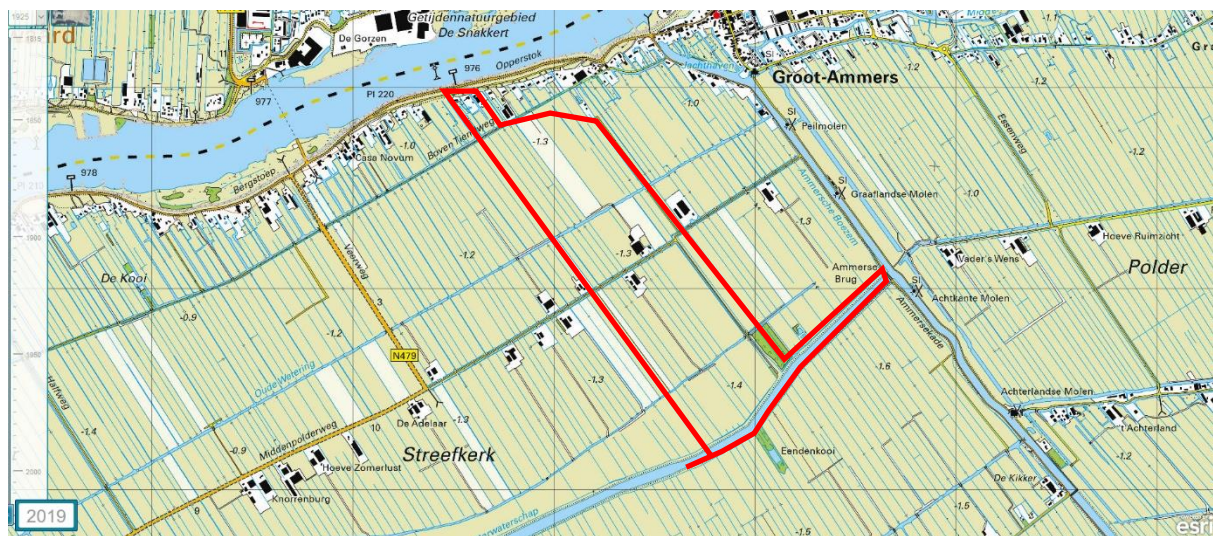
Water en bodem
Prins Mauritslaan 17, 4141 JC Leerdam
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

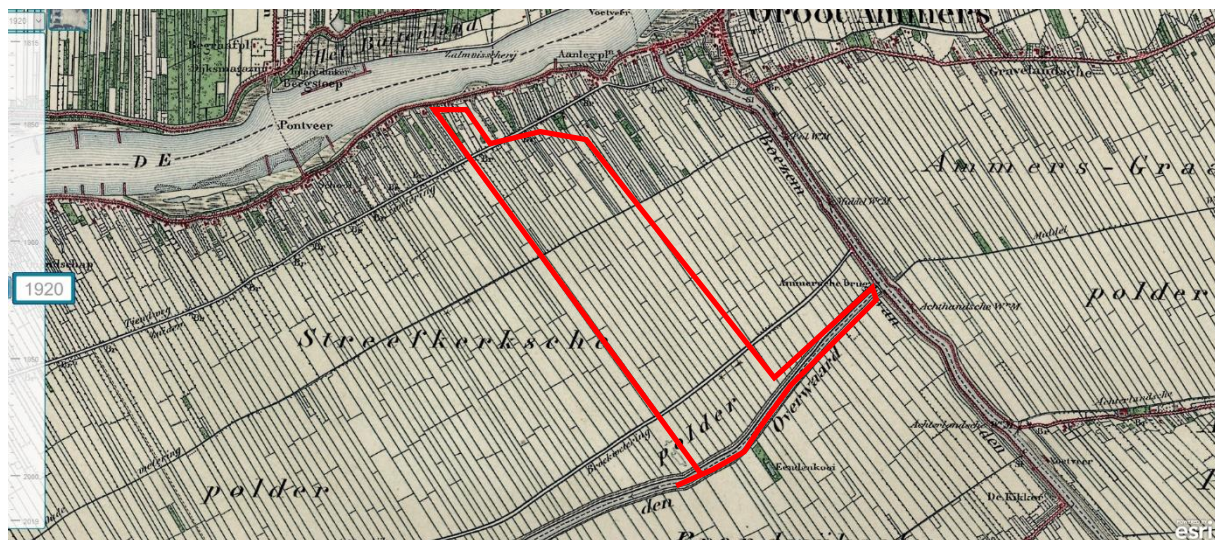
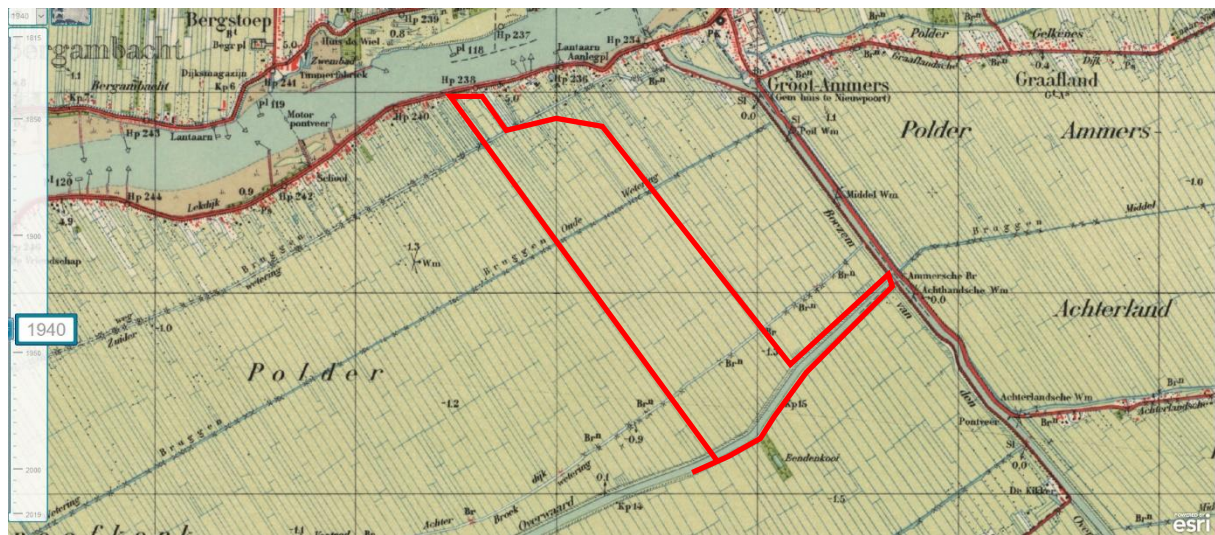
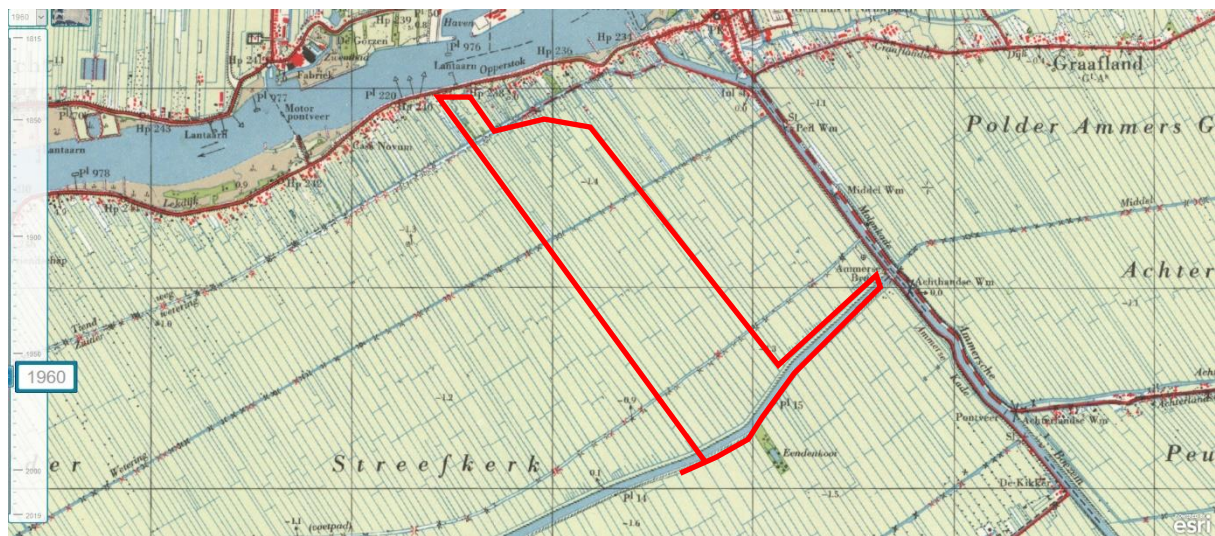
Projectnummer:	NL202000431.006
Projectleider:	R. Heeres
Auteur:	C. Stuij
Fase:	Rapportage
Logo opdrachtgever:	

