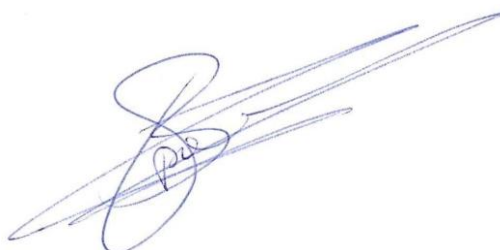


**RAPPORT
betreffende een
Nader en aanvullend
bodemonderzoek
op de locatie Vijf Meilaan 7
te Leiden**

Status : Definitief
Datum : 5 oktober 2015
Kenmerk : 1507H410/ABI/rap1
Auteur : Mw. drs. A.D. van Biemen-Prinsen
Vrijgave : Dhr. C. Brouwer bba



Opdrachtgever : Bouwbedrijf De Lange van der Plas B.V.
: De heer D. van der Plas jr.
: Ambachtsweg 20a
: 2222 AL KATWIJK

© 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
VKB-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

HOOGEVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	TERREINGEGEVENS EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.2.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
2.3.	RESULTATEN VOORGAANDE ONDERZOEKEN en saneringen.....	5
2.4.	ONDERZOEKSOPZET	5
3.	VELDONDERZOEK	7
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	7
3.2.	RESULTATEN VELDWERK	8
4.	CHEMISCH ONDERZOEK.....	9
4.1.	SELECTIE GROND- EN GRONDWATERMONSTERS	9
4.2.	RESULTATEN CHEMISCHE ANALYSES	10
6.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15
7.1.	CONCLUSIES.....	15
7.2.	AANBEVELINGEN.....	16
8.	BETROUWBAARHEID	17

BIJLAGEN

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

1. INLEIDING

In opdracht van Bouwbedrijf De Lange van der Plas B.V. is een nader bodemonderzoek verricht op de locatie Vijf Meilaan 7 te Leiden

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd vanwege het aantreffen van een bodemverontreiniging met minerale olie waarvan de concentraties in grond en het grondwater de bijbehorende interventiewaarden overschrijden. Deze verontreiniging betreft een restverontreiniging die is achtergebleven na uitvoering van een sanering in 2004-2005. Conform het gestelde in de Wet bodembescherming (Wbb) is het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de ernst (omvang) en spoedeisendheid noodzakelijk, indien voor een of meerdere van de onderzochte parameters de bijbehorende tussen- of interventiewaarde wordt overschreden.

In het verleden is er eerder bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel. Destijds is echter niet inpandig geboord. De bebouwing op het onderhavige perceel beslaat een groot deel van de locatie. Derhalve is het onderhavige nader onderzoek naar de minerale olie verontreiniging uitgebreid met een aanvullend onderzoek naar de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige bebouwing teneinde discussie hieromtrent achteraf te voorkomen.

Het onderhavig bodemonderzoek heeft de volgende doelstelling(en):

- het vaststellen van de omvang van de verontreiniging met minerale olie ten einde te bepalen of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee een wettelijke saneringsnoodzaak;
- indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging het bepalen van het wettelijk voorgeschreven uiterste tijdstip van saneren (spoedeisendheid);
- het verifiëren van de eerder vastgestelde verontreinigingssituatie (actualisatie);
- het vaststellen van de verwerkingsmogelijkheden van de verontreinigde grond;
- het vaststellen van de chemische kwaliteit van bodem ter plaatse van de huidige bebouwing.

Leeswijzer

De terreingegevens, een samenvatting van de reeds bekende gegevens en de opzet van onderhavig onderzoek, zijn in hoofdstuk 2 beschreven.

Een beschrijving van het veldonderzoek en het chemisch onderzoek is weergegeven in de hoofdstukken 3 en 4. De verzamelde gegevens zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM, 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. TERREINGEGEVENS EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. 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).

De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

In het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijne slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen van holocene ouderdom. De onderzoekslocatie is echter gelegen in het stroomgordelgebied van de Oude Rijn waarin de deklaag deels zandig is ontwikkeld. De dikte van de deklaag varieert van enkele meters tot circa 20 meter.

1^e watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste 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 à 15 meter en bedraagt de dikte van dit pakket meer dan 20 meter.

De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is oostelijk gericht.

2.2. 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>		
Adres	Vijf Meilaan 7	
Postcode en plaats	2321 RH Leiden	
Gemeente	Leiden	
Provincie	Zuid-Holland	
Kadastrale gemeente	Leiden	
Kadastrale gegevens	sectie O, nummers 3745 en 5278	
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 92.948	Y: 462.632
Oppervlakte in m ²	2.144 m ²	
voormalige gebruik	benzine-service station, (voormalige) autogarage, wasboxen en een sportschool	
Maaiveldtype	klinkers en beton	

Voormalige en huidig gebruik

Op 22 juli 2015 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden inzake het huidige gebruik. Op basis van deze inspectie blijkt het volgende:

- behoudens de voornoemde (voormalige) gebruiken zijn geen activiteiten waargenomen waarvan redelijkerwijs kan worden verwacht dat deze de bodemkwaliteit nadelig zouden kunnen hebben beïnvloed. De directe omgeving van de onderzoekslocaties, behoudens het benzine-service station, kent hoofdzakelijk een gebruik ten behoeve van wonen (met tuin) en openbare weg;
- op het maaiveld van de locaties zijn geen zakkingen, dan wel ophogingen waargenomen die kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen;
- momenteel is de locatie niet in gebruik;
- op de locatie zijn ter plaatse van de huidige bebouwing enkele peilbuizen aangetroffen van eerdere onderzoeken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.3. RESULTATEN VOORGAANDE ONDERZOEKEN EN SANERINGEN

Op de locatie zijn in het verleden meerdere bodemonderzoeken en saneringen uitgevoerd. Hieronder is een overzicht gegeven van alle bekende rapporten. De belangrijkste gegevens zijn verder op in deze paragraaf samengevat.

- [1] Verkennend onderzoek NEN 5740, IDDS, kenmerk 1303F227/PDI/rap1, d.d. december 2013
- [2] Saneringsevaluatie R&B Milieu, kenmerk 0091-155, d.d. juni 2005
- [3] Saneringsplan R&B Milieu, kenmerk 0091-155, d.d. september 2004
- [4] Nader onderzoek Geofox Lexmond, kenmerk 01.21656/JU, d.d. februari 2001
- [5] Nul situatie onderzoek, Geofox Lexmond, kenmerk P3910/MVG/cf, d.d. maart 2000

Ter plaatse van het tankstation is eind jaren '90 een bodemsanering uitgevoerd. Na sanering zijn slechts lichte verontreinigingen achtergebleven. In 2004-2005 is ter plaatse van de olieafscheider een sanering uitgevoerd. Hierbij is een restverontreiniging achtergebleven met een geschatte omvang van 5-10 m³ [2],[3]. Deze is met name aanwezig onder de bebouwing en weg waar om civieltechnische redenen niet kon worden ontgraven. De resultaten van het verkennend onderzoek uit 2013 [1] geven een vergelijkbaar verontreinigingsbeeld. In het onderhavige onderzoek wordt deze restverontreiniging nader onderzocht

2.4. ONDERZOEKSOPZET

Voor het bepalen van de omvang van de verontreiniging met minerale olie is conform de NTA-5755 een conceptueel model opgesteld. Op basis van het conceptueel model worden de onderzoeksvragen opgesteld.

Onderzoeksvragen

Vanuit de bekende gegevens, zoals verwerkt in het conceptueel model, en de doelstelling van het nader bodemonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Wat zijn de horizontale contouren van de verontreiniging met minerale olie;
2. Is er sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Door beantwoording van bovenstaande vragen middels het uitvoeren van nader bodemonderzoek moet de verontreinigingssituatie ter plaatse afdoende in beeld zijn gebracht, zijnde het primaire onderzoeksdoel.

Daarnaast heeft het onderzoek het doel van het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige bebouwing.

Ten behoeve van het realiseren van de doestellingen van het milieukundig onderzoek worden, met betrekking tot de te volgen onderzoeksstrategie, de volgende beschikbare onderzoeksprotocollen en richtlijnen aangehouden:

- NEN-5740, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009;
- NTA-5755, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek, onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, juli 2010.

Onderzoekswerkzaamheden

Om antwoord te krijgen op de onderzoeksvragen zijn de volgende veldwerkzaamheden uitgevoerd, zie tabel 2. Op basis van de resultaten van het nader onderzoek naar de omvang van de restverontreiniging was niet geheel uit te sluiten dat er sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Daarop is een aanvullende onderzoeksrunde uitgevoerd waarbij de verdachte bodemlaag geanalyseerd is op minerale olie.

TABEL 2: Uit te voeren werkzaamheden

<i>Doel</i>	<i>Aantal boringen/peilbuizen</i>	<i>Chemische analyses</i>
vaststellen omvang restverontreiniging met minerale olie	4 x 2,0 m-mv* 1 x 2,0 m-mv met peilbuis* 3 x bestaande peilbuis	5 x minerale olie 1 x NEN-pakket grondwater 3 x minerale olie
Aanvullend onderzoek omvang restverontreiniging met minerale olie	2 x 2,0 m-mv	2 x minerale olie
milieuhygiënische kwaliteit tpv voormalige bebouwing	5 x 0,5 m-mv 1 x 2,0 m-mv 1 x 2,0 m-mv met peilbuis	3 x NEN-pakket grond 1 x NEN-pakket grondwater

NEN-pakket grond: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, som-PCB, som-PAK, minerale olie, lutum en organische stof;

NEN-pakket grondwater: barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink, VAK, VOCl, minerale olie

PAK: polycyclische aromatische koolwaterstoffen

PCB: polychloorbifenylen

VAK: vluchtige aromatische koolwaterstoffen (benzeen, toluen, ethylbenzeen, somxylenen, styreen en naftaleen)

VOCl: vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen; vinylchloride, 1-1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1-2-dichlooretheen, cis-1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2-dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropan, 1,1-dichloorpropan, 1,3-dichloorpropan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform

* peilbuis/boring tevens ter bepaling algemene bodem kwaliteit ter plaatse van bebouwing

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 22 juli 2015 uitgevoerd. Op 29 juli 2015 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. Op basis van de resultaten is op 21 augustus 2015 een aanvullende onderzoeksrunde uitgevoerd.

De uitgevoerde boringen en peilbuizen zijn beschreven in tabel 2 (hoofdstuk 4) en in bijlage 2 (boorstaten). De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocollen 2001 en 2002. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarop de namen van de uitvoerenden) is opgenomen in bijlage 7. Het procescertificaat van IDDS 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 en is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodemlagen nauwkeurig beschreven.

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 tot 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 0,7 - 1,5 m-mv uit zand. Onder de zandlaag bestaat de bodem tot de maximale boordiepte van circa 3,0 m-mv uit klei. Plaatselijk wordt al op een diepte van 0,2 m-mv klei aangetroffen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw is weergegeven in de boorstaten welke in bijlage 2 zijn opgenomen.

Organoleptisch onderzoek

Zintuiglijke afwijkingen die kunnen duiden op verontreinigingen zijn weergegeven in tabel 3. Over de gehele locatie worden in de zandlaag sporen tot matige bijmengingen van bodemvreemde materialen aangetroffen, bestaande uit puin en baksteen. Alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden, voor zover van toepassing, zijn weergegeven in de boorstaten, welke in bijlage 2 zijn opgenomen.

TABEL 3: Zintuiglijke afwijkingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	bodem-type	Waargenomen bijzonderheden
102	3,00	0,40 - 1,00	Zand	sporen puin
		1,00 - 1,50	Zand	zwak baksteenhoudend
103	2,00	0,21 - 1,00	Zand	matig baksteenhoudend
105b	0,80	0,05 - 0,80	Zand	sporen baksteen
105c	2,00	0,05 - 0,80	Zand	sporen baksteen
		0,80 - 1,10	Zand	sporen baksteen
107	2,00	0,50 - 1,20	Zand	sporen baksteen
113	0,68	0,18 - 0,68	Zand	sporen puin

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwatermetingen

In tabel 4 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 4: Veldmetingen grondwater

boring	filterstelling (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
102	2,00 - 3,00	1,23	7,0	471	9,45
106	2,20 - 3,20	1,97	6,5	1535	62
C01*	1,50 - 2,50	0,83	7,3	511	83
C02*	1,50 - 2,50	0,84	7,5	360	53
C03*	1,70 - 2,20	1,15	6,9	820	48

* bestaande peilbuis

De gemeten zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie. Met uitzondering van peilbuis 102 zijn voor de troebelheid (NTU) licht verhoogde waarden gemeten. Oorzaak voor de verhoogde waarden is op dit moment onbekend. De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 1,2 m-mv.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

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

4.1. SELECTIE GROND- EN GRONDWATERMONSTERS

Ten behoeve van de horizontale kartering zijn grondmonsters geselecteerd welke afkomstig zijn van de bodemlaag rond het freatisch vlak of van de bodemlaag waarin de verontreiniging reeds is aangetoond.

Het grondmonster ter plaatse van boring 105c, nabij peilbuis C02 waar bij eerder onderzoek minerale olie is aangetoond, is ter hoogte van het grondwater genomen met behulp van een steekbus ten einde de vluchtige componenten zo goed mogelijk te conserveren.

Ten behoeve van het vaststellen van de algemene bodemkwaliteit zijn twee mengmonsters samengesteld van de bovengrond en een van de ondergrond en geanalyseerd op een breed standaard NEN-pakket. In verband met de aangetoonde overschrijdingen van de interventiewaarde voor lood in mengmonster MM200 zijn de separate monsters individueel geanalyseerd op lood.

In tabel 5 is een overzicht van het analyseprogramma voor grond weergegeven.

