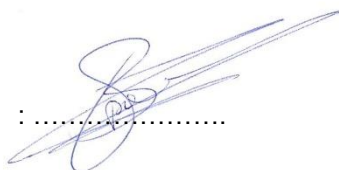


RAPPORT
betreffende diverse
omgevingsonderzoeken
Distripark A12 te
Waddinxveen

Status : Concept
Datum : 24 februari 2017
Kenmerk : 1609J657/JHA/rap1
Auteur : De heer J. van Haaster BBE

Vrijgave : De heer C. Brouwer BBA
(projectleider)


:

Opdrachtgever : De Raad Vastgoed
: De heer M. Kort
: Postbus 3081
: 2220 CB Katwijk



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen 2001 & 2002 & 2003

© 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.

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	5
2.1.	ALGEMEEN	5
2.2.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
2.3.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE	6
2.4.	HISTORISCHE INFORMATIE	7
2.5.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK	9
2.6.	ONDERZOEKSOPZET	10
3.	VELDONDERZOEK.....	12
3.1.	VELDWERKZAAMHEDEN	12
3.2.	RESULTATEN VELDWERK.....	13
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	15
4.1.	ANALYSESTRATEGIE.....	15
4.2.	RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES.....	16
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	21
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	23
7.	BETROUWBAARHEID.....	26

BIJLAGEN

1.	Kaarten en tekeningen
1.1.	overzichtskaart
1.2.	situatietekening
2.	Boorstaten en legenda
2.1	grond
2.2.	wegverhardingen
2.3.	waterbodem
3.	Analysecertificaten
3.1.	grond
3.2.	grondwater
3.3.	wegverhardingen
3.4.	waterbodem
4.	Toetsingsresultaten en -waarden
4.1.	grond
4.2.	grondwater
4.3.	waterbodem
5.	Toetsingstabel regeling Bodemkwaliteit
6.	Fotoreportage
7.	Veldverslagen
8.	Historische informatie

1. INLEIDING

In opdracht van De Raad Vastgoed zijn diverse milieukundige onderzoeken verricht op de projectlocatie Distripark te Waddinxveen.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

De onderzoeken zijn uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Daarnaast zijn de onderzoeken wenselijk in het kader van het ontwerp en aanleg van de ondergrondse infra (OI) en inrichting van de buitenruimte (BR).

Doel van de milieukundige onderzoeken is vast te stellen of er risico's te voorzien zijn waar rekening mee gehouden dient te worden bij de planvorming en realisatie.

In onderhavige rapportage zijn een drietal milieukundige onderzoeken te onderscheiden, te weten: deelonderzoek landbodem, waterbodem en verhardingen.

Deelonderzoek landbodem

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Deelonderzoek waterbodem

Voor het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van het vrijkomende slib op de locatie is de betreffende waterbodem onderzocht conform de NEN 5720:2009 (onderzoeksstrategie bij onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie, NNI, november 2009). Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend waterbodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel vrijkomende baggerspecie.

Deelonderzoek verhardingen

De onderzoeksopzet van het milieukundig onderzoek voor het bepalen van de chemische kwaliteit (teerhoudendheid) van het vrijkomende asfalt is afgeleid van het VKB-protocol 1003 onderdeel "Indicatief Onderzoek voor wegen/terreinverhardingen" en het CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt". Doel van het onderzoek is het vaststellen van de dikte, opbouw en teerhoudendheid (chemische kwaliteit) van de asfaltverharding, teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen, alsmede het indicatief vaststellen van de dikte, opbouw en chemische kwaliteit van het aanwezige funderingsmateriaal teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende funderingsmateriaal te bepalen.

Leeswijzer

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

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

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

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

2. VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET

2.1. ALGEMEEN

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

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

- regionale bodemopbouw en geohydrologie (paragraaf 2.2);
- huidig (en toekomstig) gebruik van de onderzoekslocatie (paragraaf 2.3);
- historische informatie (paragraaf 2.4).

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

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

2.2. REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

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

Deklaag

Over het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijne slibhoudende zanden, kleien en veen afzettingen van holocene ouderdom. De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 8 meter en begint op circa 5m - NAP. Globaal bestaat de deklaag uit klei, waarbij plaatselijk veen kan voorkomen.

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 grof tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 13 m - NAP en bedraagt de dikte van dit pakket ongeveer 33 meter. Het ondiepe grondwater staat op circa 0,5 tot 1,0 m-mv. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is westelijk tot zuidwestelijk gericht. De locatie is gelegen in een gebied waar regionaal infiltratie optreedt.

1^e scheidende laag

Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen behorende tot de Formatie van Kedichem. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 41 m - NAP en de dikte van dit pakket bedraagt ongeveer 4 meter.