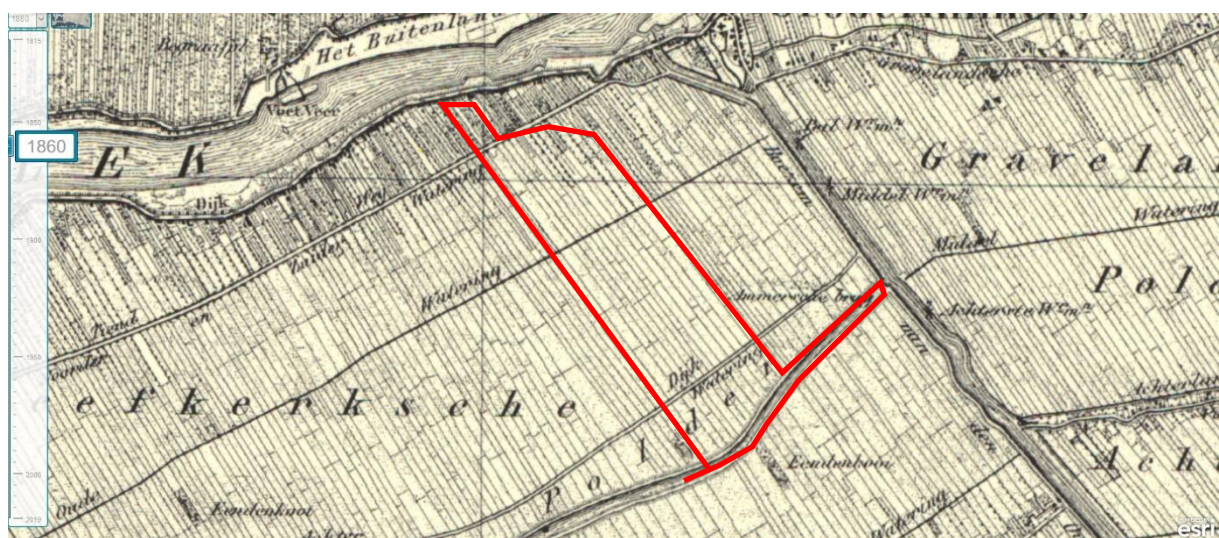
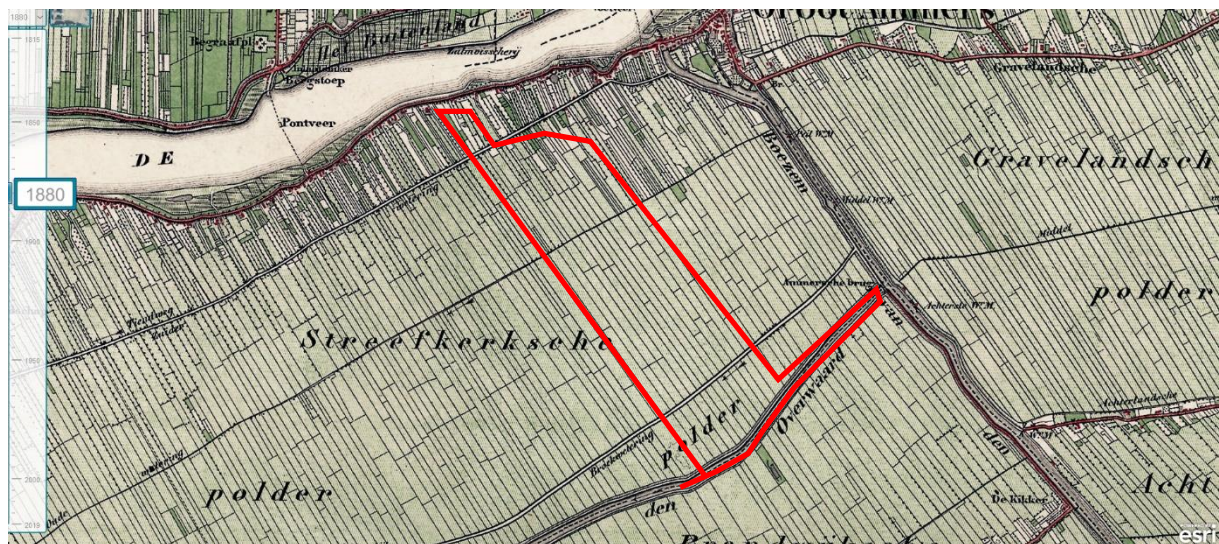
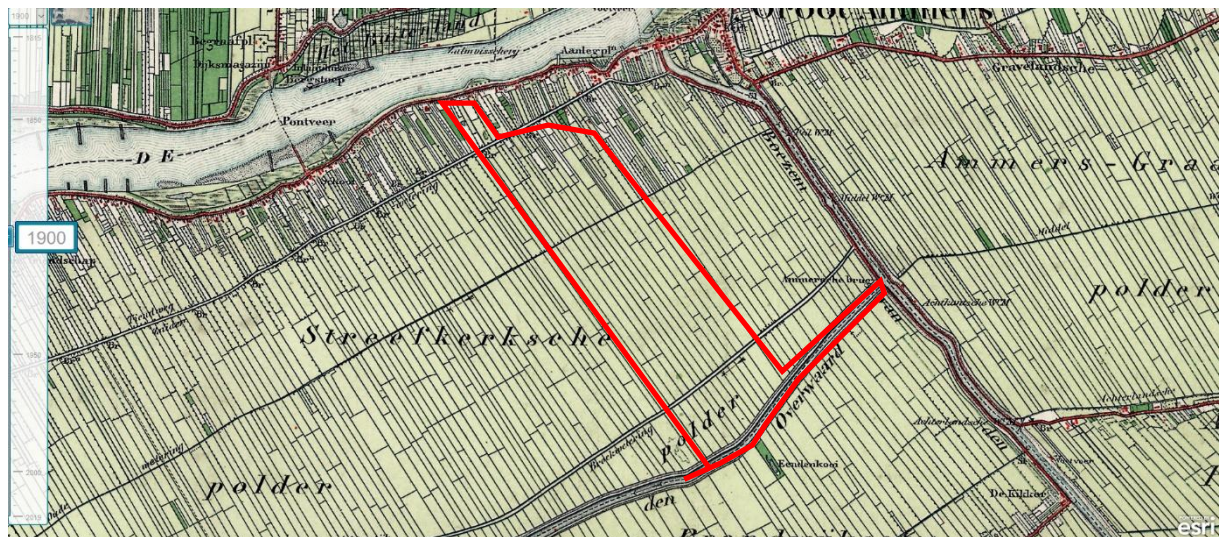
Formaat:	A3
Schaal:	1:7.500
Status:	Definitief
Datum:	1-10-2020
Blad:	1 van 1
Nummer:	NL202000431.006-001
Wijz:	

Bijlage

2. Historisch kaartmateriaal

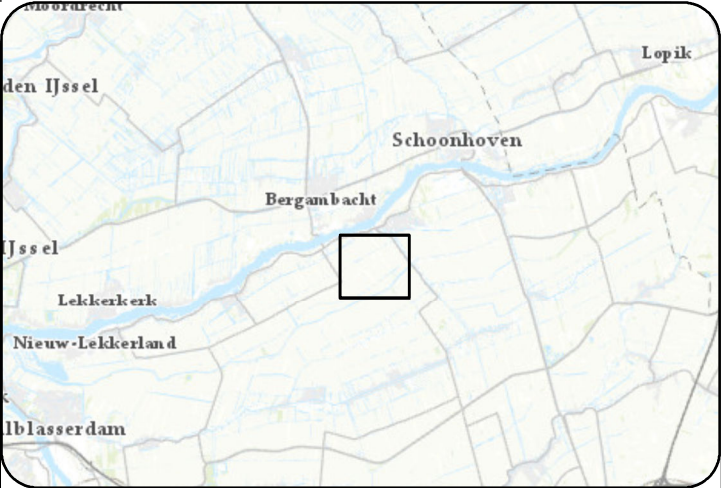






Bijlage

3. Bodemkwaliteitskaart OZHZ



Regionale ligging

Legenda

- onderzoekslocatie
- ontgraving_bovengrond_region**
- Achtergrondwaarde
- Industrie heterogeen

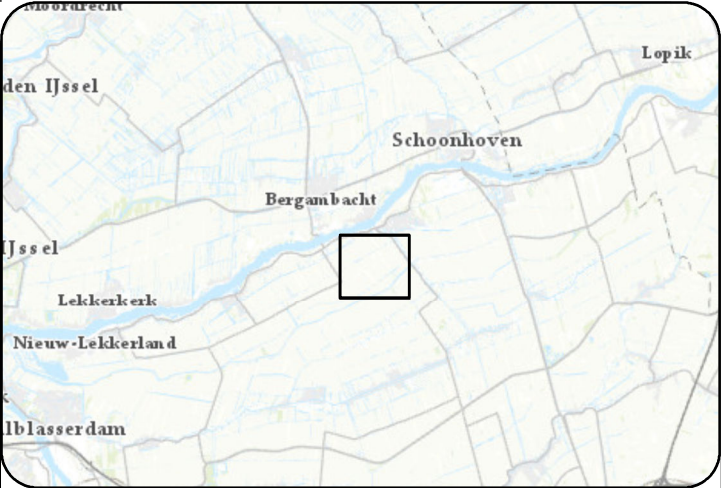


Project:	Historisch onderzoek maatregelen A5H
Opdrachtgever:	Waterschap Rivierenland
Omschrijving:	Overzichtskaat Bkk bovengrond

rps MAKING COMPLEX EASY
Water en bodem
Prins Mauritslaan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202000431.006
Projectleider:	R. Heeres
Auteur:	C. Stuij
Fase:	Rapportage
Logo opdrachtgever:	