TABEL 5: Analyseprogramma grondmonsters

monster-nummer	Traject (m -mv)	monstertrajecten (m -mv)	Analysepakket
RESTVERONTREINIGING			
M101	1,50 - 2,00	101 (1,50 - 2,00)	minerale olie
M102	1,50 - 2,00	102 (1,50 - 2,00)	minerale olie
M103	1,50 - 2,00	103 (1,50 - 2,00)	minerale olie
M104	1,20 - 1,70	104 (1,20 - 1,70)	minerale olie
M105A	1,20 - 1,70	105a (1,20 - 1,70)	minerale olie
M105C*	1,60 - 1,80	105c (1,60 - 1,80)	minerale olie
ALGEMENE BODEMKWALITEIT TER PLAATSE VAN BEBOUWING			
MM200	0,17 - 0,90	101 (0,17 - 0,50) 102 (0,40 - 0,90) 103 (0,21 - 0,50) 113 (0,18 - 0,68)	NEN-pakket grond
MM201	0,05 - 0,55	104 (0,05 - 0,50) 107 (0,05 - 0,50) 108 (0,05 - 0,55) 109 (0,05 - 0,20) 110a (0,05 - 0,55) 111 (0,05 - 0,55)	NEN-pakket grond
MM202	1,70 - 2,00	106 (1,70 - 2,00) 107 (1,70 - 2,00)	NEN-pakket grond
UITSPLITSING MM200			
M300	0,17 - 0,50	101 (0,17 - 0,50)	lood
M301	0,40 - 0,90	102 (0,40 - 0,90)	lood
M302	0,21 - 0,50	103 (0,21 - 0,50)	lood
M303	0,18 - 0,68	113 (0,18 - 0,68)	lood
AANVULLEND ONDERZOEK RESTVERONTREINIGING			
AM201	0,80 - 1,50	201 (0,80 - 1,30) 201 (1,30 - 1,50)	minerale olie
AM202	0,80 - 1,50	202 (0,80 - 1,30) 202 (1,30 - 1,50)	minerale olie

* steekbus

Het grondwater in de bestaande peilbuizen ter verificatie van het verontreinigingsbeeld van het grondwater is geanalyseerd op minerale olie en VAK. Het grondwater in de nieuwgeplaatste peilbuizen is ter bepaling van de algemene bodemkwaliteit ter plaatse van de bebouwing geanalyseerd op een NEN-pakket grondwater.

In tabel 6 is een overzicht van het analyseprogramma voor grondwater gegeven.

TABEL 6: Analyseprogramma grondwatermonsters

<i>Watermonster</i>	<i>Filterdiepte</i>	<i>Datum monstername</i>	<i>Geanalyseerde parameters</i>
102	1,70 - 2,70	29-07-2015	NEN- grondwaterpakket
106	1,50 - 2,50	29-07-2015	NEN- grondwaterpakket
C01*	1,50 - 2,50	29-07-2015	minerale olie
C02*	1,50 - 2,50	29-07-2015	minerale olie
C03*	1,70 - 2,20	29-07-2015	minerale olie

* bestaande peilbuis

4.2. RESULTATEN 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 (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:

<i>niet verontreinigd</i>	concentratie kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater);
<i>licht verontreinigd</i>	concentratie groter dan de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater), kleiner dan of gelijk aan de tussenwaarde (index $< 0 \leq 0,5$)
<i>matig verontreinigd</i>	concentratie groter dan tussenwaarde, kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (index $> 0,5 \leq 1$)
<i>sterk verontreinigd</i> <i>index</i>	concentratie groter dan de interventiewaarde (index > 1) ((gestandaardiseerde meetwaarde - achtergrondwaarde) / (Interventiewaarde - achtergrondwaarde))

Een overzicht van de monsters met verontreinigingen is opgenomen in de tabel 7 (grond) en tabel 8 (grondwater). Het volledige overzicht van getoetste resultaten voor grond en grondwater is opgenomen in bijlage 4.

TABEL 7: Overschrijdingen grond

monster-nummer	traject (m -mv)	> AW (+index)	> T (+index)	> I (+index)
RESTVERONTREINIGING				
M105C	1,60 - 1,80	Minerale olie C10 - C40 (0,12)	-	-
ALGEMENE BODEMKWALITEIT TER PLAATSE VAN BEBOUWING				
MM200	0,17 - 0,90	PCB (som 7) (0,07)	Kobalt [Co] (0,54)	Lood [Pb] (4,49)
UITSPLITSING MM200				
M302	0,21 - 0,50	-	-	Lood [Pb] (15,52)

> AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

TABEL 8: Overschrijdingen grondwater

monsternummer	filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> T (+index)	> I (+index)
106-1-1	2,20 - 3,20	Kobalt [Co] (0,03) Barium [Ba] (0,16)	-	-
C03-1-1	1,70 - 2,20	-	-	Minerale olie C10 - C40 (1,58)

> S : > Streefwaarde
 > T : > Tussenwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Omdat bij de geplande werkzaamheden mogelijk grond zal vrijkomen zijn indicatief de hergebruiksmogelijkheden van grond bepaald. De hergebruiksmogelijkheden van grond worden beoordeeld aan de hand van het Besluit bodemkwaliteit (Ministerie van VROM, V&W en LNV, 1 juli 2008) en de bijhorende Ministeriële regeling bodemkwaliteit (Ministerie van VROM, V&W en LNV, 1 juli 2008). De resultaten van deze toetsing zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

TABEL 8: Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

monsternummer	onder-/bovengrond	traject [m –mv]	generiek	kritische paramaters
RESTVERONTREINIGING				
M101*	ondergrond	(1,50 - 2,00)	altijd toepasbaar	
M102*	ondergrond	(1,50 - 2,00)	altijd toepasbaar	
M103*	ondergrond	(1,50 - 2,00)	altijd toepasbaar	
M104*	ondergrond	(1,20 - 1,70)	altijd toepasbaar	
M105A*	ondergrond	(1,20 - 1,70)	altijd toepasbaar	
M105C*	ondergrond	(1,60 - 1,80)	niet toepasbaar	minerale olie
ALGEMENE BODEMKWALITEIT TER PLAATSE VAN BEBOUWING				
MM200	bovengrond	0,17 - 0,90	niet toepasbaar	lood
MM201	bovengrond	0,05 - 0,55	altijd toepasbaar	
MM202	ondergrond	1,70 - 2,00	altijd toepasbaar	
UITSPLITSING MM200				
M300 [#]	bovengrond	0,17 - 0,50	altijd toepasbaar	
M301 [#]	bovengrond	0,40 - 0,90	altijd toepasbaar	
M302 [#]	bovengrond	0,21 - 0,50	niet toepasbaar	lood
M303 [#]	bovengrond	0,18 - 0,68	altijd toepasbaar	
AANVULLEND ONDERZOEK RESTVERONTREINIGING				
AM201*	ondergrond	0,80 - 1,50	altijd toepasbaar	
AM202*	ondergrond	0,80 - 1,50	altijd toepasbaar	

* uitsluitend geanalyseerd op minerale olie

uitsluitend geanalyseerd op lood

Uit de resultaten van de indicatieve toetsing aan het besluitbodemkwaliteit kan worden afgeleid dat, wanneer bij een partijkeuring conform het besluit bodemkwaliteit vergelijkbare resultaten worden gemeten de vrijkomende grond op een deel van de locatie niet kan worden hergebruikt (niet vrij toepasbaar).

5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

Op basis van de verzamelde onderzoeksresultaten kan het volgende worden gesteld:

Restverontreiniging inclusief aanvullende boringen

In de grond van de afperkende boringen (101 t/m 105) en de aanvullende boringen 201 en 202 is in de verdachte bodemlaag alleen ter plaatse van boring 105 een lichte verontreiniging vastgesteld. Daarmee wordt de beperkte omvang van de verontreiniging bevestigd.

In het grondwater is alleen ter plaatse van de reeds bekende restverontreiniging bij peilbuis C03 een overschrijding van de interventiewaarde aangetoond. Gemeten concentratie is in lijn met de resultaten van eerdere onderzoeken. In de omliggende peilbuizen zijn geen verontreinigingen vastgesteld. Daarmee lijkt er geen sprake van een mobiele verontreiniging.

De omvang van de aanwezige restverontreiniging wordt op basis van de resultaten van de huidige en voorgaande onderzoeksresultaten geschat op circa 37 m² met een gemiddelde laag dikte van de verontreinigde bodemlaag van 0,5 m bedraagt het totale verontreinigde bodemvolume circa 18 m³.

Algemene bodemkwaliteit ter plaatse van bebouwing

In de grond ter plaatse van de huidige bebouwing zijn enkele sporen van bodemvreemde bijmengingen met puin en baksteen aangetroffen. Plaatselijk zijn zwakke (boring 102 van 1,0 tot 1,5 m-mv) tot matige (boring 103 van 0,21 tot 1,0 m-mv) bijmengingen met baksteen aangetroffen. Er zijn zintuigelijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Uit de analyse blijkt de grond ter plaatse van boring 103 op een diepte van 0,21 tot 0,5 m-mv sterk verontreinigd met lood. De omliggende boringen 102 en 113 zijn niet verontreinigd. Bij de eerdere onderzoeken zijn in de boringen aan de zuidzijde van boring 103 geen verontreinigingen met lood aangetoond in de grond. De verontreiniging met lood is te relateren aan de matige bijmengingen met baksteen. Deze bijmengingen hebben een plaatselijk voorkomen. Daarmee lijkt het te gaan om een plaatselijke en beperkte verontreinigingsspot.

Op basis van de huidige gegevens wordt de omvang van de sterke verontreiniging met lood geschat op maximaal 25 m². Uitgaande van een maximale dikte van de verontreinigde laag van 0,8 m wordt het totale met lood verontreinigde bodemvolume geschat op 20 m³.

Het grondwater ter plaatse van de huidige bebouwing is ter plaatse van peilbuis 106 licht verontreinigd met kobalt en barium. Voor de overige parameters en andere peilbuis ter plaatse van de bebouwing zijn geen concentraties boven de desbetreffende streefwaarde gemeten.

Ernst

Conform de Wet bodembescherming is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien in meer dan 25 m³ bodemvolume de grond of in meer dan 100 m³ bodemvolume het grondwater is verontreinigd met een gemiddelde concentratie groter dan de interventiewaarde.

Op basis van de resultaten van onderhavig onderzoek is ons inziens aangetoond dat het volumecriterium voor de verontreiniging met minerale olie niet overschreden wordt en dat vanuit de Wet bodembescherming geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie in de grond.

Eveneens wordt het volumecriterium voor de verontreiniging met lood niet overschreden. Derhalve geldt dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging met lood in de grond.

Daar ons inziens geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging is geen risicobeoordeling uitgevoerd teneinde de spoedeisendheid (uiterlijke tijdstip van saneren) te bepalen.

Afvoer grond

Uit de resultaten van de indicatieve toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kan worden afgeleid dat, wanneer bij een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit vergelijkbare resultaten worden gemeten de vrijkomende grond op een deel van de locatie niet kan worden hergebruikt (niet vrij toepasbaar).

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Bouwbedrijf De Lange van der Plas B.V. is een nader bodemonderzoek verricht op de locatie Vijf Meilaan 7 te Leiden

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd vanwege het aantreffen van een bodemverontreiniging met minerale olie waarvan de concentraties in grond en het grondwater de bijbehorende interventiewaarden overschrijden. Deze verontreiniging betreft een restverontreiniging die is achtergebleven na uitvoering van een sanering in 2004-2005. Conform het gestelde in de Wet bodembescherming (Wbb) is het uitvoeren van een nader bodemonderzoek naar de ernst (omvang) en spoedeisendheid noodzakelijk, indien voor een of meerdere van de onderzochte parameters de bijbehorende tussen- of interventiewaarde wordt overschreden.

In het verleden is er eerder bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel. Destijds is echter niet inpandig geboord. De bebouwing op het onderhavige perceel beslaat een groot deel van de locatie. Derhalve is het onderhavige nader onderzoek naar de minerale olie verontreiniging uitgebreid met een aanvullend onderzoek naar de algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de huidige bebouwing teneinde discussie hieromtrent achteraf te voorkomen.

Het onderhavig bodemonderzoek heeft de volgende doelstelling(en):

- het vaststellen van de omvang van de verontreiniging met minerale olie ten einde te bepalen of ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee een wettelijke saneringsnoodzaak;
- indien sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging het bepalen van het wettelijk voorgeschreven uiterste tijdstip van saneren (spoedeisendheid);
- het verifiëren van de eerder vastgestelde verontreinigingssituatie (actualisatie);
- het vaststellen van de verwerkingsmogelijkheden van de verontreinigde grond;
- het vaststellen van de chemische kwaliteit van bodem ter plaatse van de huidige bebouwing.

6.1. CONCLUSIES

Omvang

De omvang van de sterke bodemverontreiniging met minerale olie (groter dan interventiewaarde) wordt geschat op 18 m³.

De omvang van de sterke grondverontreiniging met lood (groter dan interventiewaarde) wordt geschat op 20 m³.

Ernst en spoedeisendheid

Ons inziens is er geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging conform de Wet bodembescherming voor de verontreiniging met minerale olie. Voor de verontreiniging met lood is ons inziens eveneens geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verwerkingsmogelijkheden verontreinigde grond

De met lood en minerale olie verontreinigde grond is op basis van de indicatieve toetsing aan het besluit bodemkwaliteit niet toepasbaar. Het resterende deel van de locatie is op basis van de indicatieve toetsing vrij toepasbaar.

6.2. AANBEVELINGEN

Geadviseerd wordt onderhavige rapportage voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde Omgevingsdienst West Holland.

Hoewel op basis van de resultaten van het onderhavige onderzoek geen saneringsverplichting is kan het bevoegd gezag bij herinrichting van het terrein (bestemmingswijziging/nieuwbouw) in het kader van de Woningwet/Gemeentelijke Bouwverordening eisen stellen aan de kwaliteit van de bodem.

Geadviseerd wordt de verontreinigde bodem te saneren in combinatie met het bouwrijp maken van de locatie. Voor de sanering zal een (beknopt) saneringsplan moeten worden opgesteld waarin de uitgangspunten en randvoorwaarden van de bodemsanering zijn weergegeven. Dit saneringsplan behoeft de goedkeuring van bevoegd gezag.

