

Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkenkend bodemonderzoek

Kenmerk : 1808L787/DBI/rap1
Datum : 19 november 2018

Opdrachtgever : Rho Adviseurs B.V.
Mevrouw P. Weijs
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

Auteur : De heer D.D.C.A. Bijl / 19 november 2018 / 

Controle: De heer C. Brouwer bba / 19 november 2018 / 

Vrijgave : De heer C. Brouwer bba / 19 november 2018 / 



BRL SIKB 2000
VKB-protocol 2001, 2002

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	5
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK	5
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	5
2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING.....	6
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST	6
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	7
2.6 BEINVLOEDING	7
2.7 BODEMVERONTREINIGING	8
2.8 TERREINVERKENNING	9
2.9 BEOORDELING	11
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING.....	11
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK	12
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE	12
3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK.....	12
3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK	14
3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	15
3.5 INTERPRETATIE	17
3.6 TOETSING HYPOTHESE	18
3.7 CONCLUSIES	19
3.8 AANBEVELINGEN	19
4. BETROUWBAARHEID	20

Bijlagen

Milieuhygiënisch vooronderzoek

- 1 kaarten en tekeningen
- 1.1 topografische kaart
- 2 informatie vooronderzoek
- 2.1 historische informatie
- 2.2 fotoreportage

Verkenkend bodemonderzoek

- 3 situatietekeningen
- 3.1 situatietekening met boorpunten
- 4. formulieren veldonderzoek
- 5. boorstaten en legenda
- 6. analysecertificaten
- 6.1 certificaten grond
- 6.2 certificaten grondwater
- 7 toetsingstabellen
- 7.1 toetsingstabellen grond
- 7.2 toetsingstabellen grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als Tijssen Goed voor Dieren BV aan de Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk.



Afbeelding 1: Google Maps

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingsplanwijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De doelstelling van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Verklaring onafhankelijkheid

Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn, of in de nabije toekomst te worden, van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Milieuhygiënisch vooronderzoek

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740+A1;2016 dient een milieuhygiënisch vooronderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5725;2017. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd.

Het doel van het vooronderzoek is inzicht te verkrijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen ter plaatse van de onderzoekslocatie. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Ook kunnen de resultaten van het vooronderzoek worden gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

Om dit doel te bereiken wordt relevante informatie over de onderzoekslocatie en eventueel de beïnvloeding vanuit de directe omgeving verzameld, geanalyseerd en geïnterpreteerd. De te verzamelen informatie is afhankelijk van de aanleiding en het doel van het vooronderzoek en heeft betrekking op locatiegegevens, bodemopbouw, geohydrologie, te verwachten bodemkwaliteit en potentieel bodembedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verkenkend bodemonderzoek

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740+A1:2016 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Op basis van de informatie uit het milieuhygiënisch vooronderzoek wordt een onderzoekshypothese geformuleerd. Elke uit het milieuhygiënisch vooronderzoek resulterende onderzoekshypothese over de aan- of afwezigheid van bepaalde verontreinigende stoffen en de wijze van verspreiding wordt getoetst met een locatiespecifieke onderzoeksstrategie.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het milieuhygiënisch vooronderzoek stapsgewijs besproken. Het milieuhygiënisch vooronderzoek bestaat achtereenvolgens uit het vaststellen van de aanleiding en de afbakening van het onderzoeksgebied. Vervolgens wordt informatie verzameld van de voorgeschreven onderzoeksaspecten en worden de onderzoeksvragen beantwoord. Op basis hiervan worden conclusies getrokken en wordt de hypothese voor de onderzoekslocatie vastgesteld.

In hoofdstuk 3 wordt het verkennend bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt, op basis van de bij het milieuhygiënisch vooronderzoek voor de locatie vastgestelde hypothese, de onderzoeksstrategie vastgesteld. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 4 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld.

In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding / zijn de volgende aanleidingen vastgesteld:

- A. opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

De onderzoeksvragen, behorende bij de vastgestelde aanleiding, zijn in de navolgende paragrafen in tabelvorm aangegeven. Per onderzoeksvraag is, direct onder de betreffende vraag, het antwoord opgenomen.

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Vraag: Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?

De globale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtskaart die in bijlage 1.1 is opgenomen. In tabel 2.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.1: afbakening onderzoeksgebied

Vraag			Bronnen
Adres	Rijndijk 83		Opdrachtgever
Plaats	Hazerswoude-Rijndijk		Opdrachtgever
Gemeente	Alphen aan den Rijn		Google
Provincie	Zuid-Holland		Google
RD-coördinaten	Omschrijving: globaal middelpunt onderzoekslocatie		NAK
	X: 98.930	Y: 460.235	
Kadastraal	Gemeente : Hazerswoude		Geoloop
	Sectie : H		
	Nummer : 660, 661, 451, 131		
Hoogte maaiveld	circa -0.874 NAP		AHN
Oppervlaktes (m²)	circa 8.400	totaal	opdrachtgever
Belendingen	noord	infra (openbare weg)	Google maps
	oost	weiland	Google maps
	zuid	weiland	Google maps
	west	Manege Xenophon	Google maps
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen		
Afbakening voldoende	Ja		

2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

Vraag: Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?

In bijlage 2.1 zijn relevante documenten opgenomen. In tabel 2.2 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.2: potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Vraag		Bronnen
Huidig gebruik	bedrijfsterrein	
	Potentiële bronnen aanwezig? nee	
Voormalig gebruik	Tot circa 1986 was de locatie in gebruik als weiland	Topotijdreis
	Potentiële bronnen aanwezig? nee	
	Vanaf 1986 kent de locatie een bedrijfsmatig gebruik	Topotijdreis
	Potentiële bronnen aanwezig? nee	
Toekomstig gebruik	bedrijfsterrein	
Conclusie van potentiële bronnen	Er zijn geen potentiële bronnen aangetoond	

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

Vraag: Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?

In tabel 2.3 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.3: bodemkwaliteit en asbest

Vraag			Bronnen
Asbest	Tijdens een voorgaand onderzoek is gebleken dat in de grond bijmengingen met bodemvreemde materialen aanwezig zijn. Onbekend is de kwaliteit van het materiaal. Het materiaal is waarschijnlijk toegepast ten tijde van de bouw van de panden (circa 1986).		Voorgaande onderzoeken
Bodemkwaliteit	bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)	licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie	Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer
	ondergrond (0,5 - 2,0 m-mv)	licht verontreinigd met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie	Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer
	bodemfunctieklasse	Wonen	Bodemkwaliteitskaart regio Midden-Holland en gemeente Zoetermeer
Conclusie bodemkwaliteit en asbest	In de grond kunnen licht verhoogde gehalten zware metalen, PAK, PCB en minerale olie voorkomen	De grond bevat mogelijk bodemvreemde materialen. Gezien de waarschijnlijke periode van toepassen is de kans op de aanwezigheid asbest aanwezig	

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Vraag: Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?

In tabel 2.4 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.4: Bodemopbouw en geohydrologie

Vraag			Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 0,5 m-mv	Matig siltig klei	Dinoloket
	0,5 - 0,7 m-mv	Sterk kleilig veen	
	0,7 - 2,1 m-mv	Matig humeus, sterk siltig klei	
	2,1 - 2,3 m-mv	Veen	
	2,3 - 2,8 m-mv	Kleilig veen	
	2,8 - 5,5 m-mv	Matig humeus klei	
	5,5 - 6,0 m-mv	Matig fijn siltig zand	
Grondwater (lokaal)	grondwaterstand freatisch	ca. 0,7 m-mv	
	voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc).		
Geohydrologie	0,0 – 2,0 m-mv	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren	Dinoloket
	2,0 - 3,0 m-mv	Formatie van Nieuwkoop, Hollandveen Laagpakket	
	3,0 - 4,0 m-mv	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	
	4,0 - 5,0 m-mv	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (geulafzettingen generatie B)	
	5,0 - 10,0 m-mv	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Wormer	
	10,0 - 10,5 m-mv	Formatie van Nieuwkoop, Basisveen Laag	
	10,5 - 12,5 m-mv	Formatie van Boxtel, laagpakketten van Wierden, Singraven en Kootwijk	
	12,5 - 35,5 m-mv	Formatie van Kreftenheye en Formatie van Boxtel, Laagpakket van Delwijnen	
	35,5 - 38,0 m-mv	Formatie Urk	
	38,0 - 49,0 m-mv	Formatie van Sterksel	
Bodemvreemde lagen	Op de locatie zijn mogelijk gedempte sloten aanwezig.		Topotijdreis
	De locatie is verhard met asfalt en beton en een klein deel van de locatie is onverhard.		Google
Conclusie ten aanzien van vigerende bodemonderzoek	Ter plaatse van de locatie zijn mogelijk gedempte sloten aanwezig. De exacte locatie is onbekend Het grondwater wordt verwacht op een diepte van circa 0,5 m-mv		

2.6 BEINVLOEDING

Vraag: Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?

In tabel 2.5 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.5: beïnvloeding

Vraag		Bronnen
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	bodemloket

2.7 BODEMVERONTREINIGING

Vraag: Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?

In bijlage 2.1 zijn relevante documenten opgenomen. In tabel 2.6 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.6: bodemverontreiniging

Vraag		
In het verleden is op de locatie bodemonderzoek verricht, waarbij de volgende verontreinigingen zijn aangetroffen:		
verkennd onderzoek	Arnicon / C07-349-O / 05-09-2007	Bovengrond: kwik en lood licht verhoogd Ondergrond: EOX licht verhoogd Grondwater: arseen en chroom licht verhoogd
verkennd onderzoek	Lexmond Milieu-Adviezen B.V. / 92.2549-2\JB / 05-1992	Grond: kwik en EOX licht verhoogd Grondwater: VAK(totaal) licht verhoogd
In het verleden is op naastgelegen locaties uitgevoerd, waarbij de volgende verontreinigingen zijn aangetroffen:		
Rijndijk 79 verkennd onderzoek	Lexmond Milieu-Adviezen B.V. / 94.5628/MG / 07-1994	Bovengrond: nikkel, koper, zink, kwik, lood, arseen en PAK licht verhoogd Ondergrond: nikkel en arseen licht verhoogd Grondwater: chroom en koper licht verhoogd Nikkel en zink matig verhoogd
Rijndijk 79 verkennd onderzoek	Linge milieu bv / 08-2231 / 17-2-2009	Bovengrond: enkele metalen en PAK licht verhoogd Matig puinhoudende grond: koper, lood en zink matig verhoogd Ondergrond: enkele metalen licht verhoogd Grondwater: barium licht verhoogd
Rijndijk 79 verkennd onderzoek	IDDS / 1011C518/RKO/rap1 / 17-03-2011	Bovengrond: cadmium, kwik, molybdeen, PCB en minerale olie licht verhoogd PAK matig verhoogd Kobalt, koper, nikkel, lood en zink sterk verhoogd Ondergrond: PAK licht verhoogd Grondwater: xylenen licht verhoogd Barium matig verhoogd
Rijndijk 158-168 Verkennd en aanvullend onderzoek	Soilution BV / 11011SOH / 04-2011	Grond: hooguit licht verhoogd Grondwater: plaatselijk minerale olie licht verhoogd Asbest: plaatselijk sterk verontreinigd
Rijndijk Saneringsplan (BUS immobiel)	Hoste Milieutechniek BV / 11283SOH / 23-11-2011	-
Rijndijk Aanvullend verkennen onderzoek	Soilution BV / 11286SOH / 12-2011	Grond: barium, nikkel, xylenen, dichloormethaan en PCB licht verhoogd
Rijndijk 158-168 Milieukundig onderzoek	Soilution BV / U08-1332 / 14-10-2008	Licht tot sterke verhogingen met PCB, lood en zink. Overige parameters licht verhoogd Grondwater licht verontreinigd
Rijndijk Evaluatie	Hoste Milieutechniek BV / 12086SOH / 13-07-2012	Gesaneerd conform plan
Conclusie		
Op de locatie zijn lichte verontreinigingen aangetoond. In de nabije omgeving van de locatie zijn sterke verontreinigingen aangetoond, welke gesaneerd zijn. De betreffende verhoogde waarden in de nabije omgeving hebben naar alle waarschijnlijkheid onderhavige locatie niet negatief beïnvloed.		

2.8 TERREINVERKENNING

De terreinverkenning heeft tot doel om te controleren of de gedocumenteerde informatie overeenkomt met de daadwerkelijke situatie ter plaatse en deze aan te vullen met relevante waarnemingen.

De terreinverkenning is op 29 oktober 2018 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt het navolgende:

- De locatie is grotendeels verhard met asfalt en beton en gedeeltelijk onverhard.
- Er zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem.
- Er zijn geen bijzonderheden waargenomen die van invloed kunnen zijn op het uit te voeren bodemonderzoek.
- Conclusie ten aanzien van terreinverkenning. Naar aanleiding van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen of wel wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens uit het vooronderzoek.

De navolgende afbeeldingen geven een beeld van de onderzoekslocatie. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage 2.



Afbeelding 2: voorzijde



Afbeelding 3: zijkant



Afbeelding 3: achterkant

2.9 BEOORDELING

Vraag: Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?

Het vooronderzoek is beoordeeld op afwijkingen ten opzichte van de NEN 5725;2017. Indien er sprake is van afwijkingen zijn deze omschreven en is de reden van afwijking aangegeven. Beoordeeld is in hoeverre de afwijking gevolgen heeft op de betrouwbaarheid en in hoeverre er sprake is van beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen. Vervolgens is beoordeeld in hoeverre de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, op basis van de resultaten van het vooronderzoek, afdoende bekend is, of in hoeverre bodemonderzoek noodzakelijk is.

In tabel 2.7 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.7: beoordeling

Vraag	
Er zijn geen afwijkingen opgetreden ten opzichte van de NEN 5725;2017	
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	
Onvoldoende	De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is vanuit voorgaande bodemonderzoeken, in relatie tot het huidige en voormalig gebruik van de locatie, onvoldoende bekend.

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Vraag: Welke hypothese is van toepassing?

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn conclusies getrokken over de verwachting van de milieuhygiënische bodemkwaliteit en de aanwezige verontreinigende stoffen.

Op basis van de getrokken conclusie is een hypothese geformuleerd. De hypothese betreft voor elke (deel)locatie, in zowel het horizontale als het verticale vlak, de verwachting met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Bij het vervolgonderzoek, zie hoofdstuk 3, dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende normdocumenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.8: conclusie en hypothese

Vraag		
Locatie	Volledige locatie	
Oppervlakte m ²	8.400	
Conclusie	Grond	Verdacht, lichte verhogingen
	Grondwater	Verdacht, lichte verhogingen
Hypothese	NEN 5740	Verdacht op lichte verhogingen

Tijdens het veldonderzoek wordt de grond beoordeeld op het voorkomen van bodemvreemde materialen. Daarnaast wordt bekeken of er aanwijzingen zijn ten aanzien van demping van watergangen.

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.

TABEL 3.1: onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Onderzoeksstrategie
1. Volledige locatie	NEN 5740; ONV-NL

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op de situatietekening die in bijlage 3 is opgenomen.