Formaat:	A3
Schaal:	1:7.500
Status:	Definitief
Datum:	1-10-2020
Blad:	1 van 1
Nummer:	NL202000431.006-002
Wijz:	



Regionale ligging

Legenda

-  onderzoekslocatie
- functie_region**
-  landbouw
 -  wonen



Project:	Historisch onderzoek maatregelen A5H
Opdrachtgever:	Waterschap Rivierenland
Omschrijving:	Overzichtskaart Bbk bodemfunctieklasse



Water en bodem
Prins Mauritslaan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202000431.006
Projectleider:	R. Heeres
Auteur:	C. Stuij
Fase:	Rapportage
Logo opdrachtgever:	

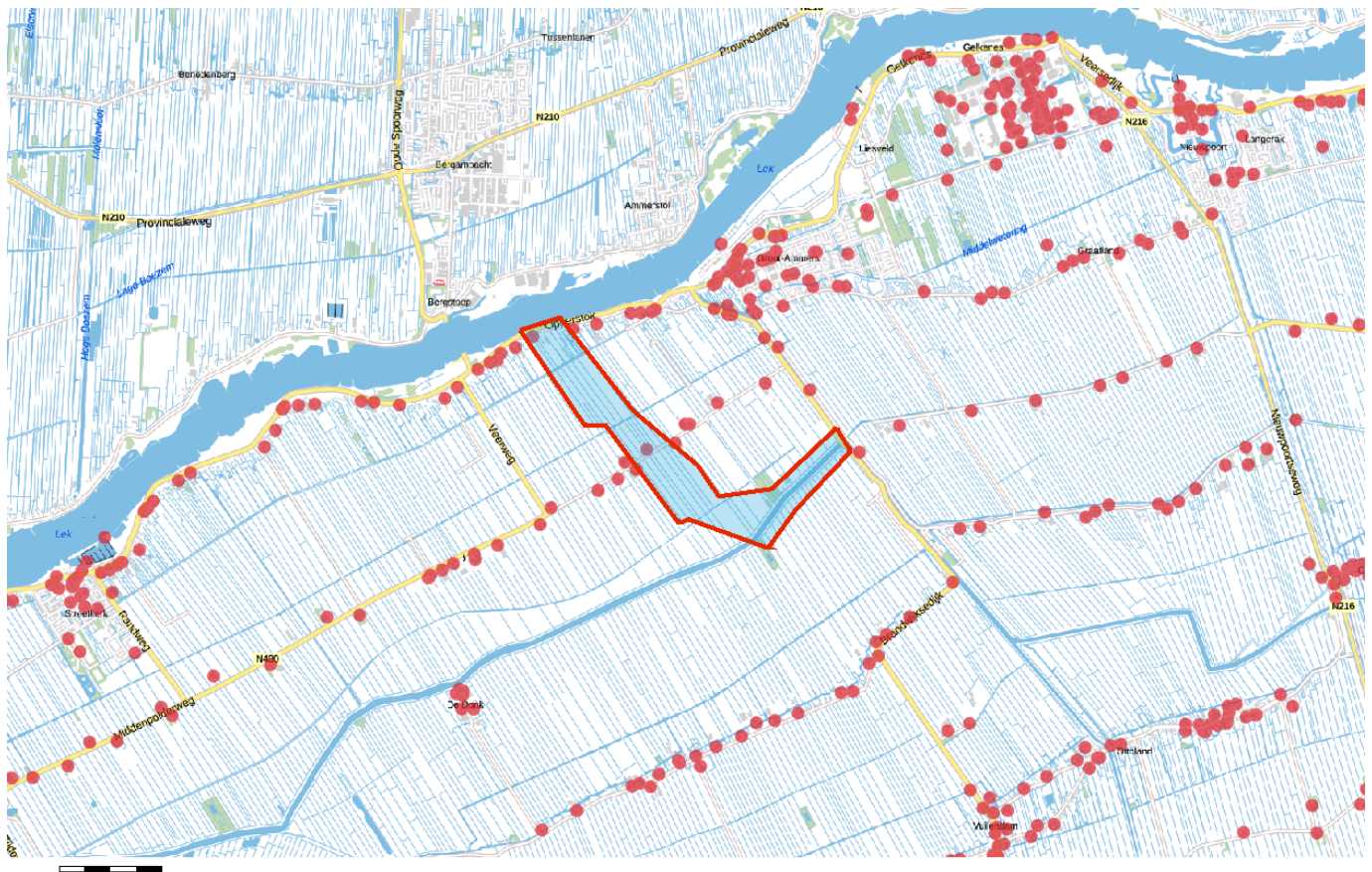
Formaat:	A3
Schaal:	1:7.500
Status:	Definitief
Datum:	1-10-2020
Blad:	1 van 1
Nummer:	NL202000431.006-004
Wijz:	

Bijlage

4. Omgevingsrapportage OZHZ

HO A5H

Omgevingsrapportage



Bodem

- Locaties
- Inrichtingen

Ondergrond

- / Kadastraal perceel
- topografie
- Selectie

Voorblad
 Inhoudsopgave
 Inleiding
 Weilanddepot 2 bagger thv Middenpolderweg 23/25
 Oppertok 35
 Middenpolderweg ongen.
 Middenpolderweg 9
 Oppertok 30 Streefkerk
 Demping/Stort: 38dn00426
 Demping/Stort: 38dn00527
 Demping/Stort: 38dn02180
 Demping/Stort: 38dn02181
 Demping/Stort: 38dn02182
 Demping/Stort: 38dn02192
 Demping/Stort: 38dn02193
 Demping/Stort: 38dn02194
 Demping/Stort: 38dn02197
 Demping/Stort: 38dn02198
 Demping/Stort: 38dn02242
 Oppertok 34
 Middenpolderweg ong (baggerdepot)
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping (niet gespecificeerd) Liesveld
 HBB: damping (niet gespecificeerd) Liesveld
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: damping met puin en/of bouw- en sloofpaalv Li
 HBB: Oppertok 30-30 STREEFKERK
 HBB: Oppertok 24-24 STREEFKERK
 HBB: Midden Polderweg 9-9 STREEFKERK
 Kaarten
 Disclaimer
 Toelichting

Inleiding

Voor u ligt een rapportage van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid (hierna OZHZ) met de beschikbare informatie over de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater van het door u opgevraagde perceel. Daarnaast zijn gegevens over bedrijven met een milieuvergunning opgenomen in dit rapport. Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodem- en bedrijfsinformatiesysteem van OZHZ. Het informatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van de in de informatiesystemen van OZHZ aanwezige gegevens. Wilt u meer weten over de rapporten en inrichtingen die in deze rapportage staan? Raadpleeg de desbetreffende dossiers. Rapporten kunt u kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#). Als OZHZ gaan we uitsluitend uit van de informatie die bij ons bekend is en in onze bodeminformatiesystemen staat.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van OZHZ aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer.
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Graag uw aandacht voor het volgende:

De omgevingsrapportage zoals deze nu voor u ligt bevat helaas nog niet alle bij OZHZ bekende tankinformatie. Het kan daarom zijn dat er brandstoftanks ontbreken. Er wordt aan gewerkt om ook het laatste informatiesysteem aan deze rapportage toe te voegen. In de tussentijd kunt u aanvullende tankinformatie kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#) onder het thema "Bodem". Onze excuses voor het ongemak.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Locatie: Weilanddepot 2 bagger thv Middenpolderweg 23/25

Locatie

Adres	Middenpolderweg Streefkerk
Locatiecode	AA192700019
Locatiennaam	Weilanddepot 2 bagger thv Middenpolderweg 23/25
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH192700019

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Oriënterend bodemonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
24-05-2012	Oriënterend bodemonderzoek	Weilanddepot 2 bagger thv Middenpolderweg 23/25				LET OP De vermelde Zn concentratie is fictief maar realistisch. Het is vermeld als signaalfunctie Wij stemmen in met uw verzoek om de aangegeven deelpartijen (60330010 en 60330020) te plaatsen op het perceel Middenpolderweg ter hoogte van huisnummers 23-25 te Streefkerk. Hiervoor gelden de volgende argumenten: - De kwaliteit van de te ontwaterde baggerspecie voldoet aan de normen voor verspreidbare baggerspecie; - De kwaliteit van de onderliggende vaste waterbodem voldoet aan klasse Landbouw/Natuur; - Door Bodemplus (beleids- en communicatiebureau van het ministerie van VROM) is op 7 mei 2010 per e-mail aangegeven dat een dergelijk depot, gezien de ligging ten opzichte van de watergangen van herkomst, als weilanddepot mag worden gezien; - Op 26 maart 2010 is door Bodemplus in een overleg aangegeven dat de baggerspecie in een weilanddepot na ontwatering niet hoeft te worden verwijderd, maar ter plaatse mag worden ge?galiseerd. Wij wijzen u er op dat de ontwaterde baggerspecie als licht verontreinigde grond dient te worden gezien. Hiervoor geldt dat het materiaal als het bij eventueel toekomstig grondverzet vrijkomt, niet vrij kan worden hergebruikt. Daarnaast is de locatie in ons bodeminformatiesysteem geregistreerd dat op deze locatie de grond licht verontreinigd is.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
baggerspeciedepot (op land)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Opperstok 35

Locatie

Adres	Opperstok 35 2959EE Streefkerk
Locatiecode	AA192700044
Locatiennaam	Opperstok 35
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH192700044

Status

Vervolg WBB	Registratie restverontreiniging	Beoordeling	Ernstig, geen spoed
Status rapporten	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en >= 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
07-06-2013	Verkennd onderzoek NEN 5740	Opperstok 35	Inpijn-Blokpoel	2014005672		De sloot is gedempt met zand waarin een 20 cm dikke laag is aangetroffen met stortsteen (volledig puin en verharding). De laag is sterk verontr met PAK, en licht tot matig verontr met zw metalen.
15-02-2014	Meldingsformulier BUS saneringsplan	Opperstok 35	Inpijn-Blokpoel	2014005672		SP, er wordt een 70 cm dikke leeflaag aangebracht op de sterk met Ni en PAK verontr demping.
18-04-2014	ASB - asbest onderzoek NEN 5707	Opperstok 35	Inpijn-Blokpoel	2014015678		Het plaatmateriaal bevat hechtgebonden asbest. In de grond is asbest >I aangetroffen.
11-12-2014	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag	Opperstok 35	Inpijn-Blokpoel	2014036234		BUS evaluatie akkoord.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	320				De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie.

