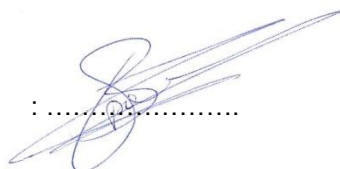


**RAPPORT
betreffende een
verkennd
bodemonderzoek
Bloemenzee
te Noordwijk**

Datum : 11 januari 2017
Kenmerk : 1609J626/DBI/rap1
Auteur : De heer D.D.C.A. Bijl

Vrijgave : De heer C. Brouwer bba
(projectleider)


:

Opdrachtgever : Rho Adviseurs B.V.
: De heer D. Willems
: Postbus 150
: 3000 AD Rotterdam

© IDDS bv. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

T 071 - 402 85 86
info@idds.nl
www.idds.nl

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	5
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	6
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	7
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	7
3.	VELDONDERZOEK.....	8
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	8
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	9
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	11
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	11
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	12
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	14
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	16
7.	BETROUWBAARHEID.....	18

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
3.	Analysecertificaten grond en grondwater
3.1.	grond
3.2.	grondwater
4.	Toetsingsresultaten en -waarden grond en grondwater
4.1	grond
4.2	grondwater
5.	Fotoreportage
6.	Veldverslag
7.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de projectlocatie Bloemenzee te Noordwijk.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) 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.

Leeswijzer

De locatiegegevens, het vooronderzoek en de opzet van het onderzoek zijn beschreven in hoofdstuk 2. De keuze van de opzet van het onderzoek is onder meer afhankelijk van het huidige en het voormalige gebruik van het perceel.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het analytisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming, geïnterpreteerd en besproken in hoofdstuk 5.

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten is de chemische bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie beoordeeld. Deze beoordeling is ondergebracht in hoofdstuk 6 (conclusies). Daarnaast worden op basis van de onderzoeksresultaten aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 7 zijn de factoren, die van invloed zijn op de betrouwbaarheid van het onderzoek, toegelicht.

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

Bij toepassing van de NEN 5740 moet een hypothese worden opgesteld omtrent de aan- of afwezigheid, de aard en de ruimtelijke verdeling van eventueel te verwachten verontreinigingen. Ten behoeve van het opstellen van de hypothese dient een vooronderzoek uitgevoerd te worden overeenkomstig de NEN 5725 (Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek, NNI, januari 2009).

In het kader van onderhavig onderzoek is het vooronderzoek uitgevoerd conform het standaard niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- Regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2).
- Huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3).
- Historische informatie (paragraaf 2.4).

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en weergegeven in de genoemde paragrafen van onderhavige rapportage. De conclusies van het vooronderzoek worden weergegeven in paragraaf 2.5. Op basis van deze gegevens is in paragraaf 2.6 de onderzoeksopzet bepaald.

Als afbakening van de onderzoekslocatie, ten behoeve van het vooronderzoek, is gekozen voor het te onderzoeken perceel alsmede de aangrenzende percelen tot maximaal 25 meter gerekend vanaf de grens van het te onderzoeken perceel. Opgemerkt dient te worden dat de genoemde afstand een arbitraire keuze betreft.

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 30D – 30 oost – 31 west (Den Haag/Utrecht) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG, 1979). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht tot matig doorlatende deklaag gevormd door matig fijne tot grove slibhoudende zanden, veen en kleien van holocene ouderdom (Formatie van Naaldwijk). De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 10 meter.

1^e en 2^e watervoerende pakket

Het eerste en tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende pleistocene afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de tweede scheidende laag. Het eerste en tweede watervoerende pakket bestaat met name uit matig grove tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 10 meter en bedraagt de dikte van dit pakket circa 40 meter. De grondwaterstroming in dit watervoerende pakket is oostzuidoostelijk gericht.

Tussen het eerste en tweede watervoerende pakket kan plaatselijk een scheidende laag voorkomen.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in de overzichtskaart van bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Locatie	Bloemenzee
Plaats	Noordwijk
Gemeente	Noordwijk
Provincie	Zuid-Holland
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 90.242 Y: 472.993
Oppervlakte in m ²	circa 38.650
Huidige gebruik	parkeerplaats en openbaar gebied.
Maaiveldtype	klinkers en onverhard

Huidig (en toekomstig) gebruik

Op 19 december 2016 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het huidige gebruik. De locatie is grotendeels openbaar gebied (grasveld), waar met name auto's geparkeerd worden. Ter plaatse van het grasveld zijn enkele depots waargenomen, welke volledig begroeid zijn. Tevens zijn er diverse bomen aanwezig, welke begin 2017 gekapt zullen worden. Een klein gedeelte is in gebruik als parkeerplaats voor het zwembad BinnenZee. Men is voornemens om op de locatie nieuwbouw te realiseren. De nieuwbouw zal bestaan uit woningen met tuin, appartementen en openbare wegen. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen dan wel ophogingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 25 oktober 2016 is de Omgevingsdienst West-Holland geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 7 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- De onderzoekslocatie kent diverse voormalige gebruiken:
 - o Zwembad (Bollenbad).
 - o Restaurant.
 - o Tennisclub.
- Voor zover bekend hebben geen brandstoftanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- Op de locatie heeft in het verleden opslag van chemicaliën plaatsgevonden. Er was een ondergrondse tank aanwezig van 6.000 liter met chloorbleekloog ten behoeve van onderhoud dan wel reiniging van de voormalige zwembaden.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van een zwembad (BinnenZee), moestuin, openbare weg, sportclubs en wonen met tuin.
- Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied is één luchtfoto bestudeerd. De foto is gemaakt in 1989. Op de foto is het voormalige zwembad (Bollenbad) te zien. Verder zijn geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

In de nabije omgeving van de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Een overzicht hiervan is opgenomen in bijlage 7 van onderhavig onderzoek.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn in het verleden tevens diverse milieukundige bodemonderzoeken uitgevoerd. Hieronder een opsomming van de uitgevoerde onderzoeken.

Verkenkend milieukundig bodemonderzoek Bollenbad

Ter plaatse van het voormalige zwembad (Bollenbad) is een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd door IDDS (rapport kenmerk: 03125138/GG/rap1, d.d. 20 januari 2004). Uit het onderzoek blijkt dat de bodem (grond en grondwater) over het algemeen licht verontreinigd is met de onderzochte parameters. Plaatselijk is in ondergrond een sterk gehalte minerale olie aangetroffen. Ter plaatse van de deellocatie "volkstuinten" zijn visueel geen asbest(verdachte) materialen aangetroffen in de grond en op het maaiveld. Ter plaatse van de groenstrook ter hoogte van de parkeerplaats is op het maaiveld asbesthoudend materiaal aangetroffen.

Aanvullend milieukundig bodemonderzoek Bollenbad

Ter plaatse van het voormalige zwembad (Bollenbad) is een aanvullend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd door IDDS (rapport kenmerk: 04025316/GG/rap1, d.d. 8 april 2004). Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan worden geconcludeerd dat de sterk verontreinigde ondergrond met minerale olie naar alle waarschijnlijkheid een plaatselijke verontreinigingsspot betreft (< 15 m³). Het grondwater is hooguit lichte verontreinigd. Gezien de kleinschaligheid van de verontreiniging is deze niet specifiek onderzocht in onderhavig onderzoek.

Ter plaatse van de groenstrook, alwaar een verkennend onderzoek asbest is verricht, is geen asbestverdacht materiaal in de grond aangetroffen. De verdenking van een verontreiniging met asbest in de bodem wordt hierdoor verworpen.

Bodemonderzoek "Centraal Park 1^e fase

Ter plaatse van het zuidelijke deel van de planlocatie Bollenbadterrein is een milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd door Tauw (rapport kenmerk: R003-4531649TJV-nnc-VO2-NL, d.d. 25 oktober 2007). Uit het onderzoek blijkt dat de bodem (grond en grondwater) hooguit licht verontreinigd is met enkele parameters.

Bodemfunctieklassenkaart

Gemeente Noordwijk beschikt over een goedgekeurde bodemfunctieklassenkaart. De onderzoekslocatie is gelegen in zone met een bodemfunctie Wonen.

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat, op en in de nabijheid van het onderzoeksterrein, geen aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

In tabel 2 is de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Kritische parameters</i>	<i>Kritische bodemlaag (m-mv)</i>	<i>Hypothese</i>	<i>Strategie</i>	<i>Oppervlakte</i>
algemene bodemkwaliteit	-	-	onverdacht*	NEN 5740 : ONV	circa 38.650 m ²

*: uit voorgaande onderzoek blijkt dat op de locatie lichte verontreinigingen aanwezig kunnen zijn. De betreffende parameters zijn opgenomen in de standaard NEN-pakketten voor grond en grondwater. De strategie NEN-ONV wordt als voldoende geacht om een representatief beeld te verkrijgen van algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Herbemonstering peilbuis 03

Tijdens het verkennend onderzoek is een lichte verhoging met vinylchloride aangetroffen in peilbuis 03. Teneinde het gemeten resultaat te verifiëren is peilbuis 03 herbemonsterd en geanalyseerd op VOCI.

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 19 en 20 december 2016 uitgevoerd. Op 28 december 2016 en 5 januari 2017 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde boringen zijn beschreven in tabel 3. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 3: Aantal boringen en boordiepte (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	5 x 2,5 met peilbuis 10 x 2,0 34 x 0,5 / 0,55	01, 02, 03, 04 en 05 06, 09, 19, 24, 28, 30, 32, 38, 40 en 47 07, 08, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 48 en 49

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001 en 2002. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 6. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

Tijdens het verrichten van de veldwerkzaamheden zijn de grond en het grondwater zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven (lithologisch onderzoek).

Organoleptisch onderzoek

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel beoordeeld op het voorkomen van antropogene bestanddelen (puin, slakken en dergelijke) en olieproduct (via olie/watertest). Het materiaal is met name beoordeeld op de volgende aspecten: 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.

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 bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat globaal vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 1,5 m-mv uit zand. Vanaf een diepte van circa 1,5 m-mv tot de geboorde diepte van 2,0 m-mv bestaat de bodem uit klei. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 4 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen dan wel olie gerelateerde producten.

TABEL 4: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
01	0 – 1,0	matig fijn zand	sporen baksteen
03	0 – 1,0	matig fijn zand	sporen baksteen
04	0 – 0,5	matig fijn zand	zwak baksteenhoudend en resten plastic
05	1,0 – 2,0	matig fijn zand	sporen baksteen
06	0,05 – 0,5 0,5 – 0,7 0,7 – 2,0	matig fijn zand matig fijn zand matig fijn zand	sporen baksteen matig baksteenhoudend en brokken asfalt sporen baksteen
07	0,05 – 0,55	matig fijn zand	sporen baksteen
09	0 – 1,5	matig fijn zand	sporen baksteen
10	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen
11	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen
16	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen
19	0 – 2,0	matig fijn zand	zwak baksteenhoudend
24	0 – 1,0	matig fijn zand	sporen baksteen
30	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen
34	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen
43	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen
45	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen
46	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen
47	0 – 0,7	matig fijn zand	sporen baksteen
48	0 – 0,5	matig fijn zand	sporen baksteen

Grondwatermetingen

In tabel 5 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 5: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling (m –mv)	Grondwaterstand (m –mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,5 – 2,5	1,20	7,6	960	37
02	1,5 – 2,5	0,85	8,3	720	7
03	1,5 – 2,5	0,62	8,6	1.040	10
03 herbemonstering	1,5 – 2,5	0,73	7,29	320	7,34
04	1,5 – 2,5	1,10	7,33	680	40,2
05	1,5 – 2,5	0,98	7,68	810	8,93

De gemeten zuurgraad (pH) en de troebelheid (NTU) van het grondwater ter plaatse van enkele peilbuizen zijn enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de locatie bekende gegevens vooralsnog niet te geven. De grondwaterstand is gelegen tussen de 0,62 en 1,20 m-mv. De verschillen in de grondwaterstanden heeft te maken met de verschillen in maaiveldhoogtes op het terrein.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de grond(water)monsters overgebracht naar een RvA geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium.

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene chemische kwaliteit van de bodem zijn van de boven- en ondergrond grondmengmonsters samengesteld. Als ondergrond is de bodemlaag vanaf circa 0,5 m-mv aangemerkt.

Bij de selectie van de grondmengmonsters is zowel rekening gehouden met de zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend en representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

De grond- en grondwatermonsters zijn geanalyseerd op het standaard NEN-pakket. Voorts zijn ten behoeve van de correctie van de achtergrond- en interventiewaarden van zowel de boven- als de ondergrond de percentages lutum en organische stof vastgelegd.

Herbemonstering peilbuis 03

Tijdens het verkennend onderzoek is een lichte verhoging met vinylchloride aangetroffen in peilbuis 03. Teneinde het gemeten resultaat te verifiëren is peilbuis 03 herbemonsterd en geanalyseerd op VOCl.

Analysepakketten

In het standaard NEN-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).

Het standaard NEN-pakket voor grondwater omvat de volgende analyses:

- zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink);
- BTEXNS (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen en styreen);
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen);
- minerale olie.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 3 zijn opgenomen.

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. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

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.

De analyseresultaten, gecorrigeerde meetwaarden, de achtergrond-, tussen- en interventiewaarden, alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsing, zijn weergegeven in bijlage 4.1 (grond) en 4.2 (grondwater).

De overschrijdingen ten opzichte van het hierboven beschreven toetsingskader zijn als volgt geclassificeerd:

- het gehalte is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), dan wel de rapportagegrens;
- * het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd;
- ** het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd;
- *** het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

In tabel 6 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 6: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds)

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
M01	2,2	3,2	-	-	-	0,24*	-	-	68*	196*	-	0,03*	223*
M02	3,5	4,5	-	-	-	0,19*	-	-	-	-	3,8*	0,028*	-
M03	1,7	4,2	-	-	-	0,18*	-	-	51*	213*	-	-	-
M04	2,7	3,3	0,65*	-	70*	0,53*	-	-	103*	285*	-	0,16*	-
M05	1,2	5	-	-	-	0,23*	-	-	-	-	-	0,039*	-
M06	1,8	3,1	-	-	-	0,20*	-	-	-	-	-	0,044*	-
M07	1	3	-	-	-	0,16*	-	-	-	-	-	-	500*
M08	1	4,2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M09	1,2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M10	0,5	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
M11	1,8	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

M01: 04(0-50)+06(5-50)+07(5-55)+09(0-50)+10(0-50)= zand, sporen tot zwak baksteenhoudend en resten plastic

M02: 16(0-50)+30(0-50)+45(0-50)+46(0-50)= zand, sporen baksteen

M03: 01(0-50)+11(0-50)+19(0-50)+24(0-50)+34(0-50)= zand, sporen tot zwak baksteenhoudend

M04: 03(0-50)+43(0-50)+47(0-50)+48(0-50)= zand, sporen baksteen

M05: 08(0-50)+13(0-50)+15(5-55)+23(0-50)+25(0-20)+26(0-50)+27(0-50)+29(0-50)= zand

M06: 32(0-50)+35(0-50)+37(0-50)+38(0-50)+40(0-50)+41(0-50)+44(0-50)+49(0-50)= zand

M07: 06(50-70)+19(100-150)= zand, zwak tot matig baksteenhoudend en brokken asfalt

M08: 01(50-100)+03(50-100)+24(50-100)+47(50-70)= zand, sporen baksteen

M09: 05(100-150)+06(120-170)+09(100-150)+24(100-150)+30(100-150)+40(100-150)= zand, sporen baksteen

M10: 01(100-150)+02(100-150)+03(100-150)+04(100-150)= zand

M11: 01(200-250)+03(150-200)+04(200-250)= klei

In tabel 7 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 7: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (µg/l)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOC [#]	Olie	BTEXNS [#]
01	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xylenen 3,7*
02	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xylenen 4,2*
03	-	-	-	-	-	-	-	-	-	vinylchloride 0,5*	-	xylenen 7*
03 herbemonstering	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-	vinylchloride 0,3*	-/-	-/-
04	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xylenen 2,3*
05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	xylenen 1*

-/-: niet geanalyseerd

#: overige parameters < detectiegrens

5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

Naar aanleiding van de verkregen onderzoeksresultaten blijkt met betrekking tot de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie het volgende:

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand. In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en zeer plaatselijk plastic) waargenomen.

In de bovengrond overschrijden de gehalten kwik en PCB over het algemeen de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten cadmium, koper, lood, zink, PAK en minerale olie overschrijden plaatselijk de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. De licht verhoogd aangetoonde gehalten cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan het bodemvreemde materiaal in de bodem dan wel gebiedspecifieke achtergrondwaarden.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit zand. Plaatselijk is een kleilaag waargenomen. In de ondergrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en zeer plaatselijk brokken asfalt) waargenomen.

In de ondergrond overschrijden de gehalten kwik en minerale olie zeer plaatselijk (M07) de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende achtergrondwaarden. De licht verhoogd aangetoonde gehalten kwik en minerale olie kunnen naar alle waarschijnlijkheid worden gerelateerd aan het bodemvreemde materiaal in de bodem.

Grondwater

De grondwaterstand is gelegen tussen de 0,62 en 1,20 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn de gemeten zuurgraad (pH) en de troebelheid (NTU) van het grondwater van enkele peilbuizen enigszins verhoogd ten opzichte van een natuurlijke situatie.

In het grondwater overschrijdt de concentratie xylenen de desbetreffende streefwaarde. De concentratie vinylchloride overschrijdt zeer plaatselijk (peilbuis 03) de desbetreffende streefwaarde (ook na herbemosnetering). De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden. De licht verhoogd aangetoonde concentraties vinylchloride en xylenen zijn niet te relateren aan een bron. De herkomst is derhalve onbekend.

Bespreking/discussie

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond en in het grondwater geven, ingevolge de Wet bodembescherming, geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. Echter, verontreinigingen met vinylchloride in het grondwater zijn over het algemeen het gevolg van afbraak van verontreinigingen met de oplosmiddelen tetrachlooretheen (per) en trichlooretheen (tri). Op grond van het zeer vluchtige karakter van vinylchloride wordt met blootstellingsmodellen voorspeld, dat al bij relatief lage gehalten van de stof in grondwater het risico bestaat op uitdamping naar binnenlucht, met als gevolg onaanvaardbare risico's voor de mens (RIVM briefrapport (2013), Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (rapport kenmerk 607711013/2013). Derhalve wordt voorgesteld te overwegen om aanvullend onderzoek uit te voeren naar het diepere grondwater.

Geadviseerd wordt een en ander voor te leggen aan het bevoegd gezag ter beoordeling.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rho Adviseurs B.V. is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de projectlocatie Bloemenzee te Noordwijk.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit voortvloeiende aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). In het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening dient een omgevingsvergunningaanvraag (activiteit bouwen) vergezeld te gaan van een rapportage inzake de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

Doel van het onderzoek is vast te stellen of het voormalige dan wel het huidige gebruik van de onderzoekslocatie heeft geleid tot een verontreiniging van de bodem. Het verkennend bodemonderzoek beoogt het verkrijgen van inzicht in aard, plaats van voorkomen en concentraties van eventueel aanwezige verontreinigende stoffen in de bodem.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) 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.

Conclusies

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

- In de bovengrond zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen, plastic en asfalt) waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen;
- De grond is licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met vinylchloride en xylenen.

Op basis van de gegevens van het vooronderzoek zijn lichte verontreinigingen te verwachten op de locatie. De lichte verhogingen liggen in lijn met de verwachting voor de locatie. De gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel, ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

De concentratie vinylchloride geeft, ondanks de lichte overschrijding, wel aanleiding een aanvullend onderzoek te overwegen. Voorgesteld wordt om het diepere grondwater ter plaatse van peilbuis 03 te onderzoeken.

Beperkingen inzake het verlenen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen), alsmede de voortzetting van het huidige bodemgebruik, worden op basis van de onderzoeksresultaten uit milieuhygiënisch oogpunt niet voorzien.

Aanbevelingen

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Gemeente Noordwijk, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

De concentratie vinylchloride geeft, ondanks de lichte overschrijding, wel aanleiding een aanvullend onderzoek te overwegen. Voorgesteld wordt om het diepere grondwater ter plaatse van peilbuis 03 te onderzoeken.

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.

Op de locatie zijn diverse depots aanwezig. Indien deze afgevoerd dienen te worden, wordt geadviseerd om een onderzoek in het kader van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. 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.