TABEL 3.2: samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode		29 en 30 oktober 2018 (VKB protocol 2001) 6 november 2018 (VKB protocol 2002)		
Uitvoerende partij		VeldXpert		
BRL SIKB / VKB protocol*		BRL SIKB 2000 VKB protocol 2001, 2002		
Onderzoeksaspect	Meetpunten			Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal	
Volledige locatie	Boring	0,3	1	07A
	Boring	0,5	3	10, 14 en 19
	Boring	0,8	1	08
	Boring	1,1	2	13 en 16
	Boring	1,3	2	09 en 12
	Boring	1,7	1	06
	Boring	1,9	1	11
	Boring	2,0	6	03, 04, 05, 07, 17 en 18
	Boring	2,1	1	15
	Peilbuis	2,2	2	01A en 02A
				gestaakt
				gestaakt
				12 gestaakt
				gestaakt

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers is opgenomen in bijlage 4. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

Tijdens het verrichten van het veldonderzoek is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen en is de bodemopbouw beschreven.

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 5.

De globale opbouw van de bodem ter plaatse van de gehele onderzoekslocatie, gebaseerd op de boorstaten, wordt als volgt omschreven:

De grond, vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 2,1 m-mv, is heterogeen opgebouwd uit puinlagen, zand, klei en zeer plaatselijk veen.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. Het materiaal is met name beoordeeld op de aard, grootte en gradatie van voorkomen. Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 5. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

In de grond zijn puinlagen aanwezig en bodemvreemde materialen.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (fractie > 20 mm).

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 2. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Grondwater

Voorafgaand aan de bemonstering van het grondwater is de actuele grondwaterstand opgenomen ten opzichte van het maaiveld. Van het bemonsterde grondwater is in het veld de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) gemeten. Het bemonsterde grondwater is zintuiglijk beoordeeld op eventuele afwijkingen die kunnen duiden op een bodemverontreiniging.

In de navolgende tabel zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichtte waarnemingen.

TABEL 3.3: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Monster- name d.d.	Grondwater- stand [m-mv]	pH	EC [μS/cm]	Troebel- heid [NTU]	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
01A	1,2 – 2,2	6-11-18	0,30	6,89	1.218	54	Belucht
02A	1,2 – 2,2	6-11-18	0,37	6,38	807	62	Belucht

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad, het elektrisch geleidingsvermogen en de troebelheid duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater. Opgemerkt wordt dat de NTU enigszins verhoogd is.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 6 zijn opgenomen.

Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zichtbaar waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen.

In tabel 3.4 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling analysepakketten

In het standaard pakket voor grond zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen).
- Minerale olie (GC).
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Ten behoeve van de toetsing van de analyseresultaten zijn van alle grondmonsters de percentages lutum en/of organische stof bepaald.

In het standaard pakket voor grondwater zijn de volgende analyses opgenomen:

- Zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink).
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen).
- VOCI (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 6 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 7.

Wet bodembescherming (Wbb)

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof.

De gecorrigeerde meetwaarden zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de achtergrondwaarden, zoals opgenomen in bijlage B van de Regeling bodemkwaliteit, en de interventiewaarden, zoals opgenomen in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant nr. 16675, 27 juni 2013).

Naast het wettelijk kader zijn de gecorrigeerde meetwaarden getoetst aan de tussenwaarden, zijnde het rekenkundig gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarden voor de betreffende stof. Indien de gecorrigeerde meetwaarde voor één of meerdere stoffen de tussenwaarde overschrijdt kan in potentie sprake zijn van een geval van ernstige bodemverontreiniging (Handhavingsuitvoeringsmethode Wbb, versie 7.5 van het SIKB) en is het uitvoeren van nader bodemonderzoek in veel gevallen noodzakelijk.

In tabel 3.4. zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

- | | |
|----------|--|
| <AW / <S | <i>niet verontreinigd</i> : het gehalte / de concentratie is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens; |
| >AW / >S | <i>licht verontreinigd</i> : het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd; |
| >T | <i>matig verontreinigd</i> : het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde; |
| >I | <i>sterk verontreinigd</i> : het gehalte overschrijdt de interventiewaarde. |

TABEL 3.4: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

TABEL 0-4: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten						
	Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten		
				Wbb		
				> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
1. deellocatie volledige locatie						
Grond	M01 01a (12-62) 02a (14-50) 08 (12-62)	Zand, sterk metselpuinhoudend, matig slakhoudend en brokken beton	NEN-pakket	PAK, PCB en minerale olie		
Grond	M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)	Klei, resten baksteen en metselpuin	NEN-pakket	Kwik en lood		
Grond	M03 10 (0-50) 14 (0-50)	Zand, resten baksteen en metselpuin	NEN-pakket	PAK en minerale olie		
Grond	M04 02a (50-100) 15 (160-210) 17 (90-140)	Klei	NEN-pakket			
Grond	M05 01a (80-130) 03 (100-150) 06 (120-170) 11 (110-150) 13 (60-110) 16 (60-110)	Klei	NEN-pakket			
Grondwater	01A		NEN-pakket	Barium, molybdeen, benzeen, xylenen en naftaleen		
Grondwater	02A		NEN-pakket	Molybdeen en xylenen		

3.5 INTERPRETATIE

Algemene bodemkwaliteit

Grond

De grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand, klei en zeer plaatselijk veen. In de grond zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (metselpuin en baksteen) waargenomen. Daarnaast zijn puinlagen waargenomen in de bodem.

In de grond tot circa 0,5 m-mv zijn licht verhoogde gehalten kwik, lood, PAK, PCB en minerale olie aangetoond. In de grond vanaf circa 0,5 m-mv zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

De licht verhoogd gehalten zijn naar alle waarschijnlijkheid te relateren aan het bodemvreemde materiaal in de bodem.

Grondwater

De gemiddelde grondwaterstand bevindt zich op circa 0,34 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater. De NTU is enigszins verhoogd en tijdens bemonstering heeft beluchting plaatsgevonden.

In het grondwater uit peilbuis 01A overschrijden de concentraties barium, molybdeen, benzeen, xylenen en naftaleen de desbetreffende streefwaarden. In het grondwater uit peilbuis 02A overschrijden de concentraties molybdeen en xylenen de desbetreffende streefwaarden. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. De licht verhoogd aangetoonde concentratie barium kan naar alle waarschijnlijkheid worden toegeschreven aan natuurlijke factoren. De herkomst van de licht verhoogde concentraties molybdeen, benzeen, xylenen en naftaleen is onbekend.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

De op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek vastgestelde onderzoekshypothese is getoetst aan de resultaten van het verkennend bodemonderzoek. De toetsing van de hypothese is in onderstaande tabel opgenomen. Indien van toepassing is, bij een (gedeeltelijk) onjuiste hypothese de invloed op representativiteit van het onderzoek in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 3.5: hypothese en onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Volledige locatie
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese voor het terrein gehandhaafd (verdacht, lichte verhogingen).
	Reden: in de bodem zijn over het algemeen licht verhoogde gehalten aangetoond.
	Invloed op representativiteit in relatie met de gevolgde onderzoeksstrategie wordt niet voorzien.

3.7 CONCLUSIES

Op basis van de onderzoeksresultaten is het navolgende geconcludeerd:

- In de grond zijn bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en metselpuin) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De grond tot circa 0,5 m-mv is licht verontreinigd met kwik, lood, PAK, PCB en minerale olie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium, molybdeen, benzeen, xylenen en naftaleen.
- Er zijn geen aanwijzingen dat de voormalige watergangen gedempt zijn materiaal welke een verontreiniging hebben veroorzaakt.

De aangetoonde bodemvreemde materialen, dan wel puinlagen, geven aanleiding tot het uitvoeren van een asbestonderzoek conform de NEN 5707 en NEN 5897.

3.8 AANBEVELINGEN

Op basis van de onderzoeksresultaten en conclusies wordt het navolgende aanbevolen:

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Alphen aan den Rijn, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

Tevens adviseren wij om ter plaatse van de nieuwbouwlocatie, bij aanvraag omgevingsvergunning, onderzoek uit te voeren naar de aanwezigheid van asbest in de bodem.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden.

4. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen geaccepteerde inzichten en methoden. Echter, een bodemonderzoek is gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters en chemische analyses.

IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk voor eventuele schade die als gevolg van deze afwijkingen zou kunnen ontstaan.

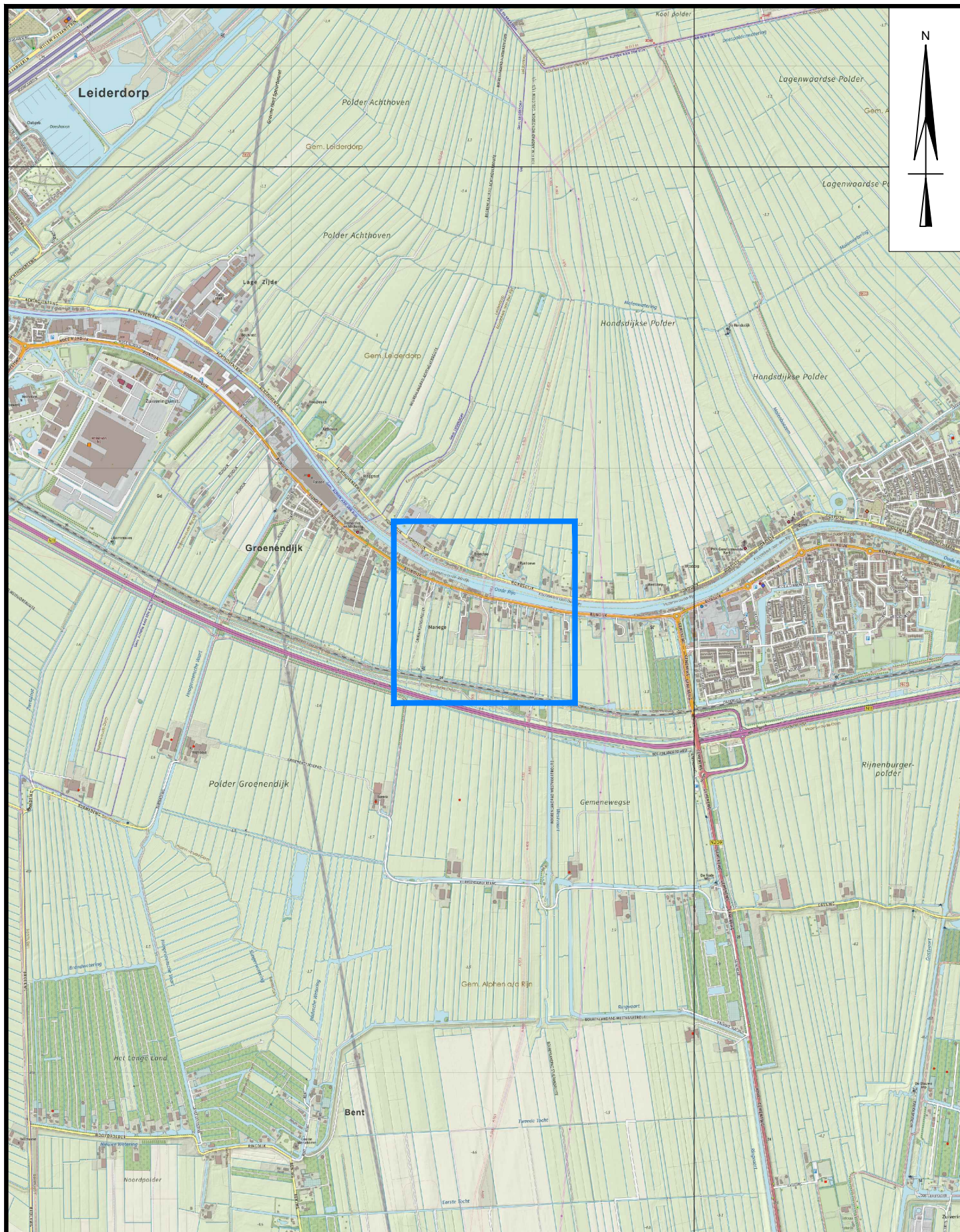
Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren van grond van elders, toevoeging van bodemvreemde materialen of het naar de onderzoekslocatie verspreiden van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie) waarbinnen de onderzoeksresultaten representatief worden geacht te zijn.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde concentraties van overige, niet onderzochte verontreinigende stoffen.



Bijlage 1.1
Topografische kaart



0 250 500 750 1000m



locatie aanduiding



IDDS
1-Gravendijkweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idus.nl
T 071 - 402 85 86

Omschrijving

Ligging onderzoekslocatie

Bijlage nr.

1.1

Formaat:

A4

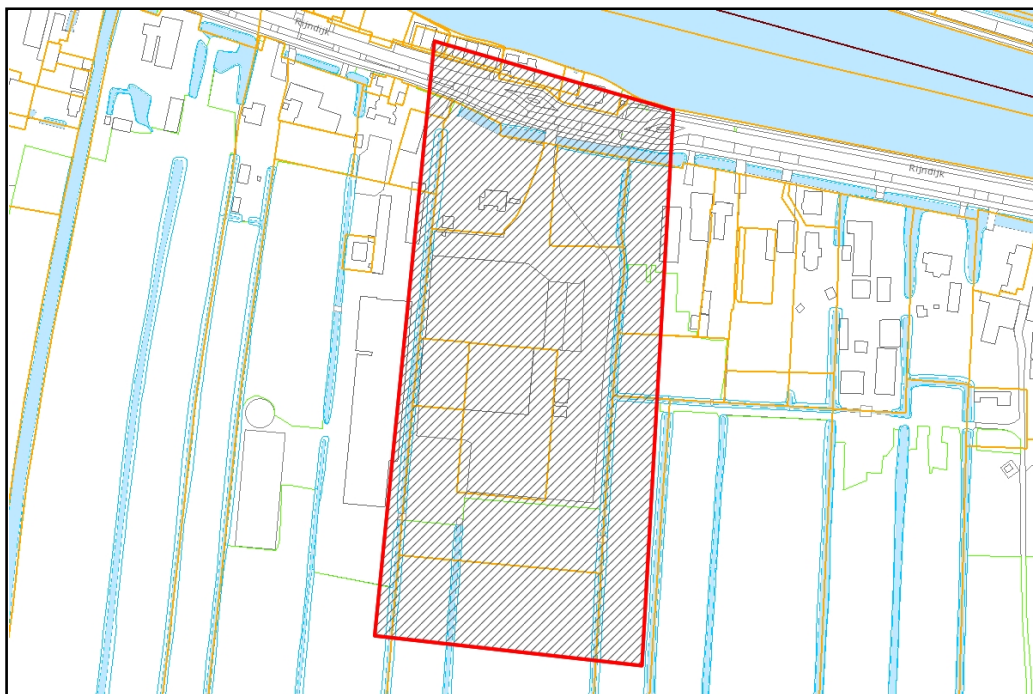
Schaal:

1:25000



Bijlage 2.1
Historische informatie

Atlas Rapportage



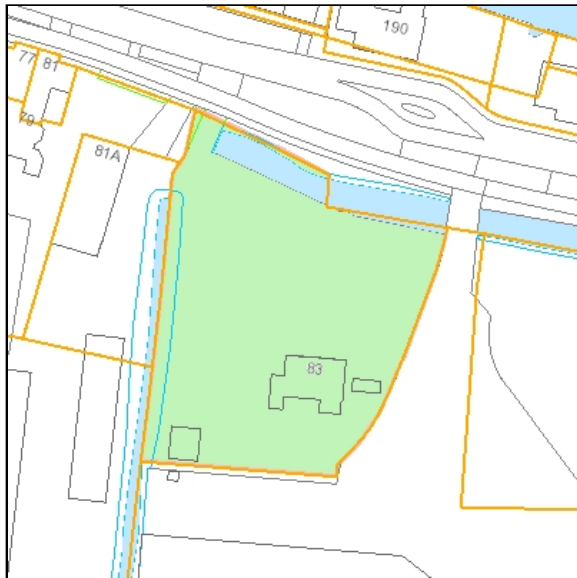
Selectie met getekend gebied

Kaartlagen

1. Bodemlocatie
2. Bodemonderzoeksrapport
3. Verontreinigingscontour
4. Saneringscontour
5. Zorgmaatregel
6. Ondergrondse brandstoftanks
7. Meldingen Besluit bodemkwaliteit
8. Bedrijfsactiviteiten

Bodemlocatie

Locatienummer	Omschrijving
ZH048412009	HBB: ZWARTJES, J.M.; Rijndijk 0A



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Uitvoeren historisch onderzoek

Status beschikking:

Status onderzoeken: Potentieel Ernstig en Urgent

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

(Geen)

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

Omschrijving: benzine-service-station

UBI code: 5050

NSX score: 420,0

Omschrijving: smederij

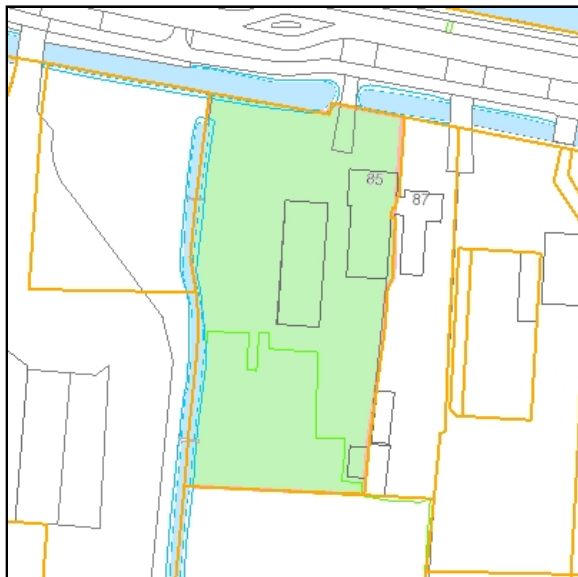
UBI code: 287504

NSX score: 54,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH167209751	Rijndijk 85



Status locatie

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht

Status beschikking:

Status onderzoeken: niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Rijndijk 85, rapportnummer 08 - 2231, Linge Milieu BV, 17-02-2009

<http://geodocs.odmh.nl/?guid=3461D13A-67A7-4259-BB5C-7FD92517A997>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

Omschrijving: ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopafval

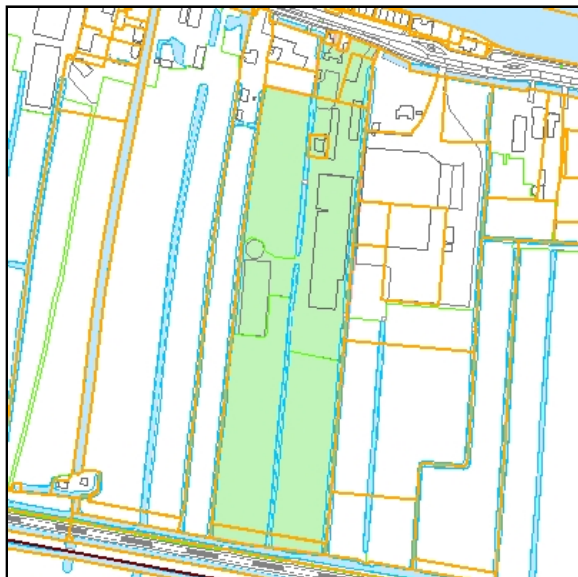
UBI code: 900077

NSX score: 200,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH167209279	Rijndijk 79



Status locatie

Vervolgactie Wbb: uitvoeren NO
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Rijndijk 79, rapportnummer 1011C518/RKO/rap1, IDDS BV, 17-03-2011
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=A09ED213-6559-45A7-900D-ACB6A21568BE>
- Rijndijk 79, rapportnummer 94.5628/mg, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 01-07-1994
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=733DF0E2-DCD8-4BCD-88CE-E534E8E5244C>
- Rijndijk 79, rapportnummer 93.3546/ET, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 01-04-1993
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=B9805C84-8C24-46B7-841A-8E0899119A13>

Historisch bodembestand

(Geen)

Activiteiten

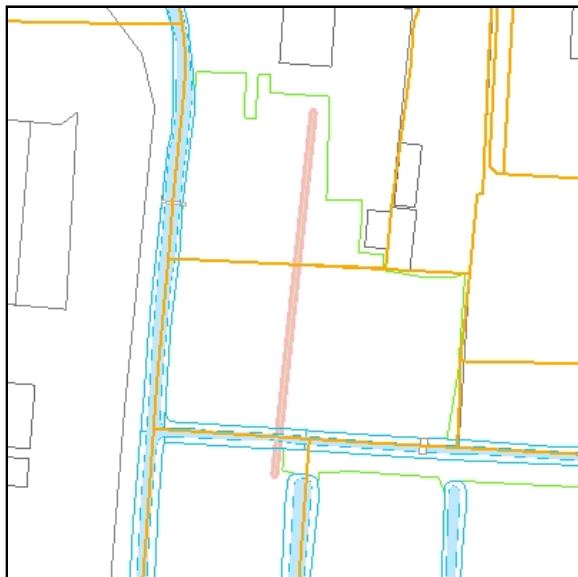
Omschrijving: onverdachte activiteit
 UBI code: 000000
 NSX score:

Omschrijving: ophooglaag met grond

UBI code: 900079
NSX score: 0,0

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH048410560	HBB: his code: A30HN011357



Status locatie

Vervolgactie Wbb: voldoende onderzocht
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Pot. verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

(Geen)

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: nvt/onbekend
 Adres: -
 Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
 UBI code/NSX score: 900060 / 1.9
 Dossier: L11357 (niet gevuld)

Activiteiten

Omschrijving: demping (niet gespecificeerd)
 UBI code: 900060
 NSX score: 1,9

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH167209277	Rijndijk 83 (Fa Tijssen B.V.)



Status locatie

Vervolgactie Wbb: Uitvoeren aanvullend OO
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Pot. verontreinigd

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Rijndijk 83 (Fa Tijssen B.V.), rapportnummer C07-349-O, Arnicon B.V., 01-09-2007
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=F332E8B2-B90F-44A1-AE98-DF3C92914D75>
- Rijndijk 83, rapportnummer 92.2549-2\jb, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 01-05-1992
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=B0198787-D310-4343-B152-F46D39967F21>

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: ZWARTJES, J.M.
 Adres: Rijndijk 220 , 2394AM Hazerswoude
 Omschrijving: benzine-service-station
 UBI code/NSX score: 5050 / 420.0
 Dossier: GRIFFIE/V2000/2981 (PZH: 1945-1996/KONINGSK.)

Bedrijfsnaam: ZWARTJES, J.M.
 Adres: Rijndijk 220 , 2394AM Hazerswoude
 Omschrijving: smederij
 UBI code/NSX score: 287504 / 54.0

Dossier: GRIFFIE/V2000/2981 (PZH: 1945-1996/KONINGSK.)

Activiteiten

Omschrijving: benzine-service-station

UBI code: 5050

NSX score: 420,0

Omschrijving: goederenopslagplaats

UBI code: 6312

NSX score: 50,0

Omschrijving: ophooglaag met slakken

UBI code: 900071

NSX score: 367,4

Omschrijving: smederij

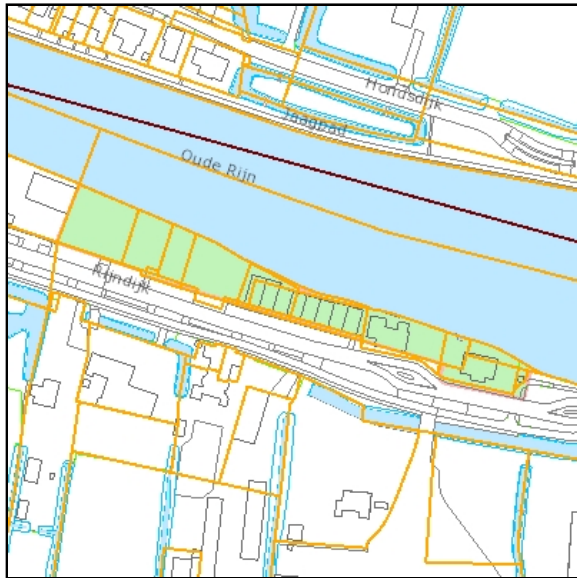
UBI code: 287504

NSX score: 54,0

Aanvullende informatie slootdemping

(Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH167209377	Rijndijk 158-168 ev



Status locatie

Vervolgactie Wbb: opstellen SP
 Status beschikking:
 Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

Besluiten

(Geen)

Onderzoeken

- Rijndijk 158-168 ev, rapportnummer 11286SOH, Soilution, 01-12-2011
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=267C8F40-FF0B-43A0-AEF7-0BF392D755BE>
- Rijndijk 158-168 ev, rapportnummer 11011SOH, Soilution, 01-04-2011
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=69F61783-03D1-4CB8-9EE8-F2B73B0F1FCD>
- Rijndijk 158-168 ev, rapportnummer U08-1332, Soilution, 14-10-2008
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=EE40A5F0-063F-4C49-AEF0-94D6947CFBAD>
- Rijndijk 158-168, rapportnummer 01.2209/LD, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 19-12-1991
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=F95070E4-8848-4738-BE54-3E6D09098EB0>
- Rijndijk 158-168, rapportnummer 91.1836\JB, Lexmond Milieu-Adviezen B.V., 01-06-1991
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=0298500D-7CCB-41D0-BD0C-505BEE6010F6>

Historisch bodembestand

Bedrijfsnaam: Tijssen Veevoeder B.V.
Adres: Rijndijk 162 , 2394AL HAZERSWOUE RIJNDIJK
Omschrijving: onverdachte activiteit
UBI code/NSX score: 000000 / -
Dossier: niet gevuld (niet gevuld)

Bedrijfsnaam: Tijssen Veevoeder B.V.
Adres: Rijndijk 162 , 2394AL HAZERSWOUE RIJNDIJK
Omschrijving: vee- en mengvoederfabriek
UBI code/NSX score: 157101 / 216.0
Dossier: niet gevuld (niet gevuld)

Bedrijfsnaam: Tijssen Veevoeder B.V.
Adres: Rijndijk 162 , 2394AL HAZERSWOUE RIJNDIJK
Omschrijving: veevoeder- en meststoffengroothandel
UBI code/NSX score: 512172 / 93.0
Dossier: niet gevuld (niet gevuld)

Activiteiten

Omschrijving: dieselpompinstallatie
UBI code: 50512
NSX score: 320,8

Omschrijving: hbo-tank (ondergronds)
UBI code: 631242
NSX score: 99,8

Omschrijving: onverdachte activiteit
UBI code: 000000
NSX score:

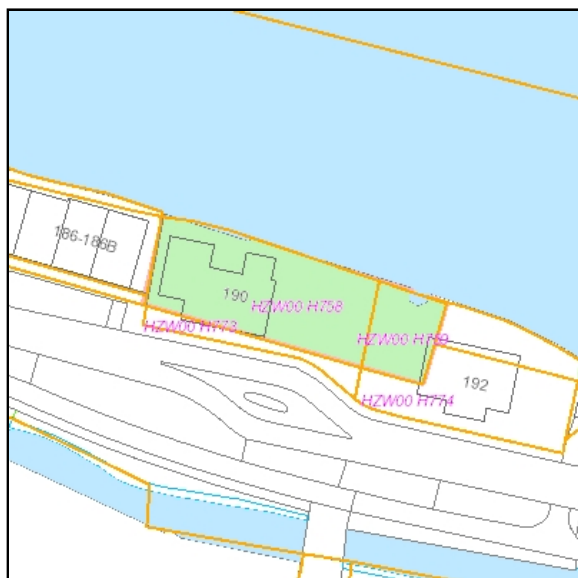
Omschrijving: ophooglaag met puin en/of bouw- en sloopaafval
UBI code: 900077
NSX score: 200,0

Omschrijving: vee- en mengvoederfabriek
UBI code: 157101
NSX score: 216,0

Omschrijving: veevoeder- en meststoffengroothandel
UBI code: 512172
NSX score: 93,0

Aanvullende informatie slootdemping (Geen)

Locatienummer	Omschrijving
ZH167209769	Rijndijk ongenummerd



Status locatie

Vervolgactie Wbb: voldoende gesaneerd
 Status beschikking: ernstig, geen risico's bepaald
 Status onderzoeken: Potentieel Ernstig

Besluiten

Type: beschikking BUS saneringsevaluatie
 Datum: 01-11-2013
 Status: Definitief

Type: BUS-melding correct aangeleverd
 Datum: 16-01-2012
 Status: Definitief

Onderzoeken

- Rijndijk ongenummerd, rapportnummer 12086SOH, Hoste Milieutechniek B.V., 13-07-2012
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=80F55B7E-C6B6-4C11-AE85-8964BAFF8A47>
- BUS melding, rapportnummer 11283SOH, Hoste Milieutechniek B.V., 02-11-2011
<http://geodocs.odmh.nl/?guid=8A2FE264-8C4B-4AB8-87DB-24A08F6155DB>

Historisch bodembestand
 (Geen)

Activiteiten

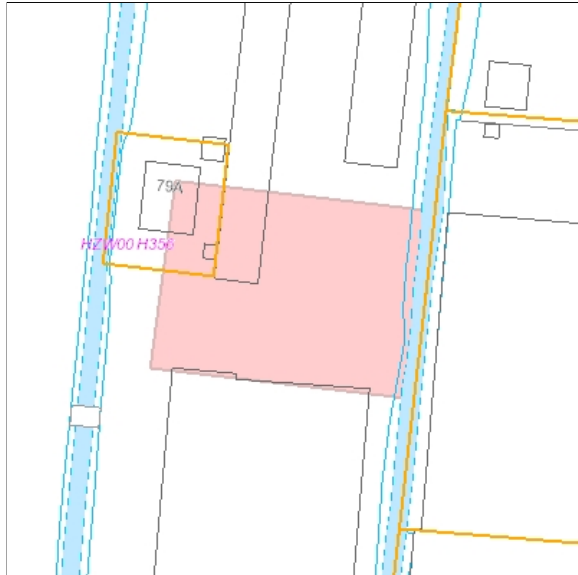
Omschrijving: onverdachte activiteit
UBI code: 000000
NSX score:

Aanvullende informatie slootdemping
(Geen)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Rijndijk 79



Locatiecode: ZH167209279

Rapportnummer: 94.5628/mg

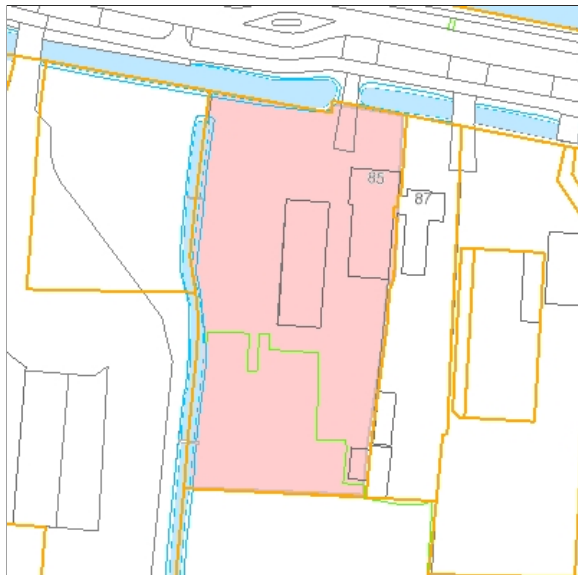
Rapportdatum: 19940701

Rapportauteur: Lexmond Milieu-Adviezen
B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Rijndijk 85



Locatiecode: ZH167209751

Rapportnummer: 08 - 2231

Rapportdatum: 20090217

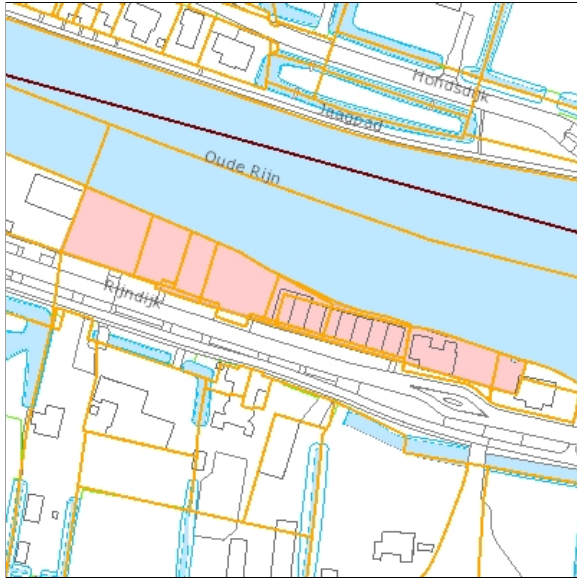
Rapportauteur: Linge Milieu BV

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Rijndijk 158-168 ev



Locatiecode: ZH167209377

Rapportnummer: 11011SOH

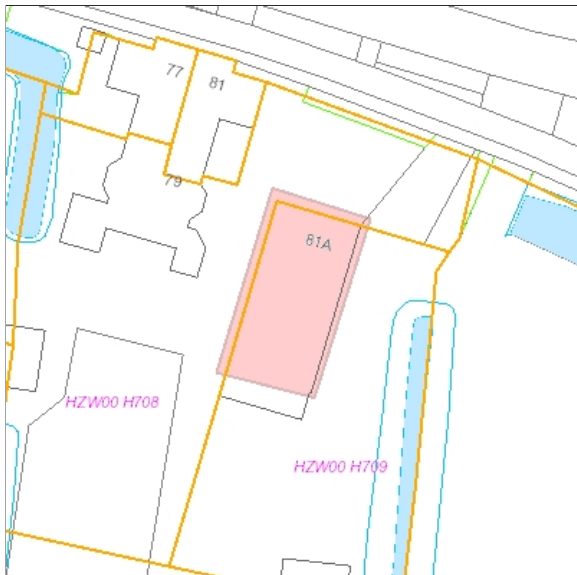
Rapportdatum: 20110401

Rapportauteur: Soilution

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Rijndijk 79



Locatiecode: ZH167209279

Rapportnummer: 1011C518/RKO/rap1

Rapportdatum: 20110317

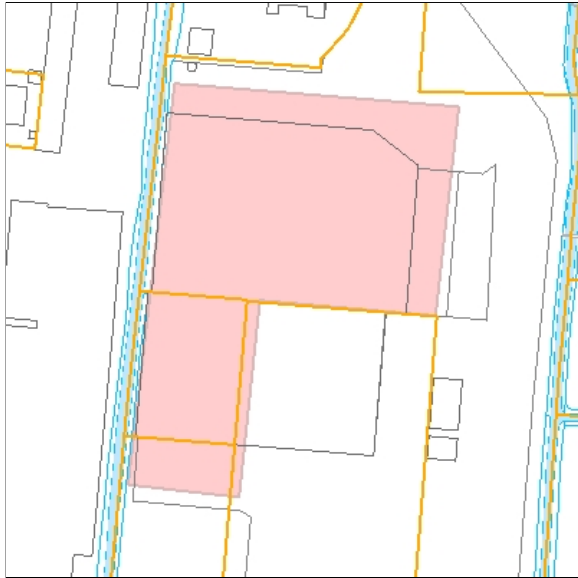
Rapportauteur: IDDS BV

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Rijndijk 83 (Fa Tijssen B.V.)



Locatiecode: ZH167209277

Rapportnummer: C07-349-O

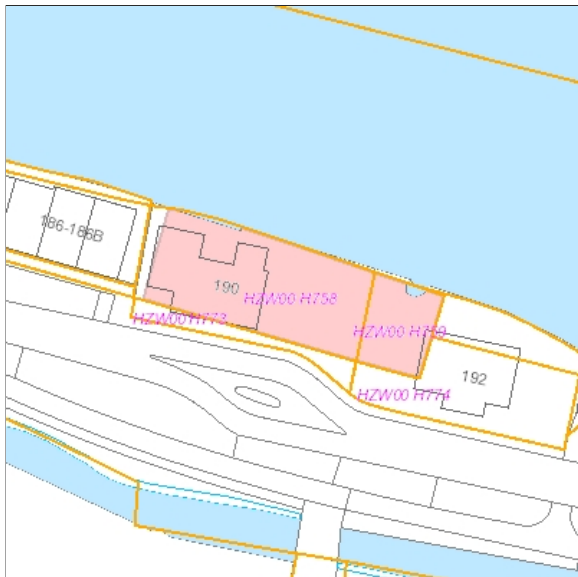
Rapportdatum: 20070901

Rapportauteur: Arnicon B.V.

[Download Rapport](#)

Omschrijving

BUS melding



Locatiecode: ZH167209769

Rapportnummer: 11283SOH

Rapportdatum: 20111102

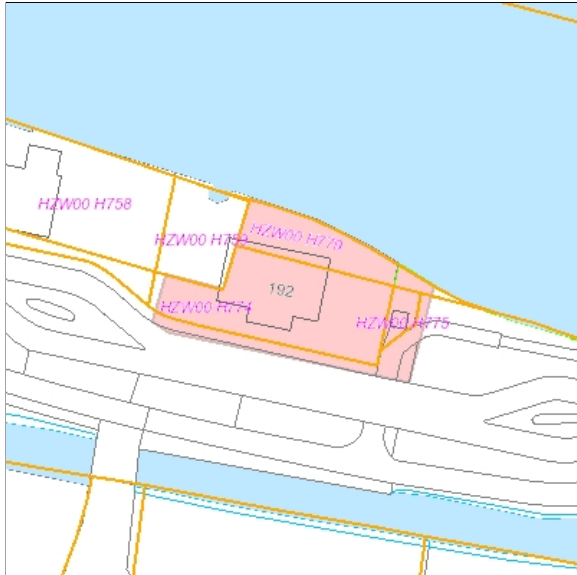
Rapportauteur: Hoste Milieutechniek B.V.

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Rijndijk 158-168 ev



Locatiecode: ZH167209377

Rapportnummer: 11286SOH

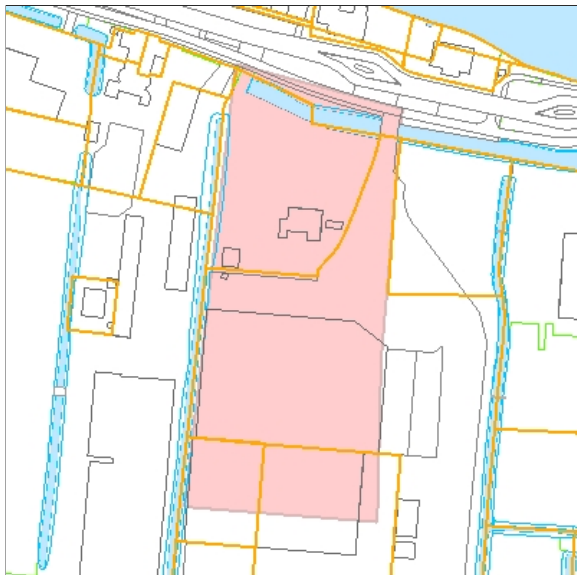
Rapportdatum: 20111201

Rapportauteur: Soilution

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Rijndijk 83



Locatiecode: ZH167209277

Rapportnummer: 92.2549-2\jb

Rapportdatum: 19920501

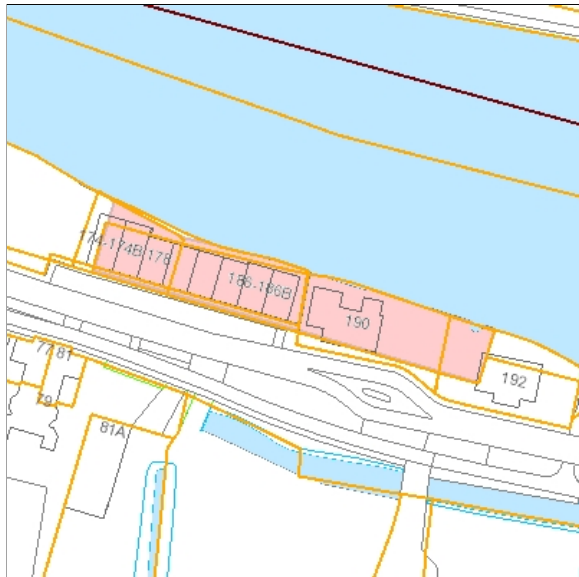
Rapportauteur: Lexmond Milieu-Adviezen B.V.

[Download Rapport](#)

Bodemonderzoeksrapport

Omschrijving

Rijndijk 158-168 ev



Locatiecode: ZH167209377

Rapportnummer: U08-1332

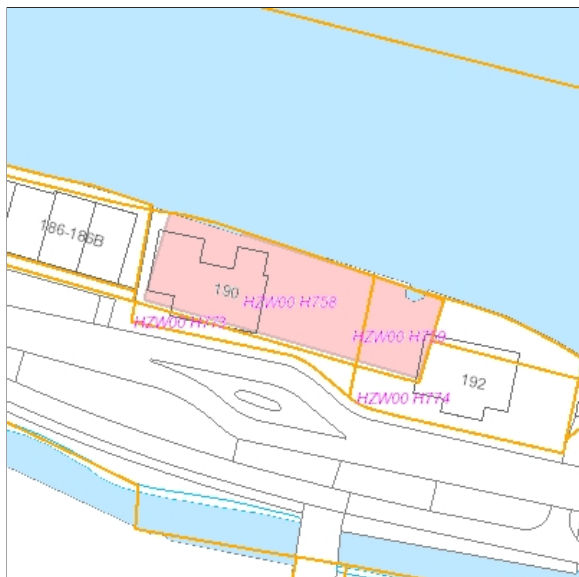
Rapportdatum: 20081014

Rapportauteur: Soilution

[Download Rapport](#)

Omschrijving

Rijndijk ongenummerd



Locatiecode: ZH167209769

Rapportnummer: 12086SOH

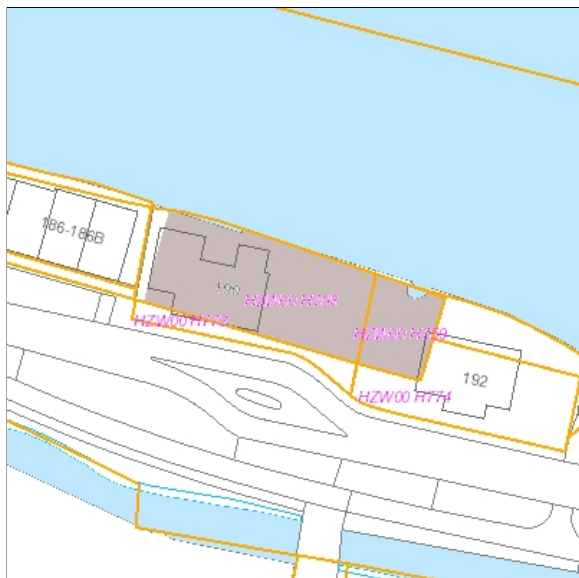
Rapportdatum: 20120713

Rapportauteur: Hoste Milieutechniek B.V.

[Download Rapport](#)

Verontreinigingscontour

Omschrijving

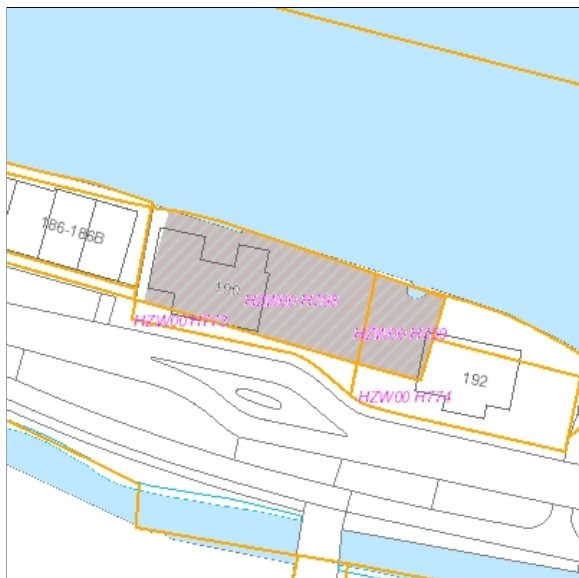


Locatiecode:	ZH167209769
Contour type:	Grond
Grenswaarde:	I
Oppervlakte (m2):	568
Volume (m3):	284
Componenten:	niet ingevoerd

Saneringscontour

Omschrijving

TSW nvt aanbrengen schone leeflaag 28-03-2012



Locatiecode: ZH167209769

Type contour: Grond

Geen resultaten voor Zorgmaatregel

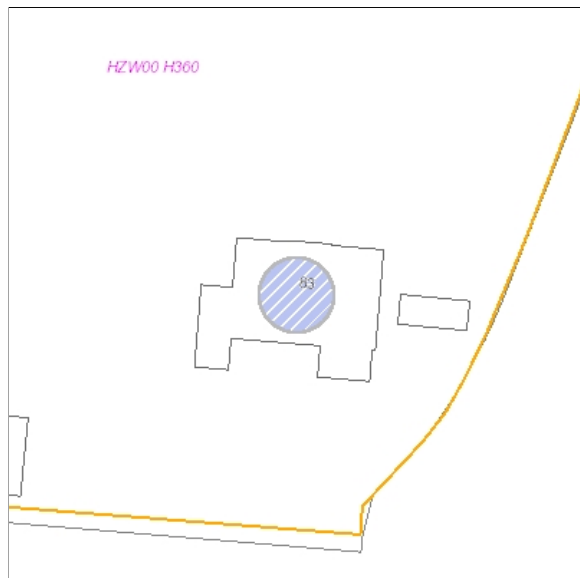
Geen resultaten voor Ondergrondse brandstoftanks

Geen resultaten voor Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Bedrijfsactiviteiten

Omschrijving

Tijssen Goed voor Dieren b.v.