2.3. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE

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

TABEL 1: Locatiespecifieke gegevens

<i>Locatiegegevens</i>	
Locatie	Distripark A12
Plaats	Waddinxveen
Gemeente	Waddinxveen
Provincie	Zuid-Holland
Kadastrale gegevens	Sectie C, nummers 5599, 5021, 5596, 4899 en 4845
Rijksdriehoekcoördinaten	X: 103.842 Y: 448.062
Oppervlakte in m ²	circa 3,6 hectare
Huidige gebruik	braak, openbare weg
Maaiveldtype	braak, asfalt- en puinverharding

Huidig en toekomstig gebruik

Op 22 december 2016 heeft een locatie-inspectie plaatsgevonden. De onderzoekslocatie is gelegen op het industrieterrein Distripark Moordrechtboog. De locatie bestaat momenteel uit een aantal braakliggende percelen, watergangen en een met asfalt verharde toegangsweg, welke overgaat in een puinverharding voor de ontsluiting van een windmolen langs de rijksweg A12. In de toekomst is men voornemens het plangebied te herontwikkelen. Overige aspecten ten aanzien van de onderzoekslocatie staan hieronder beknopt omschreven:

- Tijdens de locatie-inspectie zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen zakkingen in het maaiveld waargenomen welke kunnen duiden op de aanwezigheid van mogelijke (sloot)dempingen.
- Op de onderzoekslocatie is een ophooglaag waargenomen welke gesitueerd is tussen de watergang en het puinpad voor ontsluiting van de windmolen.
- Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen huidige (bodem)bedreigende activiteiten waargenomen die een mogelijke bodemverontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Ter illustratie is in bijlage 5 een fotoreportage opgenomen.

2.4. HISTORISCHE INFORMATIE

Op 22 december 2017 is de Omgevingsdienst Midden-Holland geraadpleegd inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen. Voor de volledigheid is de verkregen historische informatie opgenomen in bijlage 8 van onderhavige rapportage. Uit het historisch onderzoek blijkt het volgende:

- Voor zover bekend hebben geen tanks gelegen op het onderzoeksterrein.
- De locatie is op basis van de voor ons bekende informatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.
- De naastgelegen percelen zijn (of waren) in gebruik ten behoeve van weiland, wonen met tuin en diverse bedrijvigheid.
- Naar verwachting hebben de activiteiten van de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.

Luchtfoto's onderzoekslocatie en omliggende percelen

Van het gebied zijn drie luchtfoto's bestudeerd. De foto's zijn gemaakt in 1957, 1978 en 1996. Opgemerkt dient te worden dat op het oostelijk deel van de locatie enkele watergangen zijn gelegen. Op basis van de beschikbare informatie zijn de betreffende watergangen naar verwachting onverdacht voor bodemverontreiniging. Op de foto's zijn verder geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een (bodem)verontreiniging (hebben) kunnen veroorzaken.

Eerder uitgevoerde bodemonderzoeken

Ter plaatse van de onderzoekslocatie of in de nabije omgeving hiervan zijn in het verleden diverse milieukundige onderzoeken uitgevoerd.

Overslagweg (Distripark/Moordrechtboog)

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in het verleden een historisch bodemonderzoek uitgevoerd door Lieveense CSO, d.d. 8 december 2015 (rapport kenmerk 15M1127). Het onderzoek is in opdracht van de gemeente Waddinxveen uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen herontwikkeling van het Distripark en heeft betrekking op de huidige onderzoekslocatie.

De belangrijkste bevindingen uit het onderzoek zijn hieronder weergegeven:

- Voor zover bekend hebben op de locatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. De onderzoekslocatie was tot minimaal 2000 in gebruik als weiland. Momenteel bestaat de locatie uit infra en weiland en is onderdeel van het industrieterrein Distripark Moordrechtboog.
- Het westelijk deel van de locatie (Overslagweg) is verhard met asfalt. Op het oostelijk van de locatie is een puinverharding aanwezig, grenzend aan een weiland horende bij het adres Zuidelijke Dwarsweg 13B.
- De puinverharding op het oostelijk deel van de locatie is waarschijnlijk recent (na 2000) aangelegd voor de ontsluiting van een windmolen langs de rijksweg A12. Omdat de puinverharding recent is aangelegd, wordt het puin beschouwd als onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging en asbest. Het kwaliteitscertificaat van het puin is niet achterhaald in het kader van onderhavig onderzoek.
- De met asfalt verharde Overslagweg inclusief fundering wordt vanwege de recente aanleg beschouwd als onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging en asbest. Waarschijnlijk behoudt de Overslagweg zijn functie in de toekomst.
- Op de locatie hebben voor zover bekend geen (ondergrondse) tanks gelegen.
- In 2006 heeft een bodemonderzoek plaatsgevonden op het oostelijk gelegen weiland, voor een deel behorend bij onderhavige onderzoekslocatie. In de grond werden maximaal licht verhoogde gehalten aan cadmium, zink en EOX aangetroffen en in het grondwater een licht verhoogde concentratie arseen.