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
04-03-2014	BUS-melding incorrect aangeleverd	2014006330 / EBU	Ingetrokken
16-06-2014	BUS-melding correct aangeleverd	2014017066 / CHK	Definitief
09-03-2015	Instemmen uitgevoerde sanering	2015006540 / CHK	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Registratie			09-03-2015

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
09-03-2015	Aanbrengen verharding/isolatie	Stabiel, gr.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
09-03-2015	999		Grond	I	Wbb

Locatie: Middenpolderweg ongen.

Locatie

Adres	Midden Polderweg Streefkerk
Locatiecode	AA069400149
Locatiennaam	Middenpolderweg ongen.
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400392

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
13-03-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Middenpolderweg ongen.	comon			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	S					Nikkel (EOX)
Grondwater	S					chrom, zink, lood, toluen

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Middenpolderweg 9

Locatie

Adres	Middenpolderweg 9 2959LB Streefkerk
Locatiecode	AA069400233
Locatiennaam	Middenpolderweg 9
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400007

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-01-1987	Oriënterend bodemonderzoek	Achter Middenpolderweg 9	IGF			Het betreft meldingsonderzoek.
31-12-1987	Indicatief onderzoek	Middenpolderweg 9	IGF			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	1980	1980	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	1980	1980	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
30-11-1990	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	12372/1	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Opperstok 30 Streefkerk

Locatie

Adres	OPPERSTOK 30 2959EE Streefkerk
Locatiecode	AA069400235
Locatiennaam	Opperstok 30 Streefkerk
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400034

Status

Vervolg WBB	Voldoende gesaneerd	Beoordeling	Urgent, san binnen 4 jaar
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Urgent san binnen 4 jaar
Status besluiten	Urgent san binnen 4 jaar	Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-05-1993	Verkennd onderzoek NVN 5740	Opperstok 30	lexmond	D-16-1547890		
01-06-1993	Nader onderzoek	Opperstok 30	lexmond	D-16-1547890		
31-12-1993	Saneringsplan	Opperstok 30 Streefkerk	lexmond			
31-12-1994	Saneringsplan	Opperstok 30 Streefkerk				
01-04-1995	Saneringsplan	Opperstok 30	lexmond	D-16-1547890		
11-07-1995	Avr (aanvullend rapport)	Opperstok 30 Streefkerk	lexmond	D-16-1547890		
01-06-1996	Sanerings evaluatie	Opperstok 30 Streefkerk	lexmond	D-16-1547890		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Oversch.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	40	30			
Grondwater	I	40	30			De lege velden zijn niet aangevuld omdat de desbetreffende informatie niet is gevonden in de documentatie

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
28-09-1995	Instemmen met SP	105690	Definitief
17-06-1996	Instemmen uitgevoerde sanering	120501	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Geen Nazorg		01-01-1996	17-06-1996

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
17-06-1996	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn00426

Locatie

Adres	Streekkerk
Locatiecode	AA069400371
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn00426
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400094

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn00426	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met baggerspecie	9999	1981	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn00527

Locatie

Adres	Groot-Ammers
Locatiecode	AA069400386
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn00527
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400109

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn00527	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met baggerspecie	9999	1991	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn02180

Locatie

Adres	Streekkerk
Locatiecode	AA069400396
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn02180
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400119

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn02180	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met grond	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn02181

Locatie

Adres	Streekkerk
Locatiecode	AA069400397
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn02181
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400120

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn02181	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met grond	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Damping/Stort: 38dn02182

Locatie

Adres	Streekkerk
Locatiecode	AA069400398
Locatiennaam	Damping/Stort: 38dn02182
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400121

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Damping/Stort: 38dn02182	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
damping met grond	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn02192

Locatie

Adres	Streekkerk
Locatiecode	AA069400408
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn02192
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400131

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn02192	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn02193

Locatie

Adres	Streekkerk
Locatiecode	AA069400409
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn02193
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400132

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn02193	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met baggerspecie	9999	1981	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn02194

Locatie

Adres	Streekkerk
Locatiecode	AA069400410
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn02194
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400133

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn02194	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met baggerspecie	9999	1979	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn02197

Locatie

Adres	Groot-Ammers
Locatiecode	AA069400413
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn02197
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400136

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn02197	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	1996	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn02198

Locatie

Adres	Groot-Ammers
Locatiecode	AA069400414
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn02198
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400137

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren OO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn02198	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopaafval	9999	1981	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Demping/Stort: 38dn02242

Locatie

Adres	Groot-Amers
Locatiecode	AA069400457
Locatiennaam	Demping/Stort: 38dn02242
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400180

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Historisch onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1996	Historisch onderzoek	Demping/Stort: 38dn02242	heidemij			

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met baggerspecie	9999	1991	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Opperstok 34

Locatie

Adres	Opperstok 34 Streefkerk
Locatiecode	AA069400507
Locatiennaam	Opperstok 34
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400231

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Brf (briefrapport)	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Verdacht op basis van UBI-code/asbestsignaleringskaart /andere informatie, bijvoorbeeld mondeling;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1985	Brf (briefrapport)	Opperstok 34				
31-12-1985	Indicatief onderzoek	Opperstok 34				

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met houtafval	1985	1985	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee
demping met puin en/of bouw- en sloopaafval	1985	1985	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Middenpolderweg ong (baggerdepot)

Locatie

Adres	Middenpolderweg 1 2959LB Streefkerk
Locatiecode	AA069400604
Locatiennaam	Middenpolderweg ong (baggerdepot)
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069400585

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Partijkeuring grond	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-11-2003	Partijkeuring grond	Middenpolderweg ong (baggerdepot)	BCC	2005000534		

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
baggerspeciedepot (op land)	9999	8888	Niet van toepassing	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401049
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401049

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401050
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401050

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping (niet gespecificeerd) Liesveld

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401051
Locatienaam	HBB: demping (niet gespecificeerd) Liesveld
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401051

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping (niet gespecificeerd) Liesveld

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401105
Locatienaam	HBB: demping (niet gespecificeerd) Liesveld
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401105

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401114
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401114

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401120
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401120

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401121
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401121

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401122
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401122

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401123
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401123

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401124
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401124

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401125
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401125

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401126
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401126

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401132
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401132

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li

Locatie

Adres	0
Locatiecode	AA069401133
Locatiennaam	HBB: demping met puin en/of bouw- en sloopafval Li
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401133

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
demping met puin en/of bouw- en sloopafval	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Opperstok 30-30 STREEFKERK

Locatie

Adres	Opperstok 30 Streefkerk
Locatiecode	AA069401559
Locatienaam	HBB: Opperstok 30-30 STREEFKERK
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401559

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1975	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Opperstok 24-24 STREEFKERK

Locatie

Adres	Opperstok 24 Streefkerk
Locatiecode	AA069401560
Locatienaam	HBB: Opperstok 24-24 STREEFKERK
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401560

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
schildersbedrijf	1956	1970	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Midden Polderweg 9-9 STREEFKERK

Locatie

Adres	Midden Polderweg 9 Streefkerk
Locatiecode	AA069401578
Locatienaam	HBB: Midden Polderweg 9-9 STREEFKERK
Plaats	Molenlanden
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH069401578

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig en Urgent
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
stortplaats puin en/of bouw- en sloopaafval op land	1980	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