Locatie: Rijndijk 83 Hazerswoude-Rijndijk

Opmerking branche: Transportbedrijven

Dossiernummer: L-014547

Milieu-categorie: 3

Milieu Wettelijk Kader: Type B

Status: Actief

Toelichting op verstrekte informatie

Bodemlocatie

In het Bodem Informatie Systeem (BIS) zijn bodemlocaties ingetekend. Een bodemlocatie is een locatie waar iets bekend is over de bodemkwaliteit of een mogelijke bodemverontreiniging. Vaak zijn op een bodemlocatie één of meerdere onderzoeken uitgevoerd, maar dat hoeft niet. De bodemlocatie kan ook een verdenking van een bodemverontreiniging betreffen, op basis van historische informatie.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatienummer	Uniek nummer van de locatie in het BIS
Omschrijving	Naam van de locatie zoals bekend in het BIS
Vervolgactie Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.
Status onderzoeken	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Besluiten	De besluiten die op basis van de Wet bodembescherming zijn genomen op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Het Historisch bodembestand (HBB) is integraal opgenomen in de kaart met Bodemlocaties en bevat verschillende soorten historische informatie, namelijk over voormalige bedrijfsactiviteiten en over dempingen. Beide worden hieronder toegelicht.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Tussen 1995 en 1997 heeft de provincie Zuid-Holland een inventarisatie laten uitvoeren van potentieel verontreinigde voormalige bedrijfsterreinen. Voor de inventarisatie is gebruik gemaakt van twee archiefbronnen, te weten:

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

Met beide bronnen wordt ruwweg de tijdsperiode 1824 tot 1997 gedekt. Uit de enorme hoeveelheid informatie die in de genoemde bronnen ligt opgeslagen, is een selectie gemaakt. Met deze inventarisatie kan worden bekeken of er in het verleden bodembedreigende bedrijfsactiviteiten op een perceel hebben plaatsgevonden. Met de NSX-score kan een inschatting worden opgemaakt hoe bodembedreigend de genoemde vergunde activiteit is. Deze score loopt van 0 tot 1000. Een score van 0 betekent dat de activiteit niet bodembedreigend is. Een score van 1000 betekent dat de activiteit (in grote mate) bodembedreigend is. Een vermelding met een hoge score hoeft niet te betekenen dat er ook daadwerkelijk bodemverontreiniging op het perceel aanwezig is. Bodemonderzoek zal dit moeten uitwijzen. Onder "Vindplaats dossier" wordt vermeld in welk archief het Hinderwetdossier van de voormalige bedrijfsactiviteiten kunnen worden gevonden. (Zie de introductiepagina van de Atlas Midden-Holland voor een toelichting op de archieven en dossiernummers).

Slootdempingen

In 1995 is voor het gehele landelijke gebied in Zuid-Holland een onderzoek naar stortplaatsen en slootdempingen uitgevoerd. Het betrof een luchtfoto-interpretatie, waarbij luchtfoto's uit 1955 zijn vergeleken met luchtfoto's uit 1992. Daarbij is vastgesteld welke waterlopen en waterplassen die in 1955 nog zichtbaar waren, in 1992 waren 'verdwenen' en waar dus sprake moest zijn van een demping. Op deze wijze werden circa 40.000 gedempte sloten opgespoord. Als er sprake is van een slootdemping wil nog niet zeggen dat er ook sprake is van een bodemverontreiniging.

Bodemonderzoeksrapporten

Alle bij de Omgevingsdienst bekende bodemonderzoeksrapporten zijn ingevoerd in het Bodem Informatie Systeem. Niet alle uitgevoerde bodemonderzoeken zijn bekend bij de Omgevingsdienst. Bijvoorbeeld onderzoeken die zijn uitgevoerd in het kader van een particuliere grondtransactie zijn vaak niet bekend bij de overheid en derhalve ook niet aanwezig in het Bodem Informatie Systeem (BIS). Indien u in het bezit bent van een dergelijk onderzoeksrapport verzoeken wij u deze op te sturen naar de Omgevingsdienst, zodat wij dit kunnen invoeren in het systeem.

Verontreinigingscontour

Op locaties waar sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is op recent onderzochte locaties een contour van de interventiewaarde-overschrijding ingetekend.

Saneringscontour

Als er recent een sanering heeft plaatsgevonden, wordt de contour van het gesaneerde gebied getoond.

Zorgmaatregel

Als er op een gesaneerde locatie een restverontreiniging is achtergebleven kan er een zorgmaatregel van toepassing zijn.

Ondergrondse tanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje "Kiwa-code". Het kan voorkomen dat onder het kopje **Ondergrondse tanks** geen tank is weergegeven, maar bij het item "Activiteiten" bij de Bodemlocatie wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Meldingen Besluit bodemkwaliteit

Vanaf 1 juli 2008 moet nagenoeg elke toepassing van grond en baggerspecie worden gemeld bij het Meldpunt Bodemkwaliteit. De meldingen kunnen worden geraadpleegd. De ligging is vaak indicatief, omdat het Meldpunt alleen een punt kan worden ingegeven.

Bedrijfsactiviteiten

De kaart bevat locaties waar nu een bedrijfsmatige activiteit plaatsvindt of in het (recente) verleden plaats heeft gevonden. Iedere bedrijfsmatige activiteit waarvoor een melding (Activiteitenbesluit) of vergunning in het kader van de Wet milieubeheer is vereist is opgenomen in de kaart. De Omgevingsdienst beheert het inrichtingenbestand sinds 2000. Alle inrichtingen (bedrijven) die vanaf die datum aanwezig waren, zijn terug te vinden in deze kaart als locatiedossier.

Als op een locatie geen inrichting meer aanwezig is, wordt deze aangeduid als "Gesloten". Alle locaties waar nu nog een bedrijfsmatige activiteit kan worden uitgevoerd worden aangeduid als "Actief".

De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend).

Inrichtingen die voor 1997 zijn opgeheven en als potentieel bodembedreigend zijn aangemerkt zijn opgenomen in het HBB-bestand en later als Bodemlocatie (zie bij Bodemlocatie).

Disclaimer

In de Atlas Midden-Holland wordt de bij de Omgevingsdienst Midden-Holland bekende informatie over de bodemkwaliteit getoond. De informatie is afkomstig uit het Bodem Informatie Systeem en wordt automatisch gegenereerd op basis van geografische ligging van het opgegeven perceel. Het betreft informatie over:

- bodemlocaties
- bodemonderzoeksrapporten
- verontreinigingscontouren
- saneringscontouren
- zorgmaatregelen
- ondergrondse brandstoftanks
- meldingen Besluit bodemkwaliteit
- slootdempingen
- huidige bedrijfsactiviteiten

Nadrukkelijk wordt erop gewezen dat alleen een recent bodemonderzoek betrouwbare informatie geeft over de kwaliteit van het betreffende perceel. Overige informatie moet worden beschouwd als indicatie voor de te verwachten bodemkwaliteit. Tevens wijzen wij u erop dat indien geen informatie voorhanden is dit niet automatisch betekent dat de bodem schoon is. De Omgevingsdienst heeft in dat geval geen informatie van dit perceel beschikbaar in het Bodem Informatie Systeem. Voor de bodeminformatie is alle zorg in acht genomen die redelijkerwijs gevegd kan worden. Fouten zijn echter niet uit te sluiten en de lezer dient niet zondermeer uit te gaan van de juistheid van de informatie. De Omgevingsdienst is dan ook nimmer aansprakelijk voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van de informatie en voor alle directe en indirecte schade, van welke aard dan ook, voortvloeiend uit of in verband staand met het gebruik van de informatie. Evenmin is de Omgevingsdienst aansprakelijk voor de eventuele gevolgen van het (al dan niet tijdelijk) onbeschikbaar zijn van deze website of enige informatie op de website.

Topografische en kadastrale kaart

De Atlas Midden-Holland maakt voor de oriëntatie gebruik van twee achtergrondkaarten:

- de BRT Achtergrondkaart van PDOK (Publieke Dienstverlening Op de Kaart). Deze is afgeleid uit TOP10NL uit de Basisregistratie Topografie (BRT) met de straatnamen uit de Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG).
- de Kadastrale kaart.

Beide kaarten zijn vrij toegankelijk en zonder restricties te gebruiken. Wel is bij (her-)gebruik de naamsvermelding van de bron (Kadaster, Basisregistratie Topografie) verplicht.

De kaarten zijn afkomstig van PDOK. Zie ook www.nationaalgeoregister.nl

De Omgevingsdienst Midden-Holland is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van de kaarten.

Overige bepalingen

De Omgevingsdienst streeft ernaar de gepresenteerde informatie op deze site zo actueel mogelijk te houden. De Omgevingsdienst behoudt zich het recht voor om te allen tijde de informatie op deze site (inclusief de disclaimer) zonder voorafgaande mededeling te wijzigen. De Omgevingsdienst kan geen waarborg geven dat deze site te allen tijde zonder fouten is, noch kan zij de juistheid en actualiteit garanderen van informatie gevonden op sites die aan deze site gekoppeld zijn. Noch deze site noch enige informatie op deze site heeft een officiële status. De Omgevingsdienst accepteert geen enkele aansprakelijkheid voor de inhoud van deze website of de getoonde informatie. Deze getoonde informatie kan daarom niet gebruikt worden als basis voor enige claim.



Bijlage 2.2
Fotoreportage



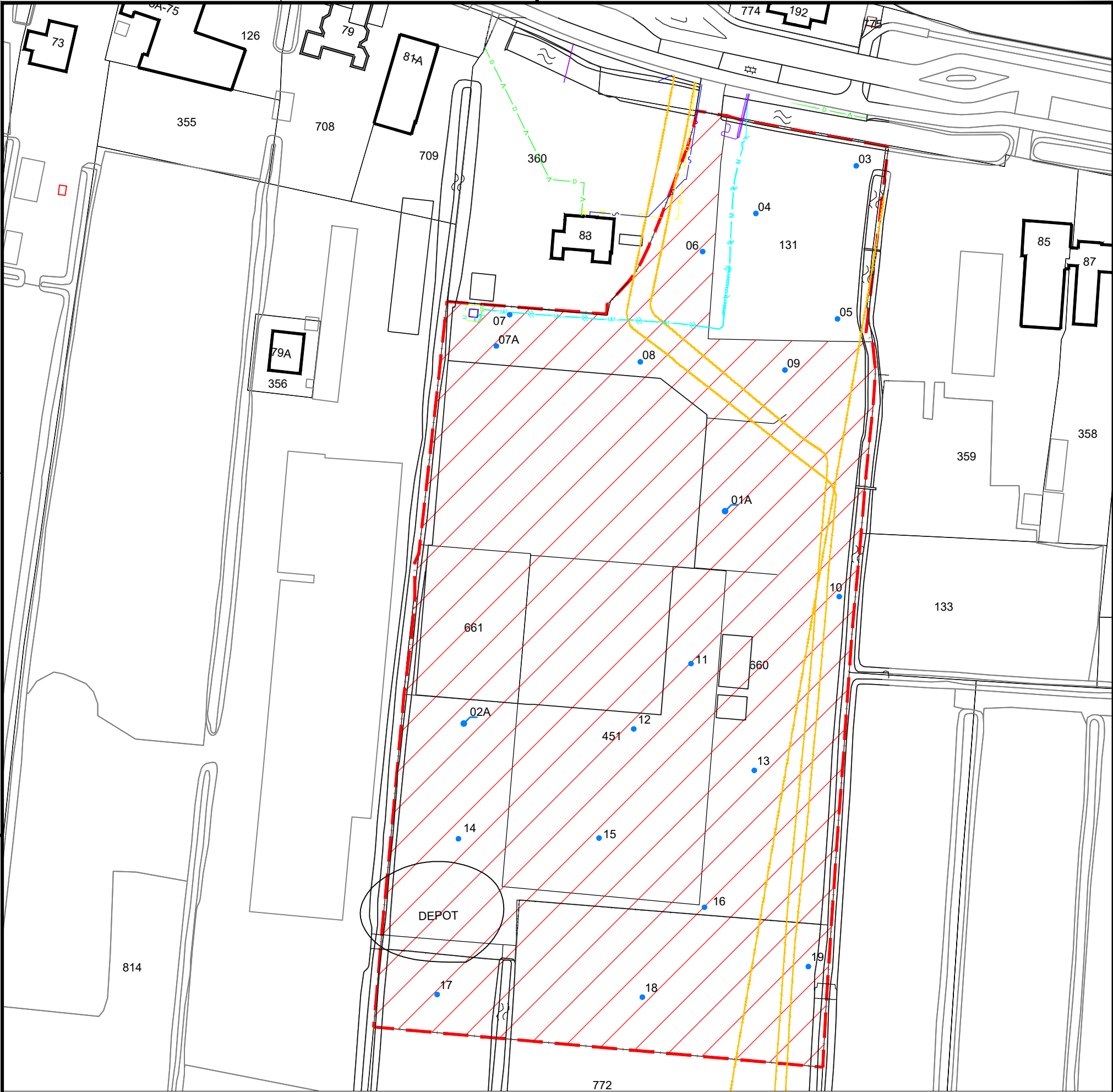








Bijlage 3.1
Situatietekening met boorpunten



- Projectlocatie
- Bebouwing
- 451

Kadastraal nummer
- 83

Huisnummer
- Rijndijk

Straatnaam
- X

Boring
- X

Boring met peilbuis
- Legenda kabels&leidingen

I

B

buisleiding gevaarlijke inhoud - dpo

M

middenspanning - Liander

O

L

gas lage druk - Liander

L

laagspanning - Liander

L

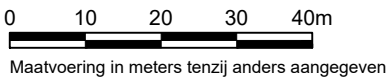
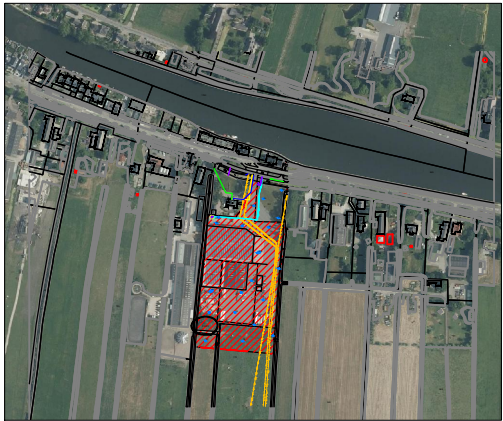
riool onder druk - alphenaaanderenrijn