- Op het erfperceel van de Zuidelijke Dwarsweg 13B is een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig vanwege verontreinigingen met zware metalen, PAK en PCB's. Aangezien het immobiele stoffen betreft, is het niet de verwachting dat deze verontreinigingen invloed hebben op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.
- Ten noorden van de locatie zijn in het verleden in het grondwater matig tot sterk verhoogde concentraties nikkel en zink aangetroffen. Het betreft hier waarschijnlijk natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.
- Opgemerkt dient te worden dat op het oostelijk deel van de locatie enkele watergangen zijn gelegen. Op basis van huidig onderzoek zijn de betreffende watergangen naar verwachting onverdacht voor bodemverontreiniging.

Bodemkwaliteitskaart / bodemfunctiekaart

Gemeente Waddinxveen beschikt over een goedgekeurde bodemkwaliteitskaart en bodemfunctiekaart. Het westelijk deel van de locatie is gelegen in zone 14: Lichte industrie en bedrijven. De bodemfunctieklasse van de grond is Industrie. De ontgravingsklasse voor de bovengrond is Wonen en voor de ondergrond is AW2000 (landbouw/natuur).

Het oostelijk deel van de locatie is gelegen in de zone 16 t/m 19: Buitengebied. De bodemfunctie van de grond is AW2000 (landbouw/natuur). De ontgravingsklasse voor de bovengrond en voor de ondergrond is AW2000 (landbouw/natuur).

2.5. CONCLUSIES VOORONDERZOEK

Voor zover bekend hebben op de onderzoekslocatie geen bodembedreigende activiteiten plaatsgevonden. De onderzoekslocatie was tot minimaal 2000 in gebruik als weiland. Momenteel bestaat de locatie uit infra en weiland en is onderdeel van het industrieterrein Distripark Moordrechtboog.

Op basis van het vooronderzoek kan worden afgeleid dat op en in de nabije omgeving van het onderzoeksterrein, enkele aandachtspunten aanwezig zijn met betrekking tot het veroorzaken van een mogelijke bodemverontreiniging:

- Op het erfperceel van de Zuidelijke Dwarsweg 13B is een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig vanwege verontreinigingen met zware metalen, PAK en PCB's. Aangezien het immobiele stoffen betreft, is het niet de verwachting dat deze verontreinigingen invloed hebben op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie. Het zuidelijke deel van de locatie blijkt opgehoogd met bouw en sloofafval, in deze opgebrachte laag, bestaande uit hoofdzakelijk puin, is sprake van een gehalte asbest boven de norm van 100 mg/kg/ds. Hiermee heeft de eigenaar op basis van het besluit asbestwegen een saneringsplicht. Op basis van het milieuhygiënisch saneringscriterium Bodem, protocol asbest, is er geen sprake van onaanvaardbare risico's en is het niet noodzakelijk met spoed te saneren.
- Ten noorden van de locatie zijn in het verleden in het grondwater matig tot sterk verhoogde concentraties nikkel en zink aangetroffen. Het betreft hier waarschijnlijk natuurlijk verhoogde achtergrondconcentraties.
- Opgemerkt dient te worden dat op het oostelijk deel van de locatie enkele watergangen zijn gelegen. Op basis van huidig onderzoek zijn de betreffende watergangen naar verwachting onverdacht voor bodemverontreiniging.
- Op de onderzoekslocatie is een ophooglaag waargenomen welke gesitueerd is tussen de watergang en het puinpad voor ontsluiting van de windmolen.
- Op de locatie is een puinlaag aangetroffen ten behoeve van de ontsluitingsweg naar de windmolen. De puinverharding is waarschijnlijk recent (na 2000) aangelegd voor de ontsluiting van een windmolen langs de rijksweg A12. Omdat de puinverharding recent is aangelegd, wordt het puin beschouwd als onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging en asbest.

Op basis van het eerder uitgevoerde historische onderzoek op de onderzoekslocatie (Lieveense CSO, d.d. 8 december 2015, kenmerk 15M1127), wordt door de Omgevingsdienst Midden-Holland geconcludeerd dat er geen milieuhygiënische redenen aanwezig zijn, die een beletsel of beperking vormen ten aanzien van de beoogde ontwikkelingsplannen op de locatie.