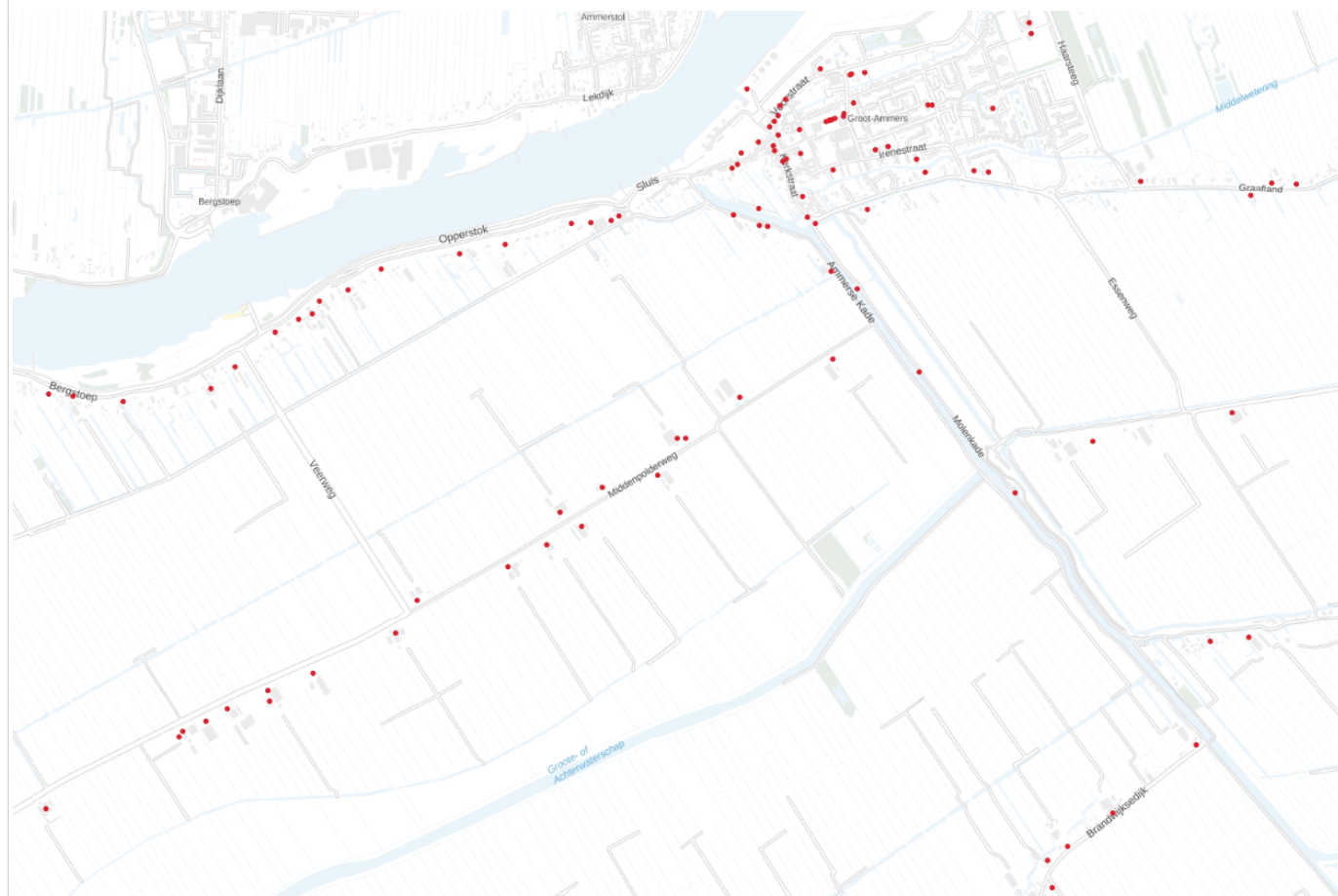
Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Inrichtingen



Disclaimer

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van OZHZ. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van OZHZ en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door OZHZ worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

OZHZ is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In het geval van koop/verkoop adviseert OZHZ om bij twijfel aan de representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapportage vermelde rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoekseisen vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Graag uw aandacht voor het volgende:

De omgevingsrapportage zoals deze nu voor u ligt bevat helaas nog niet alle bij OZHZ bekende tankinformatie. Het kan daarom zijn dat er brandstoftanks ontbreken. Er wordt aan gewerkt om ook het laatste informatiesysteem aan deze rapportage toe te voegen. In de tussentijd kunt u aanvullende tankinformatie kosteloos opvragen via [de website van OZHZ](#) onder het thema "Bodem". Onze excuses voor het ongemak.

Indien er bij de in deze rapportage vermelde locaties ook documenten met links zijn vermeld kunnen deze documenten vanuit deze rapportage gedownload worden. Deze documenten zijn zo zorgvuldig mogelijk geanonimiseerd. Desondanks kan het voorkomen dat deze documenten toch nog persoonsgegevens bevatten. Op verzoek zullen wij deze gegevens alsnog uit het document verwijderen.

Toelichting

Algemene informatie

Bodemkwaliteitskaart

Ten aanzien van informatie over de algemene bodemkwaliteit (gemiddelde) van de zone waarin de locatie is gelegen, wordt verwezen naar de bodemkwaliteitskaart van de regio Zuid-Holland Zuid. Deze is bereikbaar via www.ozhz.nl.

Voormalige boomgaarden en kassen

Op veel locaties in de regio Zuid-Holland Zuid waren in de periode 1950-1975 boomgaarden en kassen aanwezig (en zijn wellicht nog steeds aanwezig). Deze locaties zijn verdacht vanwege de (mogelijke) aanwezigheid van verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in de bodem. Indien op een perceel in de genoemde periode een boomgaard of een kas aanwezig is geweest, dient derhalve bij een bodemonderzoek extra aandacht te worden besteed aan de (mogelijke) aanwezigheid van organochloor bestrijdingsmiddelen in de bovengrond. De aanwezigheid van voormalige boomgaarden en kassen is helaas niet geautomatiseerd af te leiden uit de gegevensbestanden van OZHZ. Daarom wordt verwezen naar de internetsite <http://topotijdreis.nl>. Hierop zijn onder andere de topografische kaarten van 1958 en 1969 beschikbaar. Op deze kaarten zijn boomgaarden herkenbaar als gestippelde groene of witte percelen en kassen als rood gearceerde percelen.

Algemene uitleg bij deze rapportage

De rapportage bevat een beschrijving van de bodem gerelateerde activiteiten op de locatie. Of op een locatie bodemonderzoek is uitgevoerd, hangt af van vele factoren. Zo verplicht de overheid een bodemonderzoek bij een omgevingsvergunning ten behoeve van nieuwbouw en worden vaak bodemonderzoeken uitgevoerd bij transacties van grond. Ook kan het zijn dat een verontreiniging bij toeval aan het licht is gekomen, waarna de overheid en/of eigenaar overgaan tot een nader onderzoek. Als er geen bodeminformatie over een locatie in het bodeminformatiesysteem bij OZHZ te vinden is, is dit geen garantie dat er ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Om inzicht te krijgen in locaties met een risico op de aanwezigheid van een bodemverontreiniging, zijn de bodembedreigende activiteiten uit het verleden in kaart gebracht. Deze zijn ondergebracht in het zogenaamde HBB bestand. Deze informatie is opgenomen in het onderhavige rapport.

Wat u moet weten over Historische Bodembedreigende Activiteiten (HBB bestand)

Dit zijn activiteiten die zich in het verleden op de onderzoekslocatie hebben voorgedaan en waarvan de mogelijkheid bestaat dat ze de bodem hebben verontreinigd. De gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het hinderwetarchief, milieuarhief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van een bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot een vervolgonderzoek.

Wat u moet weten over bodemonderzoeklocaties (verrichte bodemonderzoeken)

Een historisch bodemonderzoek zegt nog niets over de daadwerkelijke bodemkwaliteit. Pas na uitvoering van één of meerdere bodemonderzoek(en) kan een inschatting worden gemaakt van een eventuele verontreiniging op de locatie.

Als ergens een bodemonderzoek is verricht en dit rapport wordt bij OZHZ aangeboden, wordt de onderzoekslocatie en het rapport geregistreerd in het bodeminformatiesysteem van OZHZ. Alle beschikbare rapportages behorende tot de onderzoekslocatie worden tevens aan deze locatie gekoppeld.

Beoordeling verontreiniging

De analysesresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigingssituatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

Niet verontreinigd: Op de locatie heeft een historisch onderzoek uitgewezen dat er geen verontreinigingsbronnen aanwezig zijn. Of op de locatie is bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740. Tijdens dit onderzoek is aandacht besteed aan alle, mogelijk op de locatie voorkomende (historische) verontreinigingsbronnen. Het gehalte van de gemeten stoffen is kleiner dan de achtergrondwaarden.

Niet Ernstig: Op de locatie is sprake van een bodemverontreiniging, maar uit onderzoek blijkt dat er geen sprake is van een ernstige bodemverontreiniging. De gemeten gehalten zijn gelijk of hoger dan de achtergrondwaarden, maar overschrijden de interventiewaarden niet. Er is in principe geen noodzaak tot vervolgonderzoek. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet in alle gevallen vrij toepasbaar.

Pot. Ernstig: Potentieel ernstig. Mogelijk is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Een locatie wordt als potentieel ernstig beschouwd, wanneer een matige of sterke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is aangetroffen. De omvang van de verontreiniging is nog onvoldoende in beeld. Een locatie wordt tevens als potentieel ernstig gekwalificeerd wanneer er bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een bodemverontreiniging.

Pot. Spoedeisend: Potentieel spoedeisend. Een locatie wordt als potentieel spoedeisend gekwalificeerd wanneer er substantiële bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden zonder dat er aan de hand van een bodemonderzoek is geverifieerd of deze handelingen hebben geleid tot een bodemverontreiniging. De locatie is dan verdacht met betrekking tot de aanwezigheid van een spoedeisende bodemverontreiniging.

Pot. Urgent: Potentieel urgent. Is "oude" terminologie, Urgent is vervangen door de term "Spoedeisend". Zie Pot. spoedeisend.

Pot. verontreinigd: Potentieel verontreinigd. De locatie is verdacht op het voorkomen van bodembedreigende handelingen. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is, maar dat er op de locatie geen geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is.