IDDS Milieu
Noordwijk (ZH)

8. 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.

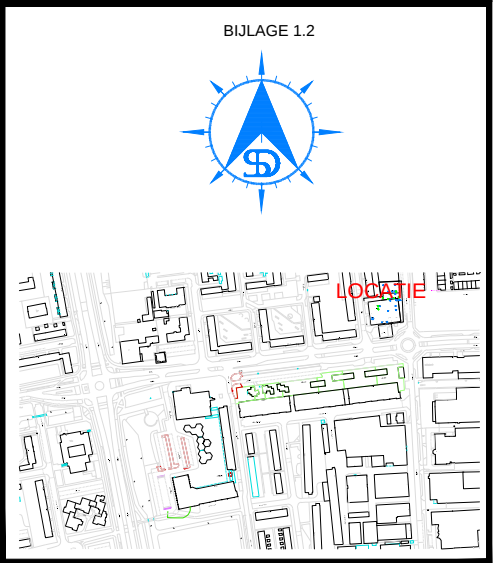
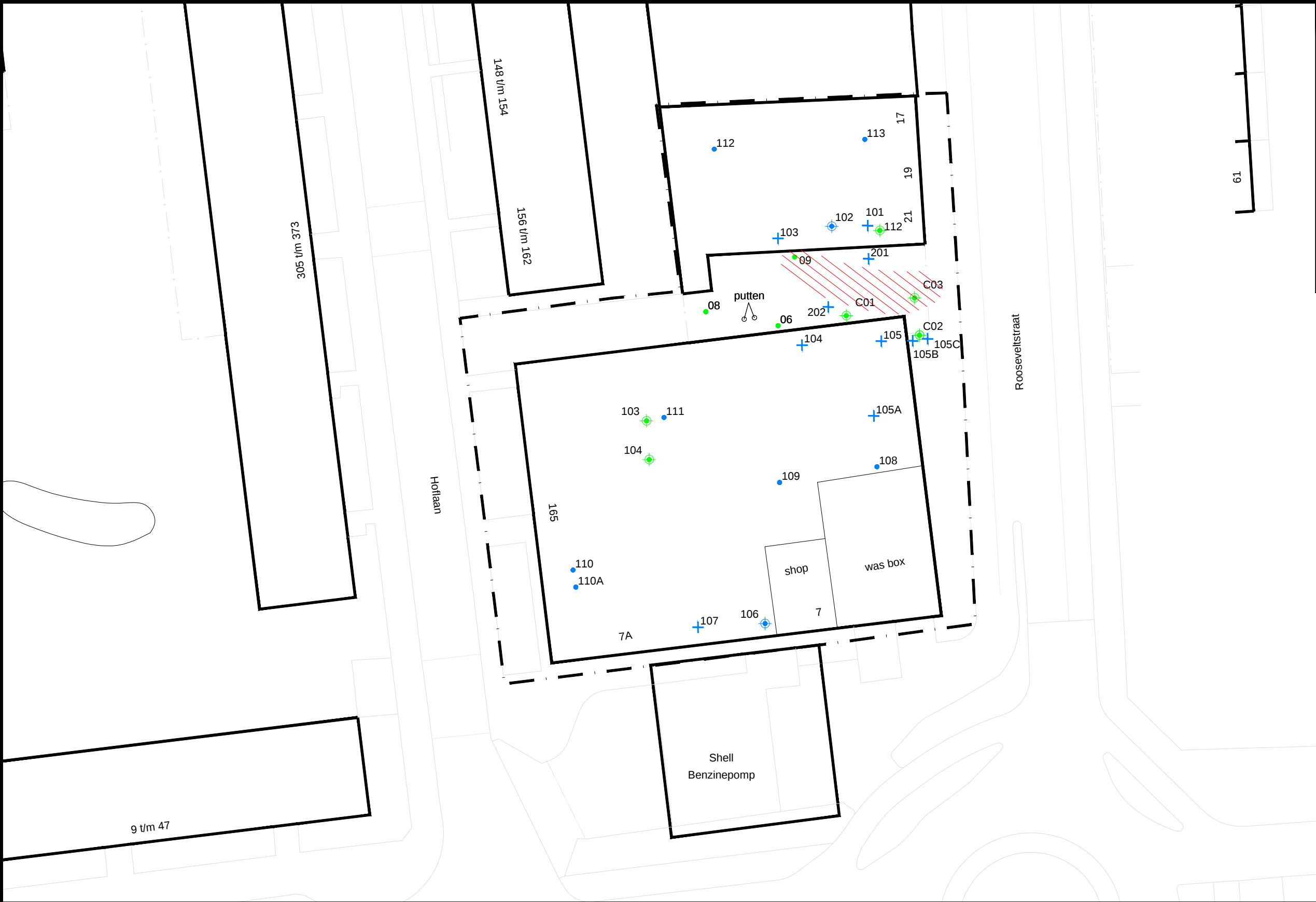
IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk 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
SITUATIEKENING



voorgaand bodemonderzoek

- boring
- boring met peilbuis herbemonsterderen

aanvullend bodemonderzoek

- boring 0,5 m - mv/betonvloer
- boring 2,0 m - mv/betonvloer
- boring met peilbuis

Verontreinigings contour minerale olie grond

bebouwing

begrenzing onderzoekslocatie

huisnummer

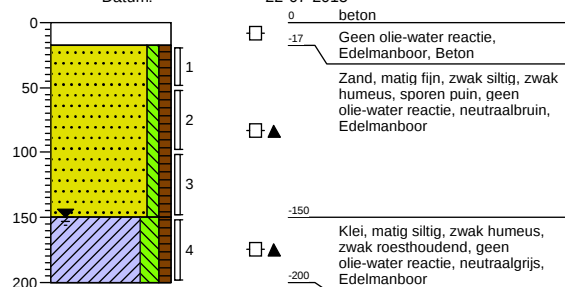
REV.	DATUM	NAAM	OMSCHRIJVING	GOED GEK.
0	06.12.13	HNA	SITUATIETEKENING	
1	27.08.15	HNA	SITUATIETEKENING	
 NOORDWIJK (Hoofdkantoor) 's-gravendijkseweg 37 Postbus 126 2200 AC Noordwijk TEL: 071 - 402 85 86 FAX: 071 - 4035524 EMAIL: INFO@IDDS.NL www.idds.nl			SCHAAL: 1:400 1:10000	FORMAAT: A3
OMSCHRIJVING VIJFMEILAAN 7 TE LEIDEN				
PROJECT NR. 1507H410/ABI				

BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:**101**

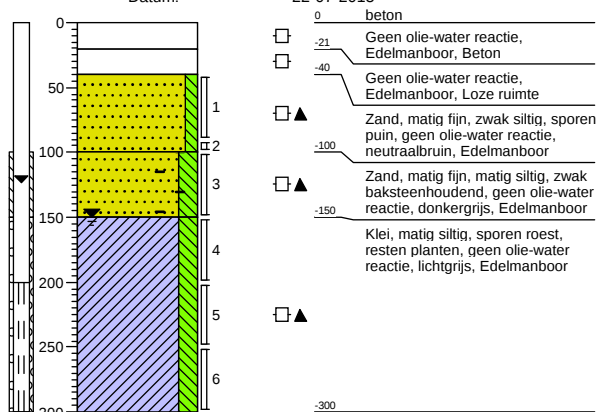
Datum:

22-07-2015

**Boring:****102**

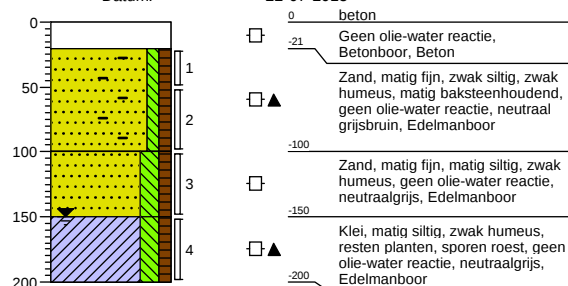
Datum:

22-07-2015

**Boring:****103**

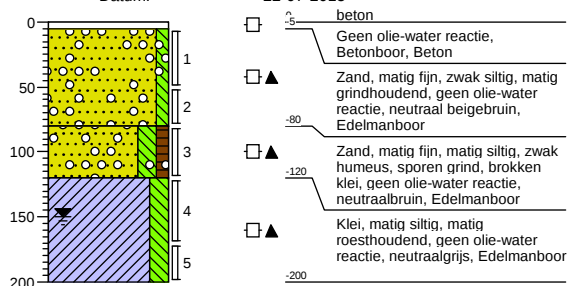
Datum:

22-07-2015

**Boring:****104**

Datum:

22-07-2015

**Boring:****105**

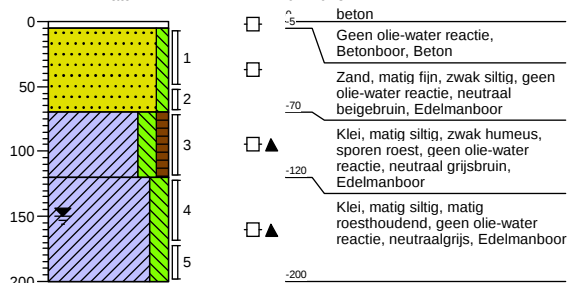
Datum:

22-07-2015

**Boring:****105a**

Datum:

22-07-2015

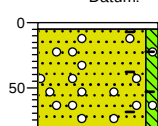


Boring:

105b

Datum:

22-07-2015



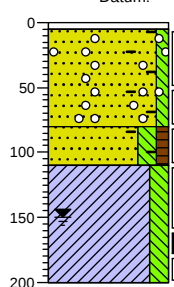
- $\hat{=}$ -5 tegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Tegel
- ▲ -80 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen grind, sporen baksteen, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor, Gestaakt op?

Boring:

105c

Datum:

22-07-2015



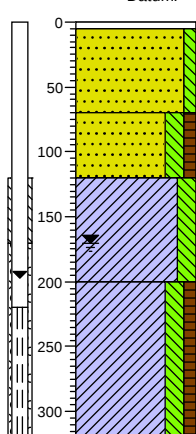
- $\hat{=}$ -5 tegel
Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Tegel
- ▲ -80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak kleihoudend, sporen baksteen, sporen grind, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
- ▲ -110 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor
- ▲ -200 Klei, matig siltig, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

106

Datum:

22-07-2015



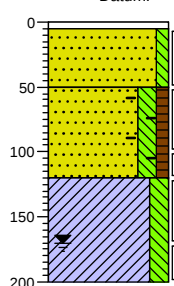
- $\hat{=}$ -5 beton
Geen olie-water reactie, Betonboor, Beton
- -70 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
- ▲ -120 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen roest, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- ▲ -200 Klei, matig siltig, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- ▲ -320 Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donkergrijs, Edelmanboor

Boring:

107

Datum:

22-07-2015



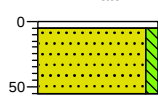
- $\hat{=}$ -5 beton
Geen olie-water reactie, Betonboor, Beton
- -50 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
- ▲ -120 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- ▲ -200 Klei, matig siltig, resten planten, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

108

Datum:

22-07-2015



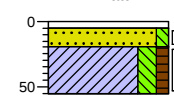
- $\hat{=}$ -5 beton
Geen olie-water reactie, Betonboor, Beton
- -55 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring:

109

Datum:

22-07-2015

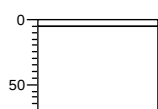


- $\hat{=}$ -5 beton
Geen olie-water reactie, Betonboor, Beton
- ▲ -20 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor
- ▲ -55 Klei, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:**110**

Datum:

22-07-2015

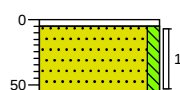


- 0 beton
- -5 Geen olie-water reactie, Betonboor, Beton
- -71 Geen olie-water reactie, Betonboor, Loze ruimte
- -71 Geen olie-water reactie, Betonboor, Gestaaft op beton

Boring:**110a**

Datum:

22-07-2015

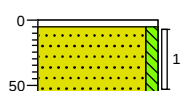


- 0 beton
- -5 Geen olie-water reactie, Betonboor, Beton
- -55 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor

Boring:**111**

Datum:

22-07-2015

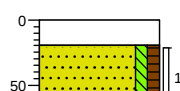


- 0 beton
- -5 Geen olie-water reactie, Betonboor, Beton
- -55 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Edelmanboor

Boring:**112**

Datum:

22-07-2015

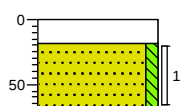


- 0 beton
- -20 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Beton
- -70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak kleihoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:**113**

Datum:

22-07-2015

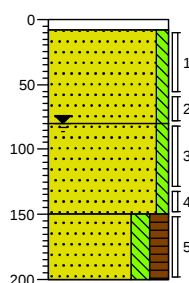


- 0 beton
- -18 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Beton
- -68 Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen puin, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:**201**

Datum:

21-08-2015



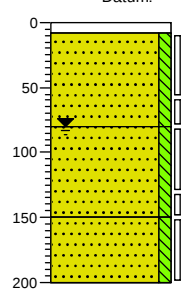
- 0 tegel
- -8 Tegel
- -80 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
- -150 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Zuigerboor
- -200 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, laagjes klei, geen olie-water reactie, donkergrijs, Zuigerboor

Boring:

202

Datum:

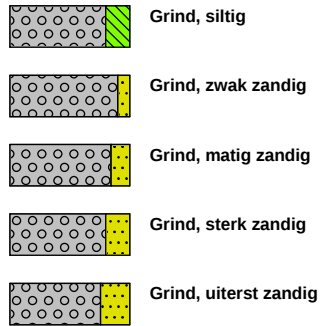
21-08-2015



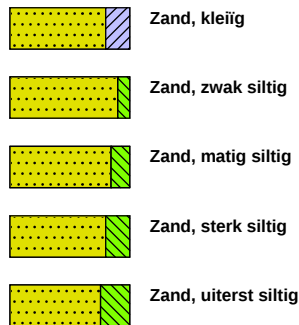
	0	tegel
	-8	Tegel
□		Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigebruin, Edelmanboor
	-80	
□▲		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraal beigebruin, Zuigerboor
	-150	
□▲		Zand, matig fijn, zwak siltig, matig schelphoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
	-200	