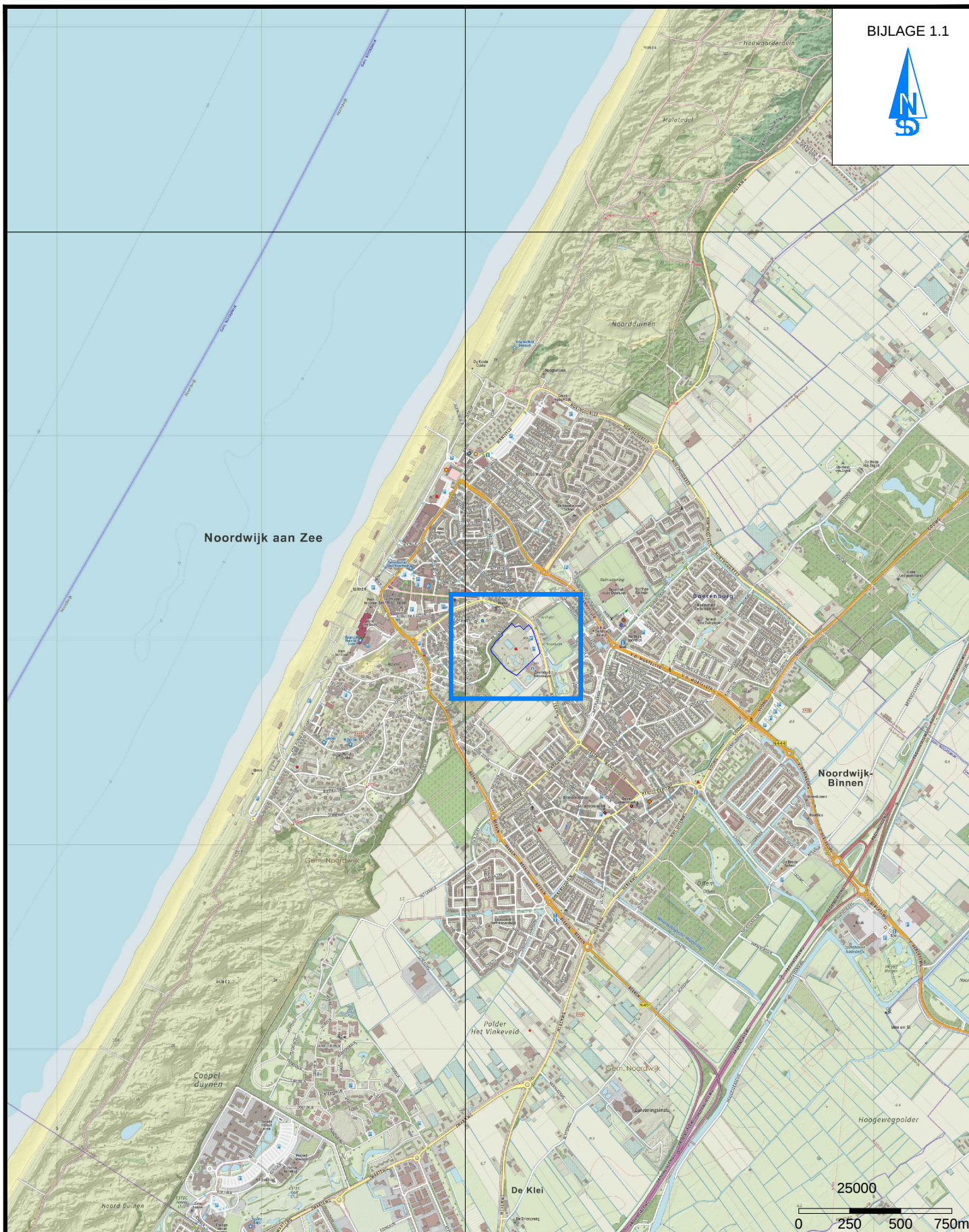
Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden. In veel gevallen hanteren de beoordelende instanties termijnen (doorgaans maximaal 3 jaar voor een bedrijfslocatie en maximaal 5 jaar voor een woonlocatie)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

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIEKENING



LOCATIE-AANDUIDING



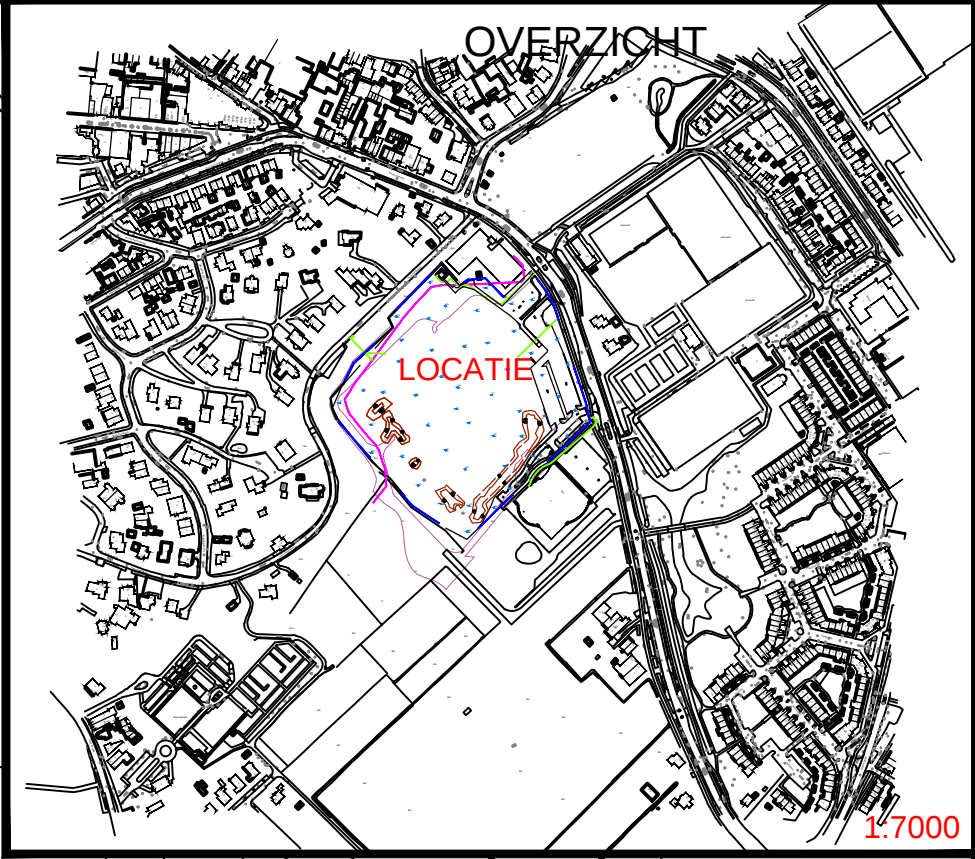
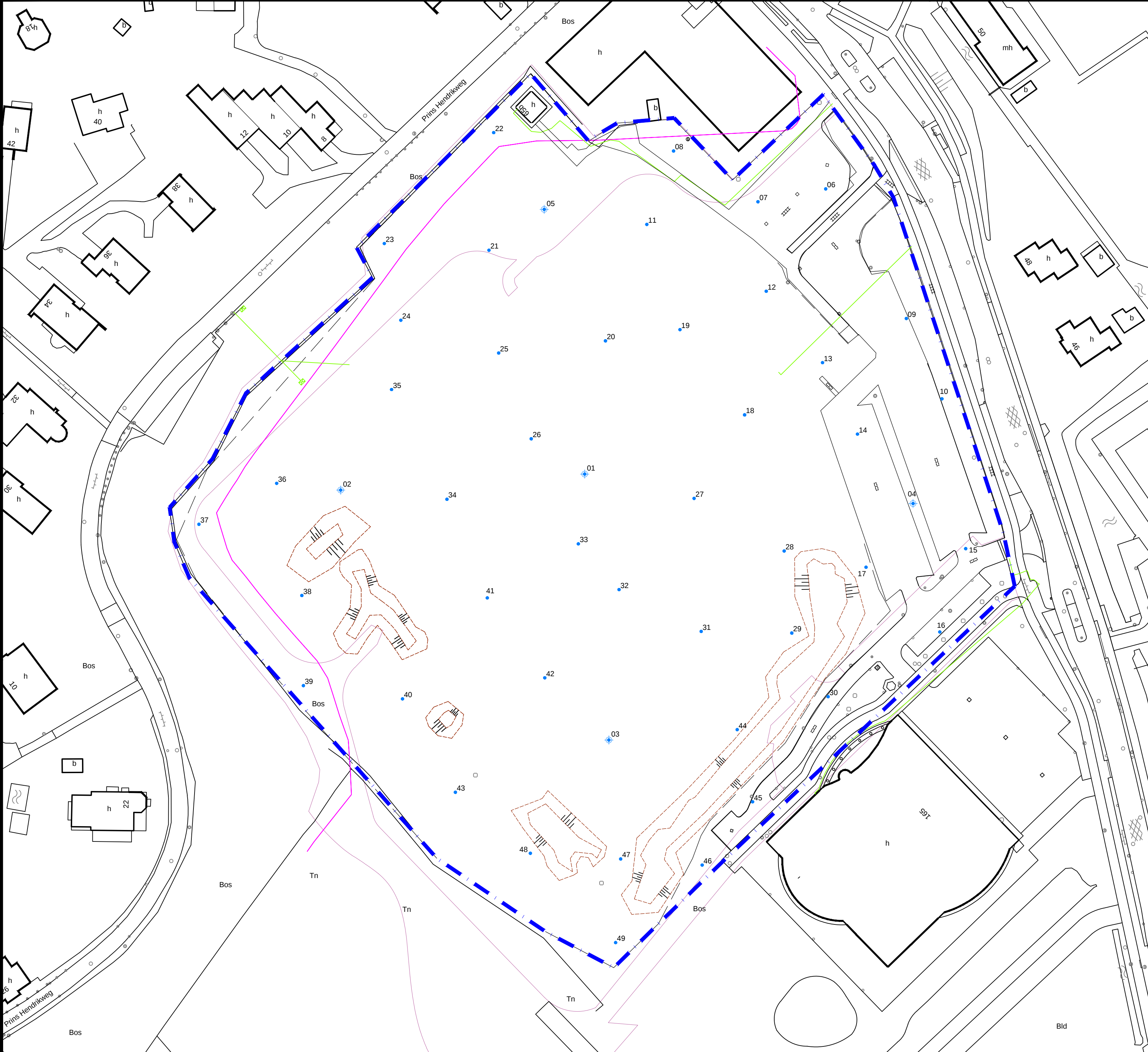
Ruimte & Ontwikkeling

- Milieu
- Archeologie
- Explosieven
- Water
- Asbest
- Cultuurtechniek
- Bouw
- Infra

W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE



LEGENDA

- boring
- boring met peilbuis
- bebouwing
- begrenzing onderzoekslocatie
- ziggo
- hoofdwatertansportleiding
- huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING

OPDRACHTGEVER: RHO ADVISEURS		BIJLAGE: 1.2
PROJECTNUMMER: 1609J626/DBI		
TITEL: BODEMONDERZOEK		
LOCATIE: BLOEMENZEE TE NOORDWIJK		
TEKENAAR: HNA		
DATUM: 21.12.2016		
DATUM WIJZING: -----		
VRIJGAVE: DBI		
DATUM WIJZING: -----		
SCHAAL: 1: 750 FORMAAT: A2		
W: www.idds.nl		

0 7,5 15 22,5m

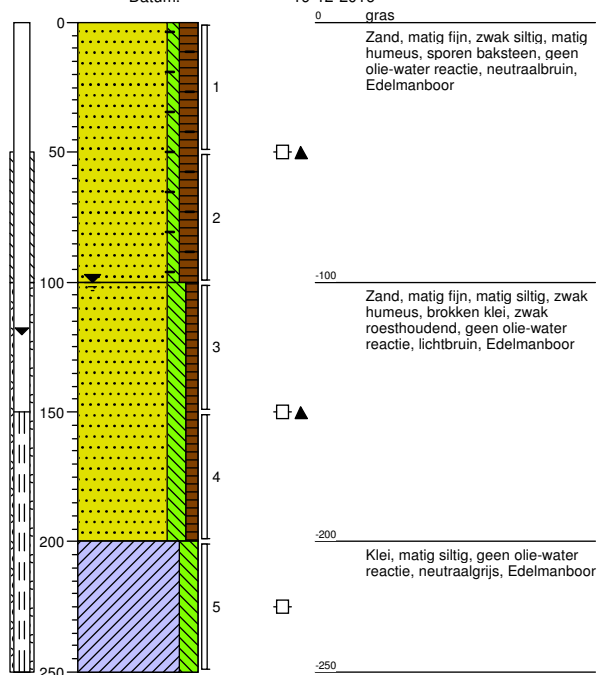
Ruimte & Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Datum:

01

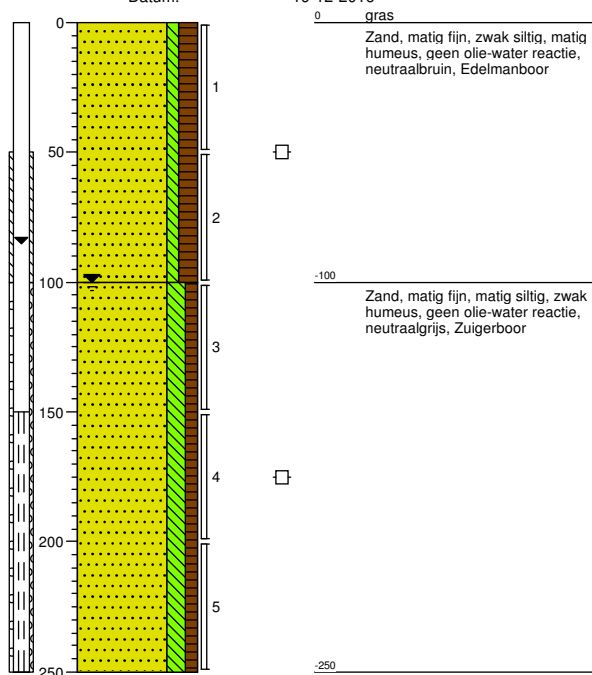
19-12-2016



Datum:

02

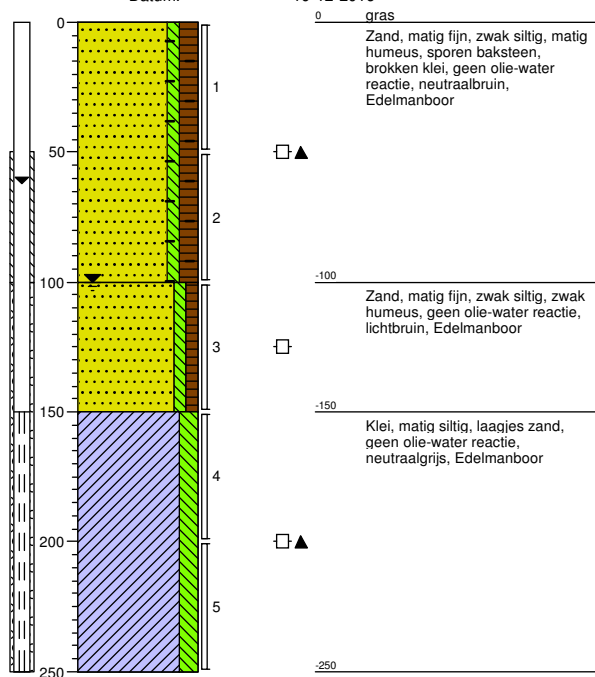
19-12-2016



Datum:

03

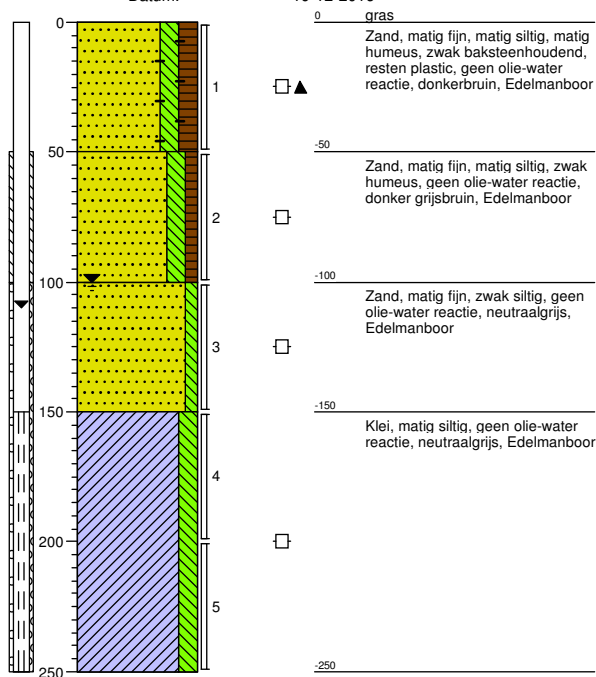
19-12-2016



Datum:

04

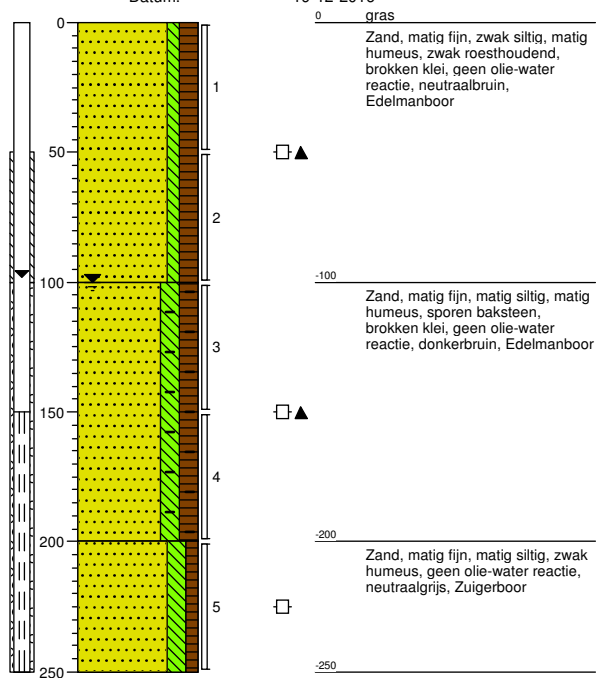
19-12-2016



Boring:**05**

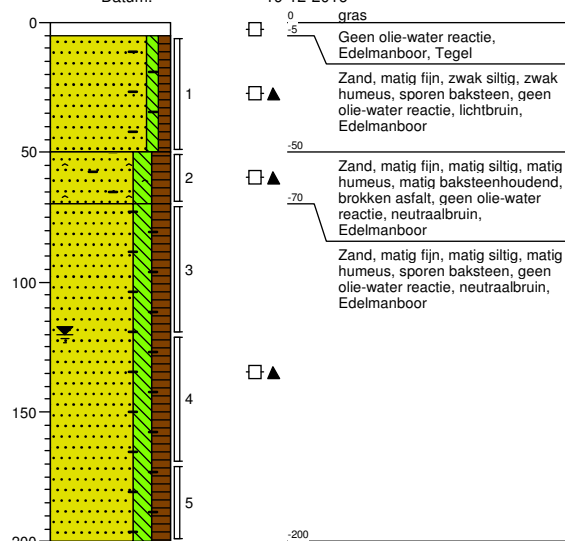
Datum:

19-12-2016

**Boring:****06**

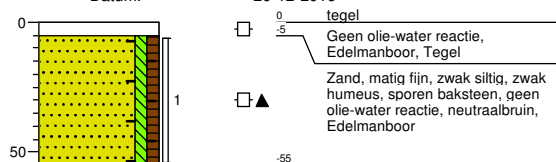
Datum:

19-12-2016

**Boring:****07**

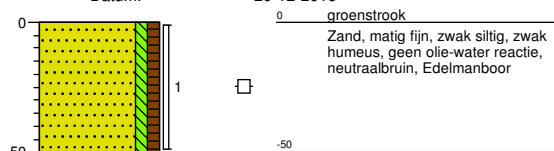
Datum:

20-12-2016

**Boring:****08**

Datum:

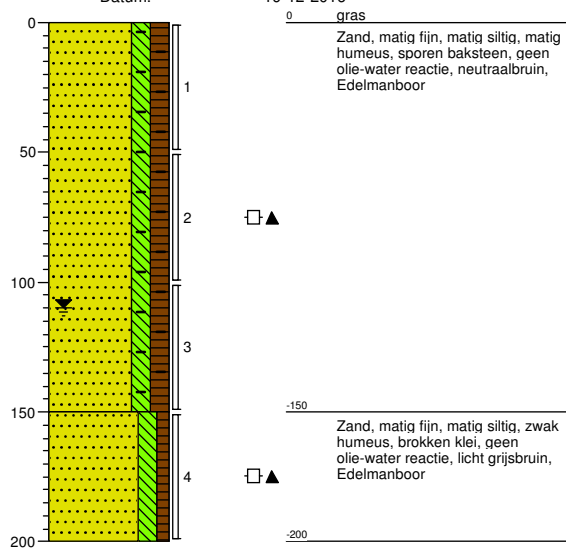
20-12-2016



Boring:**09**

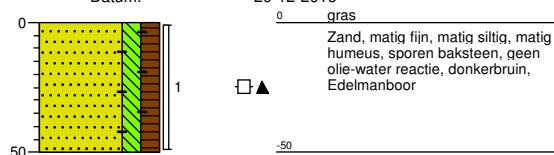
Datum:

19-12-2016

**Boring:****10**

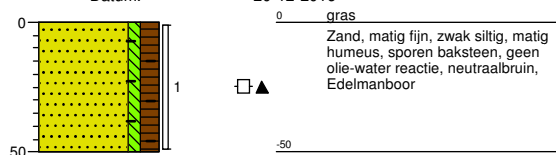
Datum:

20-12-2016

**Boring:****11**

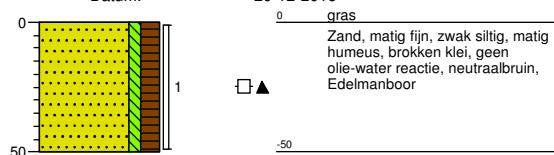
Datum:

20-12-2016

**Boring:****12**

Datum:

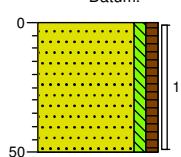
20-12-2016



Boring:**13**

Datum:

20-12-2016



gras

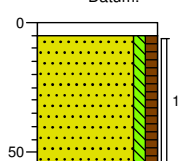
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, brokken klei, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**14**

Datum:

20-12-2016



klinker

Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker



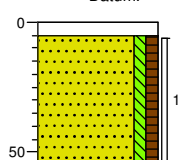
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-55

Boring:**15**

Datum:

20-12-2016



klinker

Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker



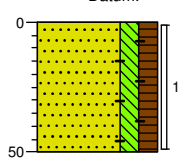
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-55

Boring:**16**

Datum:

20-12-2016



groenstrook

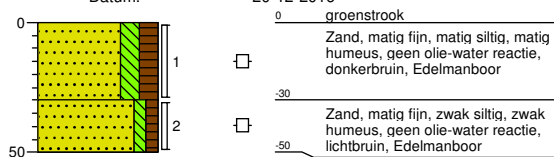
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**17**

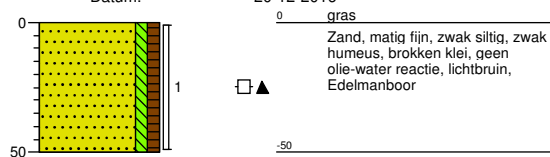
Datum:

20-12-2016

**Boring:****18**

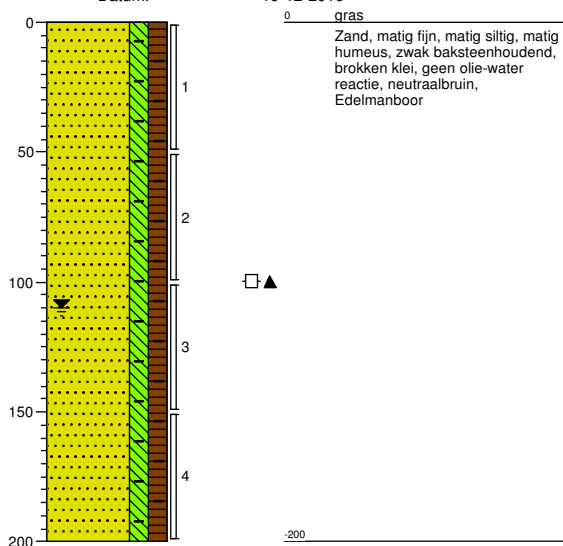
Datum:

20-12-2016

**Boring:****19**

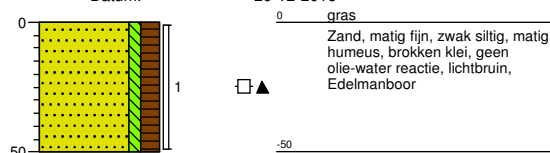
Datum:

19-12-2016

**Boring:****20**

Datum:

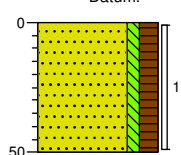
20-12-2016



Boring:**21**

Datum:

20-12-2016



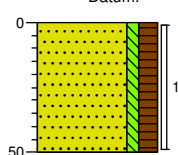
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, brokken klei, geen
olie-water reactie, lichtbruin,
Edelmanboor

-50

Boring:**22**

Datum:

20-12-2016



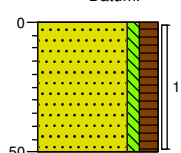
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, geen olie-water reactie,
lichtbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**23**

Datum:

20-12-2016



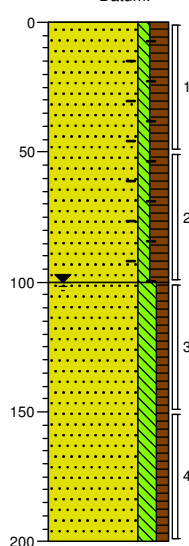
0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, geen olie-water reactie,
lichtbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**24**

Datum:

19-12-2016



0 gras
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, zwak roesthoudend,
sporen baksteen, geen olie-water
reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

-100

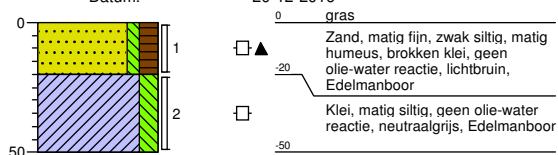
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak
humeus, geen olie-water reactie,
neutraal bruingrijs, Edelmanboor

-200

Boring:**25**

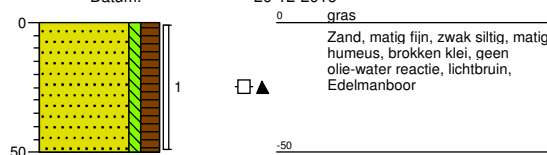
Datum:

20-12-2016

**Boring:****26**

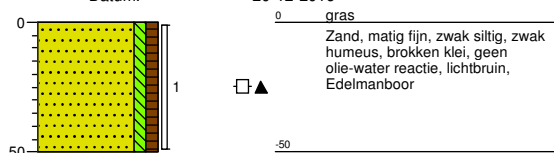
Datum:

20-12-2016

**Boring:****27**

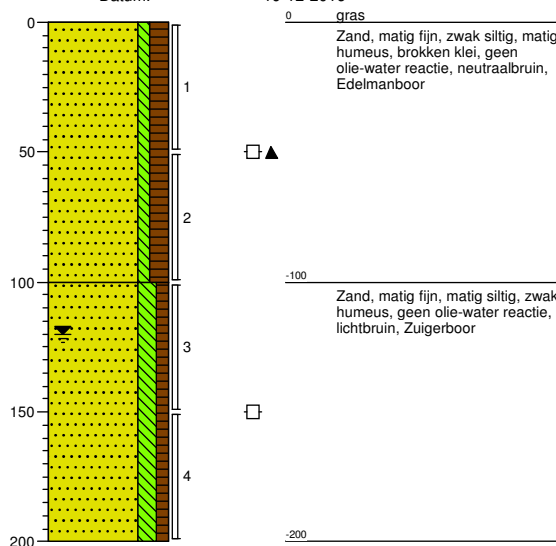
Datum:

20-12-2016

**Boring:****28**

Datum:

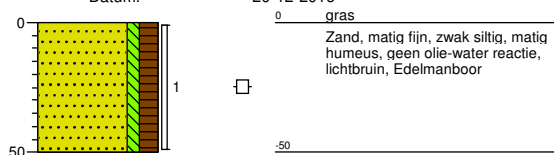
19-12-2016



Boring:**29**

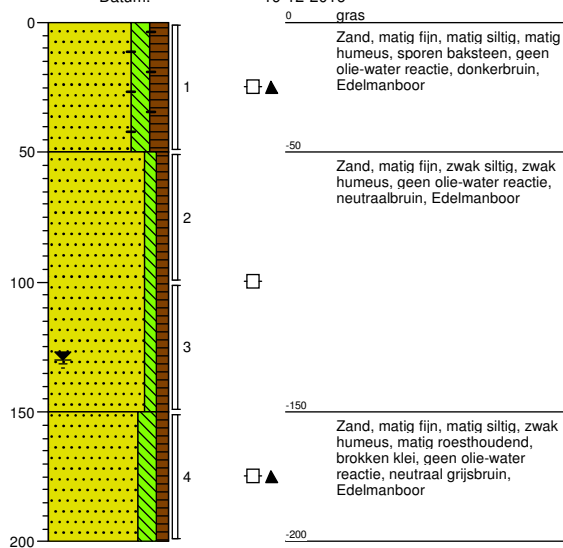
Datum:

20-12-2016

**Boring:****30**

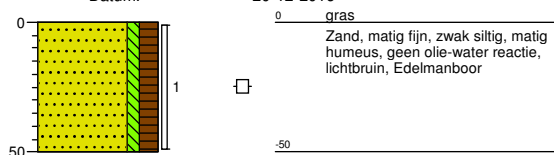
Datum:

19-12-2016

**Boring:****31**

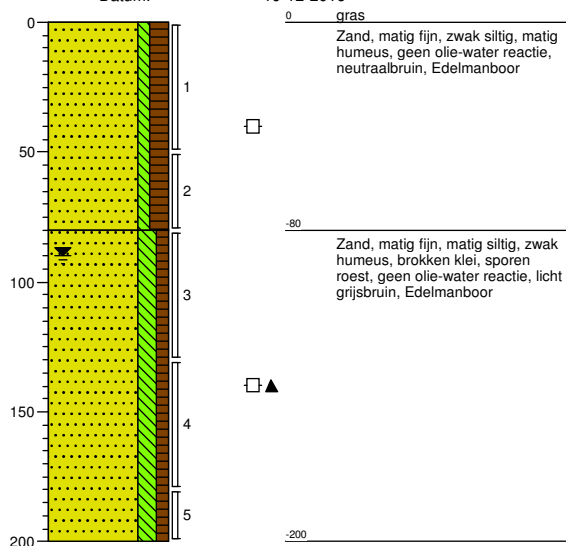
Datum:

20-12-2016

**Boring:****32**

Datum:

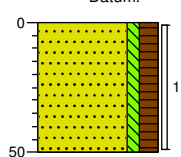
19-12-2016



Boring:**33**

Datum:

20-12-2016



0 gras

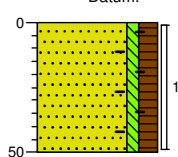
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, brokken klei, geen
olie-water reactie, lichtbruin,
Edelmanboor

-50

Boring:**34**

Datum:

20-12-2016



0 gras

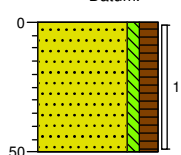
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, brokken klei, sporen
baksteen, geen olie-water reactie,
lichtbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**35**

Datum:

20-12-2016



0 gras

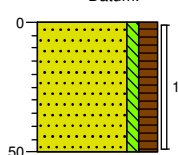
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, brokken klei, geen
olie-water reactie, lichtbruin,
Edelmanboor

-50

Boring:**36**

Datum:

20-12-2016



0 gras

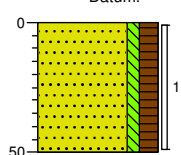
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, geen olie-water reactie,
lichtbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**37**

Datum:

20-12-2016



0 gras

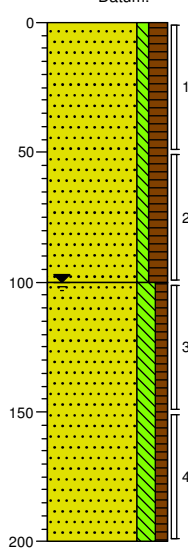
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**38**

Datum:

19-12-2016



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

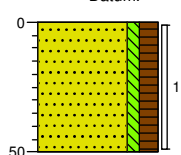
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

-200

Boring:**39**

Datum:

20-12-2016



0 gras

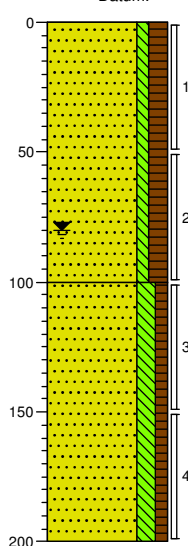
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, geen olie-water reactie, lichtbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**40**

Datum:

19-12-2016



0 gras

Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, brokken klei, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

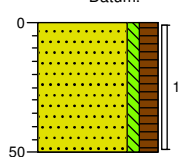
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, laagjes klei, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

-200

Boring:**41**

Datum:

20-12-2016



gras

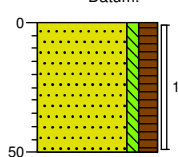
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, brokken klei, geen
olie-water reactie, lichtbruin,
Edelmanboor

-50

Boring:**42**

Datum:

20-12-2016



gras

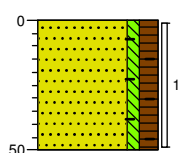
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, geen olie-water reactie,
lichtbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**43**

Datum:

20-12-2016



gras

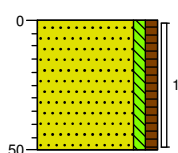
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, sporen baksteen, geen
olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor

-50

Boring:**44**

Datum:

20-12-2016



gras

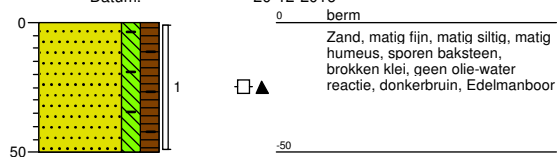
Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak
humeus, brokken klei, geen
olie-water reactie, lichtbruin,
Edelmanboor

-50

Boring:**45**

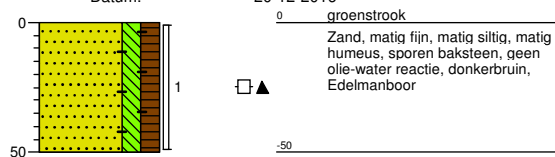
Datum:

20-12-2016

**Boring:****46**

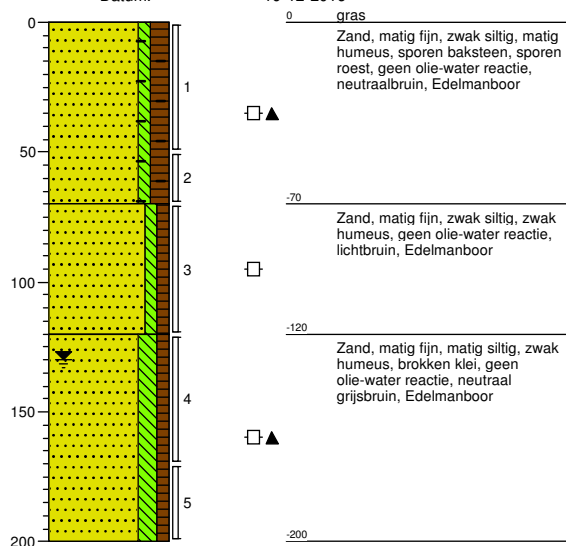
Datum:

20-12-2016

**Boring:****47**

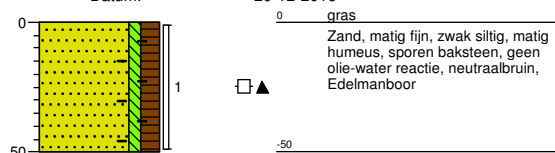
Datum:

19-12-2016

**Boring:****48**

Datum:

20-12-2016

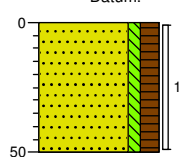


Boring:

49

Datum:

20-12-2016



0 gras

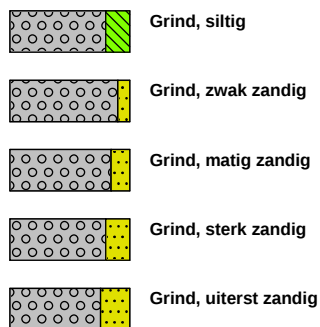
Zand, matig fijn, zwak siltig, matig
humeus, geen olie-water reactie,
neutraalbruin, Edelmanboor



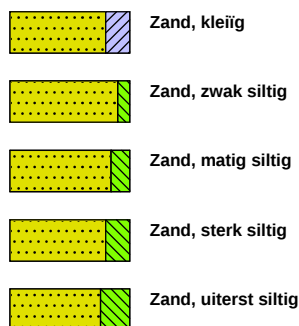
-50

Legenda (conform NEN 5104)

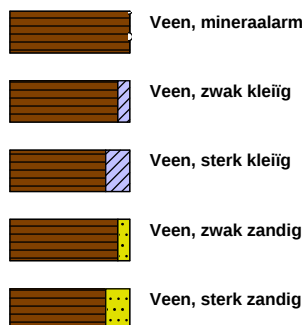
grind



zand



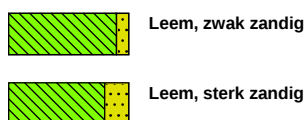
veen



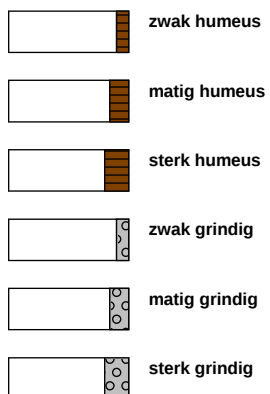
klei



leem



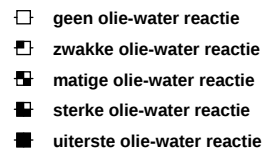
overige toevoegingen



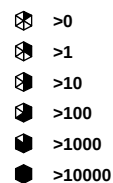
geur



olie



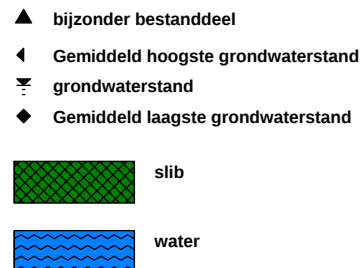
p.i.d.-waarde



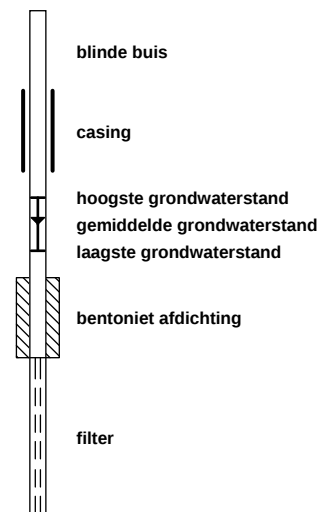
monsters



overig



peilbuis



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

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

Uw kenmerk : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Ons kenmerk : Project 636690
Validatieref. : 636690_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: OYKN-FHFI-CZUC-ABYV
Bijlage(n) : 5 tabel(len) + 11 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 29 december 2016

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
F +31-(0)20-597 66 89
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 : 636690
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5166435 = M01 04 (0-50) 06 (5-50) 07 (5-55) 09 (0-50) 10 (0-50)

5166436 = M02 16 (0-50) 30 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50)

5166437 = M03 01 (0-50) 11 (0-50) 19 (0-50) 24 (0-50) 34 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	19/12/2016	19/12/2016	19/12/2016
Ontvangstdatum opdracht	21/12/2016	21/12/2016	21/12/2016
Startdatum	21/12/2016	21/12/2016	21/12/2016
Monstercode	5166435	5166436	5166437
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

		89,1	84,9	90,0
S droogrest	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,2	3,5	1,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,2	4,5	4,2

Anorganische parameters - metalen

		23	32	26
S barium (Ba)	mg/kg ds			
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	17	13	12
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,17	0,14	0,13
S lood (Pb)	mg/kg ds	44	32	34
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	6	5
S zink (Zn)	mg/kg ds	88	60	100

Organische parameters - niet aromatisch

		49	47	< 35
S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds			

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

		< 0,05	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds			
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,31	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,25	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	0,72	0,08
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,42	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,52	0,06
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,35	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,45	0,07
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	0,34	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,38	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	3,8	0,48

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds			
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	0,003	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,001	0,002	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	0,002	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,006	0,010	0,005

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OYKN-FHFI-CZUC-ABYV

Ref.: 636690_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 636690
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5166438 = M04 03 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)

5166439 = M05 08 (0-50) 13 (0-50) 15 (5-55) 23 (0-50) 25 (0-20) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50)

5166440 = M06 32 (0-50) 35 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 44 (0-50) 49 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	19/12/2016	20/12/2016	19/12/2016
Ontvangstdatum opdracht	21/12/2016	21/12/2016	21/12/2016
Startdatum	21/12/2016	21/12/2016	21/12/2016
Monstercode	5166438	5166439	5166440
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	88,0	90,6	88,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,7	1,2	1,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,3	5,0	3,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	52	24	24
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,40	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	36	15	11
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,38	0,17	0,14
S lood (Pb)	mg/kg ds	68	25	32
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	5	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	130	45	45

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,11	0,06	0,11
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	0,08
S chryseen	mg/kg ds	0,11	0,06	0,08
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,09	0,05	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,06	0,07
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,78	0,44	0,58

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,003	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,008	0,001	0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,005	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,013	0,002	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	0,009	0,002	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,005	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,044	0,008	0,009

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OYKN-FHFI-CZUC-ABYV

Ref.: 636690_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 636690
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5166441 = M07 06 (50-70) 19 (100-150)

5166442 = M08 01 (50-100) 03 (50-100) 24 (50-100) 47 (50-70)

5166443 = M09 05 (100-150) 06 (120-170) 09 (100-150) 24 (100-150) 30 (100-150) 40 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	19/12/2016	19/12/2016	19/12/2016
Ontvangstdatum opdracht	21/12/2016	21/12/2016	21/12/2016
Startdatum	21/12/2016	21/12/2016	21/12/2016
Monstercode	5166441	5166442	5166443
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S AS3000 (steekmonster)	< 1	< 1	< 1
S gewicht artefact g	nvt	nvt	nvt
S soort artefact	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000			

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	85,0	85,8	83,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,0	1,0	1,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,0	4,2	2,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	21	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	3,4	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	7,1	6,4	8,1
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,11	0,06	0,08
S lood (Pb)	mg/kg ds	22	20	18
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	10	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	50	31	30

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	100	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	0,12
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	0,07
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	0,06
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	0,08	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,50	0,35	0,50

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	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OYKN-FHFI-CZUC-ABYV

Ref.: 636690_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 636690
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5166444 = M10 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 04 (100-150)

5166445 = M11 01 (200-250) 03 (150-200) 04 (200-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	19/12/2016	19/12/2016
Ontvangstdatum opdracht :	21/12/2016	21/12/2016
Startdatum :	21/12/2016	21/12/2016
Monstercode :	5166444	5166445
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	< 1	< 1
S soort artefact		nvt	nvt
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	84,0	71,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,5	1,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	3,0	17,9

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	34
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	7,8
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	6,9
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	11
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	16
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	52

Organische parameters - niet aromatisch

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

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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: OYKN-FHFI-CZUC-ABYV

Ref.: 636690_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 636690
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 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 04 (0-50) 06 (5-50) 07 (5-55) 09 (0-50) 10 (0-50)
 Monstercode : 5166435

Opmerking(en) bij resultaten:

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

Uw referentie : M02 16 (0-50) 30 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50)
 Monstercode : 5166436

Opmerking(en) bij resultaten:

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

Uw referentie : M04 03 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)
 Monstercode : 5166438

Opmerking(en) bij resultaten:

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

Uw referentie : M05 08 (0-50) 13 (0-50) 15 (5-55) 23 (0-50) 25 (0-20) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50)
 Monstercode : 5166439

Opmerking(en) bij resultaten:

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

Uw referentie : M06 32 (0-50) 35 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 44 (0-50) 49 (0-50)
 Monstercode : 5166440

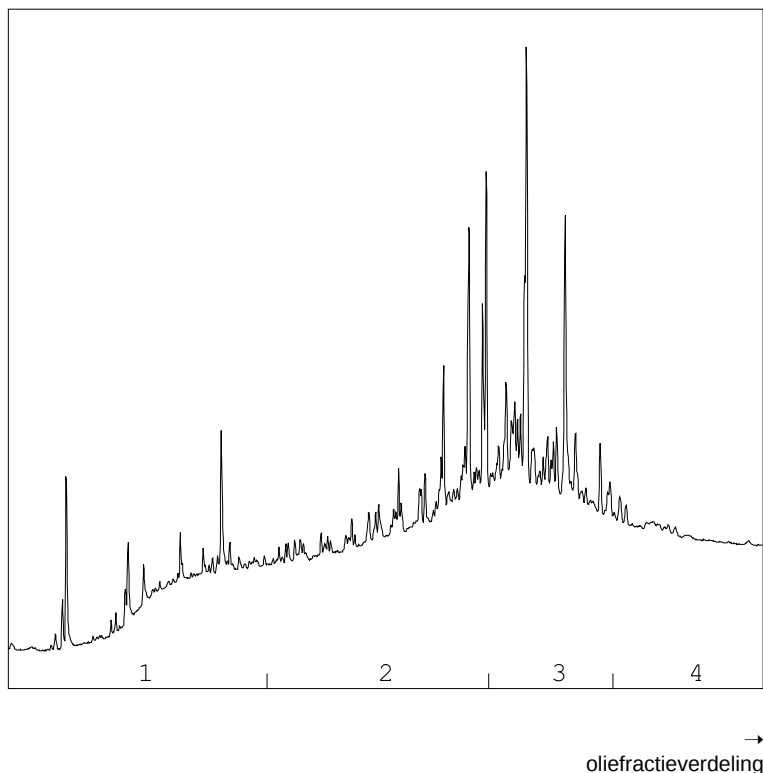
Opmerking(en) bij resultaten:

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166435
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M01 04 (0-50) 06 (5-50) 07 (5-55) 09 (0-50) 10 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	14 %
2) fractie C19 - C29	34 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 49 mg/kg ds

Minerale olie

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

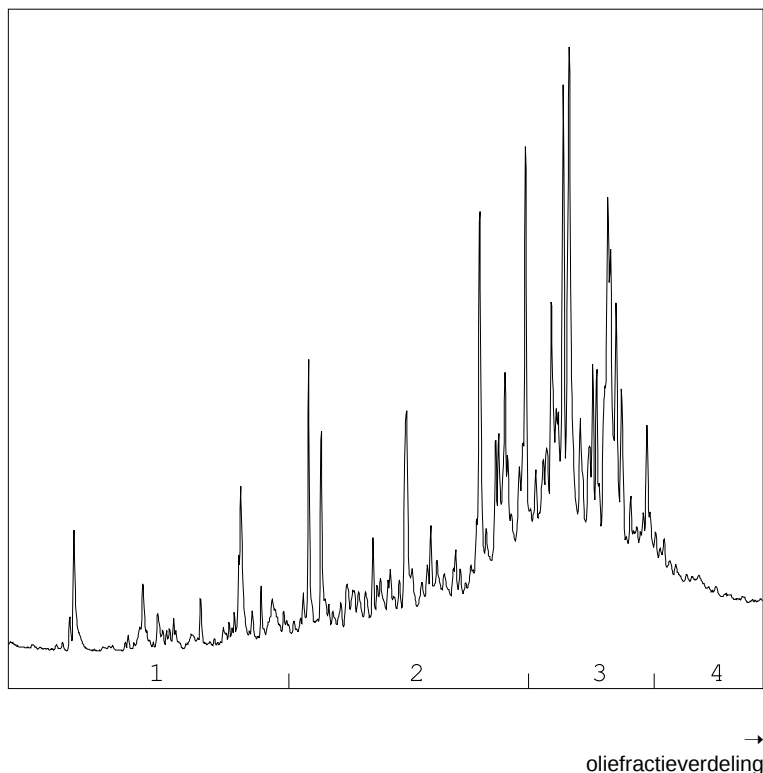
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166436
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M02 16 (0-50) 30 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	5 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	48 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

minerale olie gehalte: 47 mg/kg ds

Minerale olie

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

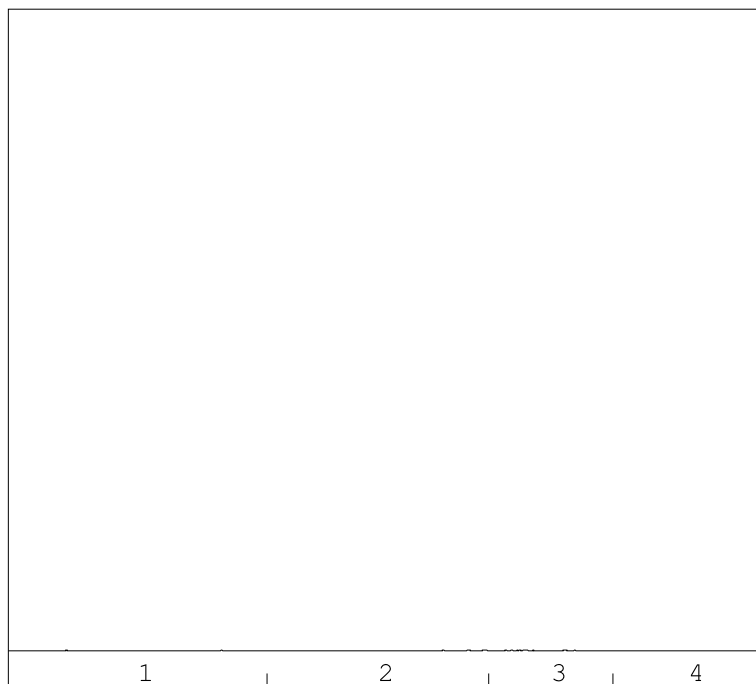
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166437
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M03 01 (0-50) 11 (0-50) 19 (0-50) 24 (0-50) 34 (0-50)
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.