Ernstig, geen spoed: Door het bevoegd gezag Wet bodembescherming (Wbb) is door middel van een beschikking vastgelegd dat er sprake is van een sterke verontreiniging met een omvang groter dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Onderzoek heeft uitgewezen dat er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's zijn. Bij herinrichting van de verontreinigde locatie (bijvoorbeeld nieuwbouw), of bij grondverzet geldt een saneringsverplichting.

Ernstig, niet urgent: Zie Ernstig, geen spoed.

Ernstig, spoed niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater waarvan de risico's niet zijn vastgesteld. Afhankelijk van de verontreinigingssituatie kan dit wettelijk zijn te onderzoeken.

Ernstig, geen risico's bepaald: Zie Ernstig, spoed niet bepaald.

Ernstig, spoed, risico's wegnemen: Er is sprake van een sterke bodemverontreiniging met een omvang van meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat het risico direct dient te worden weggenomen. De sanering van de verontreiniging dient plaats te vinden binnen de door het bevoegd gezag vastgestelde termijn.

Urgent, san binnen 4 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 4 jaar plaats te vinden. Door het bevoegd gezag Wbb is bepaald dat de aanwezige verontreiniging een dermate actueel gevaar vormt voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding, dat sanering dient plaats te vinden binnen 4 jaar na vaststelling.

Urgent san binnen 5-10 jaar: Urgent of spoedeisend geval van bodemverontreiniging, de sanering van de verontreiniging dient binnen 5 tot 10 jaar plaats te vinden. Idem als bij hierboven, alleen zijn de risico's minder spoedeisend waardoor sanering kan plaatsvinden binnen 10 jaar na vaststelling. (NB. de bepaling van spoedeisendheid is destijds uitgevoerd op basis van 'oud' beleid. Op basis van het huidige beleid wordt de spoedeisendheid wellicht als hoger beschouwd).

Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd: Er is sprake van lichte tot matige verontreinigde grond.

Het bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de matige verontreiniging geen onderdeel uitmaakt van een ernstig geval van bodemverontreiniging. De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd: Er is sprake van een sterke verontreiniging. Bodemonderzoek heeft uitgewezen dat de omvangcriteria, meer dan 25 m³ grond en/of 100 m³ grondwater boven de interventiewaarde, niet is overschreden. Op basis van de verontreinigingssituatie zijn er geen gezondheids-, ecologische- en/of verspreidingsrisico's.

De kwaliteit van de bodem kent wel beperkingen bij het vrijkomen van deze grond. Deze grond is niet vrij toepasbaar.

Vervolgstatus

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de noodzakelijke vervolgstappen vastgesteld. De vervolgstatus zegt niets over de termijn waarbinnen één en ander moet plaatsvinden. We onderscheiden de onderstaande stappen (activiteiten):

Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering), is een vervolgonderzoek niet noodzakelijk.

Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een Historisch (bodem) Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader bodemOnderzoek, een Aanvullend bodemOnderzoek, een SaneringsOnderzoek en het opstellen van een SaneringsPlan.

Uitvoeren van een sanering en/of aanvullende sanering: De grond en/of het grondwater moeten worden gesaneerd. Sanering kan inhouden dat de verontreinigingen worden verwijderd, of dat de risico's die de verontreiniging oplevert, worden weggenomen.

Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.

Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten van de bodemsanering (hoeveelheid verwijderde grond, bereikt resultaat, etc.) worden vastgelegd in een rapport.

Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen, die door het bevoegd gezag Wbb zijn vastgelegd in een beschikking.

Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of er geen verspreiding plaatsvindt van de verontreinigde componenten. De verplichting tot het ondernemen van deze activiteiten zijn in een Wbb beschikking vastgelegd.

Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achtergebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij het bevoegd gezag Wbb. Bij het Kadaster wordt deze locatie ook geregistreerd.

Type onderzoek

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en een andere uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten.

De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.

Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Op basis van het locatiebezoek, gesprekken met betrokkenen en/of archiefonderzoek is onderzocht of er aanwijzingen zijn voor bodembedreigende activiteiten.

Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bijvoorbeeld verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

BOOT onderzoek: Een beperkt onderzoek in de nabijheid van een tank. Dit type bodemonderzoek geeft geen uitsluitel over de algemene bodemkwaliteit.

Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is veld analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van een bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoeken zijn, die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).

Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder) heeft verontreinigd, wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd, kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

Onderzoek op omvang: (Nader onderzoek) Onderzoek naar de grootte van de aangetroffen verontreiniging en het vaststellen van ernst en spoed.

Saneringsonderzoek opgesteld: Er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.

Saneringsevaluatie uitgevoerd: Een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Wat u moet weten over tankgegevens

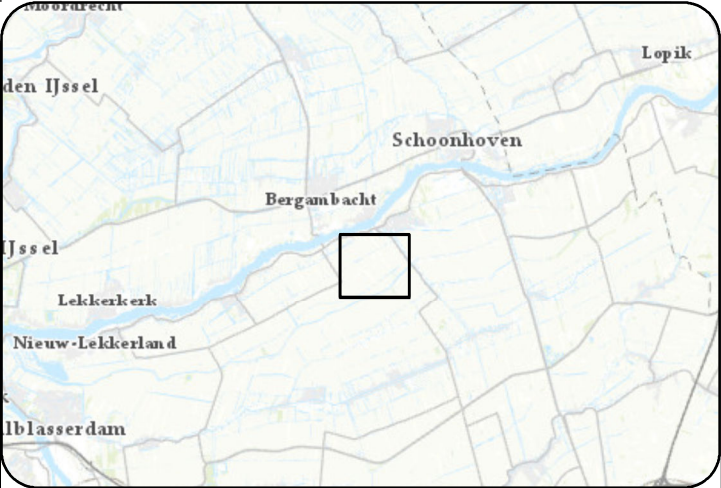
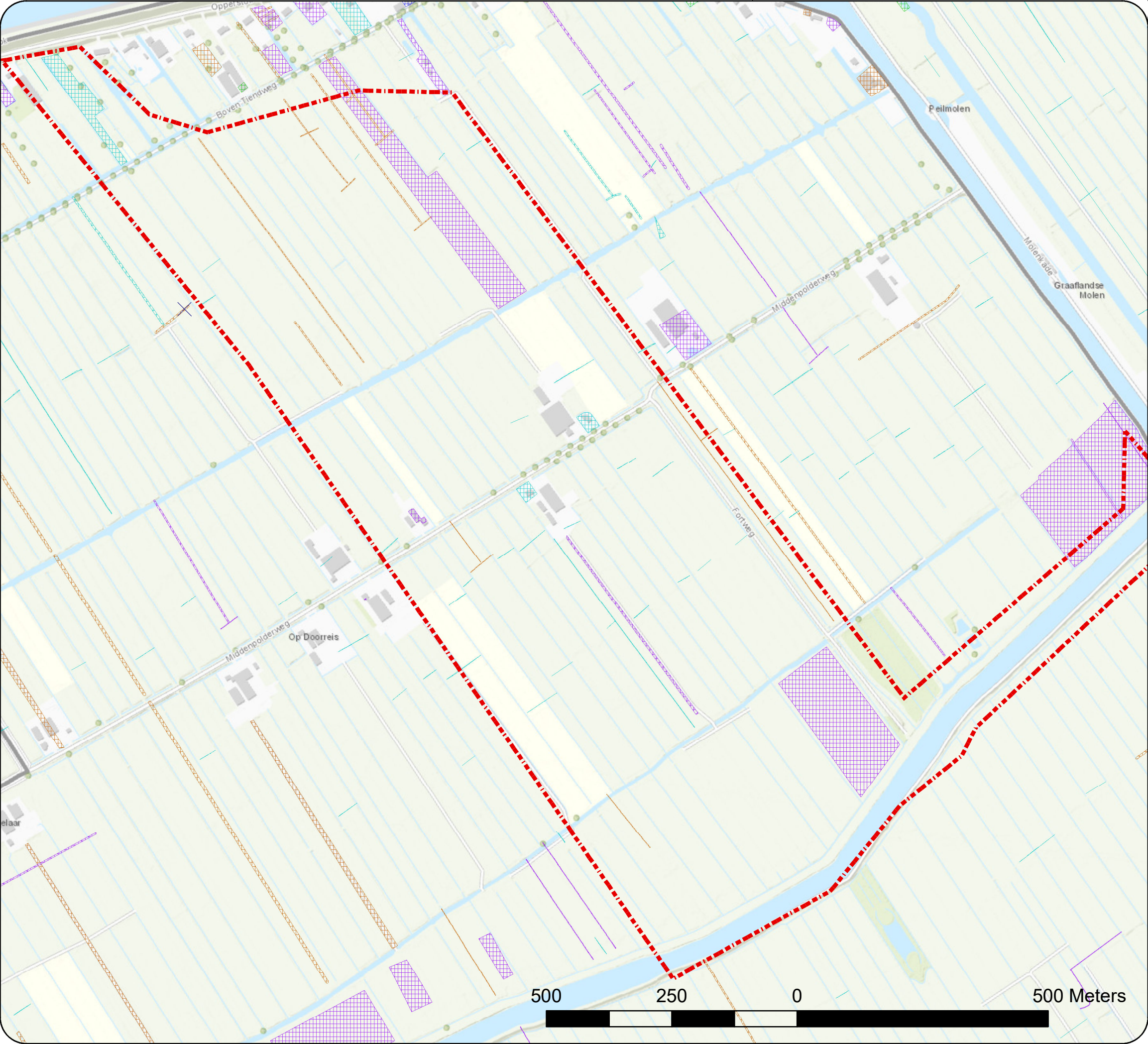
In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks) is opslag van olie in ondergrondse tanks niet langer toegestaan. Oude buiten gebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet was verontreinigd). Oude buiten gebruik gestelde tanks, die nu nog niet zijn behandeld, moeten worden verwijderd. Een bodemonderzoek is dan verplicht.