Legenda (conform NEN 5104)

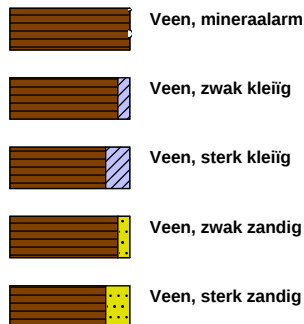
grind



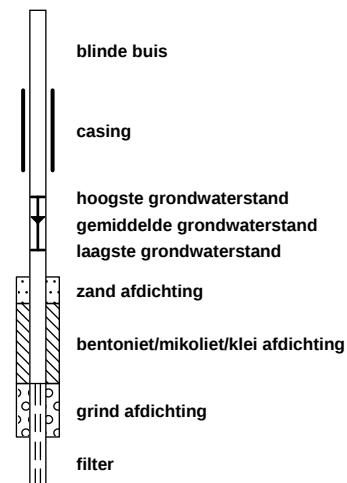
zand



veen



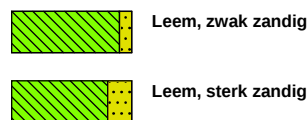
peilbuis



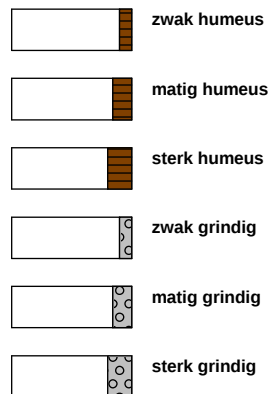
klei



leem



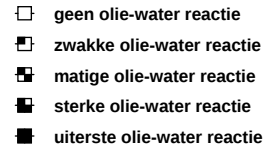
overige toevoegingen



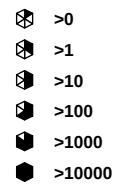
geur



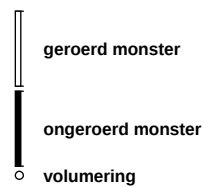
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

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

Uw kenmerk : 1507H410-Vijf meilaan
Ons kenmerk : Project 546697
Validatieref. : 546697_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SGGs-UZZE-JETP-AKUR
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 9 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 30 juli 2015

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
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546697
 Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

3056487 = M101 101 (150-200)

3056488 = M102 102 (150-200)

3056489 = M103 103 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/07/2015	22/07/2015	22/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	23/07/2015	23/07/2015	23/07/2015
Startdatum :	23/07/2015	23/07/2015	23/07/2015
Monstercode :	3056487	3056488	3056489
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	76,0	70,6	72,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,3	4,9	3,5

Organische parameters - niet aromatisch

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546697
 Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

3056490 = M104 104 (120-170)
 3056491 = M105A 105a (120-170)
 3056492 = M105C 105c (160-180)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/07/2015	22/07/2015	22/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	23/07/2015	23/07/2015	23/07/2015
Startdatum :	23/07/2015	23/07/2015	23/07/2015
Monstercode :	3056490	3056491	3056492
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	77,9	78,6	80,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,3	3,1	2,9

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35	220
-------------------------------------	----------	------	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546697
 Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

3056493 = MM200 101 (17-50) 102 (40-90) 103 (21-50) 113 (18-68)

3056494 = MM201 104 (5-50) 107 (5-50) 108 (5-55) 109 (5-20) 110a (5-55) 111 (5-55)

3056495 = MM202 106 (170-200) 107 (170-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	22/07/2015	22/07/2015	22/07/2015
Ontvangstdatum opdracht	23/07/2015	23/07/2015	23/07/2015
Startdatum	23/07/2015	23/07/2015	23/07/2015
Monstercode	3056493	3056494	3056495
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

		90,4	97,8	77,9
S droogrest	%			
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,8	0,5	0,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,3	1,4	32,4

Anorganische parameters - metalen

		< 20	< 20	75
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	31	< 3,0	8,4
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 5,0	< 5,0	14
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	1400	< 10	19
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 4	< 4	28
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	27	< 20	68
S zink (Zn)	mg/kg ds			

Organische parameters - niet aromatisch

		< 35	< 35	< 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	< 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	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	< 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	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

		< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	0,002	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	0,006	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	0,004	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	0,003	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	0,018	0,005	0,005
S som PCBs (7)	mg/kg ds			

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: SGGS-UZZE-JETP-AKUR

Ref.: 546697_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546697
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
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.

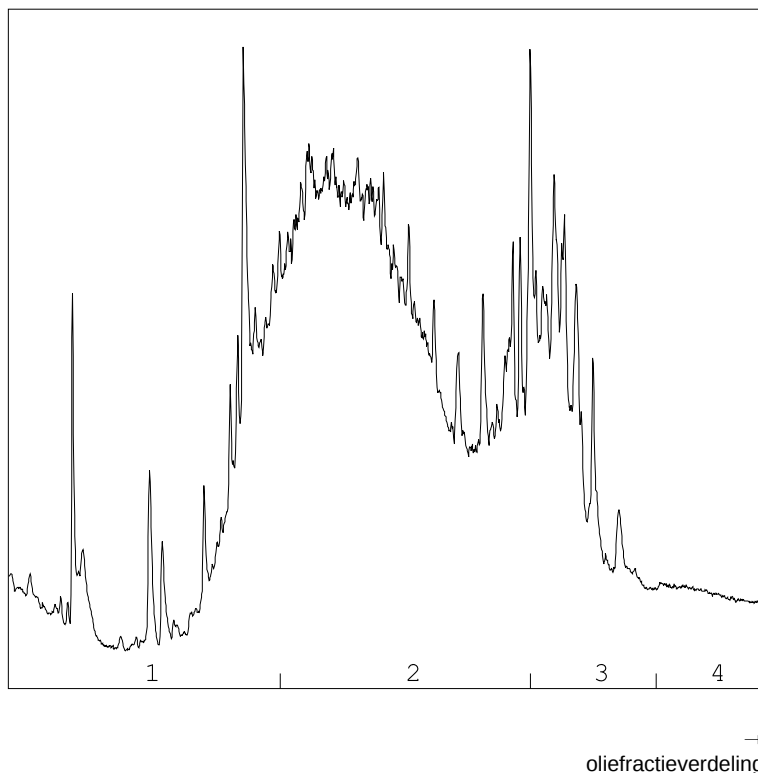
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056487
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : M101 101 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

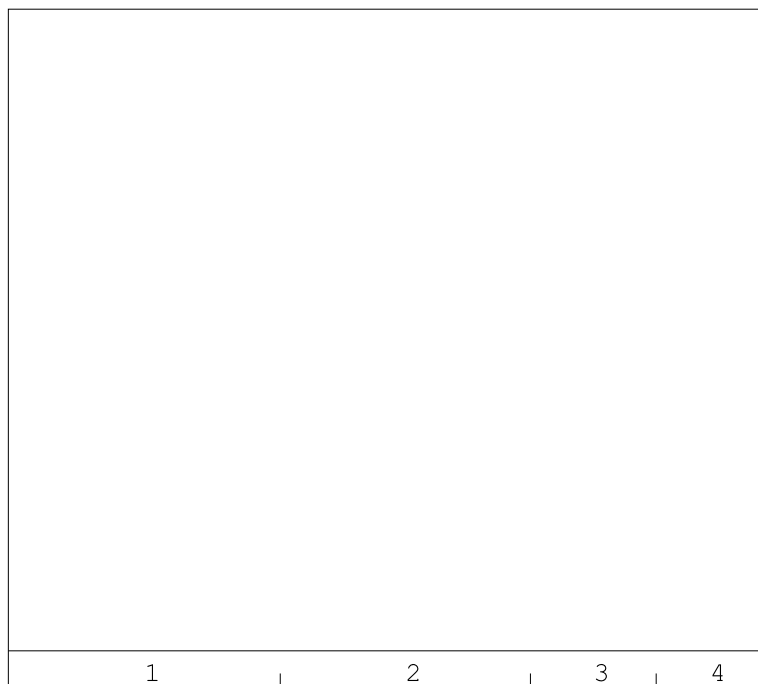
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056488
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : M102 102 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

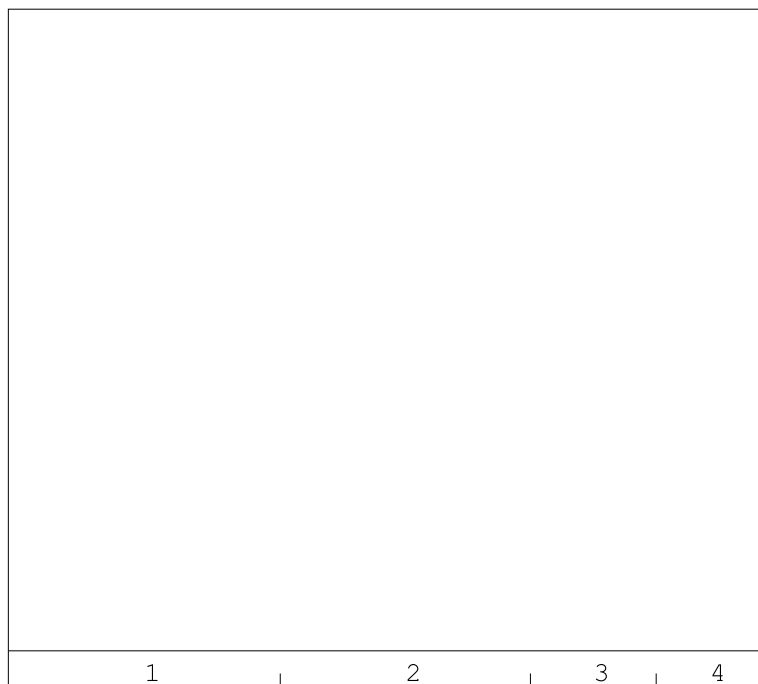
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056489
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : M103 103 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

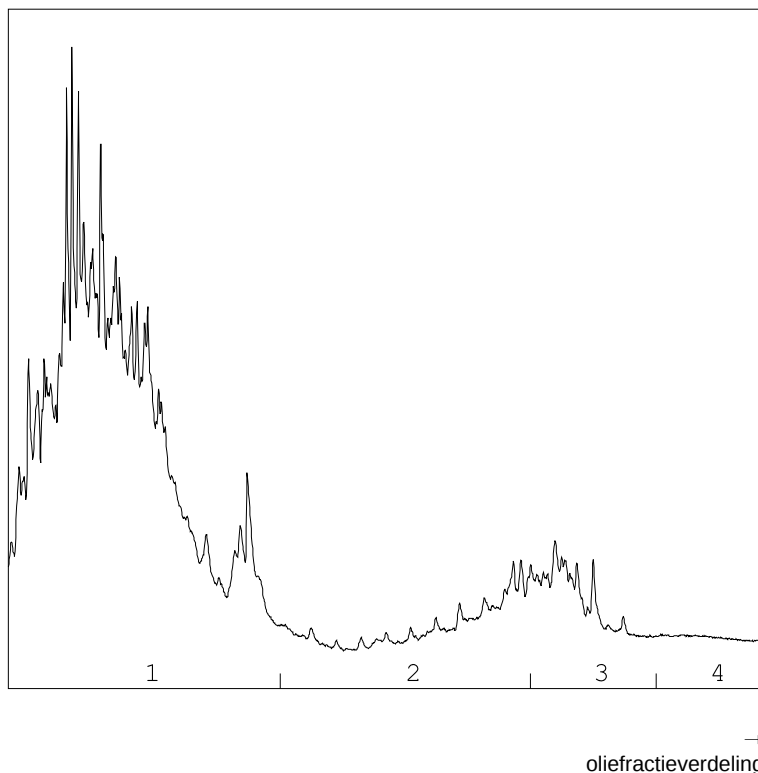
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056490
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : M104 104 (120-170)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

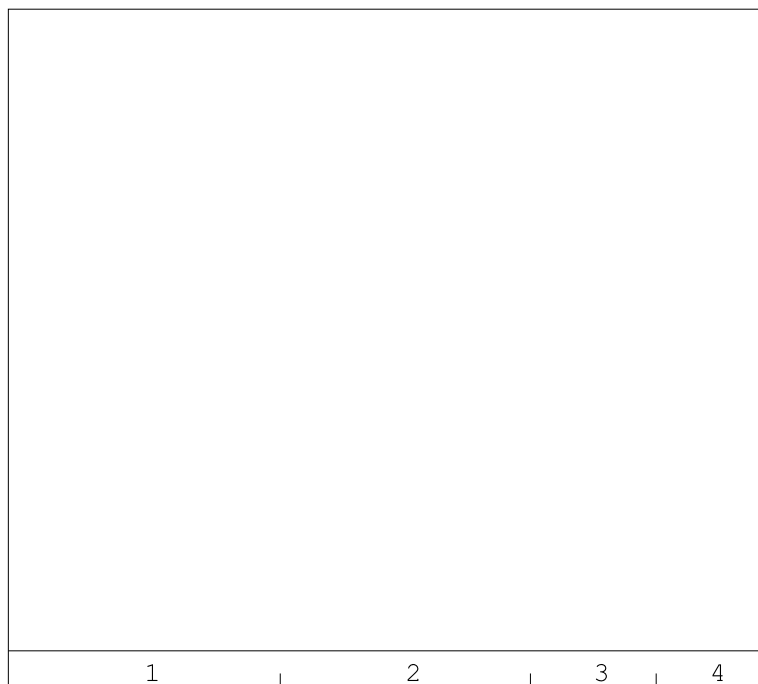
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056491
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : M105A 105a (120-170)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