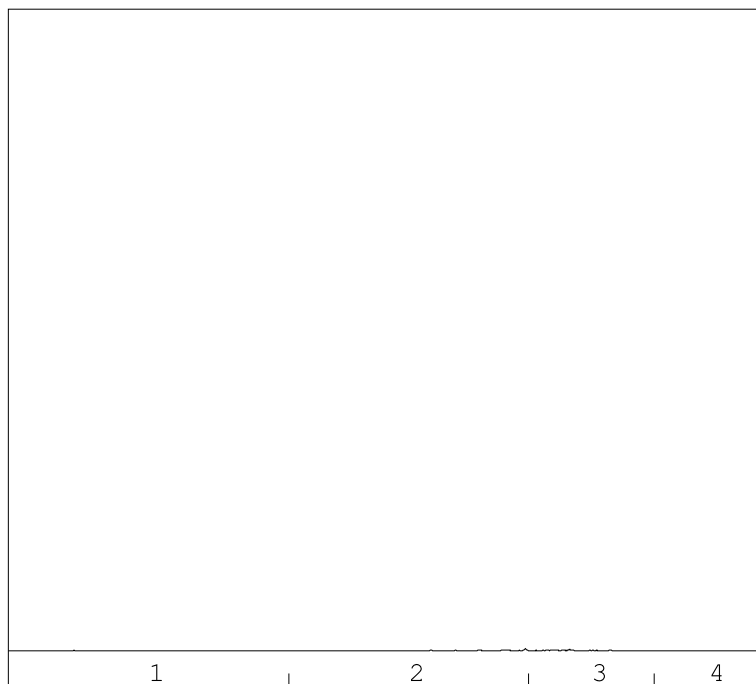
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166438
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M04 03 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)
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.

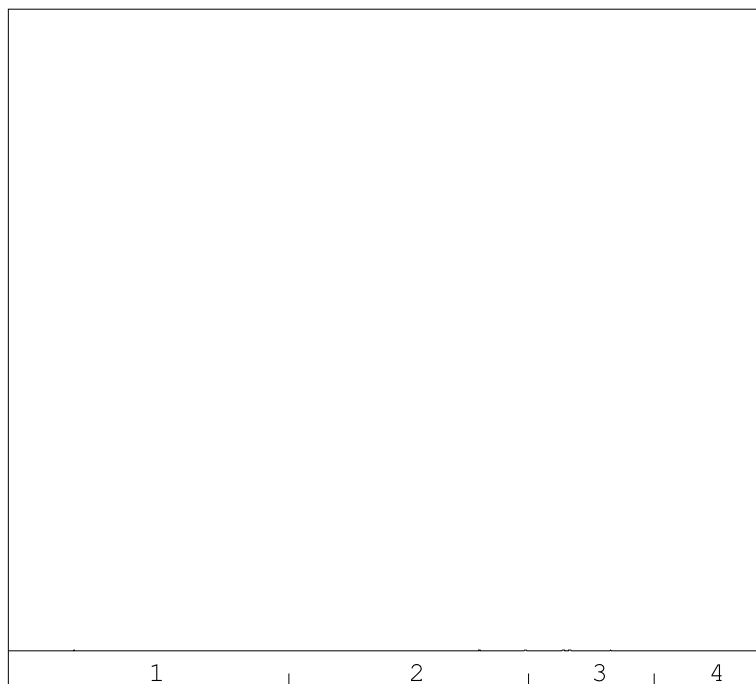
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166439
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M05 08 (0-50) 13 (0-50) 15 (5-55) 23 (0-50) 25 (0-20) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50)
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.

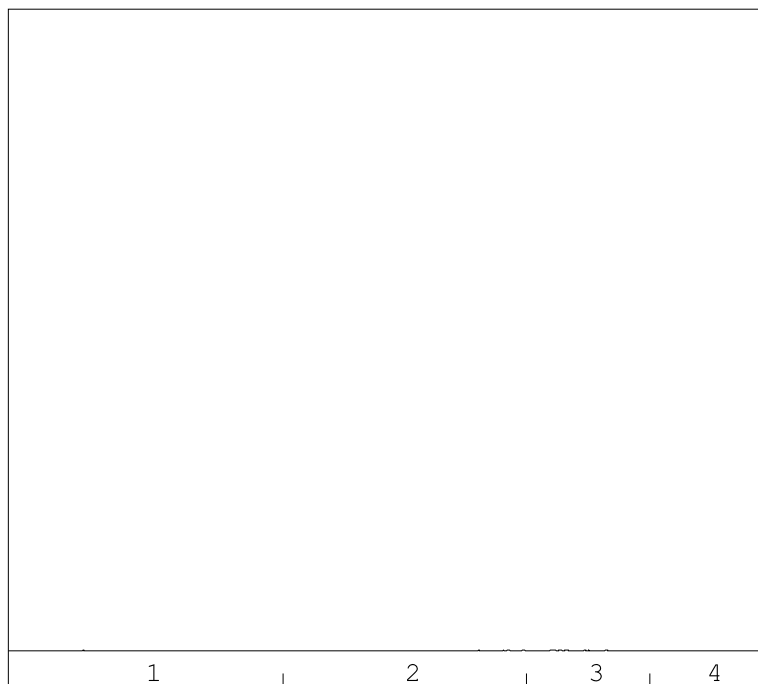
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166440
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M06 32 (0-50) 35 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 44 (0-50) 49 (0-50)
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.

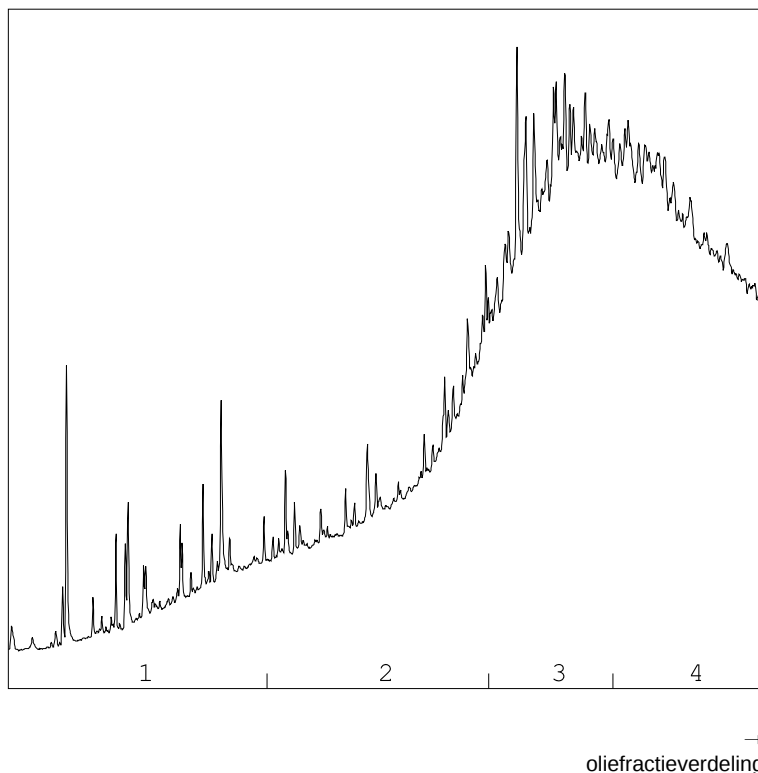
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166441
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M07 06 (50-70) 19 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	15 %
3) fractie C29 - C35	39 %
4) fractie C35 -< C40	43 %

minerale olie gehalte: 100 mg/kg ds

Minerale olie

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

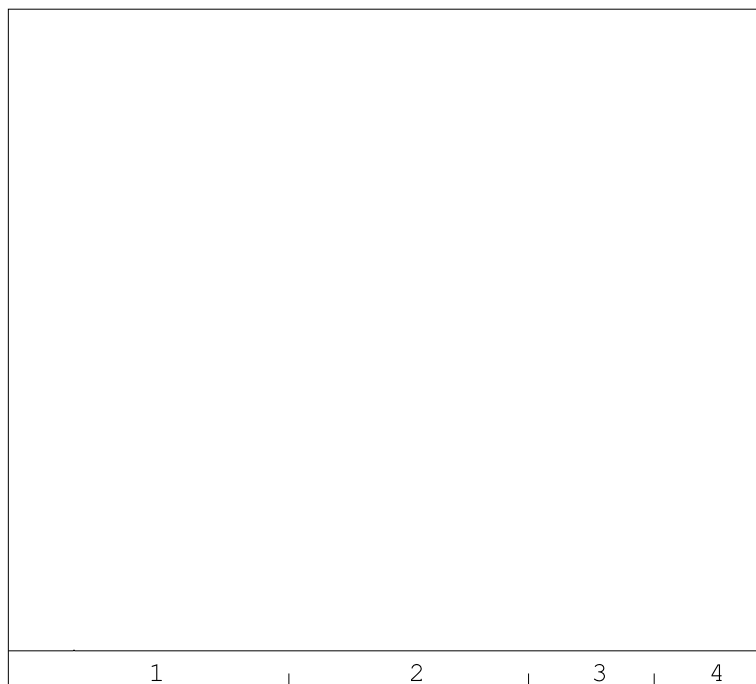
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166442
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M08 01 (50-100) 03 (50-100) 24 (50-100) 47 (50-70)
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.

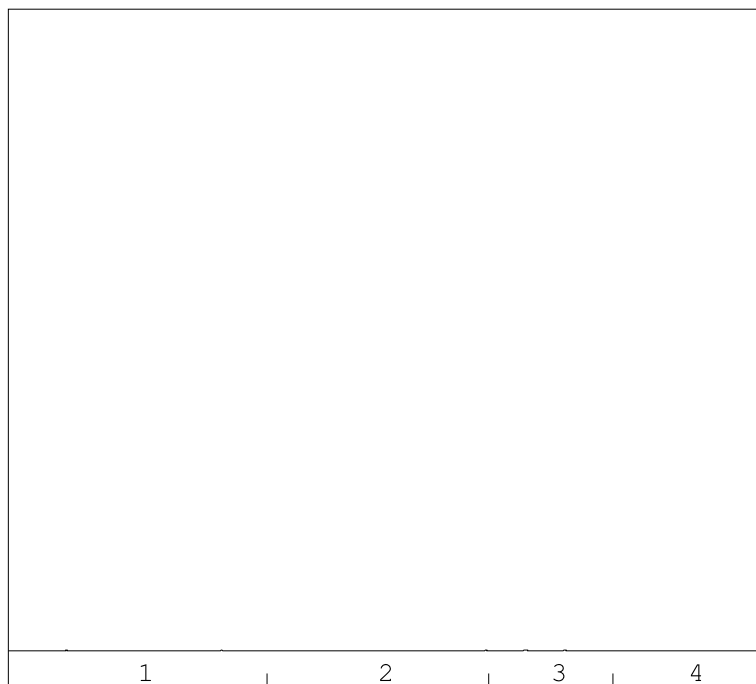
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166443
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M09 05 (100-150) 06 (120-170) 09 (100-150) 24 (100-150) 30 (100-150) 40 (100-150)
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.

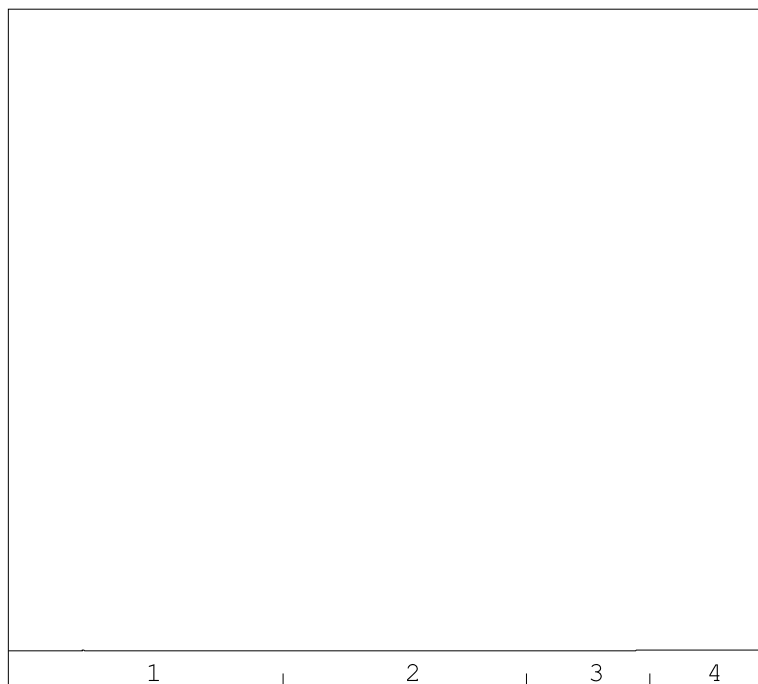
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166444
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M10 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 04 (100-150)
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.

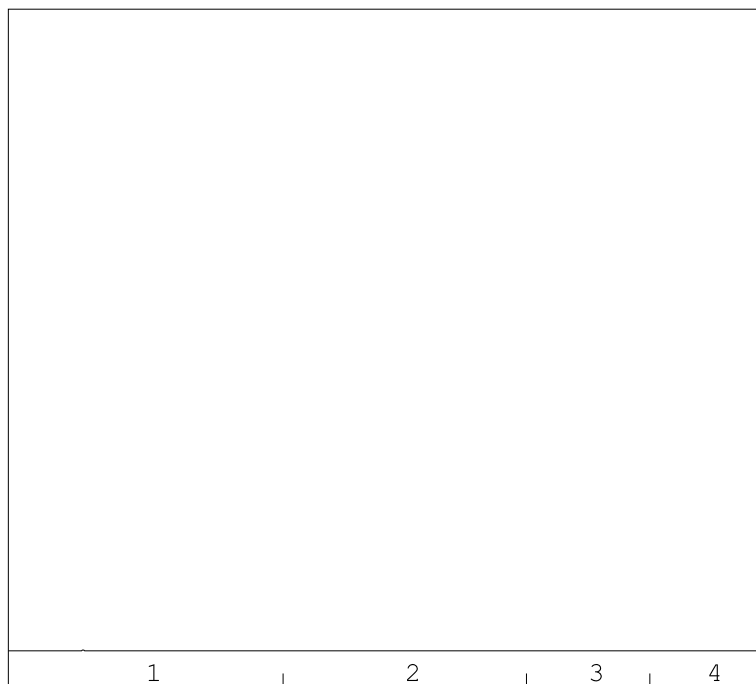
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5166445
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : M11 01 (200-250) 03 (150-200) 04 (200-250)
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 : 636690
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5166435	M01 04 (0-50) 06 (5-50) 07 (5-55) 09 (0-50) 10 (0-50)	04 06 07 09 10	0-0.5 0.05-0.5 0.05-0.55 0-0.5 0-0.5	2302619AA 2302630AA 2302559AA 2302604AA 2302359AA
5166436	M02 16 (0-50) 30 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50)	16 30 45 46	0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5	2302348AA 2302620AA 2302580AA 2302315AA
5166437	M03 01 (0-50) 11 (0-50) 19 (0-50) 24 (0-50) 34 (0-50)	01 11 19 24 34	0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5	2302137AA 2302358AA 2302156AA 2302172AA 2302350AA
5166438	M04 03 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50) 48 (0-50)	03 43 47 48	0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5	2302014AA 2303113AA 2302008AA 2303109AA
5166439	M05 08 (0-50) 13 (0-50) 15 (5-55) 23 (0-50) 25 (0-20) 26 (0-50) 27 (0-50) 29 (0-50)	08 13 15 23 25 26 27 29	0-0.5 0-0.5 0.05-0.55 0-0.5 0-0.2 0-0.5 0-0.5 0-0.5	2302340AA 2301890AA 2302582AA 2302893AA 2302564AA 2302573AA 2301894AA 2302572AA
5166440	M06 32 (0-50) 35 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 40 (0-50) 41 (0-50) 44 (0-50) 49 (0-50)	32 35 37 38 40 41 44 49	0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5 0-0.5	2302019AA 2302334AA 2302579AA 2302016AA 2302011AA 2302346AA 2301901AA 2302616AA
5166441	M07 06 (50-70) 19 (100-150)	06 19	0.5-0.7 1-1.5	2302621AA 2302148AA
5166442	M08 01 (50-100) 03 (50-100) 24 (50-100) 47 (50-70)	01 03 24 47	0.5-1 0.5-1 0.5-1 0.5-0.7	2302149AA 2302007AA 2302152AA 2302021AA
5166443	M09 05 (100-150) 06 (120-170) 09 (100-150) 24 (100-150) 30 (100-150) 40 (100-150)	05 09 24 30 40 06	1-1.5 1-1.5 1-1.5 1-1.5 1-1.5 1.2-1.7	2302160AA 2302625AA 2302167AA 2302631AA 2302017AA 2302170AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 636690
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

5166444	M10 01 (100-150) 02 (100-150) 03 (100-150) 04 (100-150)	01	1-1.5	2302165AA
		02	1-1.5	2302015AA
		03	1-1.5	2302020AA
		04	1-1.5	2302632AA
5166445	M11 01 (200-250) 03 (150-200) 04 (200-250)	03	1.5-2	2302009AA
		01	2-2.5	2302153AA
		04	2-2.5	2302606AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 636690
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
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-, 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.

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: 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)	: 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 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

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

Uw kenmerk : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Ons kenmerk : Project 637704
Validatieref. : 637704_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SRRI-BXGO-JIKL-QBJY
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 2 januari 2017

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
F +31-(0)20-597 66 89
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 : 637704
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5265630 = 01-1-1 01 (150-250)

5265631 = 02-1-1 02 (150-250)

5265632 = 03-1-1 03 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	28/12/2016	28/12/2016	28/12/2016
Ontvangstdatum opdracht	28/12/2016	28/12/2016	28/12/2016
Startdatum	28/12/2016	28/12/2016	28/12/2016
Monstercode	5265630	5265631	5265632
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

Parameter	5265630	5265631	5265632
S barium (Ba) µg/l	< 20	< 20	< 20
S cadmium (Cd) µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co) µg/l	< 2	< 2	< 2
S koper (Cu) µg/l	4,3	< 2	< 2
S Kwik (Hg) niet vluchtig µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb) µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo) µg/l	3,3	< 2	< 2
S nikkel (Ni) µg/l	3,5	< 3	< 3
S zink (Zn) µg/l	< 10	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

Parameter	5265630	5265631	5265632
S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	< 50

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

Parameter	5265630	5265631	5265632
S benzeen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen µg/l	0,7	0,8	1,3
S naftaleen µg/l	< 0,02	< 0,02	< 0,02
S styreen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S toluen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S o-xyleen µg/l	1,1	1,3	2,1
S xyleen (som m+p) µg/l	2,6	2,9	4,9
S som xylenen µg/l	3,7	4,2	7,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

Parameter	5265630	5265631	5265632
S dichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trans-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S cis-1,2-dichlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen µg/l	< 0,1	< 0,1	< 0,1
S monochlooretheen (vinylchloride) µg/l	< 0,2	< 0,2	0,5
S som C+T dichlooretheen µg/l	0,1	0,1	0,1
S som dichloorpropanen µg/l	0,4	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

Parameter	5265630	5265631	5265632
S tribroommethaan (bromoform) µg/l	< 0,2	< 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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: SRRI-BXGO-JIKL-QBJY

Ref.: 637704_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 637704
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5265633 = 04-1-1 04 (150-250)

5265634 = 05-1-1 05 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	28/12/2016	28/12/2016
Ontvangstdatum opdracht :	28/12/2016	28/12/2016
Startdatum :	28/12/2016	28/12/2016
Monstercode :	5265633	5265634
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	43	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	2,5	< 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	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	3,1	< 3
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	< 0,2	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	0,5	0,6
S naftaleen	µg/l	< 0,02	< 0,02
S styreen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S o-xyleen	µg/l	0,5	0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	1,8	0,8
S som xylenen	µg/l	2,3	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	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 trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S monochlooretheen (vinylchloride)	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 op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: SRRI-BXGO-JIKL-QBJY

Ref.: 637704_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 637704
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

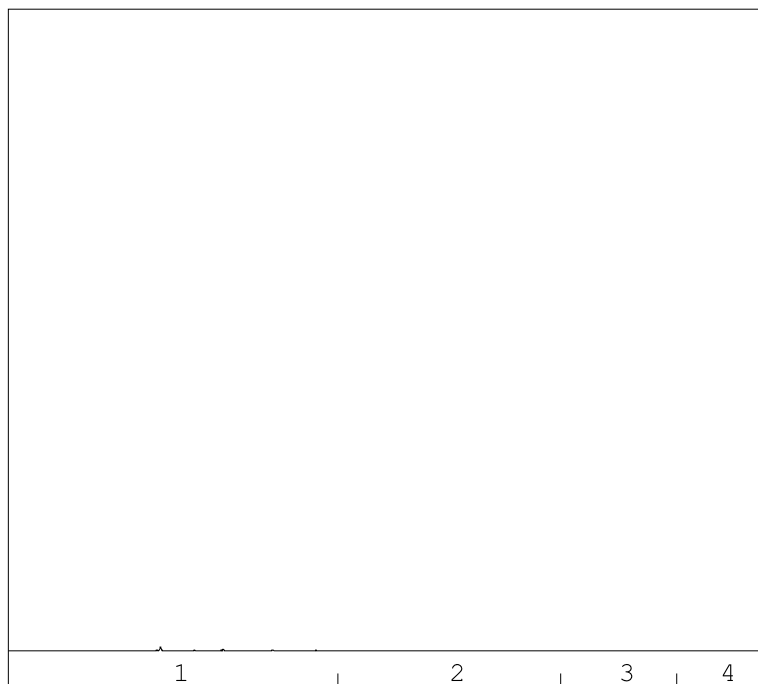
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5265630
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : 01-1-1 01 (150-250)
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.