2.6. ONDERZOEKSOPZET

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek en de oppervlakte en/of lengte van de te onderzoeken aspecten is de onderzoeksinspanning afgeleid van de geldende protocollen NEN 5740 (landbodern), NEN 5720 (waterbodern) en CROW 210 (asfalt).

Milieukundig bodemonderzoek

Op basis van de voor ons bekende historische informatie is ervoor gekozen om de onderzoeksstrategie voor een grootschalig onverdachte locatie (ONV-GR) te hanteren. In tabel 2 is de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

TABEL 2: Onderzoekstrategie bodern

Onderzoeks-aspect	Kritische parameters	Kritische bodernlaag (m-mv)	Hypothese	Strategie	Oppervlakte
algernene bodernkwaliteit	-	-	onverdacht	NEN 5740 : ONV-GR	circa 3.3 hectare
verhardingslaag met puin	zware metalen, PAK	0,0 – 1,0	verdacht	eigen	circa 3.300 m ²

De veldwerkzaamheden voor aanwezige ophooglaag, welke gesitueerd is tussen de watergang en het puinpad voor ontsluiting van de windmolen, zijn gecombineerd met de veldwerkzaamheden voor het onderzoek naar de algernene bodernkwaliteit.

Asfalt

Voor wat betreft het vrijkomende asfalt is formeel gezien een verplichte kwaliteitsbepaling niet van toepassing indien het opnieuw toepassen van niet teerhoudend asfalt of asfaltbeton in wegverhardingen betreft. Het voornoemde doelt op het asfalt dat wordt gefreesd en opnieuw warm wordt aangebracht zonder tussenkomst van een asfaltcentrale. Derhalve is het van belang dat wordt beoordeeld of het asfalt al dan niet teerhoudend is, teneinde de verwerkingsmogelijkheden van het materiaal te kunnen bepalen.

De onderzoeksopzet van het milieukundig onderzoek voor het bepalen van de chemische kwaliteit (teerhoudendheid) van het vrijkomende asfalt is afgeleid van het VKB-protocol 1003 onderdeel "Indicatief Onderzoek voor wegen/terreinverhardingen" en het CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt". Uitgangspunt daarbij zijn de wettelijke regelingen en het acceptatiebeleid van vergunde acceptanten of verwerkers. De voornoemde protocollen gaan uit van één boring per 500 m² met een minimum van twee boringen per te onderscheiden asfaltconstructie.

Uitgegaan is van twee te onderscheiden asfaltconstructies op basis van de door de opdrachtgever aangeleverde informatie, te weten: de rijweg van de overslagweg en de rijweg van de niverheidsweg met een oppervlakte van circa 3.200 m². Conform de hierboven genoemde protocollen dienen over de asfaltconstructie zes asfaltboringen te worden geplaatst.

Funderingsmateriaal

Van het aanwezige funderingsmateriaal is er vanuit gegaan dat dit zal worden afgevoerd naar een puinrecyclingsinstallatie of dat het materiaal op de locatie zal worden hergebruikt. Uitgaande van het bovenstaande is het Besluit bodernkwaliteit en de daarbij behorende monsternamen onderzoeksinspanning niet van toepassing. Derhalve is uitgegaan van een indicatieve bemonstering, waarbij de asfaltboringen zijn doorgezet tot een maximale diepte van 1,5 m-mv, teneinde de mogelijke aanwezigheid en dikte van de funderingslagen, alsmede de opbouw van de onderliggende bodern te bepalen. In tabel 3 is de gevolgde onderzoeksstrategie weergegeven.

TABEL 3: Onderzoekstrategie verhardingen

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Geschatte oppervlakte</i>	<i>Geschatte dikte asfalt/funderingsconstructie</i>	<i>Aantal boringen</i>	<i>Geschatte tonnage</i>	<i>Chemische analyses</i>
Asfalt	3.200 m ²	20 centimeter	6 x 1,5 m-mv	1.600	6 x PAK-marker 6 x PAK (VROM)
Funderingsmateriaal	3.200 m ²	23 centimeter	6 x 1,5 m-mv	-	1 x NEN-pakket

Waterbodem

Inzake het vaststellen van de chemische kwaliteit van de waterbodem is de onderzoeksopzet afgeleid van de NEN 5720:2009. Op de locatie zijn in totaal vier lintvormige watergangen te onderscheiden, welke in elkaar overgaan aan de noordzijde van het plangebied. In tabel 4 zijn de watergangen opgedeeld in diverse deellocaties en is de gevolgde onderzoeksstrategie weergegeven.