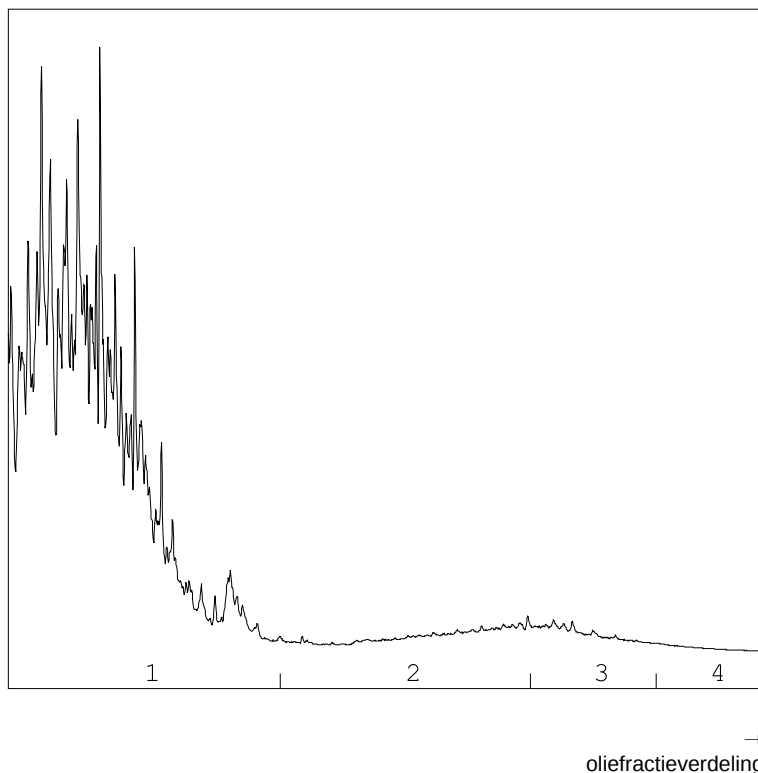
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056492
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : M105C 105c (160-180)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	89 %
2) fractie C19 - C29	7 %
3) fractie C29 - C35	4 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 220 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

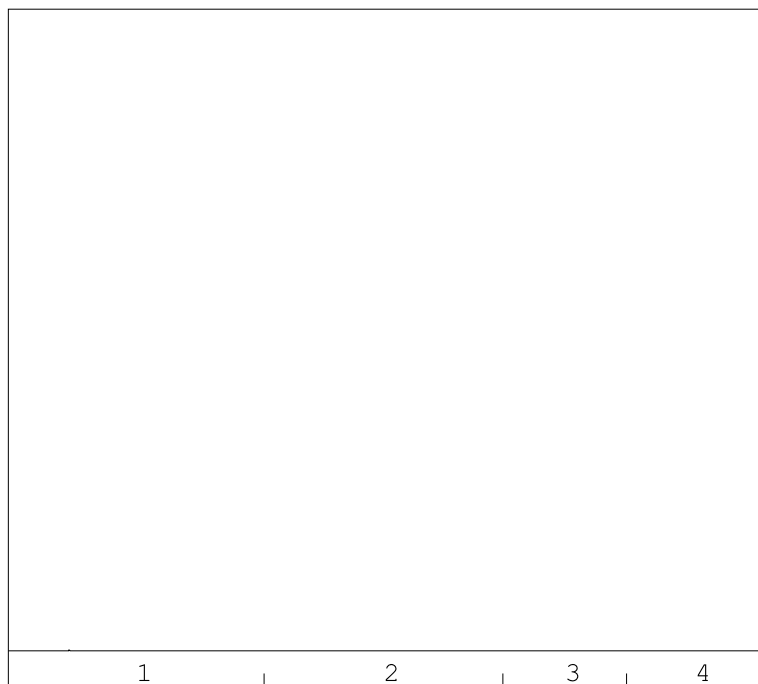
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056493
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : MM200 101 (17-50) 102 (40-90) 103 (21-50) 113 (18-68)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

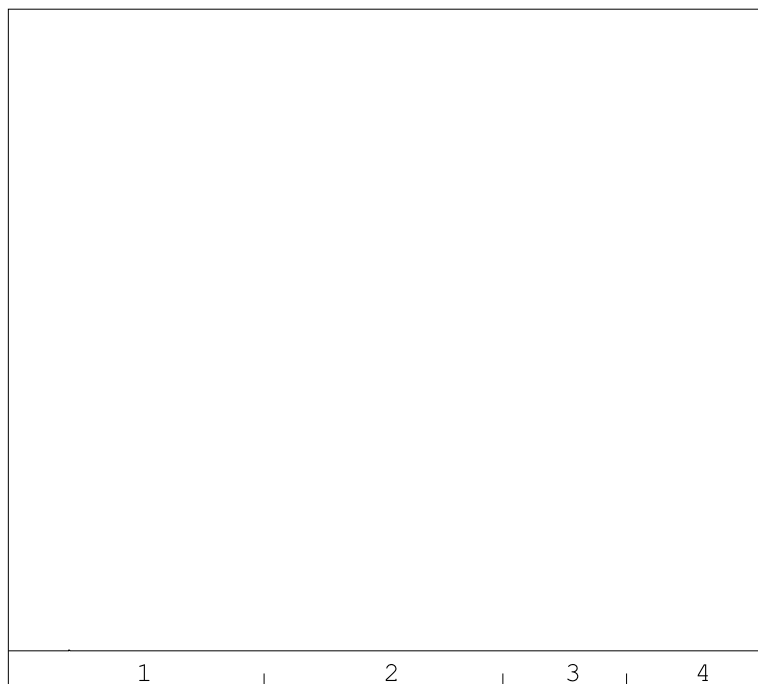
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056494
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : MM201 104 (5-50) 107 (5-50) 108 (5-55) 109 (5-20) 110a (5-55) 111 (5-55)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

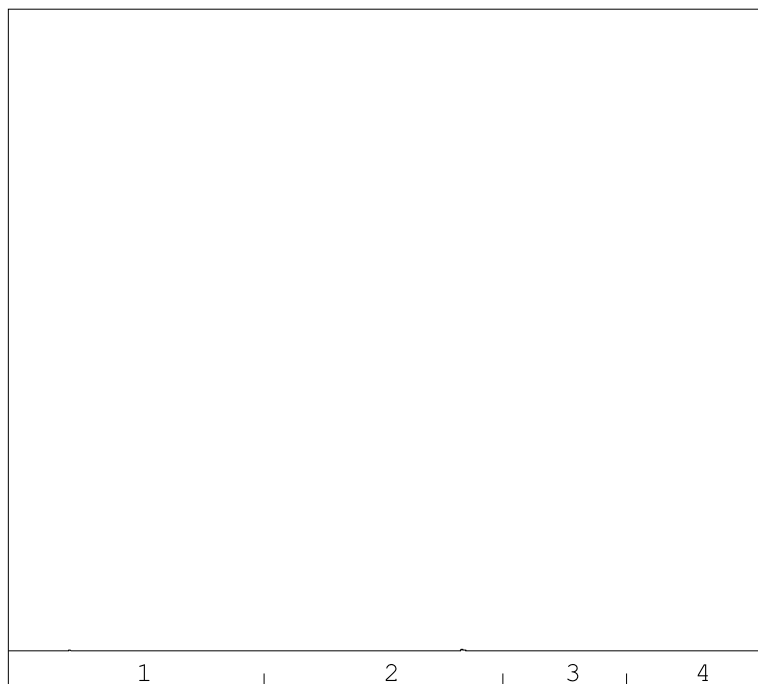
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3056495
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : MM202 106 (170-200) 107 (170-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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 : 546697
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Aanvullende informatie

Indicatieve resultaten onder de reguliere rapportagegrens

Uw referentie : M101 101 (150-200)
Monstercode : 3056487

minerale olie (florisil
clean-up) : 27 mg/kg ds

Uw referentie : M102 102 (150-200)
Monstercode : 3056488

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Uw referentie : M103 103 (150-200)
Monstercode : 3056489

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Uw referentie : M104 104 (120-170)
Monstercode : 3056490

minerale olie (florisil
clean-up) : 33 mg/kg ds

Uw referentie : M105A 105a (120-170)
Monstercode : 3056491

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Uw referentie : MM200 101 (17-50) 102 (40-90) 103 (21-50) 113 (18-68)
Monstercode : 3056493

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Uw referentie : MM201 104 (5-50) 107 (5-50) 108 (5-55) 109 (5-20) 110a (5-55) 111 (5-55)
Monstercode : 3056494

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Uw referentie : MM202 106 (170-200) 107 (170-200)
Monstercode : 3056495

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Opmerking

Deze indicatieve resultaten vallen buiten de geaccrediteerde methode(n) en dienen derhalve te worden gezien als aanvullende informatie op de op het analysecertificaat vermelde resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546697
 Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3056487	M101 101 (150-200)	101	1.5-2	1943676AA
3056488	M102 102 (150-200)	102	1.5-2	1943257AA
3056489	M103 103 (150-200)	103	1.5-2	1943279AA
3056490	M104 104 (120-170)	104	1.2-1.7	1943212AA
3056491	M105A 105a (120-170)	105a	1.2-1.7	1943220AA
3056492	M105C 105c (160-180)	105c	1.6-1.8	1943329AA
3056493	MM200 101 (17-50) 102 (40-90) 103 (21-50) 113 (18-68)	101	0.17-0.5	1943649AA
		102	0.4-0.9	1943682AA
		103	0.21-0.5	1943267AA
		113	0.18-0.68	1943227AA
3056494	MM201 104 (5-50) 107 (5-50) 108 (5-55) 109 (5-20) 110a (5-55) 111 (5-55)	104	0.05-0.5	1943204AA
		107	0.05-0.5	1943654AA
		108	0.05-0.55	1943670AA
		109	0.05-0.2	1943219AA
		110a	0.05-0.55	1943236AA
3056495	MM202 106 (170-200) 107 (170-200)	106	1.7-2	1943658AA
		107	1.7-2	1943665AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 546697
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
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

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

Uw kenmerk : 1507H410-Vijf meilaan
Ons kenmerk : Project 547456
Validatieref. : 547456_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YVDL-KPTG-EMOU-TWSU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 5 augustus 2015

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
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547456
 Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

3156154 = M300 101 (17-50)

3156155 = M301 102 (40-90)

3156156 = M302 103 (21-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/07/2015	22/07/2015	22/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	30/07/2015	30/07/2015	30/07/2015
Startdatum :	30/07/2015	30/07/2015	30/07/2015
Monstercode :	3156154	3156155	3156156
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	95,5	92,1	85,6
-------------	---	------	------	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	19	< 10	7500
-------------	----------	----	------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547456
 Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

3156157 = M303 113 (18-68)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/07/2015
 Ontvangstdatum opdracht : 30/07/2015
 Startdatum : 30/07/2015
 Monstercode : 3156157
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	92,1
-------------	---	------

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
-------------	----------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547456
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

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

Uw referentie : M300 101 (17-50)
Monstercode : 3156154

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M301 102 (40-90)
Monstercode : 3156155

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M302 103 (21-50)
Monstercode : 3156156

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

Uw referentie : M303 113 (18-68)
Monstercode : 3156157

Opmerking(en) by analyse(s):

Droogrest: - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547456
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3156154	M300 101 (17-50)	101	0.17-0.5	1943649AA
3156155	M301 102 (40-90)	102	0.4-0.9	1943682AA
3156156	M302 103 (21-50)	103	0.21-0.5	1943267AA
3156157	M303 113 (18-68)	113	0.18-0.68	1943227AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547456
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Samplemate : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw A. van Biemen
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1507H410-Vijf meilaan
Ons kenmerk : Project 550080
Validatieref. : 550080_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GVOP-OPAE-MZFK-NOXE
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 26 augustus 2015

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
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550080
 Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

3555063 = AM201 201 (80-130) 201 (130-150)

3555064 = AM202 202 (80-130) 202 (130-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	21/08/2015	21/08/2015
Ontvangstdatum opdracht :	24/08/2015	24/08/2015
Startdatum :	24/08/2015	24/08/2015
Monstercode :	3555063	3555064
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	%	82,0	82,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,2	0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,8	1,2

Organische parameters - niet aromatisch

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 550080
Project omschrijving	: 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

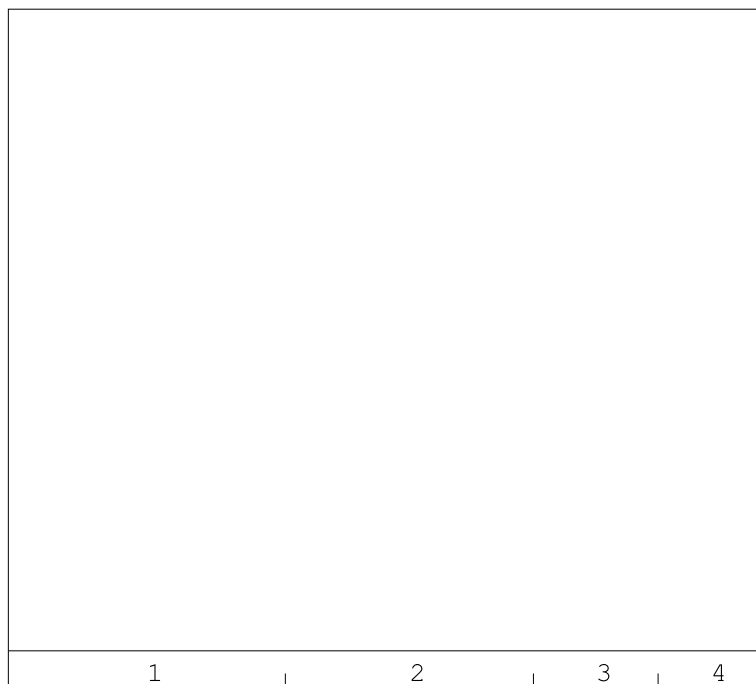
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3555063
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : AM201 201 (80-130) 201 (130-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