Algemene bodemkwaliteit

Naast de in deze rapportage aangeven locatiespecifieke informatie, is bij OZHZ ook algemene informatie bekend over de chemische bodemkwaliteit van het gebied waarin de locatie is gelegen. Per onderscheiden functiezone (wonen, landbouw, industrie, etc.) is de bodemkwaliteit van de onverdachte locaties binnen de zone vastgesteld. Deze informatie is gegenereerd uit de duizenden reeds uitgevoerde bodemonderzoeken binnen de regio Zuid-Holland Zuid. Deze informatie is beschikbaar via www.ozhz.nl.

Bijlage

5. Overzichtskaart bodemloket



Regionale ligging

Legenda

 onderzoekslocatie



Project:	Historisch onderzoek maatregelen A5H
Opdrachtgever:	Waterschap Rivierenland
Omschrijving:	Overzichtskaart Bodemloket Wbb locaties



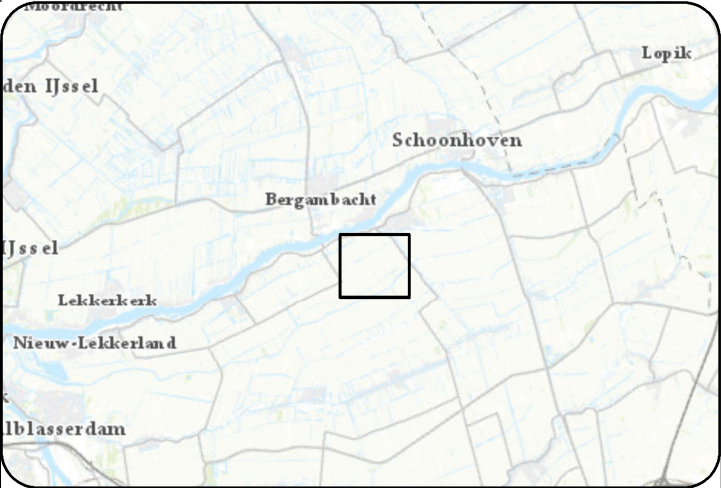
Water en bodem
Prins Mauritslaan 17, 4141 JC Leerdam
Postbus 75, 4140 AB Leerdam
T +31 88 - 99 04 800
W www.rps.nl

Projectnummer:	NL202000431.006
Projectleider:	R. Heeres
Auteur:	C. Stuij
Fase:	Rapportage
Logo opdrachtgever:	

Formaat:	A3
Schaal:	1:7.500
Status:	Definitief
Datum:	1-10-2020
Blad:	1 van 1
Nummer:	NL202000431.006-005
Wijz:	

Bijlage

6. Kadastrale kaarten



Regionale ligging

Legenda

- onderzoekslocatie
- Perceel

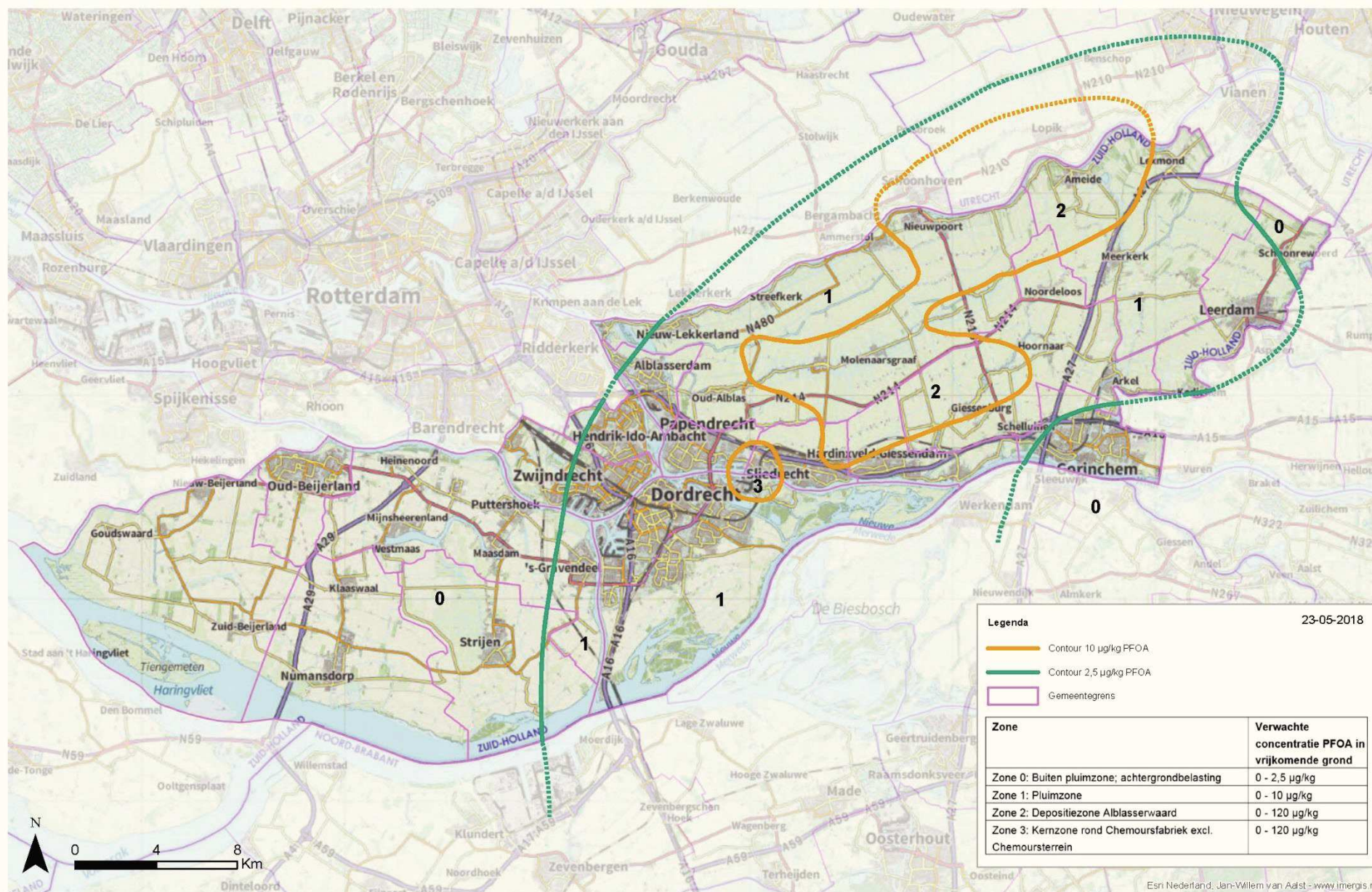


Project: Historisch onderzoek maatregelen A5H																															
Opdrachtgever: Waterschap Rivierenland																															
Omschrijving: Overzichtskaart Kadaster																															
 Water en bodem Prins Mauritslaan 17, 4141 JC Leerdam Postbus 75, 4140 AB Leerdam T +31 88 - 99 04 800 W www.rps.nl		<table><tr><td>Projectnummer:</td><td>NL202000431.006</td><td>Formaat:</td><td>A3</td></tr><tr><td>Projectleider:</td><td>R. Heeres</td><td>Schaal:</td><td>1:7.500</td></tr><tr><td>Auteur:</td><td>C. Stuij</td><td>Status:</td><td>Definitief</td></tr><tr><td>Fase:</td><td>Rapportage</td><td>Datum:</td><td>1-10-2020</td></tr><tr><td>Logo opdrachtgever:</td><td></td><td>Blad:</td><td>1 van 1</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Numero:</td><td>NL202000431.006-006</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td>Wijz:</td><td></td></tr></table>		Projectnummer:	NL202000431.006	Formaat:	A3	Projectleider:	R. Heeres	Schaal:	1:7.500	Auteur:	C. Stuij	Status:	Definitief	Fase:	Rapportage	Datum:	1-10-2020	Logo opdrachtgever:		Blad:	1 van 1			Numero:	NL202000431.006-006			Wijz:	
Projectnummer:	NL202000431.006	Formaat:	A3																												
Projectleider:	R. Heeres	Schaal:	1:7.500																												
Auteur:	C. Stuij	Status:	Definitief																												
Fase:	Rapportage	Datum:	1-10-2020																												
Logo opdrachtgever:		Blad:	1 van 1																												
		Numero:	NL202000431.006-006																												
		Wijz:																													