V

D

datatransport - Eurofiber

water - Oasen



3			
2			
Versie nr.	Datum	Get.	Wijziging
IDD Integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling IDD Gravenburgsing 37 2001 CZ Noordwijk IDD.NL Postbus 126 2200 AC Noordwijk info@idda.nl T 071 - 402 85 96			
Akkoord			
Getekend: HNA Vrijgegeven: DBI	Opdrachtgever RHO adviseurs b.v. Projectnummer 1808L787/DBI Locatie Rijndijk 83, Hazerswoude-Rijndijk Omschrijving Bodemonderzoek		
Formaat: A3 Schaal: 1:1000 Schaal situatie: 1:10000			
Datum: 12-11-2018	Tekeningnummer L787-BO-01	Versie nr. 1.1	Bijlage nr. 1.2 Blad nr. 1/1



Bijlage 4
Formulieren veldonderzoek

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: D. Bijl



Noordwijk 06-11-2018

Projectnummer: 1808L787
Uw Kenmerk : 1808L787
Betreft project : Rijndijk 81 Hazerswoude-Rijndijk

Geachte heer Bijl,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitsdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitsdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Dirk Lange
Planner
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 408 28 12
info@veldxpert.nl
www.veldxpert.nl

Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1808L787			
Projectnummer uitvoerend	1808L787			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Rijndijk 83			
Projectplaats	Hazerswoude-Rijndijk			
Opdrachtgever	Rho Adviseurs B.V.			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	☒			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	☒			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	☒			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	☒			
voldoen aan veiligheid?	☒			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	☒			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☒			
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☒			
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	-	
Projectnummer uitvoerend	1808L787	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Rijndijk 83	
Projectplaats	Hazerswoude-Rijndijk	
Opdrachtgever	Rho Adviseurs B.V.	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluhtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksets, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ Klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doortlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1808L787			
Projectnummer uitvoerend	1808L787			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Rijndijk 83			
Projectplaats	Hazerswoude-Rijndijk			
Opdrachtgever	Rho Adviseurs B.V.			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☐ Ja#	☒ Nee	☐ NVT	# met:
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja#	☐ Nee	☒ NVT	# met:
Bij aantreffen asbestverdacht materiaal en onvoorziene verontreinigingen wordt als volgt gehandeld;				
1) Bel direct de veldwerkplanner en meldt de situatie;				
2) Bel direct daarna de opdrachtgever en meldt de situatie;				
3) Zorg dat duidelijk is wat er moet gebeuren en dat planner en opdrachtgever akkoord zijn.				
Validatie	Grond Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	Grondwater Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Vrijman	C. Brauer	M. Voorn	J. Wijnands
Handtekening				
Datum	29-10-18	30-10-18	6-11-2018	6-11-18

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1808L787			
Projectnummer uitvoerend	1808L787			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Rijndijk 83			
Projectplaats	Hazerswoude-Rijndijk			
Opdrachtgever	Rho Adviseurs B.V.			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☐ 0 1 meter (verdacht grootschalig)	☐ 0 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 0 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☐ Nee	☒ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater	☐ NVT	boornummer(s) vermelden:		
EC van het werkwater	☐ NVT			
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <u>WEL/NIET*</u> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. 0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen		☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003
Datum uitvoer veldwerk:		29-10-18		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 07:45	Eindtijd: 15:00 / 12:30	
Bedrijfsvoertuig:		VW Polo		
erkend veldwerker	JVE			
veldwerker (in opleiding):	CRUIJNT			
Datum uitvoer watermonsterneming:		6-11-2018		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 11:45	Eindtijd: 13:00	
Bedrijfsvoertuig:		VW Polo		
erkend veldwerker	MVO			
veldwerker (in opleiding):	MERS			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Jansz	C. Braam	M. Voorn	J. W. Jansz
Handtekening	[Handtekening]	[Handtekening]	[Handtekening]	[Handtekening]
Datum	30-10-18	30-10-18	6-11-2018	6-11-18

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1808L787		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Rijndijk 83		Projectplaats	Hazerswoude-Rijndijk	
Projectnummer uitvoerend	1808L787		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Numer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	KZ-199		Naam erkend veldwerker	JVE	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01A	02A			
Datum plaatsing	30-10	30-10			
Natte peilbuisinhoud (in liters)	09	09			
Inhoud van het filterdeel (in liters)	06	06			
Werkwaterverbruik (in liters)	-	-			
EC van gebruikte werkwater	-	-			
Afgepompt volume (in liters)	2	5			
Toestroming (goed/matig/slecht)	zeer sl	vm			
Gemeten EC 1 (grondwater)	1080	690			
Gemeten EC 2 (grondwater)	1059	693			
Gemeten EC 3 (grondwater)	1019	693			
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					



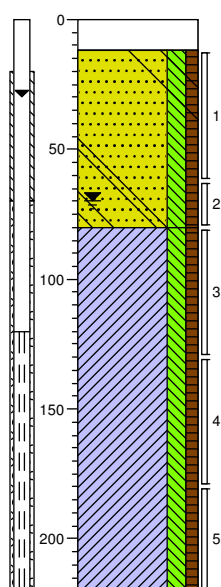
Bijlage 5
Boorstaten en legenda

Boring:

01a

Datum:

30-10-2018



0 stelcon

-12 Edelmanboor, stelcon

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, sterk metselpuinhoudend, brokken beton, neutraalgrijs, Ramguts, fundtie

▲

80

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak houthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

▲

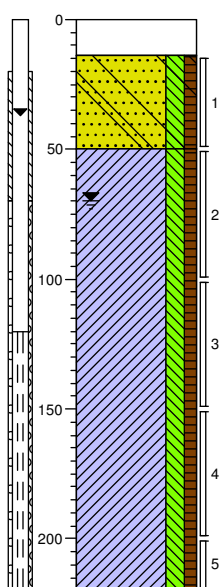
-220

Boring:

02a

Datum:

30-10-2018



0 stelcon

-14 Edelmanboor, stelcon

Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, brokken beton, sterk metselpuinhoudend, neutraalgrijs, Ramguts

▲

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak houthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

▲

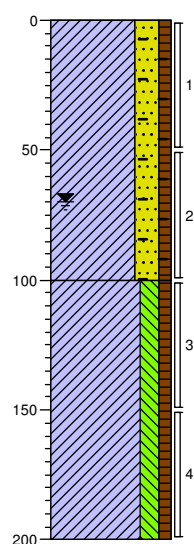
-220

Boring:

03

Datum:

29-10-2018



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten baksteen, resten metselpuin, neutraalbruin, Edelmanboor

▲

-100

Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenhouend, neutraalgrijs, Edelmanboor

▲

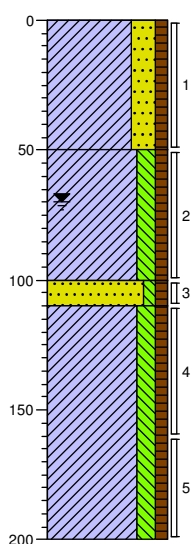
-200

Boring:

04

Datum:

29-10-2018



0 gras

Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten metselpuin, neutraalzwart, Edelmanboor

▲

-50

Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruin, Edelmanboor

-100

Zand, zeer grof, zwak siltig, zwak humeus, neutraal bruin, Edelmanboor, raar laagje

-110

Klei, matig siltig, zwak humeus, licht bruin, Edelmanboor

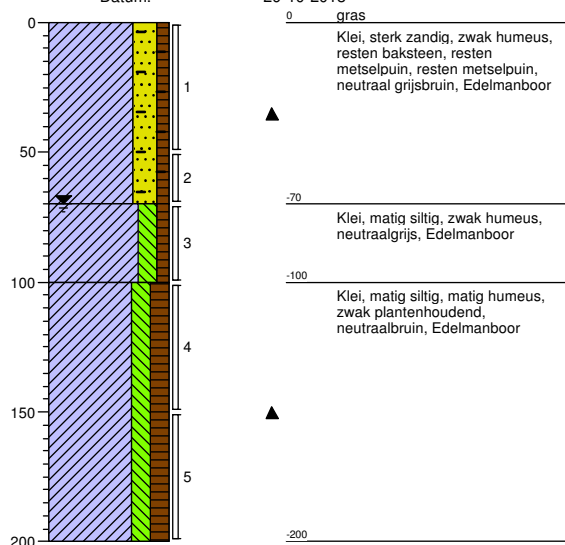
-200

Boring:

05

Datum:

29-10-2018

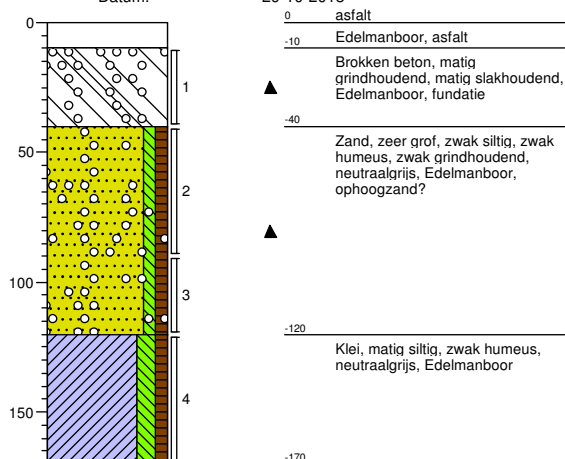


Boring:

06

Datum:

29-10-2018

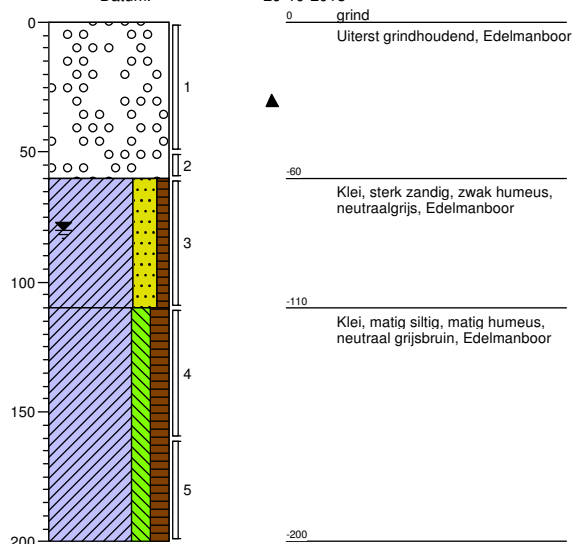


Boring:

07

Datum:

29-10-2018

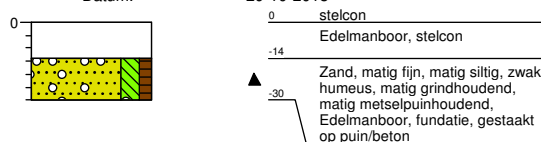


Boring:

07a

Datum:

29-10-2018

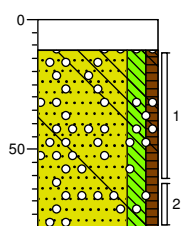


Boring:

08

Datum:

29-10-2018



0 stelcon

-12 Edelmanboor, stelcon

Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, matig houthoudend, matig slakhoudend, brokken beton, matig grindhoudend, neutraal bruingrijs, Edelmanboor, fundatie, gestaakt op hout

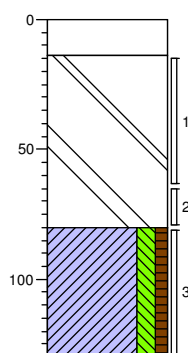
-80

Boring:

09

Datum:

29-10-2018



0 asfalt

-14 Edelmanboor, asfalt

Brokken beton, matig metselpuinhoudend, zwak slakhoudend, Edelmanboor, fundatie

-80

Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

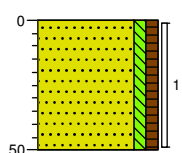
-130

Boring:

10

Datum:

29-10-2018



0 berm

Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten metselpuin, brokken klei, neutraalbruin, Edelmanboor

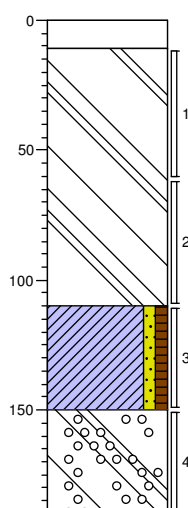
-50

Boring:

11

Datum:

29-10-2018



0 asfalt

-11 Edelmanboor, asfalt

Sterk slakhoudend, sterk metselpuinhoudend, brokken beton, Edelmanboor, fundatie, geboord door betonboorder

-110

Klei, zwak zandig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor

-150

Zwak glashoudend, matig afvalhoudend, neutraalbruin, Edelmanboor, gestaakt op leiding?