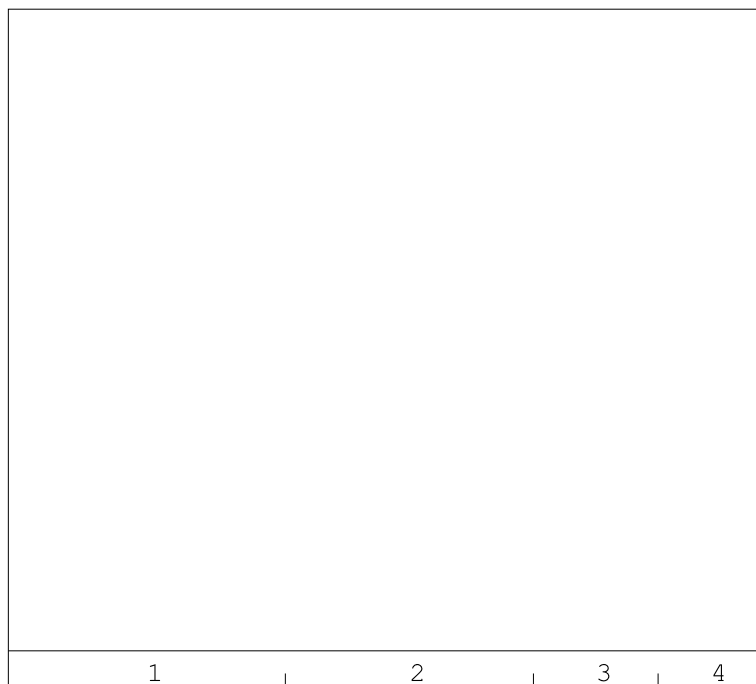
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3555064
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : AM202 202 (80-130) 202 (130-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: < 35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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 : 550080
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Aanvullende informatie
Indicatieve resultaten onder de reguliere rapportagegrens

Uw referentie : AM201 201 (80-130) 201 (130-150)
Monstercode : 3555063

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Uw referentie : AM202 202 (80-130) 202 (130-150)
Monstercode : 3555064

minerale olie (florisil
clean-up) : <20 mg/kg ds

Opmerking

Deze indicatieve resultaten vallen buiten de geaccrediteerde methode(n) en dienen derhalve te worden gezien als aanvullende informatie op de op het analysecertificaat vermelde resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550080
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3555063	AM201 201 (80-130) 201 (130-150)	201	0.8-1.3	1942370AA
		201	1.3-1.5	1942359AA
3555064	AM202 202 (80-130) 202 (130-150)	202	0.8-1.3	1942372AA
		202	1.3-1.5	1942362AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 550080
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Samplemate : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droogrest : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

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

Uw kenmerk : 1507H410-Vijf meilaan
Ons kenmerk : Project 547369
Validatieref. : 547369_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WXL5-VQPY-PTFL-RYZN
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 31 juli 2015

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
klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547369
 Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

3155902 = 102-1-1 102 (200-300)

3155903 = 106-1-1 106 (220-320)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/07/2015	29/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	29/07/2015	29/07/2015
Startdatum :	29/07/2015	29/07/2015
Monstercode :	3155902	3155903
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	34	140
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	3,8	22
S koper (Cu)	µg/l	< 2	5,5
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	3,5
S nikkel (Ni)	µg/l	4,8	15
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	< 0,2	< 0,2
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 xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2	0,2

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 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	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 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	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: WXL5-VQPY-PTFL-RYZN

Ref.: 547369_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547369
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

3155904 = C01-1-1 C01 (-)

3155905 = C02-1-1 C02 (-)

3155906 = C03-1-1 C03 (-)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	29/07/2015	29/07/2015	29/07/2015
Ontvangstdatum opdracht :	29/07/2015	29/07/2015	29/07/2015
Startdatum :	29/07/2015	29/07/2015	29/07/2015
Monstercode :	3155904	3155905	3155906
Matrix :	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) µg/l	< 50	< 50	920
--	------	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	547369
Project omschrijving	:	1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

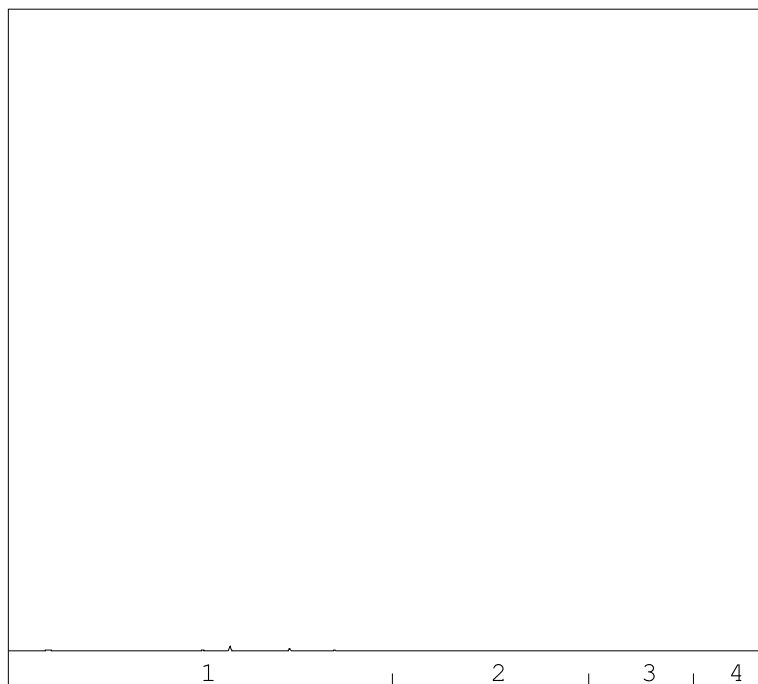
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3155902
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : 102-1-1 102 (200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

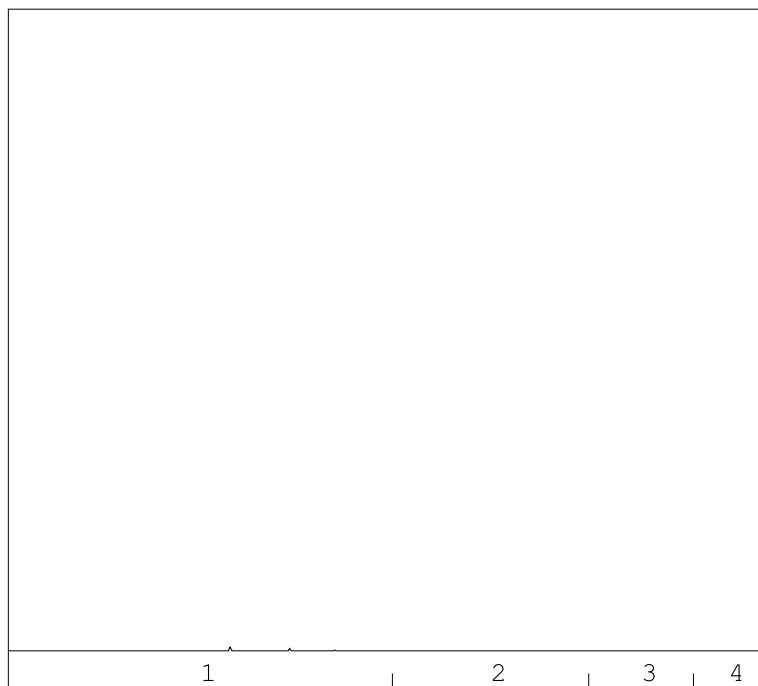
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3155903
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : 106-1-1 106 (220-320)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Voorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

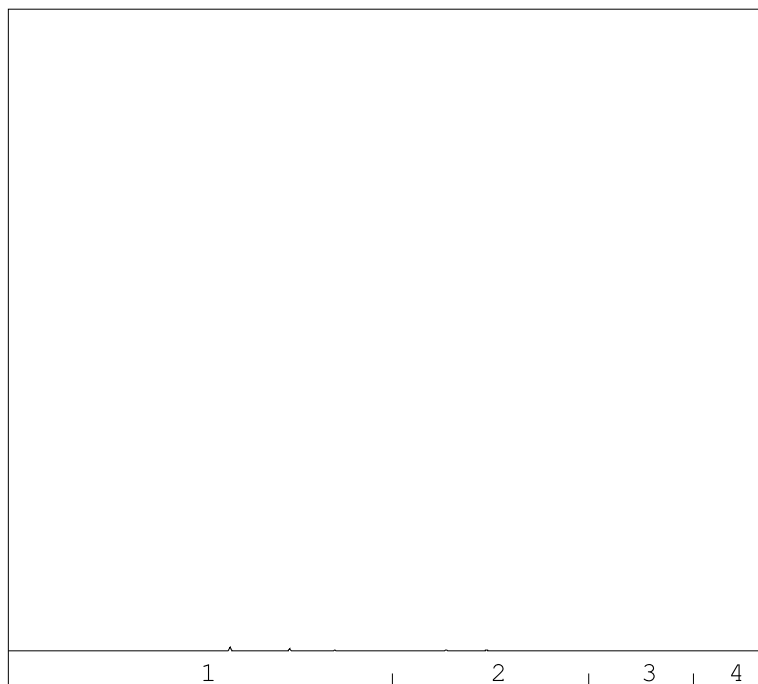
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3155904
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : C01-1-1 C01 (-)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

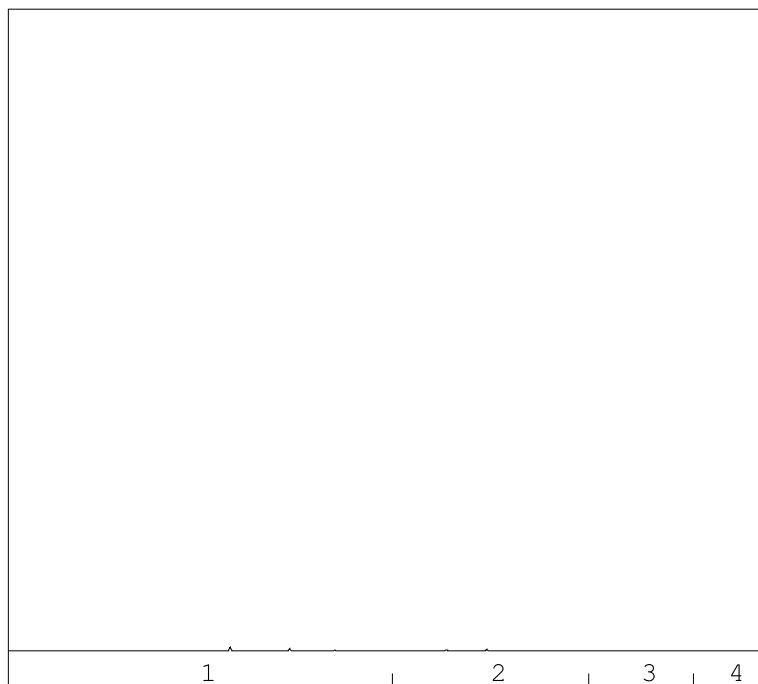
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3155905
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : C02-1-1 C02 (-)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

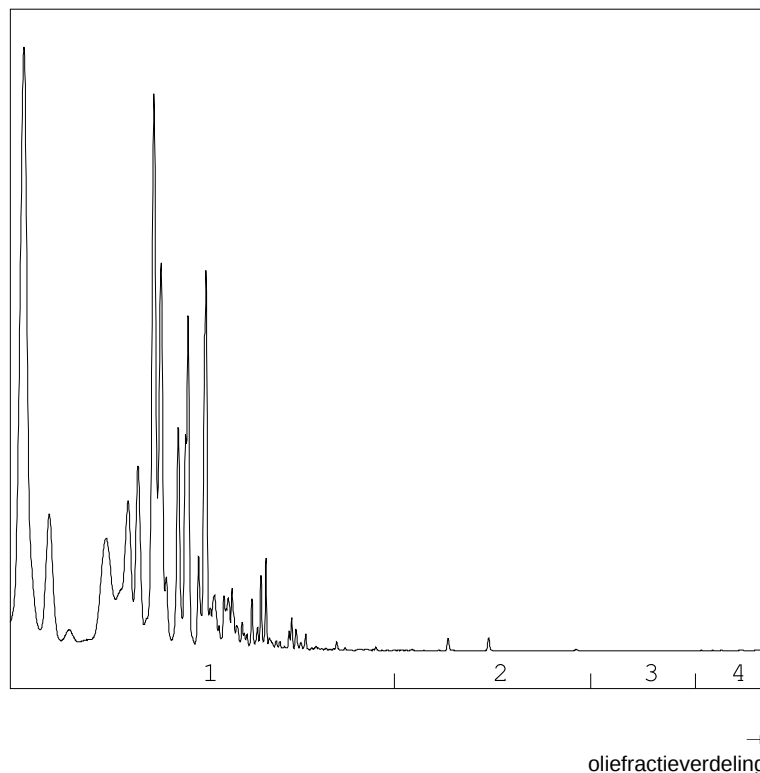
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 3155906
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Uw referentie : C03-1-1 C03 (-)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	100 %
2) fractie C19 - C29	<1 %
3) fractie C29 - C35	<1 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 920 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Extractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Extractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Extractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

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 : 547369
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
3155902	102-1-1 102 (200-300)	102	2-3	0236483YA
		102	2-3	0236472YA
		102	2-3	0152084MM
3155903	106-1-1 106 (220-320)	106	2.2-3.2	0236442YA
		106	2.2-3.2	0236280YA
		106	2.2-3.2	0152090MM
3155904	C01-1-1 C01 (-)	C01		0236449YA
		C01		0236491YA
3155905	C02-1-1 C02 (-)	C02		0236440YA
		C02		0236448YA
3155906	C03-1-1 C03 (-)	C03		0236457YA
		C03		0236272YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 547369
Project omschrijving : 1507H410-Vijf meilaan
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