TABEL 4: Onderzoekstrategie

<i>Onderzoeksaspect</i>	<i>Strategie</i>	<i>Lengte watergang</i>
Watergang 1 (meest westelijke watergang)	Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)	circa 286 m
Watergang 2 (tweede watergang van westzijde)	Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)	circa 245 m
Watergang 3 (tweede watergang van oostzijde)	Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)	circa 142 m
Watergang 4 (meest oostelijke/noordelijke watergang)	Overig water, lintvormig, normale onderzoeksinspanning (OLN)	circa 371 m

3. VELDONDERZOEK

3.1. VELDWERKZAAMHEDEN

De veldwerkzaamheden zijn op 2, 3 en 4 januari 2017 uitgevoerd. Op 12 januari 2017 heeft bemonstering van het grondwater plaatsgevonden. De uitgevoerde onderzoeksinspanningen zijn beschreven in tabel 5 en 6. De onderzoekslocatie en de posities van de meetpunten zijn weergegeven in de situatietekening van bijlage 1.2.

TABEL 5: Aantal boringen en boordiepte bodem (in m-mv)

Onderzoeksaspect	Aantal x diepte [m-mv]	Boornummers
algemene bodemkwaliteit	11 x 0,5 2 x 1,0 1 x 1,1 2 x 1,2 1 x 1,5 6 x 2,0 1 x 2,0 met peilbuis 1 x 2,2 met peilbuis 3 x 2,5 met peilbuis	12, 14, 16, 17, 18, 21, 23, 26, 27, 29, 30 04, 06 05 03, 07 01, 09, 11 02, 10, 15, 19, 20, 24 13 25 08, 22, 28
asfalt + fundering	2 x 1,0 2 x 1,2 1 x 1,3 1 x 1,5	ASF04, ASF05 ASF01, ASF03 ASF02 ASF06

TABEL 6: Aantal slibsteken en analyses waterbodem

Nummer	Omschrijving	Lengte (in m)	Monster- vakken	Slibsteken	Analyses
SL01 t/m SL10	Watergang 1 (meest westelijke watergang)	circa 286	1	10	1
SL11 t/m SL20	Watergang 2 (tweede watergang van westzijde)	circa 245	1	10	1
SL21 t/m SL30	Watergang 3 (tweede watergang van oostzijde)	circa 142	1	10	1
SL31 t/m SL40	Watergang 4 (meest oostelijke/noordelijke watergang)	circa 371	1	10	1

Uitvoeringswijze

De veldwerkzaamheden zijn verricht door VeldXpert onder certificaat BRL SIKB 2000, VKB protocol 2001, 2002 en 2003. Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 7. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. Uit oogpunt van onafhankelijkheid verklaart IDDS geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het bodemonderzoek en de advisering betrekking heeft.

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

Organoleptisch onderzoek

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

Sommige verontreinigingen die in de bodem aanwezig zijn, kunnen aan de geur herkend worden. Benadrukt dient te worden dat, indien tijdens de veldwerkzaamheden passieve geurwaarnemingen worden gedaan, deze gekarakteriseerd worden en per boorpunt worden beschreven.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

3.2. RESULTATEN VELDWERK

Lithologisch onderzoek

De bodem van het terrein bestaat respectievelijk vanaf het maaiveld tot de geboorde diepte van 2,5 m-mv uit klei, waarbij zeer plaatselijk een veen of zandlaag voorkomt. Onder het asfalt is een funderingslaag aangetroffen. Op de locatie is een puinlaag tot 1 m-mv aangetroffen ten behoeve van de ontsluitingsweg naar de windmolen. Een gedetailleerde beschrijving van de ter plaatse van de onderzoekslocatie aangetroffen bodemopbouw (lithologie) is weergegeven in bijlage 2 (boorstaten).

Organoleptisch onderzoek

In tabel 7 zijn de zintuiglijk waargenomen relevante bijzonderheden weergegeven waaraan mogelijk een bodemverontreiniging gerelateerd kan worden.

Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen alsmede geen oliegerelateerde bijzonderheden waargenomen.

TABEL 7: Zintuiglijk waargenomen afwijkingen

<i>Boring</i>	<i>Diepte [m-mv]</i>	<i>Samenstelling</i>	<i>Bijzonderheden</i>
04	0,00 – 0,50	zwak zandige klei	sporen baksteen
06	0,00 – 0,50	zwak zandige klei	sporen baksteen
08	0,00 – 1,00	zwak zandige klei	sporen baksteen
10	0,00 – 0,50	zwak zandige klei	zwak puinhoudend
22	1,00 – 2,00	sterk siltige klei	zwak slibhoudend

Grondwatermetingen

In tabel 8 zijn de resultaten van de metingen die aan het grondwater zijn uitgevoerd weergegeven.