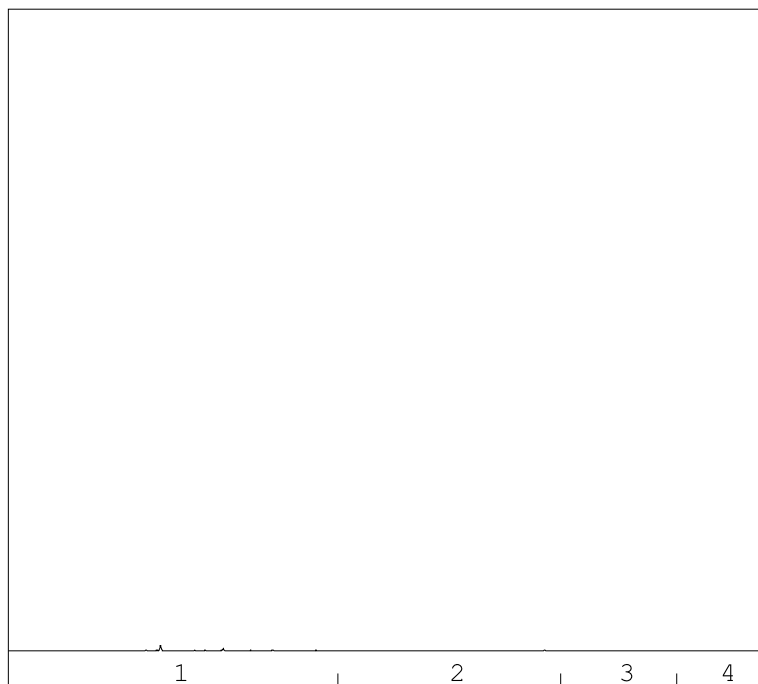
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5265631
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : 02-1-1 02 (150-250)
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.

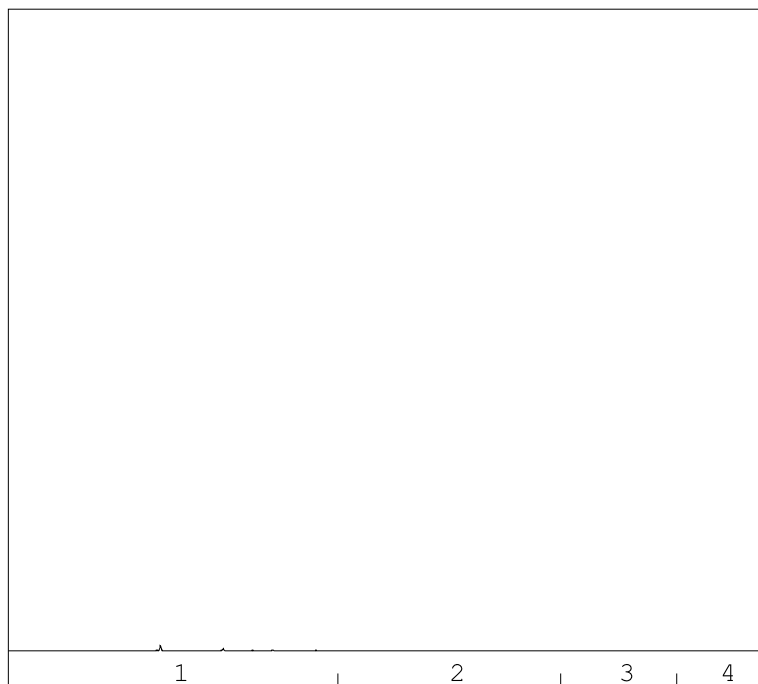
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5265632
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : 03-1-1 03 (150-250)
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.

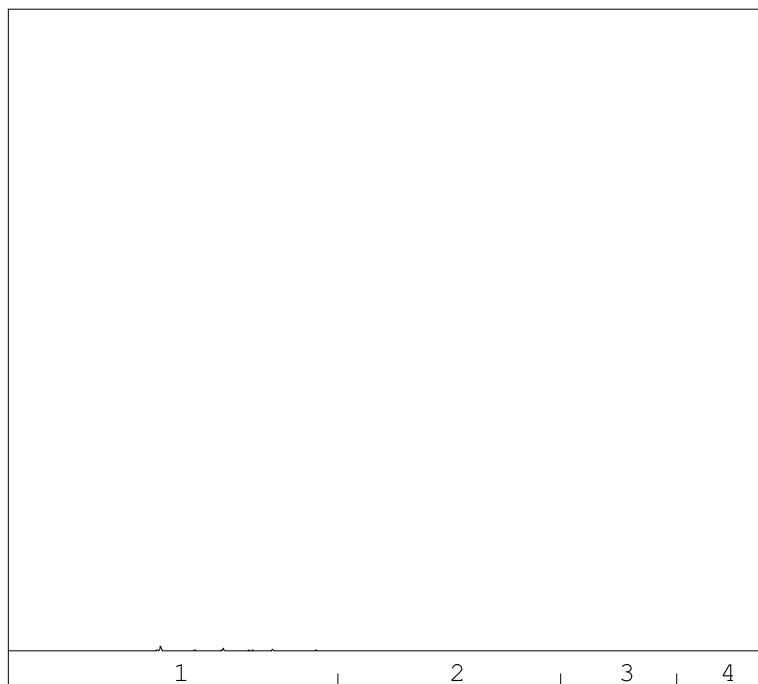
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5265633
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : 04-1-1 04 (150-250)
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.

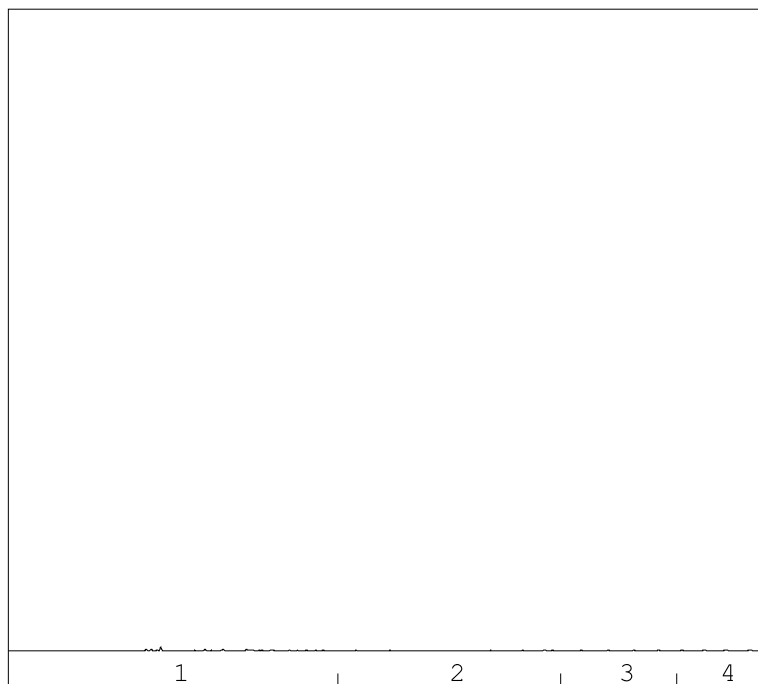
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5265634
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Uw referentie : 05-1-1 05 (150-250)
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 637704
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5265630	01-1-1 01 (150-250)	01	1.5-2.5	0270115YA
		01	1.5-2.5	0269754YA
		01	1.5-2.5	0180148MM
5265631	02-1-1 02 (150-250)	02	1.5-2.5	0180143MM
		02	1.5-2.5	0270105YA
		02	1.5-2.5	0270103YA
5265632	03-1-1 03 (150-250)	03	1.5-2.5	0269776YA
		03	1.5-2.5	0276842YA
		03	1.5-2.5	0169259MM
5265633	04-1-1 04 (150-250)	04	1.5-2.5	0276869YA
		04	1.5-2.5	0269775YA
		04	1.5-2.5	0180139MM
5265634	05-1-1 05 (150-250)	05	1.5-2.5	0270129YA
		05	1.5-2.5	0276850YA
		05	1.5-2.5	0180128MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 637704
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
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-, 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.

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 (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

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

Uw kenmerk : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Ons kenmerk : Project 638539
Validatieref. : 638539_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XLFK-MDZJ-ILON-QSDX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 9 januari 2017

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
F +31-(0)20-597 66 89
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 : 638539
 Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0176688 = 03-1-2 03 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/01/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 05/01/2017
 Startdatum : 05/01/2017
 Monstercode : 0176688
 Matrix : Grondwater

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638539
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638539
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0176688	03-1-2 03 (150-250)	03	1.5-2.5	0272611YA
		03	1.5-2.5	0270136YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638539
Project omschrijving : 1609J626-Bloemenzee te Noordwijk
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-, 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.

Chlooralifaten : Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride : Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4.1

NORMERING WET BODEMBESCHERMING EN
GECORRIGEERDE MEETRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		M01			M02			M03		
Certificaatcode		636690			636690			636690		
Boring(en)		04, 06, 07, 09, 10			16, 30, 45, 46			01, 11, 19, 24, 34		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,55			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,2			3,5			1,7		
Lutum	% ds	3,2			4,5			4,2		
Datum van toetsing		3-1-2017			3-1-2017			3-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	89,1	89,1 ⁽⁶⁾		84,9	84,9 ⁽⁶⁾		90,0	90,0 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,2			4,5			4,2		
Organische stof (humus)	%	2,2			3,5			1,7		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	23	78 ⁽⁶⁾		32	94 ⁽⁶⁾		26	79 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,22	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<6,5	-0,05	<3,0	<5,8	-0,05	<3,0	<6,0	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	34	-0,04	13	24	-0,11	12	23	-0,11
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,17	0,24	0	0,14	0,19	0	0,13	0,18	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	44	68	0,04	32	47	-0,01	34	51	0
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	6	16	-0,29	6	14	-0,32	5	12	-0,35
Zink [Zn]	mg/kg ds	88	196	0,1	60	122	-0,03	100	213	0,13
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,31	0,31		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,25	0,25		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		0,72	0,72		0,08	0,08	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,42	0,42		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,52	0,52		0,06	0,06	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,35	0,35		0,06	0,06	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,45	0,45		0,07	0,07	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,34	0,34		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,38	0,38		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,38	0,39	-0,03	3,8	3,8	0,06	0,48	0,48	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,002	0,009		0,003	0,009		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,005		0,002	0,006		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,002	0,006		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,030		0,01	0,028		0,01	<0,025		0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,006			0,010			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	49	223	0,01	47	134	-0,01	<35	<123	-0,01

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

Grondmonster		M04			M05			M06		
Certificaatcode		636690			636690			636690		
Boring(en)		03, 43, 47, 48			08, 13, 15, 23, 25, 26, 27, 29			32, 35, 37, 38, 40, 41, 44, 49		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,55			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,7			1,2			1,8		
Lutum	% ds	3,3			5,0			3,1		
Datum van toetsing		3-1-2017			3-1-2017			3-1-2017		
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	%	88,0	88,0 ⁽⁶⁾		90,6	90,6 ⁽⁶⁾		88,2	88,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,3			5,0			3,1		
Organische stof (humus)	%	2,7			1,2			1,8		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	52	173 ⁽⁶⁾		24	68 ⁽⁶⁾		24	82 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,40	0,65	0	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<6,5	-0,05	<3,0	<5,6	-0,05	<3,0	<6,6	-0,05
Koper [Cu]	mg/kg ds	36	70	0,2	15	28	-0,08	11	22	-0,12
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,38	0,53	0,01	0,17	0,23	0	0,14	0,20	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	68	103	0,11	25	37	-0,03	32	49	-0
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	7	18	-0,26	5	12	-0,35	4	11	-0,37
Zink [Zn]	mg/kg ds	130	285	0,25	45	93	-0,08	45	101	-0,07
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,06	0,06		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		0,08	0,08	
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,06	0,06		0,08	0,08	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09		0,05	0,05		0,06	0,06	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,10		0,06	0,06		0,07	0,07	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,78	0,78	-0,02	0,44	0,44	-0,03	0,58	0,57	-0,02
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	0,003	0,011		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	0,008	0,030		0,001	0,005		0,001	0,005	
PCB 118	mg/kg ds	0,005	0,019		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,013	0,048		0,002	0,010		0,003	0,015	
PCB 153	mg/kg ds	0,009	0,033		0,002	0,010		0,002	0,010	
PCB 180	mg/kg ds	0,005	0,019		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,16	0,14		0,039	0,02		0,044	0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,044			0,008			0,009		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M07			M08			M09		
Certificaatcode		636690			636690			636690		
Boring(en)		06, 19			01, 03, 24, 47			05, 06, 09, 24, 30, 40		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 1,00			1,00 - 1,70		
Humus	% ds	1,0			1,0			1,2		
Lutum	% ds	3,0			4,2			2,0		
Datum van toetsing		3-1-2017			3-1-2017			3-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	85,0	85,0 ⁽⁶⁾		85,8	85,8 ⁽⁶⁾		83,9	83,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,0			4,2			2,0		
Organische stof (humus)	%	1,0			1,0			1,2		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<48 ⁽⁶⁾		21	64 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,23	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<6,7	-0,05	3,4	9,6	-0,03	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	7,1	14,2	-0,17	6,4	12,3	-0,18	8,1	16,8	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,16	0	0,06	0,08	-0	0,08	0,11	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	22	34	-0,03	20	30	-0,04	18	28	-0,05
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	5	13	-0,34	10	25	-0,15	<4	<8	-0,42
Zink [Zn]	mg/kg ds	50	113	-0,05	31	66	-0,13	30	71	-0,12
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04		0,07	0,07	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		0,06	0,06	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,50	0,50	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,50	0,50	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	100	500	0,06	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M10				M11			
Certificaatcode		636690				636690			
Boring(en)		01, 02, 03, 04				01, 03, 04			
Traject (m -mv)		1,00 - 1,50				1,50 - 2,50			
Humus	% ds	0,50				1,8			
Lutum	% ds	3,0				18			
Datum van toetsing		3-1-2017				3-1-2017			
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde				Voldoet aan Achtergrondwaarde			
Monstermelding 1									
Monstermelding 2									
Monstermelding 3									
			Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	
OVERIG									
Droge stof	%	84,0		84,0 ⁽⁶⁾		71,7		71,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	3,0				18			
Organische stof (humus)	%	0,50				1,8			
Gewicht artefacten	g	<1				<1			
METALEN									
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20		<48 ⁽⁶⁾		34		44 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20		<0,24	-0,03	<0,20		<0,19	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0		<6,7	-0,05	7,8		10,0	-0,03
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0		<7,0	-0,22	6,9		9,2	-0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05		<0,05	-0	<0,05		<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10		<11	-0,08	11		13	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5		<1,1	-0	<1,5		<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	<4		<8	-0,42	16		20	-0,23
Zink [Zn]	mg/kg ds	<20		<32	-0,19	52		68	-0,12
PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05		<0,04		<0,05		<0,04	
Fenanthreen	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)perylene	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		<0,004		<0,001		<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001		<0,004		<0,001		<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds			<0,025	0,01			<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005				0,005			
MINERALE OLIE									
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35		<123	-0,01	<35		<123	-0,01

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 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 5: 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 4.2

TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

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

monsternummer		01-1-1			02-1-1			03-1-1		
Datum bemonstering		28-12-2016			28-12-2016			28-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		3-1-2017			3-1-2017			3-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06	<20	<14	-0,06
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	4,3	4,3	-0,18	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	3,3	3,3	-0,01	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,5	3,5	-0,19	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	0,7	0,7	-0,02	0,8	0,8	-0,02	1,3	1,3	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	1,1	1,1		1,3	1,3		2,1	2,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	2,6	2,6		2,9	2,9		4,9	4,9	
Xylenen (som)	µg/l	3,7	3,7	0,05	4,2	4,2	0,06	7,0	7,0	0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		4,8 ^(2,14)			5,4 ^(2,14)			8,7 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<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		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<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	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<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	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	0,5	0,5	0,1
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<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	<50	<35	-0,03

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

monsternummer		04-1-1			05-1-1		
Datum bemonstering		28-12-2016			28-12-2016		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		3-1-2017			3-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	43	43	-0,01	<20	<14	-0,06
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	2,5	2,5	-0,22	<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	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	3,1	3,1	-0,2	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	0,5	0,5	-0,02	0,6	0,6	-0,02
ortho-Xyleen	µg/l	0,5	0,5		0,2	0,2	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	1,8	1,8		0,8	0,8	
Xylenen (som)	µg/l	2,3	2,3	0,03	1,0	1,0	0,01
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		3,2 ^(2,14)			2,0 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽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
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 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 3: 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

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

monsternummer		03-1-2		
Datum bemonstering		5-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		9-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	0,3	0,3	0,06
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 ≥I : Groter dan Tussenwaarde
 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
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

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE























BIJLAGE 6
VELDVERSLAG

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

Noordwijk 28-12-2016,

Projectnummer: 1609J626
Uw Kenmerk : 1609J626
Betreft project : Bloemenzee Noordwijk

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
- Foto rapportage
- Uitdraai boorstaten
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



T. Bakker
Projectleider BRL SIKB 2000, 2001, 2002
VeldXpert

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

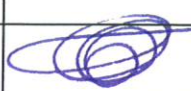
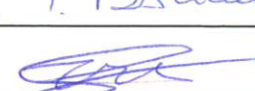


FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1609J626			
Projectnummer uitvoerend	1609J626			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bloemenzee			
Projectplaats	Noordwijk			
Opdrachtgever	IDDS milieu			
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?	X			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	X			
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 stikkens. 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	1609J626	
Projectnummer uitvoerend	1609J626	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bloemenzee	
Projectplaats	Noordwijk	
Opdrachtgever	IDDS milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluichtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	ZIETEKENING
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 doorlopen.
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	1609J626			
Projectnummer uitvoerend	1609J626			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bloemenzee			
Projectplaats	Noordwijk			
Opdrachtgever	IDDS milieu			
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	M. KREKELWYJN	D. GRESSIE	M. MOELENWYJN	T. BAHUEN
Handtekening				
Datum	19-12-2016 20-12-2016	20-12-16	28-12-2016 R. Broekhof R. Broekhof 28-12-16	28-12-2016

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1609J626			
Projectnummer uitvoerend	1609J626			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Bloemenzee			
Projectplaats	Noordwijk			
Opdrachtgever	IDDS milieu			
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	
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/licging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ 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 WEL/NIET* 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. o 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 vermeldde 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 ☐ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	19-12-2016			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 07:30	Eindtijd: 15:15		
Bedrijfsvoertuig:	VF-610-13			
veldwerker (in opleiding):	R. JUNKER			
Datum uitvoer watermonsterneming:	28-12-2016			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 9:30	Eindtijd: 11:15		
Bedrijfsvoertuig:	VF-610-13			
veldwerker (in opleiding):	/			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Kuylenstierna	D. GLESSIE	M. Kuylenstierna	T. Balthazar
Handtekening				
Datum	19-12-2016	20-12-2016	28-12-2016	28-12-2016