BIJLAGE 4.1
TOETSINGSRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		MM200		MM201		MM202	
Certificaatcode		546697		546697		546697	
Boring(en)		101, 102, 103, 113		104, 107, 108, 109, 110a, 111		106, 107	
Traject (m - mv)		0,17 - 0,90		0,05 - 0,55		1,70 - 2,00	
Humus	% ds	0,80		0,50		0,90	
Lutum	% ds	1,3		1,4		32	
Datum van toetsing		18-8-2015		18-8-2015		18-8-2015	
Monsterconclusie		Overschrijding Interventiewaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	90,4	90,4 ⁽⁶⁾		97,8	97,8 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,3			1,4		
Organische stof (humus)	%	0,80			0,50		
Gewicht artefacten	g	<1			<1		
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24 -0,03		<0,20	<0,24 -0,03	
Kobalt [Co]	mg/kg ds	31	109 0,54		<3,0	<7,4 -0,04	
Koper [Cu]	mg/kg ds	<5,0	<7,2 -0,22		<5,0	<7,2 -0,22	
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,05 -0		<0,05	<0,05 -0	
Lood [Pb]	mg/kg ds	1400	2204 4,49		<10	<11 -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		<4	<8 -0,42	
Zink [Zn]	mg/kg ds	27	64 -0,13		<20	<33 -0,18	
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	
Anthracen	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)anthracen	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	0,002	0,010		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	0,002	0,010		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	0,006	0,030		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,004	0,020		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	0,003	0,015		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,092 0,07		<0,025	0,01	
PCB (7) (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,018			<0,005		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01		<35	<123 -0,01	

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

Grondmonster		AM201		AM202		M101	
Certificaatcode		550080		550080		546697	
Boring(en)		201, 201		202, 202		101	
Traject (m - mv)		0,80 - 1,50		0,80 - 1,50		1,50 - 2,00	
Humus	% ds	0,20		0,20		3,3	
Lutum	% ds	1,8		1,2		25	
Datum van toetsing		26-8-2015		26-8-2015		18-8-2015	
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	82,0	82,0 ⁽⁶⁾		82,6	82,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,8			1,2		
Organische stof (humus)	%	0,20			0,20		
Gewicht artefacten	g	<1			<1		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123 -0,01		<35	<123 -0,01	

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

Grondmonster		M102		M103		M104				
Certificaatcode		546697		546697		546697				
Boring(en)		102		103		104				
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00		1,50 - 2,00		1,20 - 1,70				
Humus	% ds	4,9		3,5		3,3				
Lutum	% ds	25		25		25				
Datum van toetsing		18-8-2015		18-8-2015		18-8-2015				
Monsterconclusie		Voldoet aan 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	%	70,6	70,6 ⁽⁶⁾		72,8	72,8 ⁽⁶⁾		77,9	77,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	4,9			3,5			3,3		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/ka ds	<35	<50	-0.03	<35	<70	-0.02	<35	<74	-0.02

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

Grondmonster		M105A	M105C				
Certificaatcode		546697	546697				
Boring(en)		105a	105c				
Traject (m -mv)		1,20 - 1,70	1,60 - 1,80				
Humus	% ds	3,1	2,9				
Lutum	% ds	25	25				
Datum van toetsing		18-8-2015	18-8-2015				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	78,6	78,6 ^(b)		80,4	80,4 ^(b)	
Lutum	%						
Organische stof (humus)	%	3,1			2,9		
Gewicht artefacten	g	<1			<1		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/ka ds	<35	<79	-0.02	220	759	0.12

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		M300		M301		M302				
Certificaatcode		547456		547456		547456				
Boring(en)		101		102		103				
Traject (m -mv)		0,17 - 0,50		0,40 - 0,90		0,21 - 0,50				
Humus	% ds	0,80		0,80		0,80				
Lutum	% ds	1,3		1,3		1,3				
Datum van toetsing		18-8-2015		18-8-2015		18-8-2015				
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Voldoet aan Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde				
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	95,5	95,5 ⁽⁶⁾		92,1	92,1 ⁽⁶⁾		85,6	85,6 ⁽⁶⁾	
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Lood [Pb]	mg/kg ds	19	19	-0.06	<10	<7	-0.09	7500	7500	15.52

Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Raster 6: Bemonen gehalten in grond met de bepaling conform de Wet Bodembescherming				
Grondmonster		M303		
Certificaatcode		547456		
Boring(en)		113		
Traject (m -mv)		0,18 - 0,68		
Humus	% ds	0,80		
Lutum	% ds	1,3		
Datum van toetsing		18-8-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	%	92,1	92,1 ^(b)	
Gewicht artefacten	g	<1		
METALEN				
Lood [Pb]	mg/kg ds	<10	<7	-0,09

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 ≤I : Kleiner of gelijk aan Tussenwa
 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 7: 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		102-1-1			106-1-1		
Datum bemonstering		29-7-2015			29-7-2015		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,20 - 3,20		
Datum van toetsing		18-8-2015			18-8-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	34	34	-0,03	140	140	0,16
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	3,8	3,8	-0,2	22	22	0,03
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	5,5	5,5	-0,16
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	3,5	3,5	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	4,8	4,8	-0,17	15	15	0
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	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	<0,2	<0,2	0	<0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(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

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

Tabel 2: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming										
monsternummer		C01-1-1			C02-1-1			C03-1-1		
Datum bemonstering		29-7-2015			29-7-2015			29-7-2015		
Filterdiepte (m -mv)		-			-			-		
Datum van toetsing		18-8-2015			18-8-2015			18-8-2015		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Interventiewaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0.03	<50	<35	-0.03	920	920	1.58

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

BIJLAGE 5
FOTOREPORTAGE



Oostzijde hoofdgebouw



Wasboxen en shop



Locatie restverontreiniging



Noordzijde hoofdgebouw



Inpandig evenwijdig aan Hoflaan



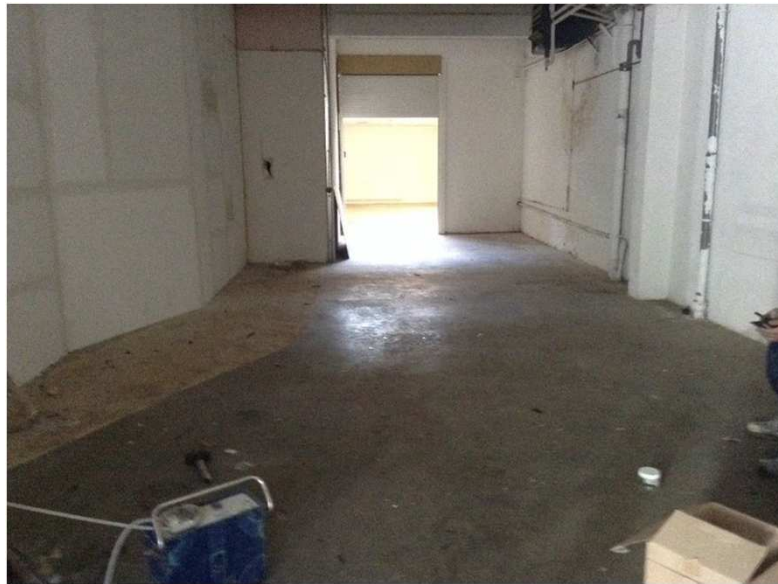
Inpandig evenwijdig aan Vijf Meilaan



Buitenzijde Vijf Meilaan vanaf tankstation



Buitenzijde Vijf Meilaan vanaf tankstation



Inpandige bebouwing noordzijde



Inpandige bebouwing noordzijde



Inpandige bebouwing noordzijde



Inpandige bebouwing noordzijde

BIJLAGE 6
VELDVERSLAG



Idds Milieu
T.a.v. C Brouwer

Veldwerk



Noordwijk, 29-07-2015

Projectnummer: 1507H410
Uw Kenmerk : 1507H410
Betreft project : Vijf Meilaan (Leiden)

Geachte heer Brouwer

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
- FV03 Watermonsternamen Formulier
- Uitdraai Watermonsters

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



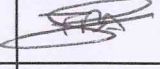
BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

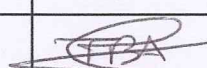
www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	vijf meilaan			
Projectplaats	leiden			
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?	☒			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	☒			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	☒			15G263376
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	☒			
voldoen aan veiligheid?	☒			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	☒			
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 stikers. 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		
Projectnummer opdrachtgever	1507H410	
Projectnummer uitvoerend	1507H410	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	vijf meilaan	
Projectplaats	leiden	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ ontluchtingspunt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer 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				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	vijf meilaan			
Projectplaats	leiden			
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. Koelewyn	T. Baalen		
Handtekening				
Datum	22-7-2015	23-7-15		

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	vijf meilaan			
Projectplaats	leiden			
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				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-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.				
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 VKB-protocollen		☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003
Datum uitvoer veldwerk:		22-7-2015		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 07:30	Eindtijd: 15:00	
Bedrijfsvoertuig:		MVC/INHOUR BK		
veldwerker (in opleiding):				
Datum uitvoer watermonsterneming:				
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:				
Assistent(en):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Koelewijn	T. Balke		
Handtekening				
Datum	22-7-2015	23-7-15		

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	1507H410		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	vijf Meilaan		Projectplaats	Leiden	
Projectnummer uitvoerend	1507H410		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	MV 729		Naam erkend boormeester	M. Voelkijn	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	106	102			
Datum plaatsing	22-7-15	22-7-15			
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0.9	0.9			
Werkwaterverbruik (in liters)	/	/			
EC van gebruikte werkwater	/	/			
Afgepompt volume (in liters)	6	6			
Toestroming (goed/matig/slecht)	SLECHT	SLECHT			
Gemeten EC 1 (grondwater)	1686	641			
Gemeten EC 2 (grondwater)	1686	641			
Gemeten EC 3 (grondwater)	1686	641			
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (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)					
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)					

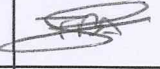
FV03a Watermonsternamiformulier Omegam

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	1507H410		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Vijf Meilaan		Projectplaats	Leiden	
Projectnummer uitvoerend			Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Numer Kalibratie (zie pH/EC-lijst)			Laboratorium	OMEGAM	
GEGEVENS OP DE LOCATIE OMTRENT MOGELIJKE VERONTREINIGINGEN					
Verwachte verontreinigingen op de locatie?					
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	102	106	C01	C02	C03
Datum monsternam					
Totale tijd monsternam					
MONSTERNAM conform NEN 5744					
Te gebruiken flessen	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal
1) 250 ml glas (OME 432), conservering zwavelzuur	2	2	1	1	1
2) 250 ml glas (OME 432), conservering zwavelzuur			1	1	1
3) 100 ml kunststof (OME 412), conservering salpeterzuur (filtreren!)	1	1			
4)					
5)					
afpompvolume 3x natte stijgbuisinhoud in liters (zie tabel 6.1 VKB-protocol 2002) Waterkolom - inwendige diameter pb in cm 21 mm 28 mm 36 mm	BARCODES (indien geen psion aanwezig)				
25 cm 0,3 0,5 1,0					
50 cm 0,5 0,9 2,0					
75 cm 0,8 1,4 3,0					
100 cm 1,0 1,8 4,0					
150 cm 1,6 2,8 5,0					
200 cm 2,1 3,7 6,0					
500 cm 5,2 9,2 15,0					
1000 cm 10,4 18,5 31,0					
INFORMATIE					
NEN-PAKKET:	2x fles 1)	1x fles 3)			
TANKSTATIONPAKKET:	1x fles 1)	1x fles 2)			
Fles 1) Aromaten (vluchtig) (1x) Chlooralifaten (1x) Chloorkoolwaterstoffen (1x) GCMS (Vluchtig) (1x)	Fles 2) Minerale olie (1x)	Fles 3) Zware metalen (1x) Metalen (1x) Kwik (1x)	Ter info; * OCB/PCB: 1x OME 422 * Fenol-index: 1x OME 404 * EOX/PAK: 1x OME 424		

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	vijf meilaan			
Projectplaats	leiden			
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?	☒			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	☒			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	☒			15G263376
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	☒			
voldoen aan veiligheid?	☒			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	☒			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		☒		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		☒		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Tankplaats aanwezig?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Projectnummer opdrachtgever	1507H410	
Projectnummer uitvoerend	1507H410	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	vijf meilaan	
Projectplaats	leiden	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ ontluchtingspunt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer 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				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	vijf meilaan			
Projectplaats	leiden			
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. Koelewyn	I. Bauler	M. Voorbij	I. Bauler
Handtekening				
Datum	22-7-2015	23-7-15	29-07-2015	29-7-2015

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	vijf meilaan			
Projectplaats	leiden			
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/ligging)	☒ 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				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden <u>WEL(NIET)</u> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.				
* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde VKB-protocollen		☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003
Datum uitvoer veldwerk:		22-7-2015		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 07:30	Eindtijd: 15:00	
Bedrijfsvoertuig:		MVC/INHOUER BK		
veldwerker (in opleiding):		MVC/INHOUER BK		
Datum uitvoer watermonsterneming:		29-07-2015		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 13:00	Eindtijd: 15:00	
Bedrijfsvoertuig:		CARRY		
Assistent(en):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Koelewijn	T. Baalder	M. Baalder	T. Baalder
Handtekening				
Datum	22-7-2015	23-7-15	29-07-2015	29-7-2015

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Projectnummer opdrachtgever	1507H410		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	vijf Meilaan		Projectplaats	Leiden	
Projectnummer uitvoerend	1507H410		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	MV 729		Naam erkend boormeester	M. Voelkijn	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	106	102			
Datum plaatsing	22-7-15	22-7-15			
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0.9	0.9			
Werkwaterverbruik (in liters)	/	/			
EC van gebruikte werkwater	/	/			
Afgepompt volume (in liters)	6	6			
Toestroming (goed/matig/slecht)	SLECHT	SLECHT			
Gemeten EC 1 (grondwater)	1686	641			
Gemeten EC 2 (grondwater)	1686	641			
Gemeten EC 3 (grondwater)	1686	641			
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (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)					
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)					