TABEL 8: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

<i>Peilbuisnummer</i>	<i>Filterstelling [m-mv]</i>	<i>Grondwaterstand [m-mv]</i>	<i>Metingen</i>			
			<i>pH</i>	<i>EC [μS/cm]</i>	<i>Troebelheid (NTU)</i>	<i>Belucht</i>
08	1,50 – 2,50	1,10	6,74	2440	7,23	nee
13	1,00 – 2,00	0,21	7,00	2510	8,29	nee
22	1,20 – 2,20	0,52	6,94	1290	7,18	nee
25	1,20 – 2,20	0,52	7,59	1630	6,25	nee
28	1,50 – 2,50	0,63	7,36	1570	8,89	nee

De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 0,60 m-mv. De gemeten zuurgraad (pH) en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Het gemeten elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater uit peilbuis 08 en 13 is enigszins verhoogd. Een verklaring is, op basis van voor de locatie bekende gegevens, niet te geven.

4. CHEMISCH ONDERZOEK

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

4.1. ANALYSESTRATEGIE

Algemene bodemkwaliteit

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

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is zowel rekening gehouden met de bodemopbouw, zintuiglijk waargenomen afwijkingen als het verkrijgen van een ruimtedekkend en representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse.

Op de locatie is een verhardingslaag met puin tot 1 m-mv aangetroffen ten behoeve van de ontsluitingsweg naar de windmolen, hiervan is een mengmonster samengesteld.

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

Analysepakketten

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

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

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

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

Asfalt

Voor de bepaling van de chemische kwaliteit van het asfalt zijn de verzamelde asfaltkernen beoordeeld op dikte, samenstelling en opbouw. Van alle verkregen asfaltkernen is middels een PAK-marker het PAK-gehalte (teerhoudendheid) indicatief bepaald. Op basis van de naar verwachting af te voeren hoeveelheid asfalt wordt het PAK-gehalte middels analyses bepaald. Uitgegaan is van zes chemische analyses. De geselecteerde asfaltkernen zijn verkleind middels breken en vervolgens gemengd en geanalyseerd op het gehalte PAK.

Beoordeling en toetsing van het vrijkomende materiaal heeft plaatsgevonden aan de hand van de Regeling bodemkwaliteit, d.d. 13 december 2007.

Funderingsmateriaal

Ter plaatse van de asfaltconstructie is funderingsmateriaal aangetroffen. Van het aanwezige funderingsmateriaal onder de asfaltconstructie is een mengmonster samengesteld. Van het betreffende monster is, na cryogeen vermalen en homogenisering, geanalyseerd op de samenstelling van de volgende parameters:

- PAK (polycyclische aromatische koolwaterstoffen);
- minerale olie (GC);
- PCB (PolyChloorBifenylen).

Uitloging van de anorganische parameters is niet uitgevoerd.

Waterbodem

Ter plaatse van de watergangen zijn in het veld een viertal slibmengmonsters samengesteld. Het chemisch onderzoek is afhankelijk van de situering van de betreffende watergang. De waterbodem is geanalyseerd op het pakket voor regionale wateren. In het waterbodempakket zijn de volgende parameters opgenomen:

Regionale wateren

- metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel, zink);
- som-PAK's (10): polycyclische aromatische koolwaterstoffen;
- som-PCB's (7): polychloorbifenylen;
- minerale olie;
- organische stof en lutum.

4.2. RESULTATEN EN TOETSING CHEMISCHE ANALYSES

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

Algemene bodemkwaliteit

Voor de interpretatie van de resultaten van de chemische analyses van de grondmonsters zijn de meetwaarden, conform bijlage G van de Regeling bodemkwaliteit, gecorrigeerd voor de gemeten percentages lutum en/of organische stof. Voor de organische parameters PCB en minerale olie zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 2,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de organische parameter PAK zijn ten behoeve van de correctie percentages organisch stof aangehouden van minimaal 10,0 %, en maximaal 30,0 %. Voor de zware metalen zijn ten behoeve van de correctie minimale percentages lutum en organisch stof van 2% aangehouden.

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

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

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

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

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

In tabel 9 zijn de gecorrigeerde meetwaarden en toetsingsresultaten voor grond weergegeven.

TABEL 9: Resultaten chemisch onderzoek grondmonsters (mg/kg.ds) algemene kwaliteit

Monster	Humus [%]	Lutum [%]	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	PAK	PCB	Olie
MM01	8,4	31	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM03	1,3	36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM04	2,3	43	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM05	15	20	1,0*	-	-	0,18*	-	-	-	-	-	-	-
MM06	13	23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM07	12	16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM08	3,7	34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM09	6,1	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MM10	3,9	24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- geen overschrijding

* overschrijding streefwaarde

** overschrijding tussenwaarde

*** overschrijding interventiewaarde

MM01: 04 (0-50) + 06 (0-50) + 08 (0-50) + 10 (0-50): klei, sporen baksteen, zwak puinhoudend