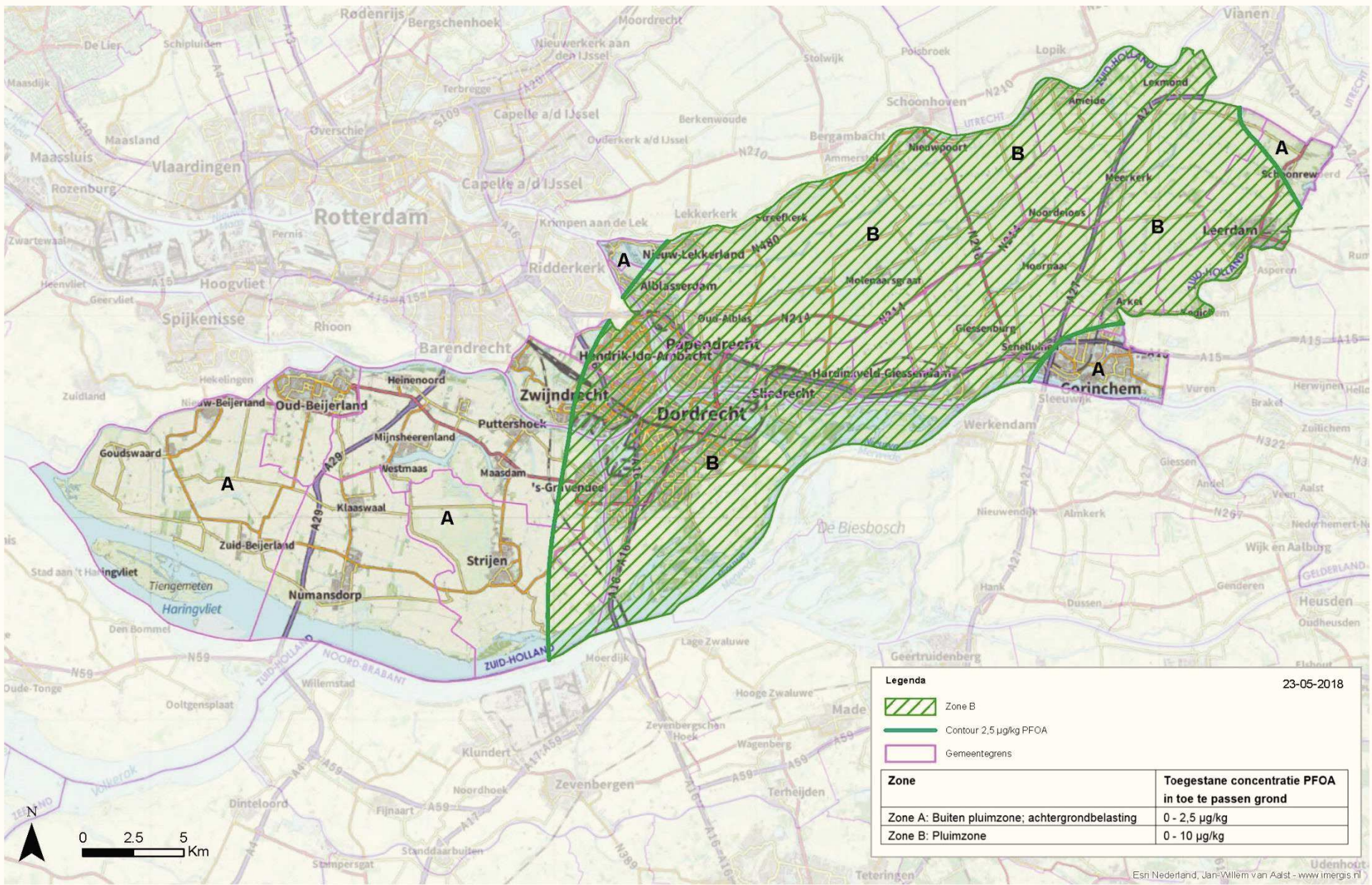
Bijlage

7. PFAS kaarten OZHZ

Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid

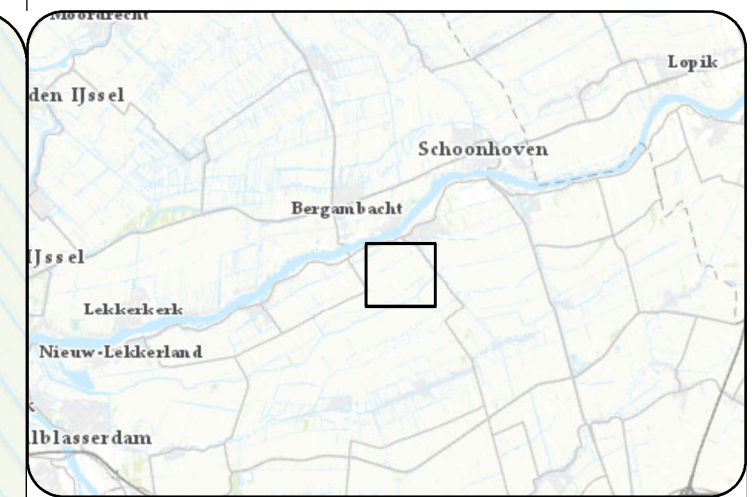
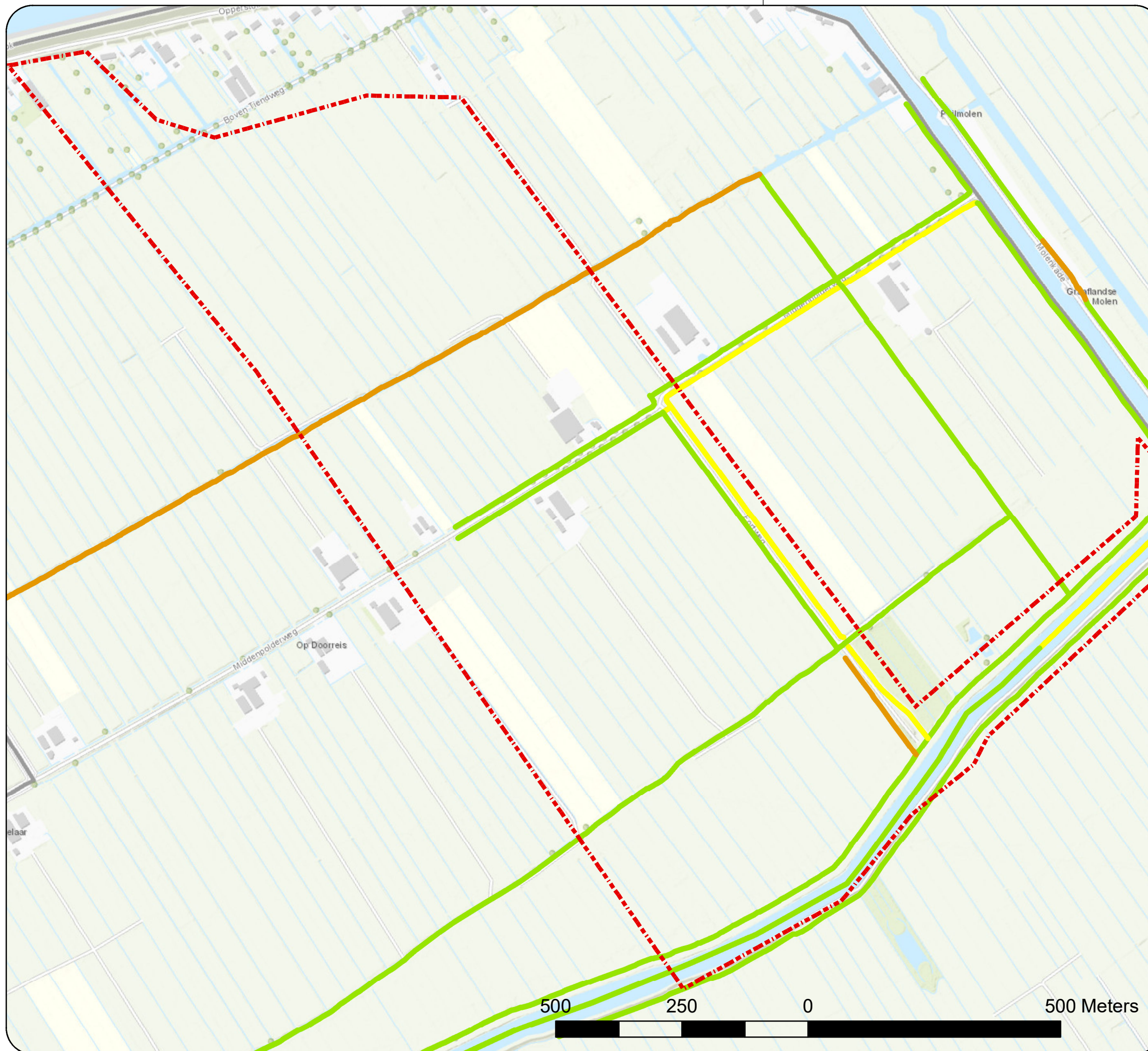


Herziene handreiking toepassing van PFOA houdende grond Zuid-Holland Zuid
BIJLAGE 1b - Toepassingskaart (maximale concentratie PFOA in toe te passen grond Zuid-Holland Zuid)



Bijlage

8. Waterbodemkwaliteit



Regionale ligging

Legenda

 onderzoekslocatie

Baggerkwaliteit

AW2000 Oppervlaktewater

 Klasse A

— Klasse B

Project:
Historisch onderzoek maatregelen A5H

Opdrachtgever:
Waterschap Rivierenland

Omschrijving:
Overzichtskaart bekende waterbodembodemkwaliteit



Projectnummer: NL202000431.006

Projectleider:	R. Heeres
----------------	-----------

Auteur:	C. Stuij
---------	----------

Fase:	Rapportage
-------	------------

Logo opdrachtgever:



Formaat: A3

Schaal:	1:7.500
---------	---------

Status:	Definitief
---------	------------

Datum: 1-10-2020

Blad: 1 van 1