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

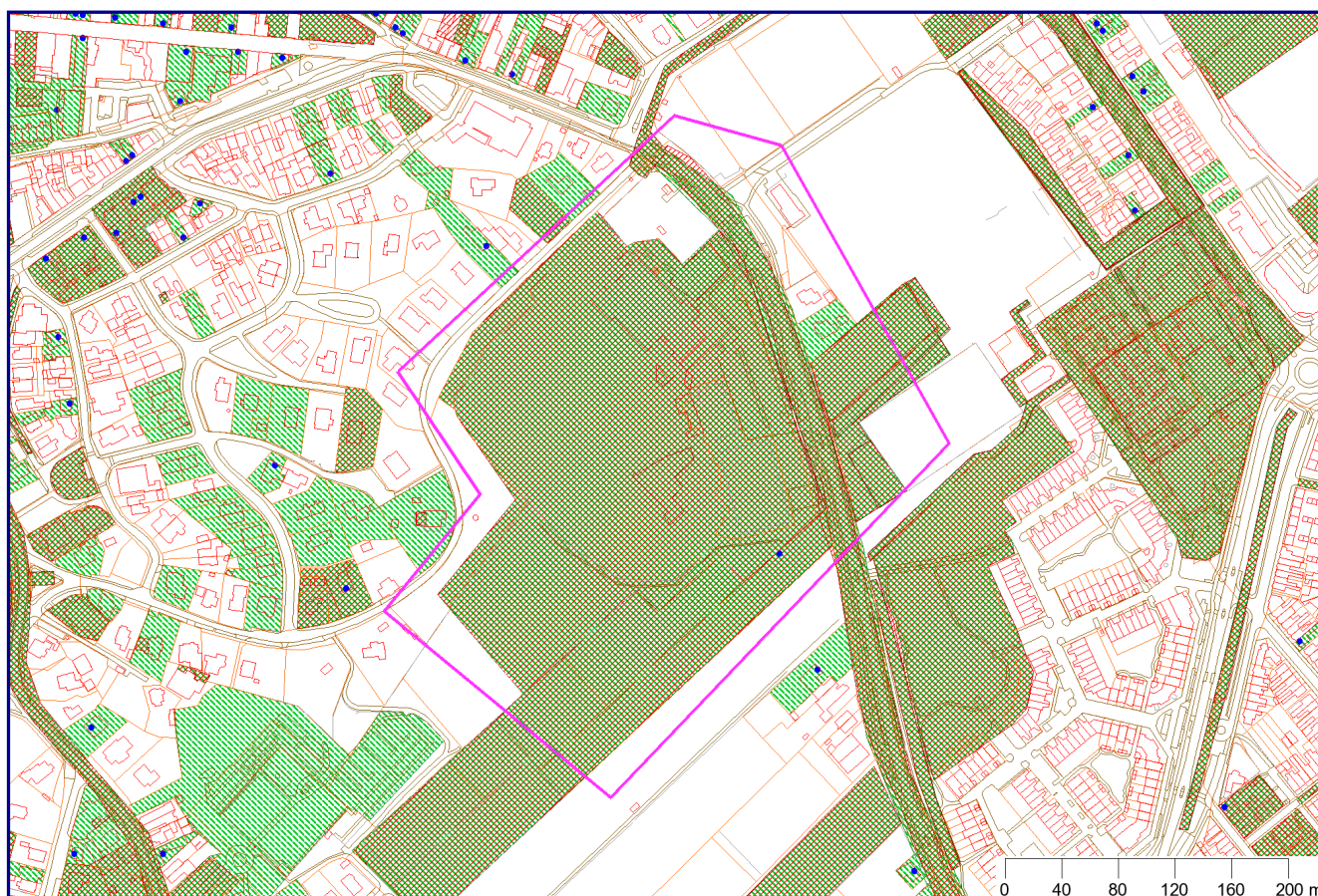
PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1609J626		Opdrachtgever	IDDS milieu	
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Bloemenzee		Projectplaats	Noordwijk	
Projectnummer uitvoerend	1609J626		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	1311 695		Naam erkend veldwerker	M. K. G. E. W. J. N.	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	C1	C2	C3	C4	C5
Datum plaatsing	19-12-2016	19-12-2016	19-12-2016	19-12-2016	19-12-2016
Natte peilbuisinhoud (in liters)	c. 9	c. 9	c. 9	c. 9	c. 9
inhoud van het filterdeel (in liters)	c. 6	c. 6	c. 6	c. 6	c. 6
Werkwaterverbruik (in liters)	-	-	-	-	-
EC van gebruikte werkwater	-	-	-	-	-
Afgepompt volume (in liters)	10	10	12	8	11
Toestroming (goed/matig/slecht)	GOED	GOED	GOED	GOED	GOED
Gemeten EC 1 (grondwater)	800	620	720	580	740
Gemeten EC 2 (grondwater)	800	620	720	580	740
Gemeten EC 3 (grondwater)	800	620	720	580	740
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 7
HISTORISCHE INFORMATIE



Bodemrapportage

Bloemenzee te Noordwijk



Legenda

	Bodemlocaties		Wegen
	Onderzoeksrapporten		Water
	Historisch bodembestand		Afscheiding
	Kadaster		Geselecteerd perceel
	Bebouwing		

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)
Middelpunt: X 90267 Y 472924 meter



Inhoudsopgave

Toelichting op de verstrekte informatie	4
Informatie over geselecteerd gebied	6
Overzicht bodemlocaties	6
Gegevens bodemlocaties	6
Nieuwe Zeeweg 46	6
- Statusoverzicht bodemlocatie	6
- Rapportinformatie	7
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	7
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	7
Tennisclub Bollenpark	7
- Statusoverzicht bodemlocatie	7
- Rapportinformatie	7
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	7
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	7
Prins Hendrikweg 22	8
- Statusoverzicht bodemlocatie	8
- Rapportinformatie	8
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	8
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	8
Prins Hendrikweg 2	8
- Statusoverzicht bodemlocatie	8
- Rapportinformatie	9
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	9
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	9
Duinweg/van Panhuysstraat (Retentie bassin)	9
- Statusoverzicht bodemlocatie	9
- Rapportinformatie	9
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	10
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	10
Nieuwe Zeeweg ong.	10
- Statusoverzicht bodemlocatie	10
- Rapportinformatie	10
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	10
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	10
Nieuwe Zeeweg 65 (Bollenbad)	10
- Statusoverzicht bodemlocatie	11
- Rapportinformatie	11
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	11
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	11
HBB: ALKEMADE EN ZOON; Nieuwe Zeeweg 53	11
- Statusoverzicht bodemlocatie	12
- Rapportinformatie	12



- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	12
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	12
Nieuwe Zeeweg (naast nr. 46)	12
- Statusoverzicht bodemlocatie	12
- Rapportinformatie	13
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	13
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	13
Centraal Park	13
- Statusoverzicht bodemlocatie	13
- Rapportinformatie	13
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	14
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	14
Prins Hendrikweg 4	14
- Statusoverzicht bodemlocatie	14
- Rapportinformatie	14
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	14
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	14
HBB: Uitg. Jorrit Promoties en Prod; Prins Hendrikweg 12	14
- Statusoverzicht bodemlocatie	15
- Rapportinformatie	15
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten	15
- Activiteiten uit Historisch bodembestand	15
Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten	15
Topografie	16
GBKN	17
Kadaster	18
Verklaring vaktermen	19
Disclaimer	23



Toelichting op de verstrekte informatie

De Omgevingsdienst West-Holland beheert van haar werkgebied een database met bodemgegevens afkomstig van deelnemende gemeenten en de provincie Zuid-Holland. Deze bodemgegevens worden toegankelijk gemaakt met behulp van een bodeminformatiesysteem (bis).

In deze rapportage zijn de bij de Omgevingsdienst bekende gegevens over de bodemkwaliteit van het geselecteerde adres of perceel en de directe omgeving daarvan verwerkt.

Hieronder volgt een toelichting op de opbouw van het rapport en de weergegeven informatie. Heeft u vragen naar aanleiding van dit rapport en/of behoefte aan advies? Neem dan contact op met de heer P. van Valen van ons Bodem informatie punt via 071-4083276 of BIP@odwh.nl

Opbouw van deze rapportage

De rapportage komt als volgt tot stand. Op basis van een geografische analyse wordt het bevraagde adres of perceel gecontroleerd op de aanwezigheid van een bodemlocatie contour. Is deze aanwezig op het perceel, of in de nabijheid hiervan, dan wordt de aanwezige informatie van het geselecteerde perceel getoond in onderstaande volgorde:

- Overzicht bodemlocatie(s)
- Gegevens bodemlocatie(s)
- Statusoverzicht bodemlocatie
- Rapportinformatie
- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten
- Activiteiten uit Historisch bodembestand
- Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Naast de geografische analyse van het geselecteerde perceel wordt ook in een buffer van 25 meter rond het perceel gekeken of er bodemlocaties aanwezig zijn. Als er geen gegevens van het bevraagde perceel bekend zijn dan kan het zijn dat er alleen gegevens van bodemlocaties binnen het buffergebied van 25 meter worden getoond.

Welke informatie wordt getoond?

De getoonde gegevens bestaan uit informatie over de bodemkwaliteit per locatie of perceel. Niet alle bodemgegevens bij de Omgevingsdienst. Alleen bodeminformatie die bij ons is aangeleverd in het kader van een bouwaanvraag, aankoop of verkoop, sanering van een ondergrondse olietank en/of bodemverontreiniging wordt in deze rapportage opgenomen.

Onderstaande gegevens worden, indien aanwezig, getoond in het rapport:

- algemene bodemkwaliteit van een perceel
- historische informatie met betrekking tot bronnen van mogelijke bodemverontreiniging
- aanwezigheid van ondergrondse tanks op een perceel
- eventueel openstaande vervolgactie per perceel in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb)

Actualiteit getoonde bodemgegevens

De bodemgegevens worden door de Omgevingsdienst minimaal één per week geactualiseerd zodat eventuele tussentijdse ingevoerde wijzigingen worden meegenomen. Bij grote wijzigingen kan de updatefrequentie worden ingekort om de inhoud van het rapport zo actueel mogelijk te laten zijn.

Toelichting op getoonde informatie

Overzicht bodemlocatie

Op dit kaartje wordt het bevraagde perceel getoond met de buffer van 25 meter.



Gegevens bodemlocatie

Hier worden gegevens getoond van de bodemlocatie zoals deze in het bodeminformatiesysteem bij de omgevingsdienst bekend zijn. De bodemlocatie is bij ons bekend onder zowel de adresgegevens als een locatiecode die altijd begint met 'AA'. De locatiecode is een handige en unieke zoekingang in ons systeem bij vragen over deze locatie.

Statusoverzicht bodemlocatie

In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van de belangrijkste statusvelden op locatieniveau gegeven:

- Status laatste rapport: datum van het laatst uitgevoerde onderzoek op de locatie.
- Beoordeling verontreiniging: de mate van verontreiniging.
- Vervolgactie (Wbb): de vervolgactie van de locatie voor het bevoegd gezag.
- Besluit status: de conclusie van het besluit als er door het bevoegd gezag een beschikking over het geval van bodemverontreiniging is afgegeven.
- Datum besluit: datum van bovengenoemd besluit.
- Bevoegd gezag Wbb: bij welke instantie de bevoegdheid in het kader van de Wbb ligt .
- Bepaalde risico's: als er bij een verontreiniging risico's zijn vastgesteld wordt hier weergegeven welke risico's dat zijn.
- Asbeststatus: de status van asbest in/op de bodem van de locatie.

Rapportinformatie

In dit hoofdstuk worden de eventueel uitgevoerde onderzoeken op een bodemlocatie samengevat weergegeven:

- Datum rapport: datum van het rapport.
- Onderzoeksstatus: in welke fase van bodemonderzoek het onderzoek zich bevindt.
- Aanleiding: wat de aanleiding voor het bodemonderzoek is.
- Auteur: welk onderzoeksbureau/adviesbureau het onderzoek heeft gerapporteerd.
- Rapportnummer: kenmerk van de rapportage.

Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Hier worden eventueel bodembedreigende activiteiten afkomstig uit het Historisch bodembestand (Hbb) en/of het bodemonderzoek vermeld.

- Gebruik: omschrijving van de bodembedreigende activiteit.
- Van/Tot: start- en eindjaar, indien bekend, van de bodembedreigende activiteit(en).
- Voldoende onderzocht: is de specifieke bodembedreigende activiteit voldoende onderzocht bij het bodemonderzoek?

Activiteiten uit Hbb

Het Hbb is een bestand waarin alle bodembedreigende activiteiten afkomstig uit oude gemeentearchieven, Hinderwetvergunningen, luchtfoto's e.d. zijn vastgelegd. Dit statische bestand vormt de basis voor het inschatten van mogelijke verontreinigingsrisico's van de bodem op een locatie.

- Gebruik: omschrijving bodembedreigende activiteit.
- Bedrijfsnaam: naam van het bedrijf waar de activiteit(en) plaatsvonden.
- Vindplaats dossier: archiefbron van de activiteit (bijvoorbeeld KvK, Hw voor Hinderwet).
- Adres: straat, huisnummer en plaats van het (voormalig) bedrijf en/of bodembedreigende activiteit

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Hier worden activiteiten weergegeven van locaties waarvan de Omgevingsdienst geen onderzoekgegevens heeft, maar die de locatie verdacht maken van bodemverontreiniging.



Informatie over geselecteerd gebied

Overzicht bodemlocaties

Locatie code	Naam onderzoeksterrein	Straat	Nummer	Postcode	Plaats
AA057500772	Nieuwe Zeeweg 46	Nieuwe Zeeweg	46	2201TK	NOORDWIJK ZH
AA057500479	Tennisclub Bollenpark	Nieuwe Zeeweg			NOORDWYK ZH
AA057500290	Prins Hendrikweg 22	Prins Hendrikweg	22	2202EB	NOORDWIJK ZH
AA057500810	Prins Hendrikweg 2	Prins Hendrikweg	2	2202EB	NOORDWIJK ZH
AA057500157	Duinweg/van Panhuysstraat (Retentie bassin)	Duinweg			NOORDWIJK ZH
AA057500399	Nieuwe Zeeweg ong.	Nieuwe Zeeweg			NOORDWYK ZH
AA057500178	Nieuwe Zeeweg 65 (Bollenbad)	Nieuwe Zeeweg	65	2201TM	Noordwijk
AA057501131	HBB: ALKEMADE EN ZOON; Nieuwe Zeeweg 53	Nieuwe Zeeweg	53	2201TM	NOORDWIJK ZH
AA057500463	Nieuwe Zeeweg (naast nr. 46)	Nieuwe Zeeweg			NOORDWYK ZH
AA057500471	Centraal Park	Nieuwe Zeeweg			NOORDWYK ZH
AA057500893	Prins Hendrikweg 4	Prins Hendrikweg			NOORDWIJK ZH
AA057501274	HBB: Uitg. Jorrit Promoties en Prod; Prins Hendrikweg 12	Prins Hendrikweg	12	2202EB	NOORDWIJK ZH

Gegevens bodemlocaties

Nieuwe Zeeweg 46

Locatie code	AA057500772
Naam onderzoeksterrein	Nieuwe Zeeweg 46
Straat	Nieuwe Zeeweg
Nummer	46
Postcode	2201TK
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende gesaneerd
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	



Asbeststatus	Niet onderzocht
--------------	-----------------

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
14-06-1994	BOOT	BOOT	Kiwa	AS 940184

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1994	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Tennisclub Bollenpark

Locatie code	AA057500479
Naam onderzoeksterrein	Tennisclub Bollenpark
Straat	Nieuwe Zeeweg
Nummer	
Postcode	
Plaats	NOORDWYK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
25-10-2007	Verkennd onderzoek NEN 5740	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	Tauw	4538224

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Prins Hendrikweg 22

Locatie code	AA057500290
Naam onderzoeksterrein	Prins Hendrikweg 22
Straat	Prins Hendrikweg
Nummer	22
Postcode	2202EB
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
19-12-2001	Indicatief onderzoek	Bouwvergunning	IDDS	01113203/AJ/rap1
07-10-1998	BOOT	BOOT	Kiwa	BM617

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1998	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Prins Hendrikweg 2

Locatie code	AA057500810
Naam onderzoeksterrein	Prins Hendrikweg 2
Straat	Prins Hendrikweg
Nummer	2
Postcode	2202EB
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
------------------------	--



Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende gesaneerd
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Niet onderzocht

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
14-04-1998	BOOT	BOOT	Kiwa	BM530

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	Onbekend	1998	Ja

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Duinweg/van Panhuysstraat (Retentie bassin)

Locatie code	AA057500157
Naam onderzoeksterrein	Duinweg/van Panhuysstraat (Retentie bassin)
Straat	Duinweg
Nummer	
Postcode	
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
---------------	-----------------	------------	--------	---------------



24-01-2007	Partijkeuring grond	Civieltechnisch	IDDS	06128388/PD/rap1
02-05-2003	Indicatief onderzoek	Civieltechnisch	Tukkers	GOR/CD2003/1878/2258

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Nieuwe Zeeweg ong.

Locatie code	AA057500399
Naam onderzoeksterrein	Nieuwe Zeeweg ong.
Straat	Nieuwe Zeeweg
Nummer	
Postcode	
Plaats	NOORDWYK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
20-11-2008	Verkenkend onderzoek NEN 5740	Civieltechnisch	IDDS	0809A391/GGE/rap 1
20-11-2008	avr (aanvullend rapport)	Civieltechnisch	IDDS	0809A391/GGE/rap 3
20-11-2008	Partijkeuring grond	Civieltechnisch	IDDS	0809A391/GGE/rap 2

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Nieuwe Zeeweg 65 (Bollenbad)

Locatie code	AA057500178
Naam onderzoeksterrein	Nieuwe Zeeweg 65 (Bollenbad)
Straat	Nieuwe Zeeweg
Nummer	65
Postcode	2201TM
Plaats	Noordwijk

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek omvang/EUT
Beoordeling verontreiniging	Niet ernstig
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
01-11-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	Civiltechnisch	IDDS	09100709/JKR/BKK 01
05-10-2010	Verkennd onderzoek NEN 5740	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	IDDS	08100709/JKR/rap1
02-02-2010	Nul- of Eindsituatieonderzoek	Nulsituatie	IDDS	0912B664/PDI/rap1
08-04-2004	Nader onderzoek	Voorgaand	IDDS	04025316/GG/rap1
20-01-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling	IDDS	03125138/GG/rap1
01-07-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Bouwvergunning	IDDS	97060942/MD

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
volkstuinten	Onbekend	Heden	

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

HBB: ALKEMADE EN ZOON; Nieuwe Zeeweg 53

Locatie code	AA057501131
Naam onderzoeksterrein	HBB: ALKEMADE EN ZOON; Nieuwe Zeeweg 53



Straat	Nieuwe Zeeweg
Nummer	53
Postcode	2201TM
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Potentieel Ernstig
Vervolgactie (Wbb)	Uitvoeren historisch onderzoek
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
draadproductenfabriek (metaal)	1923	1967	Onbekend
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1923	1967	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	ALKEMADE EN ZOON	ARA: KVK LEIDEN	Nieuwe Zeeweg	53	NOORDWIJK ZH
draadproductenfabriek (metaal)	ALKEMADE EN ZOON	ARA: KVK LEIDEN	Nieuwe Zeeweg	53	NOORDWIJK ZH

Nieuwe Zeeweg (naast nr. 46)

Locatie code	AA057500463
Naam onderzoeksterrein	Nieuwe Zeeweg (naast nr. 46)
Straat	Nieuwe Zeeweg
Nummer	
Postcode	
Plaats	NOORDWYK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd



Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
07-09-2009	Verkennd onderzoek voor waterbodems (NVN 5720)	Civieltechnisch	IDDS	0908B292/GGE/rap 1
07-09-2009	Partijkeuring grond	Civieltechnisch	IDDS	0908b289/REG/rap 1

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Centraal Park

Locatie code	AA057500471
Naam onderzoeksterrein	Centraal Park
Straat	Nieuwe Zeeweg
Nummer	
Postcode	
Plaats	NOORDWYK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
25-10-2007	Verkennd onderzoek NEN	bestemmingswijziging, VINEX,	Tauw	R003-4531649TVJ-



	5740	locatieontwikkeling		nnc-V02-NL
--	------	---------------------	--	------------

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

Prins Hendrikweg 4

Locatie code	AA057500893
Naam onderzoeksterrein	Prins Hendrikweg 4
Straat	Prins Hendrikweg
Nummer	
Postcode	
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	Onderzoek op aard
Beoordeling verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	Onverdacht op basis preHO

- Rapportinformatie

Datum rapport	Onderzoekstatus	Aanleiding	Auteur	Rapportnummer
11-07-2014	Verkennd onderzoek NEN 5740	Bouwvergunning	IDDS	1404G267/PDI/rap1-1

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

HBB: Uitg. Jorrit Promoties en Prod; Prins Hendrikweg 12

Locatie code	AA057501274
Naam onderzoeksterrein	HBB: Uitg. Jorrit Promoties en Prod; Prins Hendrikweg 12
Straat	Prins Hendrikweg
Nummer	12



Postcode	2202EB
Plaats	NOORDWIJK ZH

- Statusoverzicht bodemlocatie

Status laatste rapport	
Beoordeling verontreiniging	Pot. verontreinigd
Vervolgactie (Wbb)	voldoende onderzocht
Besluit status	
Datum besluit	
Bevoegd gezag Wbb	Zuid-Holland
Bepaalde risico's?	
Asbeststatus	

- Rapportinformatie

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar

- Mogelijk onderzochte bodembedreigende activiteiten

Gebruik	Van	Tot	Voldoende onderzocht
reliëfdrukkerij	Onbekend	Heden	Onbekend

- Activiteiten uit Historisch bodembestand

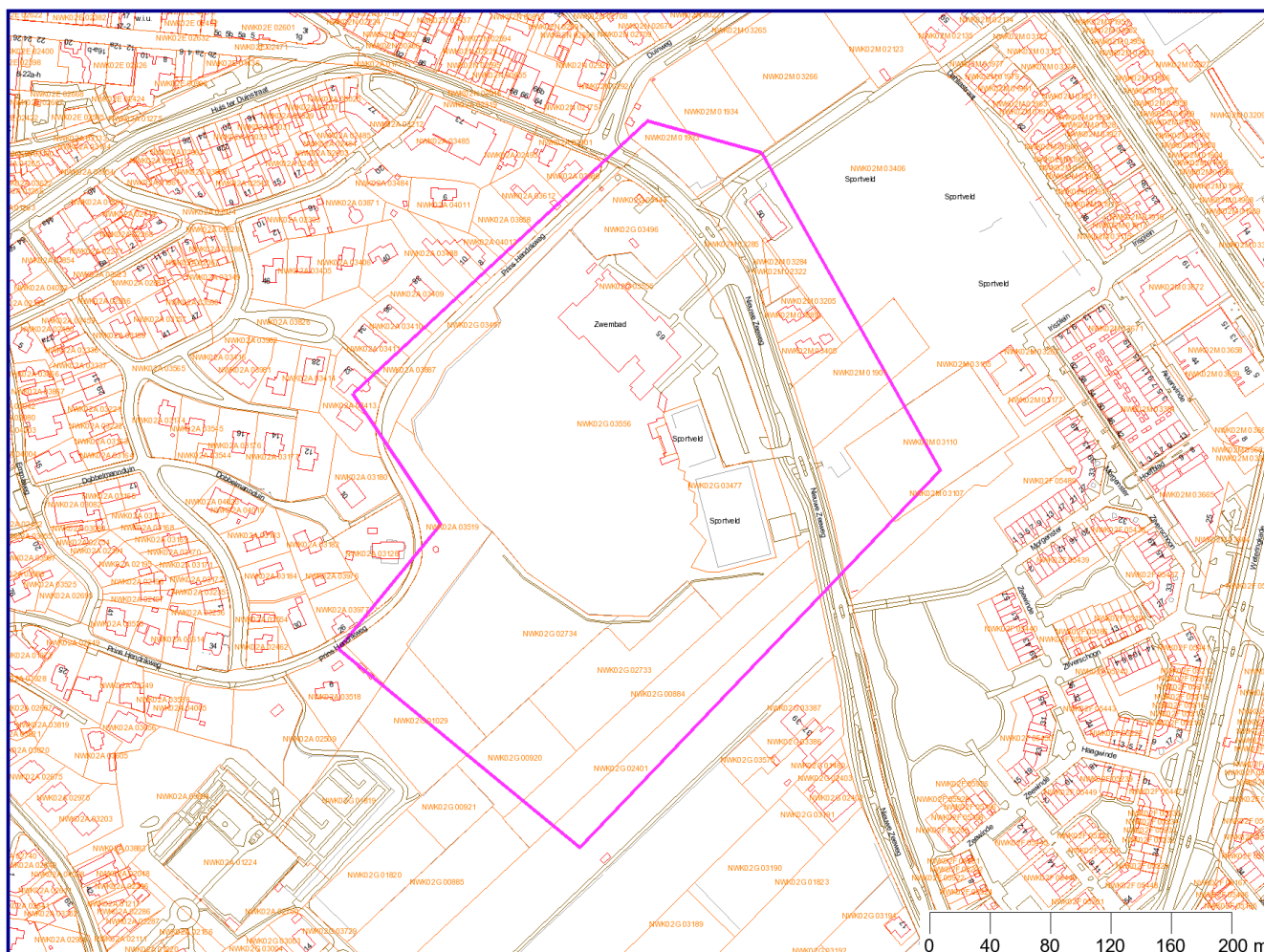
Gebruik	Bedrijfsnaam	Vindplaats dossier	Straat	Nr.	Plaats
reliëfdrukkerij	Uitg. Jorrit Promoties en Prod		Prins Hendrikweg	12	NOORDWIJK ZH