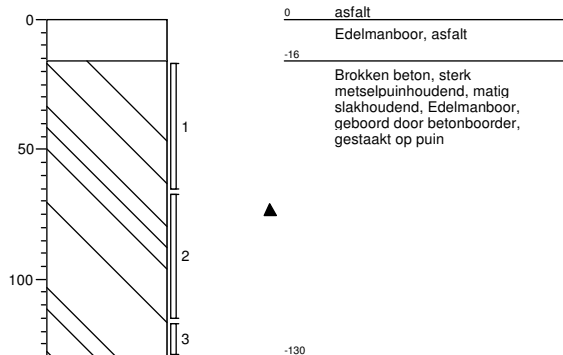
-190

Boring:

12

Datum:

29-10-2018

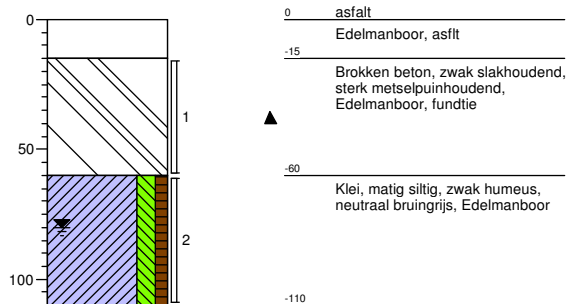


Boring:

13

Datum:

29-10-2018

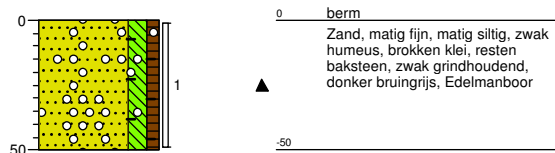


Boring:

14

Datum:

29-10-2018

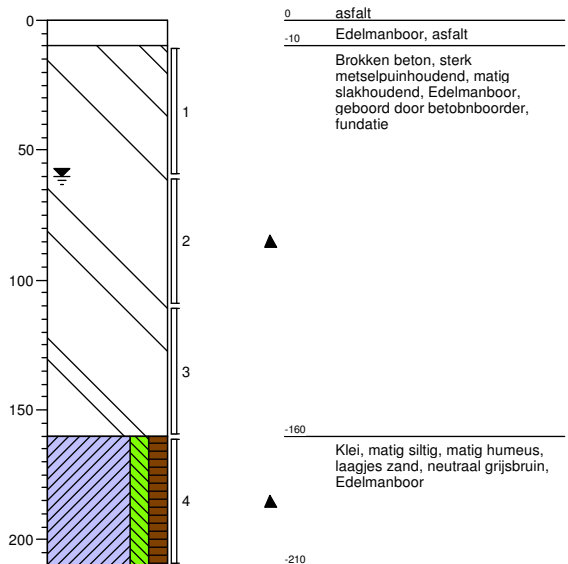


Boring:

15

Datum:

29-10-2018

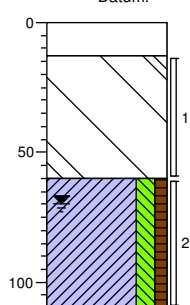


Boring:

16

Datum:

29-10-2018



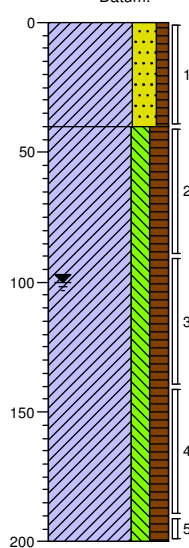
0	asfalt
-13	Edelmanboor, asfalt
	Brokken beton, matig metselpuinhoudend, Edelmanboor, fundie
-60	Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraal bruingrijs, Edelmanboor
-110	

Boring:

17

Datum:

29-10-2018



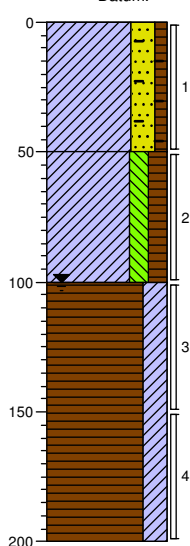
0	gras
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-40	Klei, matig siltig, matig humeus, zwak houthoudend, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-200	

Boring:

18

Datum:

29-10-2018



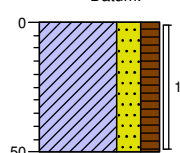
0	gras
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, resten baksteen, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	Klei, matig siltig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-100	Veen, sterk kleiig, zwak houthoudend, neutraalbruin, Edelmanboor
-200	

Boring:

19

Datum:

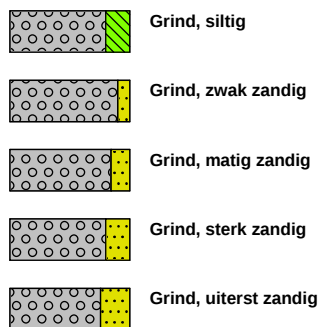
29-10-2018



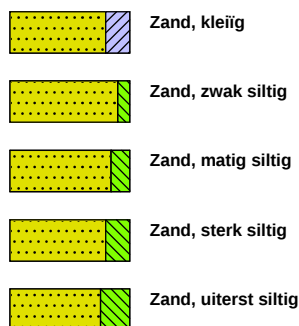
0	berm
	Klei, sterk zandig, matig humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-50	

Legenda (conform NEN 5104)

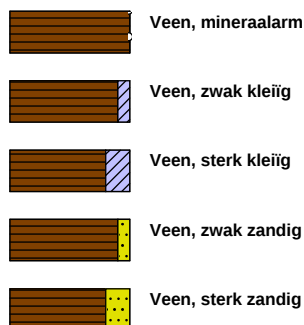
grind



zand



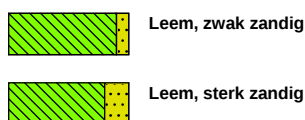
veen



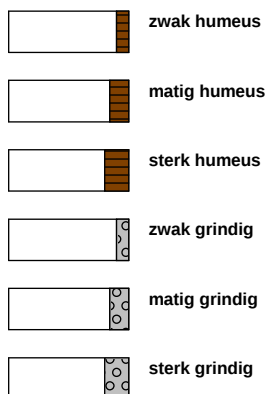
klei



leem



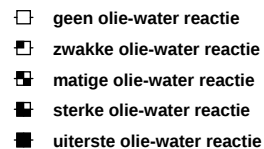
overige toevoegingen



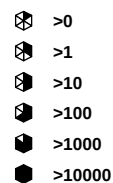
geur



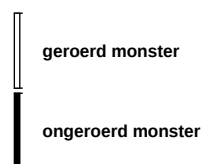
olie



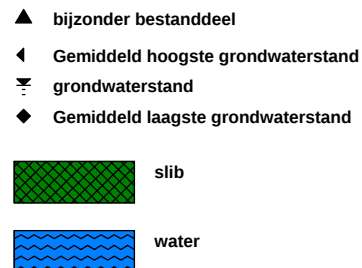
p.i.d.-waarde



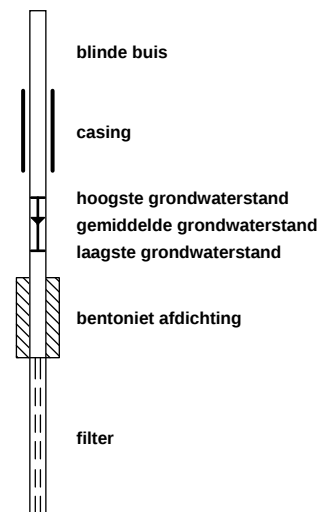
monsters



overig



peilbuis





Bijlage 6.1
Analysecertificaten grond

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Ons kenmerk : Project 825190
Validatieref. : 825190_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TKVP-NHZT-RKFA-RBHZ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 825190
 Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5807952 = M01 01a (12-62) 02a (14-50) 08 (12-62)

5807953 = M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)

5807954 = M03 10 (0-50) 14 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	29/10/2018	29/10/2018	29/10/2018
Ontvangstdatum opdracht	31/10/2018	31/10/2018	31/10/2018
Startdatum	31/10/2018	31/10/2018	31/10/2018
Monstercode	5807952	5807953	5807954
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	85,6	74,4	77,9
S organische stof (gec. voor lutum) <td>% (m/m ds)</td> <td>1,2</td> <td>6,4</td> <td>5,7</td>	% (m/m ds)	1,2	6,4	5,7
S lutumgehalte (pipetmethode) <td>% (m/m ds)</td> <td>2,1</td> <td>19,6</td> <td>11,3</td>	% (m/m ds)	2,1	19,6	11,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	120	86	58
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	4,2	5,6	3,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	21	12
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,24	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	13	56	26
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	8	18	11
S zink (Zn)	mg/kg ds	45	84	58

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	240	54	130

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,35	< 0,05	0,06
S fenantreen	mg/kg ds	2,5	0,18	0,67
S anthraceen	mg/kg ds	0,47	< 0,05	0,16
S fluoranteen	mg/kg ds	2,6	0,29	1,1
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,86	0,15	0,61
S chryseen	mg/kg ds	0,91	0,18	0,68
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,57	0,10	0,40
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,13	0,53
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,53	0,09	0,36
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,10	0,40
S som PAK (10)	mg/kg ds	10	1,3	5,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,002	< 0,001	0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,008	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 825190
 Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5807955 = M04 02a (50-100) 15 (160-210) 17 (90-140)

5807956 = M05 01a (80-130) 03 (100-150) 06 (120-170) 11 (110-150) 13 (60-110) 16 (60-110)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/10/2018	29/10/2018
Ontvangstdatum opdracht :	31/10/2018	31/10/2018
Startdatum :	31/10/2018	31/10/2018
Monstercode :	5807955	5807956
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	51,8	64,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	10,0	6,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	17,8	24,6

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	100	90
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	6,7	8,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	17	18
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	0,13
S lood (Pb)	mg/kg ds	17	31
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	24
S zink (Zn)	mg/kg ds	69	79

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	190	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 825190
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Uw referentie : M01 01a (12-62) 02a (14-50) 08 (12-62)
Monstercode : 5807952

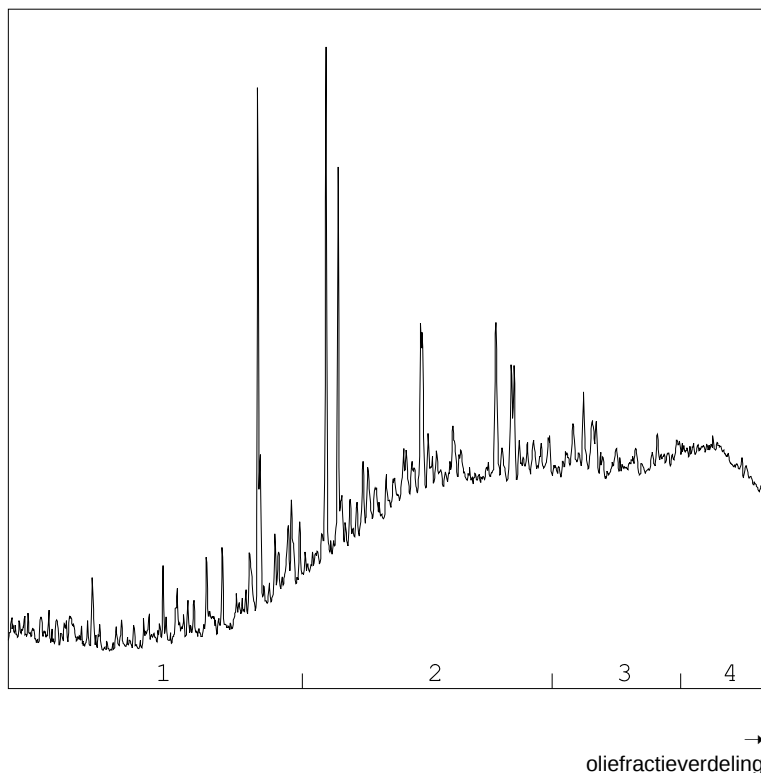
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5807952
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Uw referentie : M01 01a (12-62) 02a (14-50) 08 (12-62)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	8 %
2) fractie C19 - C29	48 %
3) fractie C29 - C35	27 %
4) fractie C35 -< C40	17 %

minerale olie gehalte: 240 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

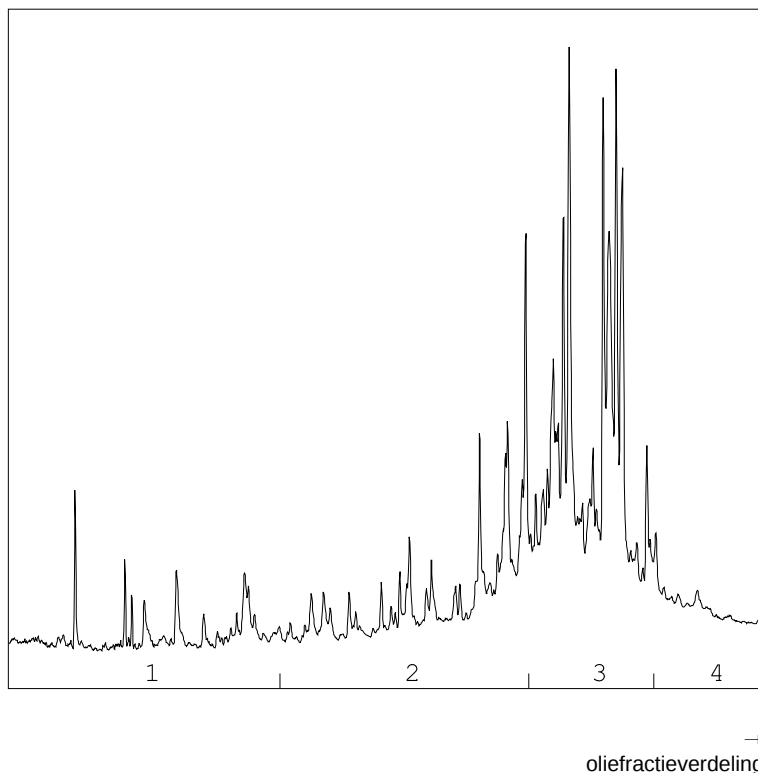
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefractionen weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5807953
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Uw referentie : M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	29 %
3) fractie C29 - C35	56 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 54 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

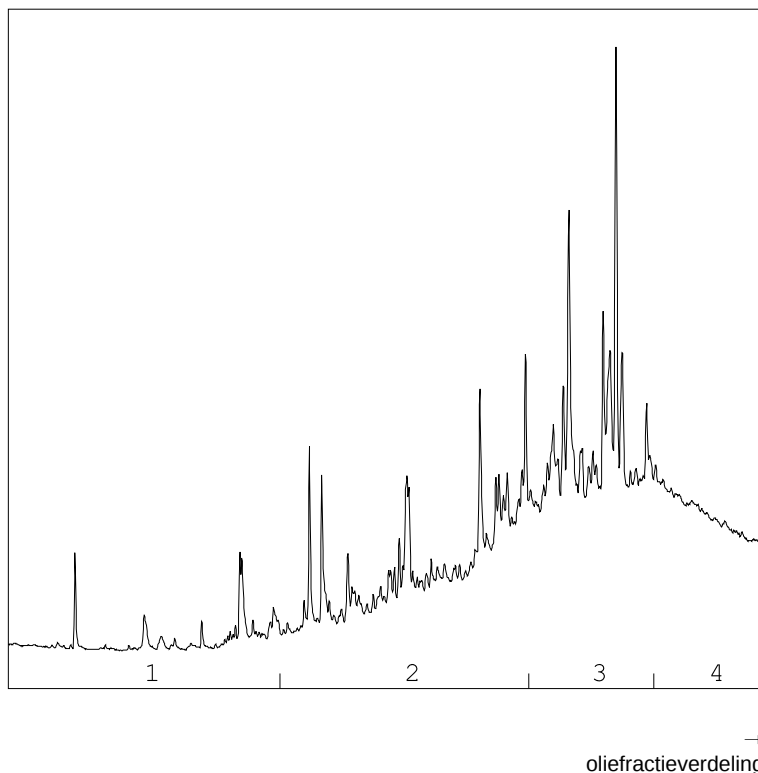
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5807954
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Uw referentie : M03 10 (0-50) 14 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	32 %
3) fractie C29 - C35	40 %
4) fractie C35 -< C40	23 %

minerale olie gehalte: 130 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

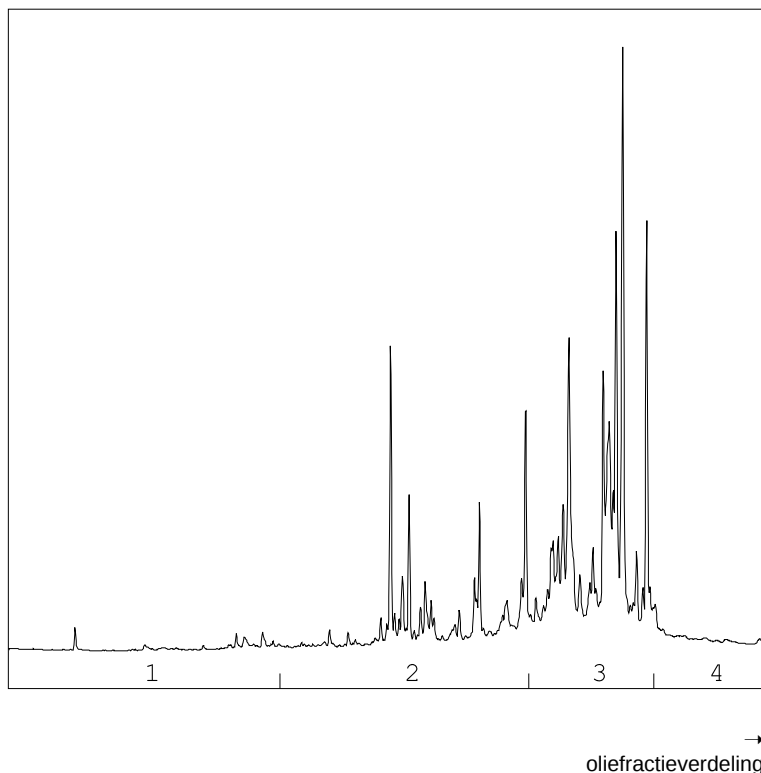
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5807955
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Uw referentie : M04 02a (50-100) 15 (160-210) 17 (90-140)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	60 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 190 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