Projectcode: 1507H410

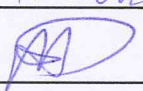
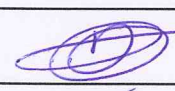
<i>Peilbuis</i>	<i>F.Van</i>	<i>F.Tot</i>	<i>T.o.v.</i>	<i>BOPB</i>	<i>Maaivld</i>	<i>T.o.v</i>	<i>Lengte</i>	<i>WWV</i>	<i>Diameter</i>	<i>Materiaal</i>						
1	220	320	MA			MA			32	HDPE						
<i>Waterm.</i>	<i>Datum</i>	<i>GWS</i>	<i>Vr.P.</i>	<i>Typ. P.</i>	<i>Opbr.</i>	<i>Drijfvl</i>	<i>Kleur</i>	<i>Geur</i>	<i>PID</i>	<i>Helderh</i>	<i>Min Ec</i>	<i>Ec</i>	<i>Eh</i>	<i>pH</i>	<i>Spoelsn./Tijd</i>	<i>Temp</i>
106-1-1	29-07-2015	197	3				BR					1535		6,48	0,15 /	17,4
Gws bopb 192 tb 216 nbl																
<i>Fles</i>		<i>Barcode</i>		<i>Opmerking</i>						<i>Type</i>		<i>Gefiltreerd</i>		<i>Conservering</i>		
1		0236442YA										N				
2		0236280YA										N				
3		0152090MM										J				

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Vijf Meilaan			
Projectplaats	Leiden			
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?	☒			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	☒			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?			☒	Bij uitvoering
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	☒			
voldoen aan veiligheid?	☒			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	☒			
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 stikers. 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		
Projectnummer opdrachtgever	1507H410	
Projectnummer uitvoerend	1507H410	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Vijf Meilaan	
Projectplaats	Leiden	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☒ Nee ☐ NVT	1:500
^ 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	
^ wegwerpoeverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Vijf Meilaan			
Projectplaats	Leiden			
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. Schamp	D. CRESSIE		
Handtekening				
Datum	21-08-15	21-08-15		

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Projectnummer opdrachtgever	1507H410			
Projectnummer uitvoerend	1507H410			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Vijf Meilaan			
Projectplaats	Leiden			
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 opstellen	☐ 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				
De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde VKB-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.				
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 VKB-protocollen	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003	☐ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	21-08-15			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:	12.15	Eindtijd:	13.30
Bedrijfsvoertuig:	VW 2			
veldwerker (in opleiding):				
Datum uitvoer watermonsterneming:				
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:		Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:				
Assistent(en):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Schaap	D. GESSIE		
Handtekening				
Datum	21-08-15	21-08-15		

BIJLAGE 7
HISTORISCHE INFORMATIE

Bodemloket rapport

geprint op Aug 17, 2015 4:46 PM

Rapport AA054607507

Locatie

ID	AA054607507
Locatiecode BIS	
Locatie	Vijf Meilaan 7 en Rooseveltstraat 17-21
Adres	Vijf Meilaan 7 2321RH LEIDEN
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst West-Holland
Bevoegd gezag	Omgevingsdienst West-Holland

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	
Vervolg	Uitvoeren aanvullend OO

Saneringsinformatie

Type sanering

Start

Eind

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
autoreparatiebedrijf (501044)	onbekend	onbekend
benzine-service-station (5050)	onbekend	onbekend

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Verkenndend onderzoek NEN 5740	IDDS	1303F227/PDI/rap1	2013-12-31

Besluiten

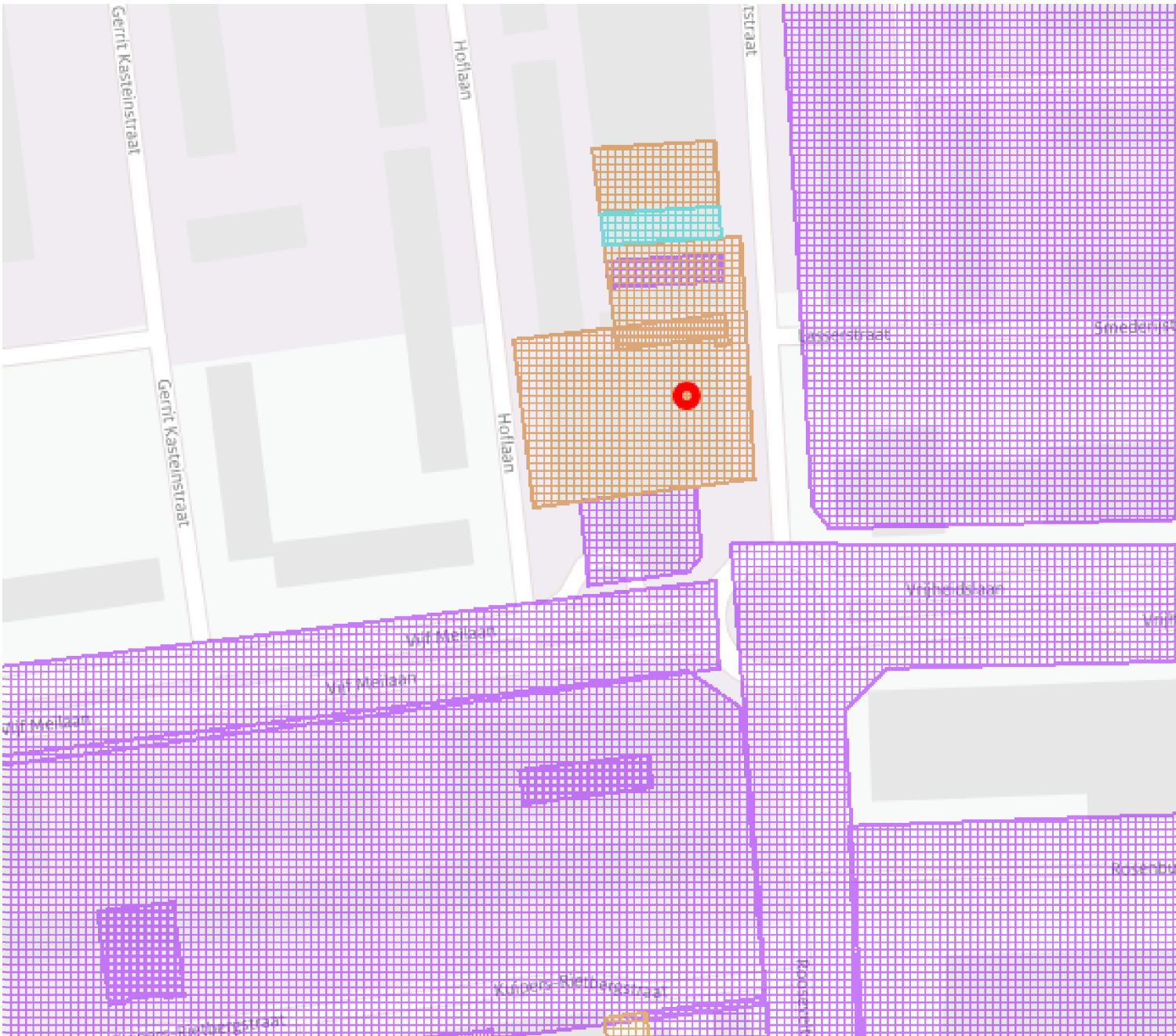
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
---------	--------------	---------

Beschikte kadastrale percelen

Code	Sectie	Perceel
------	--------	---------

Contact

Omgevingsdienst West-Holland
Bodem Informatie Punt (BIP)
Contactpersoon: de heer van Valen
Telefoonnummer: 071-4083276
E-mail: BIP@odwh.nl
[Bodeminformatiemodule ODWH](#)



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar

Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.

Rapport LE054600215

Locatie

ID	LE054600215
Locatiecode BIS	AA054603823
Locatie	Vijf Meilaan 7
Adres	Vijf Meilaan 7 2321RH LEIDEN
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst West-Holland
Bevoegd gezag	Omgevingsdienst West-Holland

Statusinformatie

Beschikking ernst en risicobepaling	ernstig, niet urgent
Vervolg	registratie restverontreiniging

Saneringsinformatie

Type sanering	Volledig (locatie)
Start	
Eind	

Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
autospuitbedrijf (geen plaatwerkerij) (502041)	1965	1987
autoreparatiebedrijf (501044)	1965	1987
autoreparatiebedrijf (501044)	1963	1987
petroleum- of kerosinetank (ondergronds) (631244)	1960	1994
autoreparatiebedrijf (501044)		
opslag van aromatische koolwaterstoffen (631206)		
opslag van alifatische koolwaterstoffen (631205)		

Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
Sanerings evaluatie	R+amp;B Milieu	0091-155	2005-06-01
Nader onderzoek	Lexmond	01.21656/JU	2001-02-01
Saneringsplan	R+amp;B Milieu	0091-155	2004-09-01
Nul situatieonderzoek	Geofox Lexmond	P3910/MVG/cf	2000-03-30

Besluiten

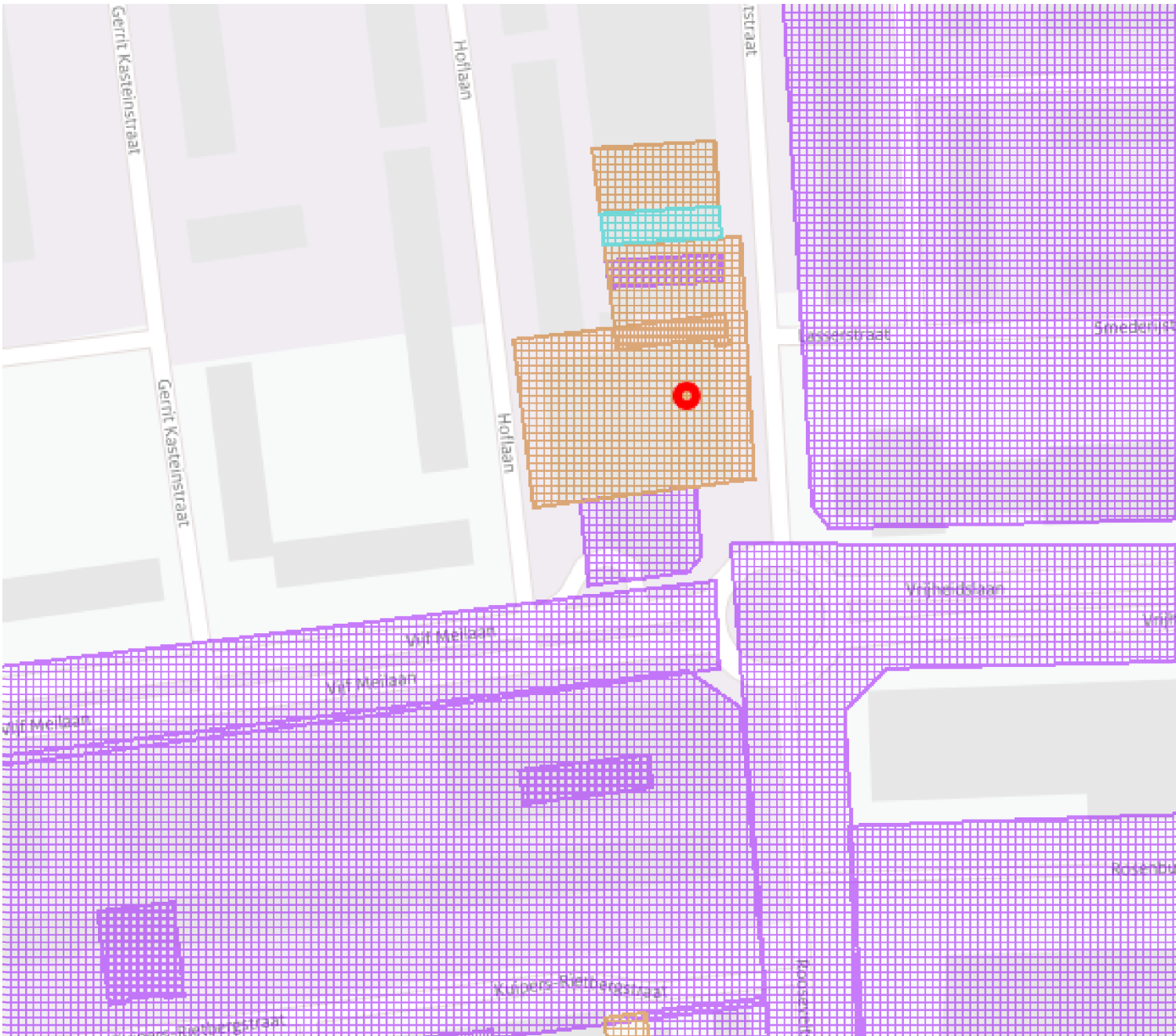
Besluit	Besluitdatum	Kenmerk
Instemmen uitgevoerde sanering	2005-06-28	5635
Instemmen met SP	2004-12-09	2807
besch. ernstig, niet urgent	2004-12-09	2807

Beschikte kadastrale percelen

	Code	Sectie	Perceel
LDN01	O	3745	

Contact

Omgevingsdienst West-Holland
Bodem Informatie Punt (BIP)
Contactpersoon: de heer van Valen
Telefoonnummer: 071-4083276
E-mail: BIP@odwh.nl
[Bodeminformatiemodule ODWH](#)



Legenda

Locatie



Beschikbaarheid gegevens



Eigen website beschikbaar



Geen gegevens in Bodemloket

Voortgang onderzoek



Gesaneerd



Onderzoek uitgevoerd,
geen noodzaak tot verder
onderzoek of sanering



Onderzoek uitgevoerd,
verder onderzoek kan
noodzakelijk zijn



Historische activiteit
bekend

Mijnsteengebieden



Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Disclaimer:

De gegevens op het Bodemloket zijn met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie op deze website verouderd is, onvolledig is of onjuistheden bevat. De organisatie achter Bodemloket.nl noch de data-eigenaren (gemeenten en provincies) zijn aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van de op deze website beschikbare informatie. U helpt de overheid door eventuele geconstateerde fouten of gebreken te melden.

De provincies en gemeenten die op de kaart van Nederland groen gekleurd zijn, leveren informatie aan voor het Bodemloket. Ook andere instanties - zoals kleinere gemeenten - hebben soms bodeminformatie, maar deze vindt u voorlopig nog niet op deze website. Wilt u een compleet beeld? Neem dan zeker óók contact op met uw gemeente. Staat een locatie (nog) niet vermeld op de kaart? Dan hebben we daar geen informatie over.

Op bodemloket.nl vindt u per plaats een overzicht van de bevoegde instanties. De contactgegevens vindt u op de website van de desbetreffende gemeente of provincie.