MM03: 04 (50-100) + 06 (50-100) + 08 (100-150) + 10 (100-150): klei

MM04: 01 (100-150) + 02 (120-170) + 03 (70-120) + 05 (60-110) + 07 (70-120) + 09 (100-150) + 11 (100-150): klei

MM05: 12 (0-50) + 13 (0-50) + 14 (0-50) + 15 (0-30) + 20 (0-40) + 21 (0-50): klei

MM06: 16 (0-50) + 17 (0-50) + 18 (0-50) + 19 (0-50) + 22 (0-50) + 23 (0-50): klei

MM07: 24 (0-50) + 26 (0-50) + 27 (0-50) + 28 (0-20) + 29 (0-50) + 30 (0-50): klei

MM08: 22 (100-150) + 22 (150-200): klei, zwak slibhoudend

MM09: 13 (100-150) + 15 (100-150) + 20 (140-190) + 22 (200-250): klei

MM10: 19 (150-200) + 24 (100-150) + 25 (150-200) + 28 (180-230): klei

Grondwater

In tabel 11 zijn de meetwaarden en toetsingsresultaten voor grondwater weergegeven.

TABEL 11: Resultaten chemisch onderzoek grondwatermonsters (µg/l)

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Mb	Ni	Pb	Zn	VOC	Olie	BTEXNS
08	210*	-	22*	-	-	-	17*	-	-	-	-	-
13	130*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	68*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	100*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	160*	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- geen overschrijding

* overschrijding streefwaarde

** overschrijding tussenwaarde

*** overschrijding interventiewaarde

Verhardingslaag met puin

Op de locatie is een verhardingslaag met puin tot een diepte van 1 m-mv aangetroffen. De verhardingslaag met puin is waarschijnlijk recent (na 2000) aangelegd voor de ontsluiting van een windmolen langs de rijksweg A12. Omdat de puinverharding recent is aangelegd, wordt het puin beschouwd als onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging en asbest. Het verhardingsmateriaal bevat meer dan 50% bodemvreemd materiaal en kan derhalve niet geclassificeerd worden als bodem. Indicatieve toetsing van de samenstellingswaarden van de organische parameters heeft plaatsgevonden aan de Regeling bodemkwaliteit, welke is weergegeven in tabel 10. De toetsingstabel Regeling bodemkwaliteit is weergegeven in bijlage 5.

TABEL 10: Overschrijdingen ten opzichte van toetsingswaarden Regeling bodemkwaliteit

Onderzoeksaspect	MM02 [mg/kg.ds]	
barium	110	¹
cadmium	< 0,35	¹
kobalt	5,5	¹
koper	< 10	¹
kwik	< 0,05	¹
lood	< 10	¹
molybdeen	< 1,5	¹
nikkel	7	¹
zink	38	¹
PCB	0,005	< SW
minerale olie	< 35	< SW
PAK	1,8	< SW

¹: Uitloging niet bepaald;
 < SW: Lager dan maximale samenstellingswaarde;
 > SW: Hoger dan maximale samenstellingswaarde.

De gemeten gehalten PCB's, minerale olie en PAK in de verhardingslaag zijn lager dan de maximale samenstellingswaarden en derhalve (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.

Asfalt

De asfaltconstructie heeft een gemiddelde dikte van circa 20 centimeter en bestaat wat betreft samenstelling uit dicht asfalt beton (DAB), steenslag asfalt beton (STAB) en grindasfaltbeton (GAB). Toetsing van de resultaten van de chemische analyses heeft plaatsgevonden aan de maximale samenstellingswaarden zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De grens waarboven sprake is van teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) bedraagt in het kader van het Besluit bodemkwaliteit 75 mg/kg.ds aan PAK. Uit de PAK-marker tests blijkt dat de gehalten PAK < 250 mg/kg bedragen. In tabel 12 zijn de gemeten gehalten aan PAK van het asfalt weergegeven.

TABEL 12: Toetsing analyseresultaten asfalt

Onderzoeks-aspect	(Meng) monster	Kern(en) (diepte in mm)	Soort asfalt	Gehalte PAK [mg/kg.ds]	TAG (teerhoudend asfaltgranulaat)
Asfalt	ASFM02	ASF01 (0-29) + ASF02 (0-38)	DAB	18	nee
	ASFM03	ASF01 (29-115) + ASF01 (115-192) + ASF02 (38-104) + ASF02 (104-177)	STAB	18	nee
	ASFM04	ASF03 (0-26) + ASF04 (0-44) + ASF05 (0-54) + ASF06 (0-42)	DAB	18	nee
	ASFM05	ASF03 (26-119) + ASF04 (44-131) + ASF05 (54-151)	STAB	18	nee
	ASFM06	ASF03 (115-219) + ASF04 (131-223) + ASF05 (151-226)	DAB	18	nee
	ASFM07	ASF06 (42-125)	GAB	18	nee

DAB : Dicht Asfalt Beton
 STAB : Steenslag Asfalt Beton
 GAB : Grind Asfalt Beton

Uit de resultaten van de uitgevoerde chemische analyse blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie plaatselijk geen sprake is van teerhoudend asfaltgranulaat.