Niet aan bodemlocatie gekoppelde bodembedreigende activiteiten

Bij de Omgevingsdienst West-Holland zijn hierover geen gegevens beschikbaar



Topografie



Bebouwing



Wegen



Water



Afscheiding



Perceelgrenzen



Geselecteerd gebied

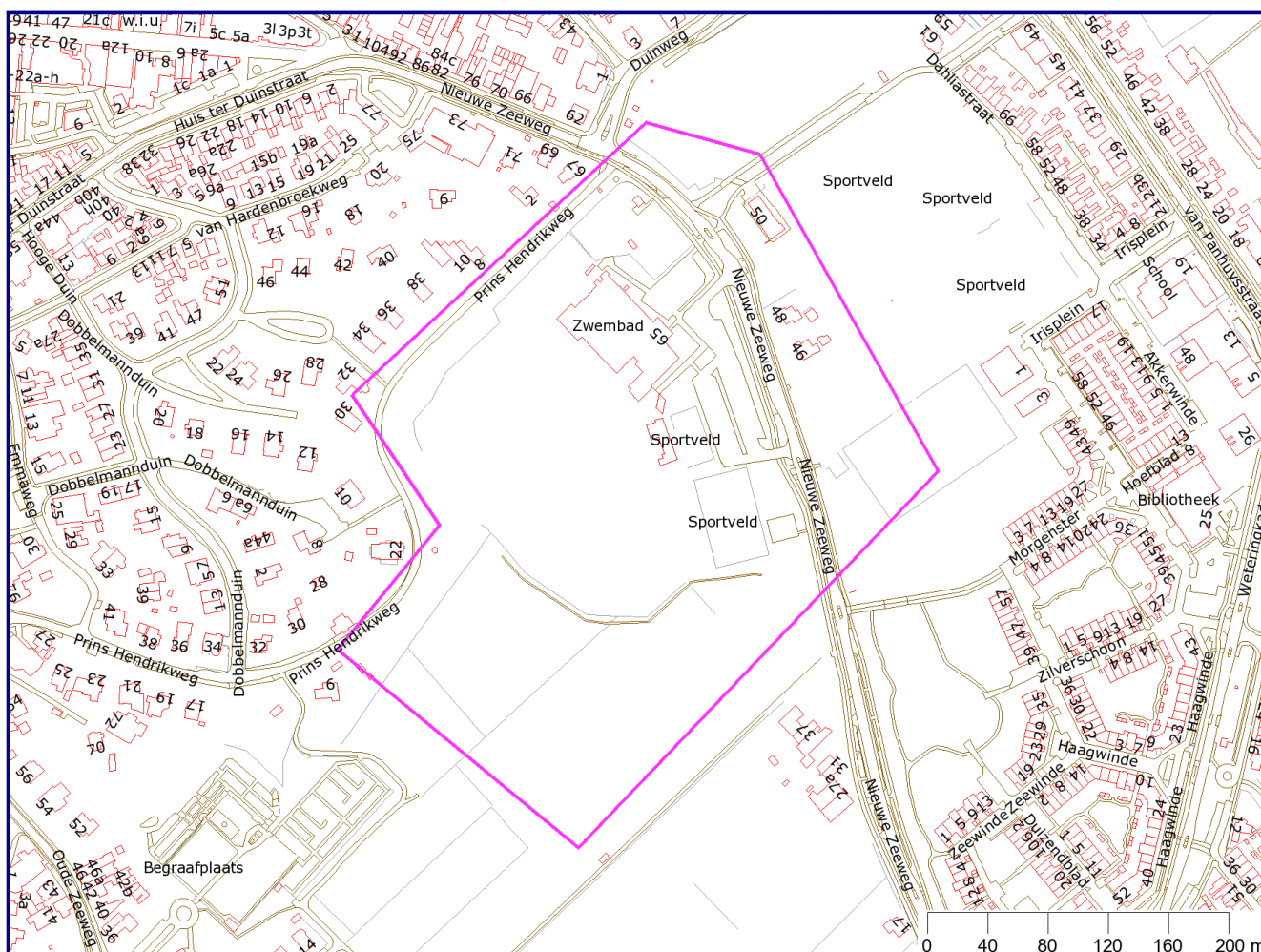
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 90267 Y 472924

Buffer: 25 meter



GBKN



Bebouwing



Wegen



Water



Afscheiding



Geselecteerd gebied

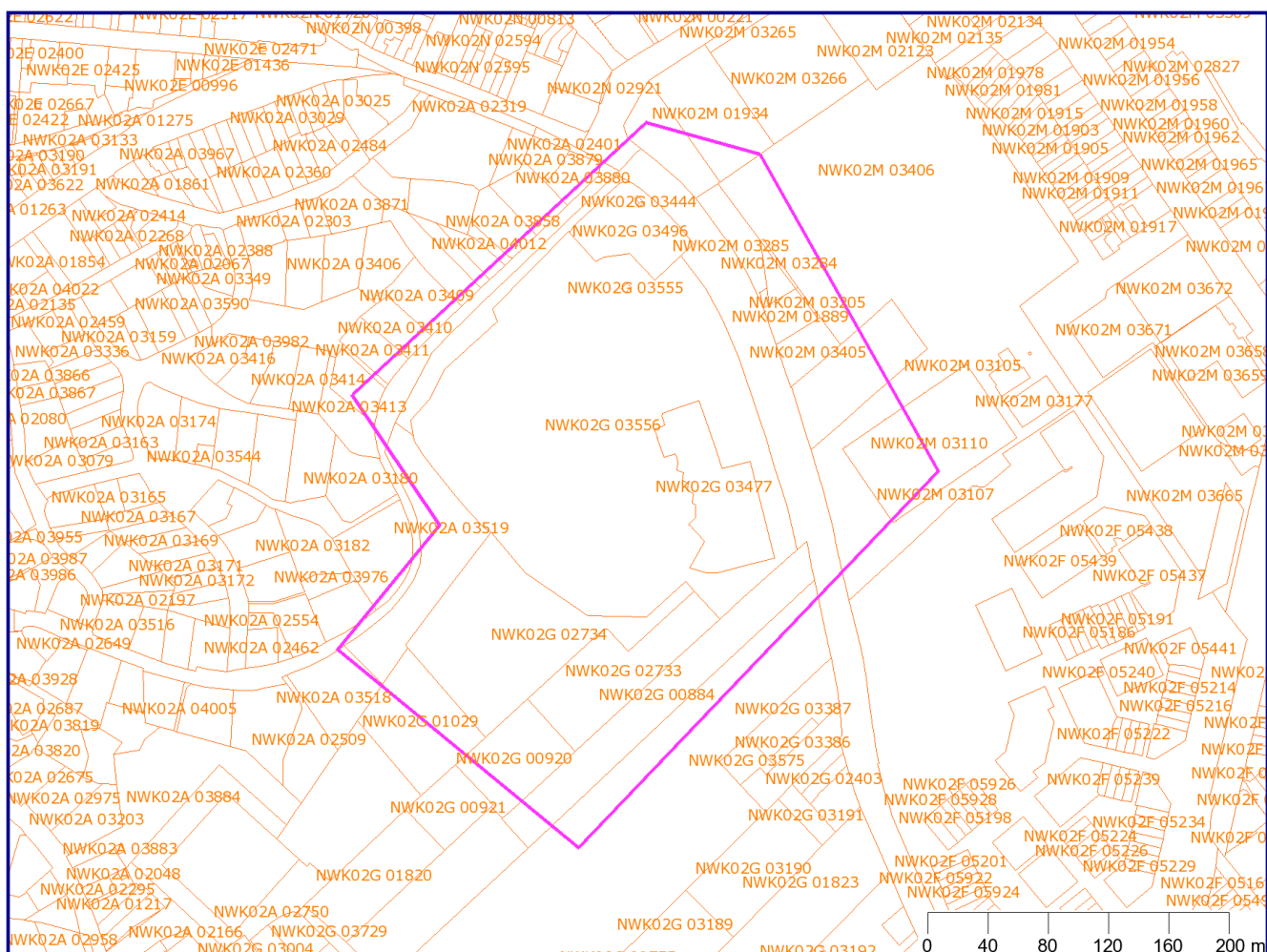
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 90267 Y 472924

Buffer: 25 meter



Kadaster



Perceelgrenzen



Geselecteerd gebied

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 90267 Y 472924

Buffer: 25 meter



Verklaring vaktermen

Achtergrondwaarde (AW 2000)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Overschrijding van deze waarde (AW2000) leidt tot licht verontreinigde grond. De Achtergrondwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

Aanvullend onderzoek

Een beperkt onderzoek, dat meestal volgt op een verkennend of oriënterend onderzoek. Het heeft meestal tot doel aanvullende informatie te vergaren, zodat een nader onderzoek niet meer nodig is.

Asbestonderzoek NEN 5707

De NEN 5707 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in de bodem uitgevoerd wordt.

Asbestonderzoek NEN 5897

De NEN 5897 beschrijft hoe onderzoek naar de aanwezigheid van asbest in puinhoudende bodem uitgevoerd wordt.

Beschikking

Een beschikking is een officieel overheidsbesluit. Voor het grondgebied van de Omgevingsdienst West-Holland (ODWH) is de omgevingsdienst het bevoegd gezag dat beschikkingen in het kader van de Wet bodembescherming afgeeft. Indien een vermoeden bestaat of al duidelijk is dat een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is, kan de verontreiniging worden gemeld bij de ODWH. Deze zal, indien voldoende gegevens aanwezig zijn, een beschikking afgeven. Hierin staat wat de ernst en risico's van de verontreiniging zijn en of sanering in het kader van de Wet bodembescherming noodzakelijk is. De ODWH geeft ook haar goedkeuring – middels het nemen van beschikkingen – over plannen om de bodem te saneren. Een geval van ernstige bodemverontreiniging mag meestal alleen gesaneerd worden volgens een saneringsplan dat met een beschikking is goedgekeurd. De uitzondering hierop geldt voor eenvoudige standaard bodemsaneringen waarbij de mogelijkheid bestaat om te saneren op basis van een melding in het kader van het Besluit Uniforme Saneringen (de zogenaamde BUS-melding). Tot slot geeft de ODWH ook beschikkingen af over een uitgevoerde bodemsanering en eventueel nazorgplan, de zogenaamde evaluatie. De beschikking geeft dan aan of de sanering afdoende is uitgevoerd, of er sprake is van een restverontreiniging, of nazorgmaatregelen nodig zijn en of er gebruiksbependingen gelden.

Besluit Opslag Ondergrondse Tanks (BOOT)

Dit Besluit gaf regels voor de opslag van olieproduct of brandstof in ondergrondse tanks. Hieronder viel ook de plicht tot het uitvoeren van bodemonderzoek bij in gebruik zijnde, ondergrondse tankinstallaties. Deze regelgeving is in 2008 overgegaan in het 'Activiteitenbesluit'.

Bodemonderzoek

Een bodemonderzoek wordt uitgevoerd om te kunnen bepalen of de bodem verontreinigd geraakt is met schadelijke stoffen. Soms zijn meerdere bodemonderzoeken nodig om de soort verontreiniging, de concentraties en de omvang van de verontreiniging te bepalen. Er zijn verschillende soorten bodemonderzoek, afhankelijk van het specifieke doel.

Bodem sanering bedrijven (BSB-operatie)

Onderzoek uitgevoerd in het kader van de BSB-operatie.

Bodemsanering

Door grond te ontgraven, ter plekke te reinigen of te isoleren kan een geval van bodemverontreiniging gesaneerd worden. Een locatie is succesvol gesaneerd zodra de bodemkwaliteit geen belemmering meer



vormt voor het voorgenomen gebruik van de locatie, het zogenaamde 'functiegericht saneren'. Dit wil dus niet zeggen dat de bodem ter plaatse volledig is schoongemaakt.

Bodemverontreiniging

De bodem is verontreinigd als een van de in de NEN 5740 genoemde stoffen, in concentraties boven de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond of het grondwater (bodem) aanwezig zijn.

BSB-operatie

In 1993 werd het Besluit 'Verplicht bodemonderzoek bedrijfsterreinen' ingevoerd. Veel bedrijven werden hierdoor verplicht de bodemkwaliteit van hun bedrijfsterrein in beeld te brengen. De stichting 'Bodem Sanering in gebruik zijnde Bedrijfsterreinen' (BSB) heeft bedrijven hierbij geholpen door de mogelijkheid te bieden gezamenlijk via de BSB-operatie aan die verplichting te voldoen. De stichting BSB is inmiddels opgeheven.

Geval van ernstige bodemverontreiniging

Een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Er wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor een stof meer dan 25 kubieke meter grond of meer dan 100 kubieke meter met grondwater verzadigd bodemvolume boven de interventiewaarde verontreinigd is. Voor asbest geldt dit volumecriterium niet. Boven een concentratie van 100 mg/kg in grond is sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Hbb

Historisch bodembestand waarin historische gegevens uit verschillende archieven (gemeentearchieven, KvK, Hinderwetvergunningen etc.) zijn opgenomen mbt bodembedreigende activiteiten.

Historisch onderzoek (HO)

Archiefonderzoek naar het vroegere gebruik van een locatie. Hiermee kan ingeschat worden of er een risico is op bodemverontreiniging. Het historisch onderzoek maakt onderdeel uit van een vooronderzoek NEN 5725.

Indicatief onderzoek

Een verkennend bodemonderzoek beperkt van omvang en niet uitgevoerd volgens de onderzoeksrichtlijnen.

Interventiewaarde (I)

Norm waarboven sprake is van een sterke bodemverontreiniging. De interventiewaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort.

ISV-programmering

De gemeente heeft vanaf 2000 bodemonderzoeken en bodemsaneringen uitgevoerd en gesubsidieerd met gelden uit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV). Per vijf jaar is een programma opgesteld.

Licht verontreinigd

De bodem is licht verontreinigd als voor een stof een bepaalde norm in de grond of het grondwater overschreden wordt. Deze norm heet Streefwaarde (S). Tegenwoordig wordt voor grond de term Achtergrondwaarde (A) gebruikt.

Locatiecode

Unieke code die in het bodeminformatiesysteem aan een locatie is gekoppeld.

Deze code begint altijd met 'AA' en wordt daarna gevolgd door de gemeentecode en een uniek volgnummer.



Matig verontreinigd

Deze term wordt veel gebruikt door adviesbureau's om aan te geven dat de concentratie van een stof in de bodem de Tussenwaarde (T) overschrijdt (gemiddelde van Streefwaarde of Achtergrondwaarde en de Interventiewaarde).

Meldingsformulier BUS saneringsplan

Standaard en eenvoudige saneringen kunnen op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier gemeld worden bij het bevoegd gezag. Dit meldingsformulier vervangt het saneringsplan.

Meldingsformulier BUS evaluatieverslag

De verslaglegging van een standaard sanering kan op basis van het Besluit Uniforme Saneringen (BUS) middels een standaardformulier ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het formulier vervangt de saneringsevaluatie.

Monitoring

Het periodiek meten van de grondwaterkwaliteit.

Nader onderzoek (NO)

Een vervolgonderzoek op een verkennend bodemonderzoek met als doel de aard, de mate (concentratie), eventuele risico's en omvang van de eerder aangetroffen verontreiniging vast te stellen. De gegevens van het nader onderzoek zijn de basis voor de beoordeling van de ernst van de bodemverontreiniging en de noodzaak voor een spoedige sanering.

Nazorg

Nazorg gaat om het zolang als nodig in stand houden van een situatie waarin onaanvaardbaar milieuhygiënisch risico wordt voorkómen door 'beheer' en 'beheersing' na een bodemsanering. Hierbij kan als voorbeeld worden gedacht aan het in stand houden van een leeflaag of periodieke grondwatermonitoring.

Nulsituatie-onderzoek

Onderzoek uitgevoerd ten behoeve van het verlenen van een milieuvergunning. De beginsituatie wordt vastgelegd op de plekken waar volgens de milieuvergunning bodembedreigende activiteiten plaats gaan vinden. Er wordt alleen gekeken naar de bodembedreigende stoffen die gebruikt gaan worden. Na beëindiging van de activiteiten wordt op dezelfde wijze een eindsituatie-onderzoek uitgevoerd.

Oriënterend onderzoek (OO)

Een eerste onderzoek naar aanleiding van een vermoeden dat sprake is van bodemverontreiniging.

PreHO

Deze term wordt gebruikt voor beperkte historische informatie uit bijvoorbeeld archieflijsten. Het betreft geen volwaardig historisch onderzoek (HO).

Saneringsevaluatie

Een beschrijving van de uitgevoerde sanering, het resultaat van de sanering en de eventueel te nemen nazorgmaatregelen.

Saneringsonderzoek (SO)

Inventarisatie van de manieren waarop een verontreiniging gesaneerd kan worden. Het saneringsonderzoek



beschrijft de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten en de kwaliteit van de bodem die met de op die manier uitgevoerde sanering kan worden bereikt. Het resultaat van het onderzoek is een voorstel voor een keuzevariant voor de wijze van sanering.

Saneringsplan (SP)

Een plan waarin de gekozen saneringsmaatregelen zijn beschreven en de effecten die met de maatregelen worden beoogd (het saneringsresultaat).

Streefwaarde (S)

Norm waaronder sprake is van schone grond. Boven de Streefwaarde is sprake van lichte verontreinigde grond of grondwater.

De streefwaarde varieert met de bodemverontreinigende stof en de bodemsoort. Voor grond is de streefwaarde nu vervangen door de Achtergrondwaarde.

Sterk verontreinigd

De bodem is sterk verontreinigd als voor een stof de interventiewaarde (I) in de grond of het grondwater overschreden wordt.

Tussenwaarde (T)

Het gemiddelde van de Streefwaarde (of Achtergrondwaarde) en de Interventiewaarde.

Verkenkend onderzoek NEN 5740

De NEN 5740 beschrijft op welke wijze een verkennend onderzoek moet worden uitgevoerd. De norm biedt de keuze uit diverse onderzoeksstrategieën, die gebruikt worden afhankelijk van de situatie.

Verkenkend onderzoek NVN 5740

De NVN 5740 is de voorloper (voornorm) van de NEN 5740 en werd tot 1995 gebruikt.

Vooronderzoek NEN 5725

De NEN 5725 beschrijft op welke wijze een vooronderzoek bij een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd. Een vooronderzoek is een onderzoek naar het vroegere, huidige en toekomstige gebruik van een locatie. Het onderzoek naar het vroegere gebruik wordt ook wel historisch onderzoek genoemd. Aan de hand van het vooronderzoek wordt de strategie voor bodemkundig veldonderzoek bepaald.



Disclaimer

Hoewel zorgvuldigheid is betracht bij het samenstellen van de informatie in dit rapport kan het zijn dat deze mogelijk onvolledig is en/of onjuistheden bevat. Niet alle tanks, bodemonderzoeken en (historische) bodemactiviteiten zijn bij ons bekend. Wij kunnen dan ook geen aansprakelijkheid aanvaarden ten aanzien van deze informatie. Wij benadrukken dat alleen een bodemonderzoek uitsluitend kan geven over de bodemkwaliteit. U helpt de Omgevingsdienst door eventuele fouten of gebreken aan ons te melden.



5 Milieuaspecten

5.1 Bodemkwaliteit

Ter plaatse van het Bollenbadterrein zijn in 2004 door IDDS een verkennend en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. Deze onderzoeksresultaten beslaan echter niet de gehele planlocatie. Zodoende is in 2007 voor het zuidelijke deel van het plangebied door Tauw, ten behoeve van de vrijstellingsprocedure ex artikel 19, lid 1 Wro, een verkennend bodemonderzoek van de grond en het grondwater op basis van NEN 5740 uitgevoerd. Ook het vooronderzoek voor het zuidelijk deel van de planlocatie (leidraad NVN 5725) maakt deel uit van het bodemonderzoek van Tauw.

Het bodemonderzoek van Tauw geeft samen met de onderzoeken van IDDS (verkennend en aanvullend bodemonderzoek Bollenbadterrein te Noordwijk, 2004), het benodigde inzicht in de milieuhygiënische kwaliteit van de grond, het grondwater en de waterbodem (geschiktheidsbepaling). De relevante onderzoeksrapportages zijn opgenomen in bijlage 11 In de bijbehorende oplegnotitie met het kenmerk N006-4531649TJV-V01 worden de conclusies van de verschillende onderzoeken beschreven en wordt de samenhang tussen de verschillende onderzoeken verduidelijkt.

Verkennd bodemonderzoek Bollenbad (Nieuwe Zeeweg 65) te Noordwijk (ZH), uitgevoerd door IDDS bv milieu & techniek, rapportnummer 03125138/GG/rap1, gedateerd 20 januari 2004

In dit onderzoek zijn het huidige zwembadterrein en het aangrenzende volkstuintencomplex onderzocht. In de bovengrond (met en zonder bodemvreemde bijmenging) zijn licht verhoogde gehalten met koper, zink, minerale olie en PAK aangetoond. In de ondergrond (zonder bodemvreemde bijmenging) zijn licht verhoogde gehalten met minerale olie aangetoond. In de ondergrond (mèt bodemvreemde bijmenging) is plaatselijk een sterk verhoogd gehalte met minerale olie (2.900 mg/kg ds) en een licht verhoogd gehalte met EOX aangetoond. De overig geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde gehalten aangetoond. Het sterk verhoogde gehalte aan minerale olie nabij de fietsenstalling is in het aanvullend bodemonderzoek van IDDS nader onderzocht.