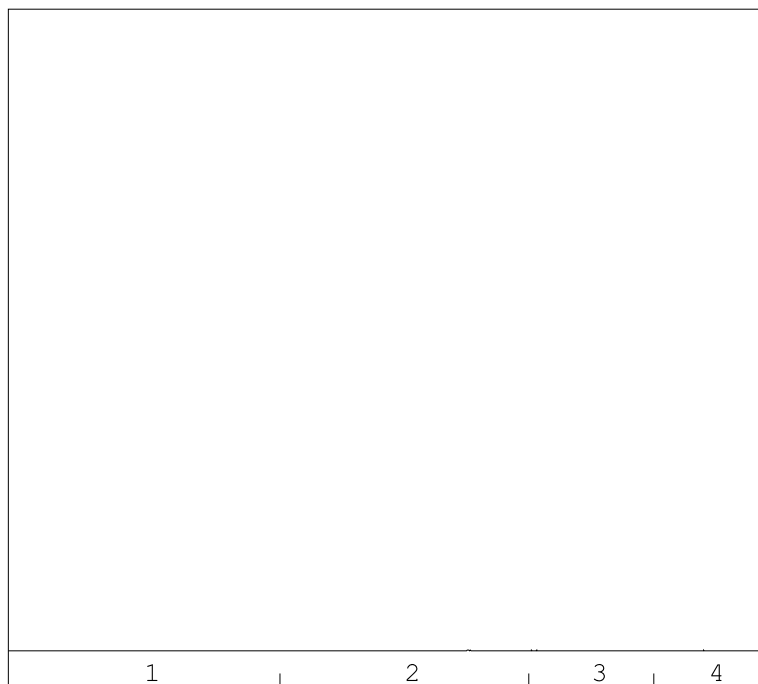
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5807956
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Uw referentie : M05 01a (80-130) 03 (100-150) 06 (120-170) 11 (110-150) 13 (60-110) 16 (60-110)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 825190
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5807952	M01 01a (12-62) 02a (14-50) 08 (12-62)	01a	0.12-0.62	3107171AA
		02a	0.14-0.5	3107163AA
		08	0.12-0.62	3107220AA
5807953	M02 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)	03	0-0.5	3107199AA
		04	0-0.5	3107243AA
		05	0-0.5	3107252AA
5807954	M03 10 (0-50) 14 (0-50)	10	0-0.5	3107593AA
		14	0-0.5	3107453AA
5807955	M04 02a (50-100) 15 (160-210) 17 (90-140)	02a	0.5-1	3107160AA
		15	1.6-2.1	3107450AA
		17	0.9-1.4	3107451AA
5807956	M05 01a (80-130) 03 (100-150) 06 (120-170) 11 (110-150) 13 (60-110) 16 (60-110)	01a	0.8-1.3	3107162AA
		03	1-1.5	3107235AA
		06	1.2-1.7	3107241AA
		11	1.1-1.5	3107292AA
		13	0.6-1.1	3107287AA
		16	0.6-1.1	3107240AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 825190
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Nemen steekmonster	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8



Bijlage 6.2
Analysecertificaten grondwater

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer D. Bijl
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Ons kenmerk : Project 827516
Validatieref. : 827516_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: APTG-OLLM-WHID-WPXX
Bijlage(n) : 1 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 8 november 2018

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckbachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 827516
 Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5813780 = 01A-1-1 01a (120-220)

5813781 = 02A-1-1 02a (120-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	06/11/2018	06/11/2018
Ontvangstdatum opdracht :	06/11/2018	06/11/2018
Startdatum :	06/11/2018	06/11/2018
Monstercode :	5813780	5813781
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	81	40
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	10	18
S nikkel (Ni)	µg/l	5,6	12
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	< 50
-------------------------------------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	0,4	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S naftaleen	µg/l	0,15	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	0,1	0,2
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	0,9
S xyleen (som m+p)	µg/l	0,4	0,4
S som xylenen	µg/l	0,5	0,6

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	< 0,2
-------------------------------	------	-------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

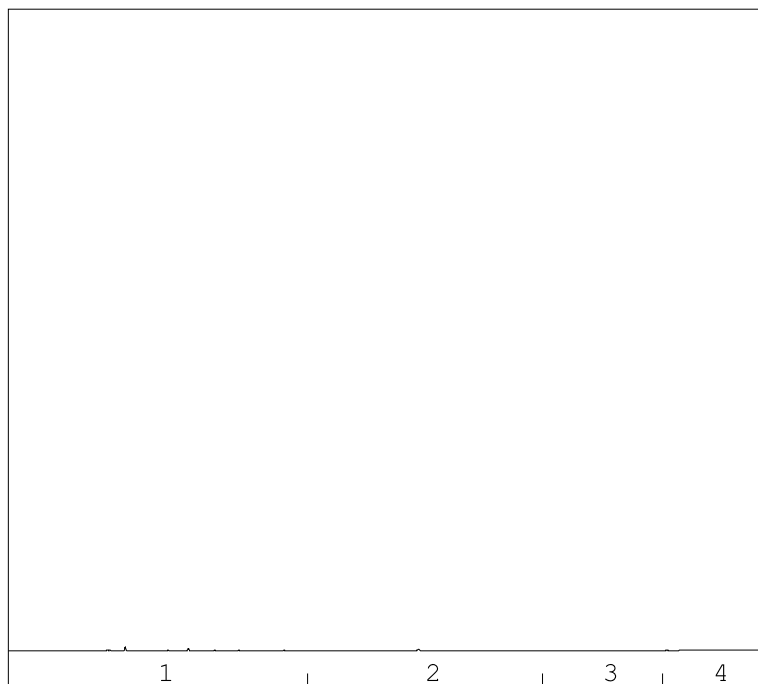
Opdrachtverificatiecode: APTG-OLLM-WHID-WPXX

Ref.: 827516_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5813780
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Uw referentie : 01A-1-1 01a (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

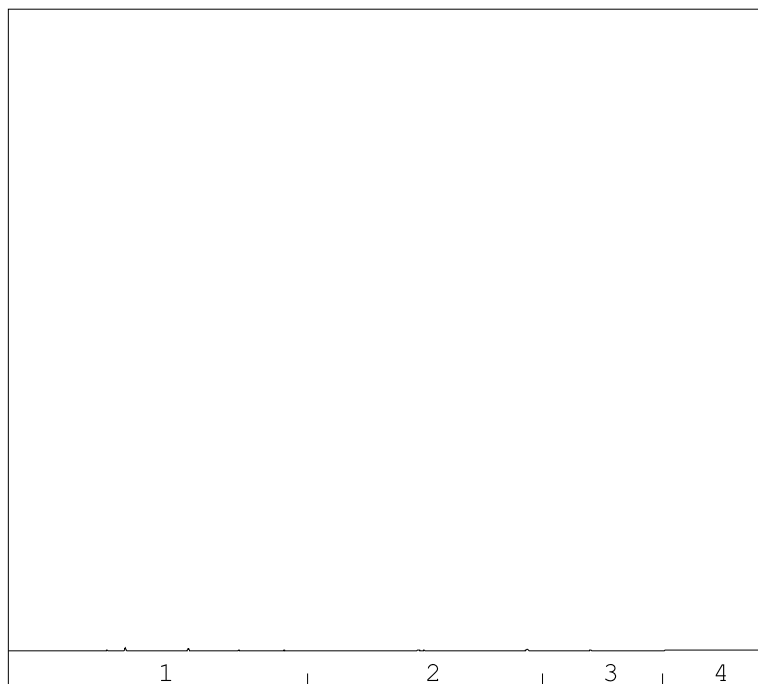
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5813781
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Uw referentie : 02A-1-1 02a (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: APTG-OLLM-WHID-WPXX

Ref.: 827516_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 827516
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

De onderstaande constatering(en) wijzen op een afwijking van het SIKB-protocol 3001 (Conserveringsmethoden en conserveringstermijnen van milieumonsters). Deze afwijking resulteert in de volgende voorgeschreven opmerking: *"Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de gemarkeerde resultaten in dit analyserapport mogelijk hebben beïnvloed."* Deze bijlage vormt samen met andere bijlagen, tabellen en het voorblad, een integraal onderdeel van dit analyse-certificaat.

Uw referentie : 02A-1-1 02a (120-220)
Monstercode : 5813781

Opmerking(en) by analyse(s):

benzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
cis-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
dichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
ethylbenzeen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
naftaleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
o-xyleen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
styreen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
tetrachlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
tetrachloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
tolueen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
trans-1,2-dichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
trichlooretheen: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
trichloormethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
xyleen (som m+p): - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
1,1-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
1,1,1-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
1,1,2-trichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
1,2-dichloorethaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).
1,2-dichloorpropaan: - Het aangeleverde watermonster bevat een headspace (luchtbel).

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 827516
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5813780	01A-1-1 01a (120-220)	01a	1.2-2.2	0226104MM
		01a	1.2-2.2	0313355YA
5813781	02A-1-1 02a (120-220)	02a	1.2-2.2	0326611YA
		02a	1.2-2.2	0226140MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 827516
Project omschrijving : 1808L787-Rijndijk 83 te Hazerswoude-Rijndijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1



Bijlage 7.1
Toetsingstabellen grond

Tabel 1: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		825190			825190			825190		
Boring(en)		01a, 02a, 08			03, 04, 05			10, 14		
Traject (m -mv)		0,12 - 0,62			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	1,2			6,4			5,7		
Lutum	% ds	2,1			20			11		
Datum van toetsing		9-11-2018			9-11-2018			9-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	85,6	85,6 ⁽⁶⁾		74,4	74,4 ⁽⁶⁾		77,9	77,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,1			19,6			11,3		
Organische stof (humus)	%	1,2			6,4			5,7		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	120	459 ⁽⁶⁾		86	104 ⁽⁶⁾		58	104 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,16	-0,04	<0,20	<0,18	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	4,2	14,6	-0	5,6	6,7	-0,05	3,9	6,8	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	21	-0,13	21	25	-0,1	12	17	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,24	0,26	0	0,10	0,12	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	13	20	-0,06	56	63	0,03	26	33	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	8	23	-0,18	18	21	-0,22	11	18	-0,26
Zink [Zn]	mg/kg ds	45	106	-0,06	84	99	-0,07	58	88	-0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	0,35	0,35		<0,05	<0,04		0,06	0,06	
Fenantheen	mg/kg ds	2,5	2,5		0,18	0,18		0,67	0,67	
Anthraceen	mg/kg ds	0,47	0,47		<0,05	<0,04		0,16	0,16	
Fluorantheen	mg/kg ds	2,6	2,6		0,29	0,29		1,1	1,1	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,86	0,86		0,15	0,15		0,61	0,61	
Chryseen	mg/kg ds	0,91	0,91		0,18	0,18		0,68	0,68	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,57	0,57		0,10	0,10		0,40	0,40	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,77	0,77		0,13	0,13		0,53	0,53	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,53	0,53		0,09	0,09		0,36	0,36	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59		0,10	0,10		0,40	0,40	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	10	10	0,22	1,3	1,3	-0,01	5,0	5,0	0,09
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	0,001	0,005		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,001		0,001	0,002	
PCB 153	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,039		0,02	<0,0077		-0,01	0,0091		-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,008			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	240	1200	0,21	54	84	-0,02	130	228	0,01

Tabel 2: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M04	M05		
Certificaatcode		825190	825190		
Boring(en)		02a, 15, 17	01a, 03, 06, 11, 13, 16		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,10	0,60 - 1,70		
Humus	% ds	10,0	6,7		
Lutum	% ds	18	25		
Datum van toetsing		9-11-2018	9-11-2018		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Index	
OVERIG					
Droge stof	%	51,8	51,8 ⁽⁶⁾	64,2	64,2 ⁽⁶⁾
Lutum	%	17,8		24,6	
Organische stof (humus)	%	10,0		6,7	
METALEN					
Barium [Ba]	mg/kg ds	100	130 ⁽⁶⁾	90	91 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,15 -0,04	<0,20	<0,15 -0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	6,7	8,6 -0,04	8,9	9,0 -0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	19 -0,14	18	19 -0,14
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,08	0,09 -0	0,13	0,13 -0
Lood [Pb]	mg/kg ds	17	19 -0,06	31	32 -0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1 -0	<1,5	<1,1 -0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	26	33 -0,03	24	24 -0,17
Zink [Zn]	mg/kg ds	69	82 -0,1	79	83 -0,1
PAK					
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	<0,05	<0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35 -0,03	0,35	<0,35 -0,03
PCB'S					
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0049 -0,02		<0,0073 -0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005		0,005	
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190 0	<35	<37 -0,03

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
PCB'S					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Bijlage 7.2
Toetsingstabellen grondwater

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		01A-1-1			02A-1-1		
Datum bemonstering		6-11-2018			6-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		9-11-2018			9-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	81	81	0,05	40	40	-0,02
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	10	10	0,02	18	18	0,04
Nikkel [Ni]	µg/l	5,6	5,6	-0,16	12	12	-0,05
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	µg/l	0,4	0,4	0,01	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	0,9	0,9	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	0,1	0,1		0,2	0,2	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	0,4	0,4		0,4	0,4	
Xylenen (som)	µg/l	0,5	0,5	0	0,6	0,6	0,01
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		1,3 ^(2,14)			1,9 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	0,15	0,15	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		0,0021 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL							
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium [Ba]	µg/l	50	200		625
Cadmium [Cd]	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt [Co]	µg/l	20	0,7		100
Koper [Cu]	µg/l	15	1,3		75
Kwik [Hg]	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood [Pb]	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen [Mo]	µg/l	5	3,6		300
Nikkel [Ni]	µg/l	15	2,1		75
Zink [Zn]	µg/l	65	24		800
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Tolueen	µg/l	7			1000
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
VOCL					
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600