Ter plaatse van de groenstrook langs de parkeerplaatsen is asbest verdacht materiaal aangetroffen. Ter plaatse van de volkstuinten is puin aangetroffen waarvan niet verwacht wordt dat dit asbesthoudend is. In het onderzoek dat betrekking heeft op het terrein van de fietsenstalling is eveneens onderzoek gedaan naar dit, van asbest verdachte, materiaal. In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties met arseen, cadmium, kwik, zink, xylenen en naftaleen aangetoond. De overig geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde concentraties aangetoond.

Aanvullend bodemonderzoek Bollenbad te Noordwijk (ZH), uitgevoerd door IDDS bv milieu & techniek, rapportnummer 04025316/GG/rap1, gedateerd 8 april 2004

Ten aanzien van de in het verkennend bodemonderzoek (IDDS, 2004) aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie zijn vier boringen en een peilbuis geplaatst om vast te stellen wat de omvang van de verontreiniging is. Uit het onderzoek blijkt dat de omvang van de verontreiniging in de grond kleiner is dan 15 m³ en dat in het grondwater maximaal licht verhoogde concentraties zijn aangetoond. Hiermee is conform de Wet Bodembescherming geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit betekent dat er geen saneringsnoodzaak is bij gelijkblijvende activiteiten.

Ten aanzien van het asbest verdachte materiaal in de groenstrook zijn 5 gaten gegraven en is geen asbest materiaal in de grond aangetroffen. Wel wordt geadviseerd het asbest verdacht materiaal door een erkend bedrijf middels 'hand picking' te laten verwijderen

Bodemonderzoek 'Centraal Park 1° fase te Noordwijk' uitgevoerd door Tauw, kenmerk R003-4531649TJV-nnc-V02-NL, gedateerd 25 oktober 2007

Dit onderzoek richt zich op het zuidelijk deel van de planlocatie Bollenbadterrein. Er zijn in het vooronderzoek geen historische gegevens naar voren gekomen, die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. Het onderzoek is daarom uitgevoerd op basis van de onderzoeksstrategie 'onverdacht' (strategie ONV) zoals weergegeven in de NEN-5740. Tevens is een waterbodemonderzoek uitgevoerd op basis van de daarvoor geldende protocollen. De planlocatie is nagenoeg vrij van verontreinigingen. Slechts eenmaal wordt de triggerwaarde voor EOX overschreden in de grond en de streefwaarde overschreden voor arseen in het grondwater. Overig geanalyseerde parameters zijn niet verhoogd aangetoond in grond en grondwater. De verhoogd gemeten concentraties zijn echter dusdanig gering dat geen risico's voor de volksgezondheid of het milieu zijn te verwachten.

Indien bij de herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt welke van de locatie afgevoerd dient te worden, is deze formeel gezien niet meer voor onbepakt hergebruik geschikt. Een definitieve uitspraak hierover kan pas worden gedaan indien de uitkomende partij grond is bemonsterd conform de regelgeving uit het Bouwstoffenbesluit.

Op basis van de onderzoeksresultaten van IDDS en Tauw zijn er geen milieuhygiënische belemmeringen aanwezig voor de voorgenomen herontwikkeling van de planlocatie, te weten de herinrichting van het Bollenbadterrein en directe omgeving.

Bij herinrichting van het terrein zal de verontreiniging met minerale olie nabij het fietsenhok van het zwembad worden verwijderd.

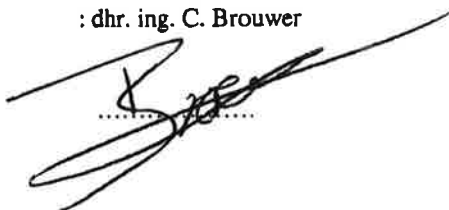
Indien bij de herinrichtingswerkzaamheden grond vrijkomt welke van de locatie afgevoerd dient te worden, is deze formeel gezien niet meer voor onbepakt hergebruik geschikt. Een definitieve uitspraak hierover kan pas worden gedaan indien de uitkomende partij grond is bemonsterd conform de regelgeving uit het Besluit Bodemkwaliteit.

Ambachtsweg 7c ☎ Postbus 3012 ☎ 2220 CA Katwijk (ZH)
Tel.: (071) 402 85 86 ☎ Fax: (071) 403 55 24 ☎ E-mail: info@iddsbv.nl ☎ www.iddsbv.nl
Rabobank rek. nr. 33.55.96.231 ☎ K.v.K. Leiden nr. 28047921

RAPPORT
betreffende een
verkennend bodemonderzoek
Bollenbad (Nieuwe Zeeweg 65)
te Noordwijk (ZH)

Datum : 20 januari 2004
Rapportnummer : 03125138/GG/rap1
Auteur(s) : dhr. drs. G. Gerrmann

Vrijgave : dhr. ing. C. Brouwer



Opdrachtgever : Gemeente Noordwijk
: Mevrouw drs. M.M.J Lendfers
: Postbus 298
: 2200 AG Noordwijk (ZH)

© IDDS B.V. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



2.2 TERREINBESCHRIJVING

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven in bijlage 1.1. Enkele locatiespecifieke aspecten zijn opgenomen in onderstaande tabel 1.

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

Locatiegegevens		
Adres	Nieuwe Zeeweg 65	
Postcode/plaats	2201 TM / Noordwijk	
Gemeente	Noordwijk	
Provincie	Zuid-Holland	
Kadastrale gemeente	Noordwijk	
Sectie/nummers	G / 2734 en 3556	
Kaartblad topografische kaart	30F	
X-Y coördinaat	X: 90.250	Y: 473.000
Oppervlakte in m ²	circa 70.000	
Huidige gebruik	bedrijfsmatig en recreatie	
Verharding	deels klinkers, tegels, onverhard	

*: op basis van gegevens van de gemeente

De locatie is op dit moment in gebruik als zwembad, tennisbaan, parkeerterrein, volkstuin en groenstrook. Ter plaatse van de volkstuinen staan een drietal kassen waarvan twee met een plastic omhulsel en één waarvan slechts een geraamte aanwezig is.

2.3 HISTORISCHE INFORMATIE

Op 30 december 2003 is de gemeente Noordwijk (ZH) geraadpleegd inzake het historisch gebruik van de onderzoekslocatie. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- het perceel kent diverse gebruiken:
 - sedert 1977 als zwembadinrichting met binnen- en buitenbaden, saunabaden en solaria;
 - vanaf de jaren 80/90 als restaurantbedrijf "De Dolfijn";
 - als tennisclub en kantine TC. Bollenpark oprichtingsdatum onbekend.
- voorzover bekend hebben er geen (ondergrondse) brandstoftanks gelegen op het onderzoeksterrein;
- voorzover bekend is geen informatie beschikbaar over de mogelijke aanwezigheid van asbest op de onderzoekslocatie;
- op de locatie bevindt zich een opslag van chemicaliën welke dient voor het onderhoud dan wel reiniging van de zwembaden. Ter plaatse van de voornoemde opslag is een ondergrondse tank van circa 6.000 liter chloorbleekloog gesitueerd. De exacte ligging is ons bureau onbekend;
- naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet beïnvloed.

Uit de verzamelde historische gegevens kan worden afgeleid dat één aandachtspunt aanwezig is (opslag chemicaliën). In samenspraak met de gemeente Noordwijk is het aandachtspunt opgenomen in de algemene bodemkwaliteit (verrichten van een boring en afwerken met peilbuis nabij de opslag).

5. CONCLUSIES

In opdracht van de gemeente Noordwijk is een verkennend milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Bollenbad te Noordwijk. Het onderzoek is in het kader van de voorgenomen herinrichting van de locatie uitgevoerd conform de onderzoeksnormen NEN 5740 (totale onderzoekslocatie) en NEN 5707 (deellocatie volkstuinten). Hierbij is, op basis van de voor de locatie bekende gegevens, de leidraad voor grootschalig onverdachte locaties (GR-ONV) gehanteerd.

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

Verkennd bodemonderzoek

Bovengrond met en zonder bodemvreemde bijmengingen

- de bovengrond is licht verontreinigd met koper, kwik, zink, lood, minerale olie en PAK en is niet verontreinigd met de overig gemeten zware metalen en EOX.

Ondergrond (met bodemvreemde bijmengingen)

- de ondergrond is plaatselijk sterk verontreinigd met minerale olie en is niet verontreinigd met de overig gemeten zware metalen en PAK;
- het gehalte EOX overschrijdt de triggerwaarde in lichte mate. Het gehalte EOX is dermate gering dat een uitsplitsing in de individuele organohalogenen verbindingen niet noodzakelijk wordt geacht.

Ondergrond (geen bodemvreemde bijmengingen)

- de ondergrond is licht verontreinigd met minerale olie en is niet verontreinigd met de overig gemeten zware metalen, PAK en EOX.

Grondwater

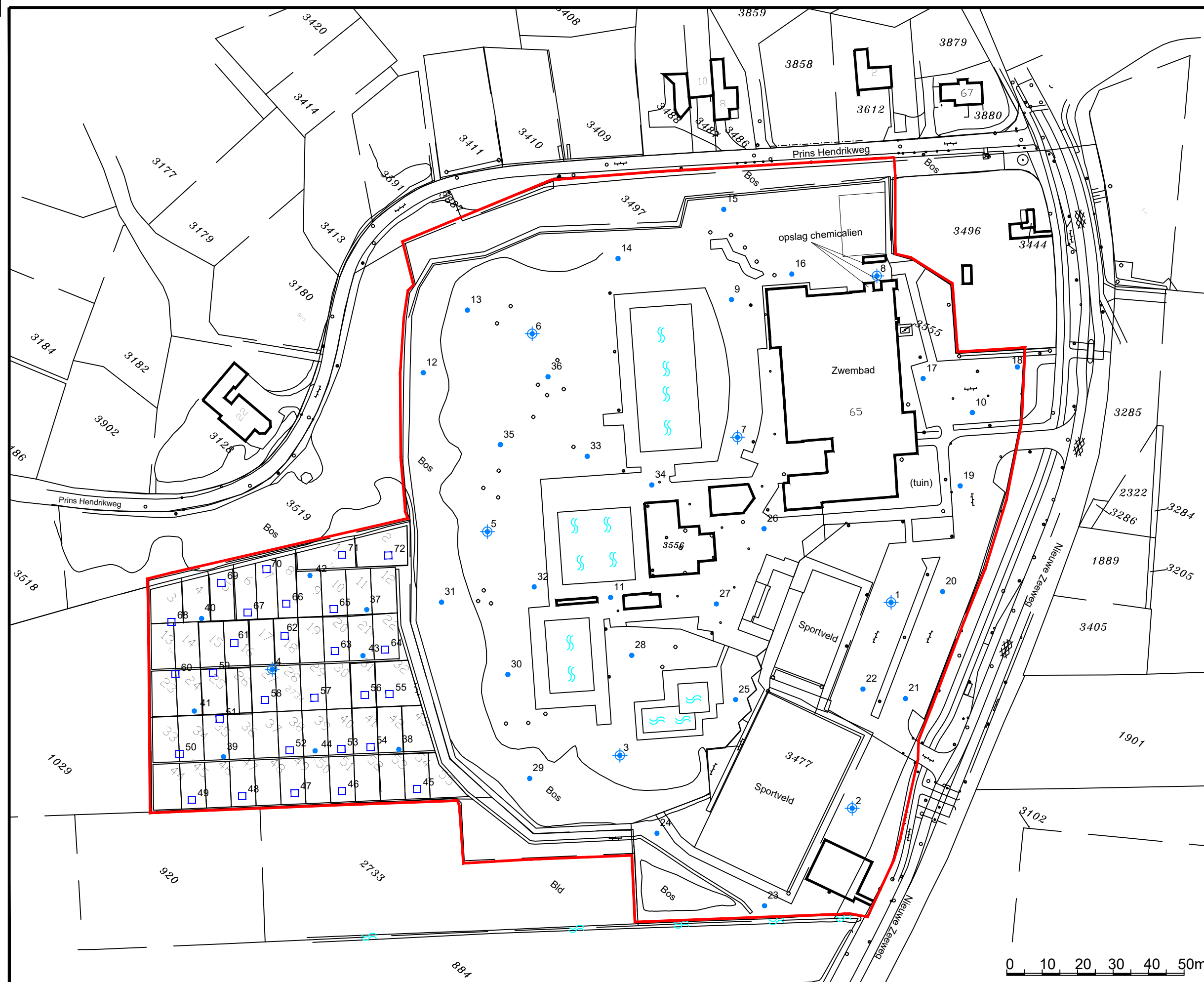
- het grondwater is licht verontreinigd met arseen, cadmium, kwik, zink, xylenen en naftaleen en is niet verontreinigd met de overig gemeten zware metalen, vluchtige aromaten, VOCl, minerale olie, chloorbenzeen en dichloorbenzenen.

Verdacht asbest materiaal

- plaatselijk is op het maaiveld (groenstrook nabij parkeerplaats) asbest verdacht plaatmateriaal aangetroffen.

Verkennd onderzoek asbest

Ter plaatse van de deellocatie "volkstuinten" zijn visueel geen asbest verdachte (gelijkende) materialen aangetroffen in de grond en op het maaiveld. Er zijn slechts sporadisch sporen puin aangetroffen. Dergelijke bodemvreemde materialen kunnen asbest gelijkende materialen bevatten. Aangezien de betreffende bodemvreemde bijmengingen (sporen puin) van dien aard zijn, wordt redelijkerwijs aangenomen dat ter plaatse van de volkstuinten een verontreiniging van de bodem met asbest niet aan de orde is.



LEGENDA

- x gat ten behoeve van asbest onderzoek
- x boring
- x boring met peilbuis
- ~ oppervlaktewater
- bebouwing
- begrenzing onderzoeks-locatie
- 3556** kadastrale nummers
- 65** huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	21.01.04	HN	SITUATIEKENING	

IDDSBV milieu • techniek	SCHAAL: 1:1000
AMBACHTSWEG 7C, POSTBUS 3012, 2220 CA KATWIJK (ZH) TEL: 071-4028586, FAX: 071-4035524, EMAIL: INFO@IDDSBV.NL	FORMAAT: A3

OMSCHRIJVING BOLLENBAD TE NOORDWIJK
PROJECT NR. 03125138/GG

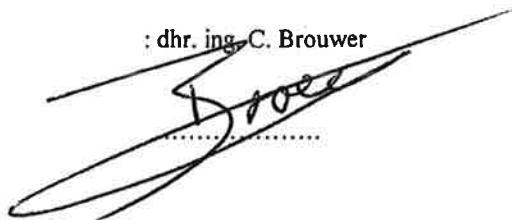
Ambachtsweg 7c ☎ Postbus 3012 ☎ 2220 CA Katwijk (ZH)
Tel.: (071) 402 85 86 ☎ Fax: (071) 403 55 24 ☎ E-mail: info@iddsbv.nl ☎ www.iddsbv.nl
Rabobank rek. nr. 33.55.96.231 ☎ K.v.K. Leiden nr. 28047921

RAPPORT
betreffende een
aanvullend bodemonderzoek
Bollenbad
te Noordwijk (ZH)

GEMEENTE NOORDWIJK	
Volgnr.	
Datum	
Class.nr.	
afd.	c.c.

Datum : 8 april 2004
Rapportnummer : 04025316/GG/rap1
Auteur(s) : de heer drs. G. Gerrmann

Vrijgave : dhr. ing. C. Brouwer



Opdrachtgever : Gemeente Noordwijk, afdeling Milieu
: drs. M.M.J. Lendfers
: Postbus 298
: 2200 AG Noordwijk (ZH)

© IDDS B.V. Alle rechten voorbehouden.
Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd bestand en/of openbaar
gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm,
elektronisch of anderszins zonder voorafgaande,
schriftelijke toestemming van de uitgever.



5. CONCLUSIES

In opdracht van de gemeente Noordwijk (ZH) is een milieukundig bodemonderzoek verricht op de locatie Bollenbad te Noordwijk (ZH). Het onderzoek is uitgevoerd in verband met de waargenomen sterke minerale olie (2.900 mg/kgds) verontreiniging op een diepte van 0,70 - 1,10 m-mv ter plaatse van de fietsenstalling alsmede de waargenomen asbest verdachte materialen ter plaatse van de groenstrook nabij de parkeerplaats.

Doel van het onderzoek is driedelig:

- vaststellen van de omvang (verspreiding horizontale en verticale vlak) en daarmee de ernst van de verontreiniging met minerale olie in de bodem;
- nagaan in hoeverre de grondwaterkwaliteit is aangetast ten gevolge van de minerale olie verontreiniging in de ondergrond;
- vaststellen of de verdenking van een verontreiniging met asbest in de bodem terecht is.

Aan de hand van de resultaten van het onderzoek kan het volgende worden geconcludeerd:

De sterk verontreinigde ondergrond met minerale olie is naar alle waarschijnlijkheid een plaatselijke verontreinigingsspot. Het volume sterk verontreinigde grond is ingeschat op $< 15 \text{ m}^3$.

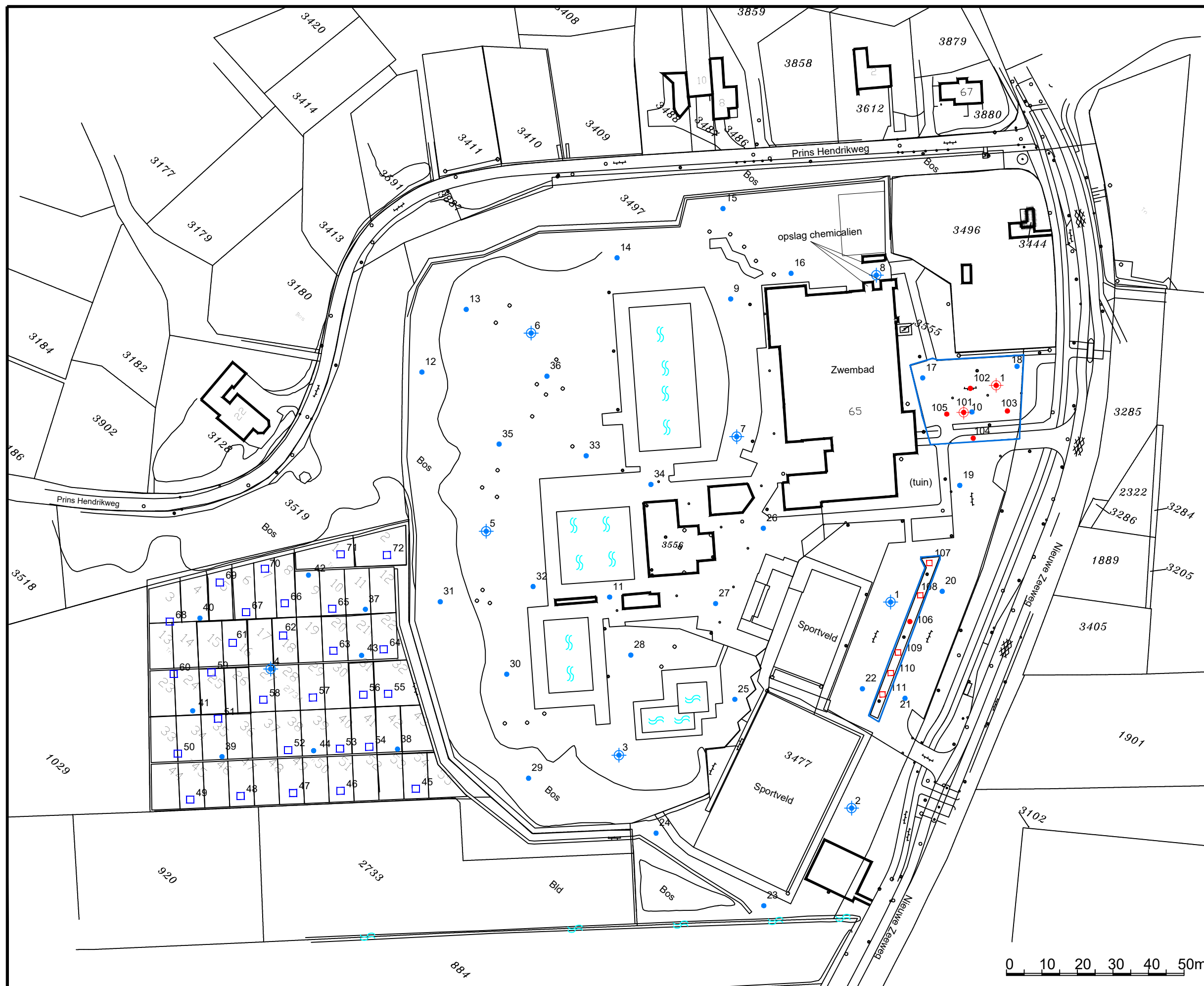
De algemene chemische grondwaterkwaliteit is van dien aard (ten hoogste licht verontreinigd), waardoor een aantasting van het grondwater, ten gevolge van de eerder aangetoonde sterke verontreiniging met minerale olie, niet van toepassing wordt geacht.

Op basis van het voornoemde volume sterk verontreinigde grond is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging ingevolge de Wet bodembescherming. Dit betekent dat volgens voornoemde wetgeving geen saneringsnoodzaak ten aanzien van de verontreinigde bodem bestaat.

Ter plaatse van de groenstrook, alwaar een verkennend onderzoek asbest is verricht, is geen asbest verdacht materiaal in de grond aangetroffen. De verdenking van een verontreiniging met asbest in de bodem wordt hierdoor verworpen.

Geadviseerd wordt het asbest verdacht plaat materiaal door een erkend bedrijf middels hand picking te laten verwijderen.

IDD S B.V.
Katwijk



LEGENDA

verkennd bodemonderzoek

□ x gat ten behoeve van asbest onderzoek

• x boring

⊕ x boring met peilbuis

aanvullend bodemonderzoek

□ x x x gat ten behoeve van asbest onderzoek

• x x x boring

⊕ x x x boring met peilbuis

~ oppervlaktewater

— bebouwing

— begrenzing onderzoeks-locatie

3556 kadastrale nummers

65 huisnummer

REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	31.03.04	HN	SITUATIEKENING	

I D D S B V

milieu • techniek

AMBACHTSWEG 7C, POSTBUS 3012, 2220 CA KATWIJK (ZH)
TEL: 071-4028586, FAX: 071-4035524, EMAIL: INFO@IDDSBV.NL

SCHAAL: 1:1000

FORMAAT: A3

OMSCHRIJVING
BOLLENBAD TE NOORDWIJK

PROJECT NR.
04025316/GG