Funderingsmateriaal

Indicatieve toetsing van de samenstellingswaarden van de organische parameters heeft plaatsgevonden aan de Regeling bodemkwaliteit, welke is weergegeven in tabel 13. De toetsingstabel Regeling bodemkwaliteit is weergegeven in bijlage 5. Het funderingsmateriaal bevat meer dan 50% bodemvreemd materiaal en kan derhalve niet geclassificeerd worden als bodem.

TABEL 13: Overschrijdingen ten opzichte van toetsingswaarden Regeling bodemkwaliteit

Onderzoeksaspect	ASFMM01 [mg/kg.ds]	
barium	80	¹
cadmium	< 0,35	¹
kobalt	23	¹
koper	< 10	¹
kwik	< 0,05	¹
lood	25	¹
molybdeen	< 1,5	¹
nikkel	8	¹
zink	61	¹
PCB	0,014	< SW
minerale olie	170	< SW
PAK	6,4	< SW

¹: Uitloging niet bepaald;
 < SW: Lager dan maximale samenstellingswaarde;
 > SW: Hoger dan maximale samenstellingswaarde.

De gemeten gehalten PCB's, minerale olie en PAK in de funderingslaag zijn lager dan de maximale samenstellingswaarden en derhalve (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.

Waterbodem

Aangezien de chemische kwaliteit van de betreffende baggerspecie op verschillende wijze getoetst kan worden, is aan de navolgende toetsmogelijkheden getoetst:

Toepassen op of in de landbodem (T1)

De analyseresultaten van het slib zijn getoetst aan de normen van de Regeling bodemkwaliteit volgens het generiek toetsingskader. Voor toepassing van het slib binnen het generieke toetsingskader dient de kwaliteit van het slib tevens te worden getoetst aan de bodemkwaliteitsklasse en bodemfunctieklasse van de ontvangende bodem waarbij de kwaliteitsklasse van het slib dient te voldoen aan de strengste norm.

Toepassen in oppervlaktewater (T3)

Het toetsingskader voor toepassing van het slib in oppervlaktewater uit de Regeling bodemkwaliteit komt in hoofdlijnen overeen met die voor toepassing op of in landbodem. Bij toepassing in oppervlaktewater vervalt de toetsing op functie en wordt alleen getoetst aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Daarnaast wordt een andere normstelling voor waterbodems met een andere klasseindeling dan voor landbodems gehanteerd. Tevens worden voor waterbodems andere interventiewaarden en normen van het saneringscriterium gehanteerd.

Verspreiding op het aangrenzende perceel (T5)

Toetsing heeft plaatsgevonden aan de normen van de Regeling bodemkwaliteit. Teneinde een beeld te verkrijgen van de verspreidingsmogelijkheden op het aangrenzende perceel is de chemische kwaliteit van het slib getoetst aan de parameter msPAF (meer soorten potentieel aangetaste fractie). Hiermee is de uiteindelijke toxische druk (directe ecologische risico's) bepaald.

In tabel 14 zijn de toepassingsmogelijkheden van het slib weergegeven. Dit betreft de bij demping vrijkomende slib ten behoeve van de afvoer. Voor het verkrijgen van een beeld van de voornoemde toetsing wordt verwezen naar bijlage 4.3 (toetsingsresultaten waterbodem).

TABEL 14: Resultaten toepasbaarheid slib

Monster code	Omschrijving	Toetsing	Toepassing	Bodemklasse monster
SLM01	Watergang 1 (meest westelijke watergang)	T1	op of in de bodem	klasse industrie
		T3	in oppervlaktewaterlichaam	klasse A
		T5	verspreiden aangrenzend perceel	verspreidbaar
SLM02	Watergang 2 (tweede watergang van westzijde)	T1	op of in de bodem	klasse industrie
		T3	in oppervlaktewaterlichaam	klasse B
		T5	verspreiden aangrenzend perceel	verspreidbaar
SLM03	Watergang 3 (tweede watergang van oostzijde)	T1	op of in de bodem	klasse wonen
		T3	in oppervlaktewaterlichaam	klasse A
		T5	verspreiden aangrenzend perceel	verspreidbaar
SLM04	Watergang 4 (meest oostelijke/noordelijke watergang)	T1	op of in de bodem	altijd toepasbaar
		T3	in oppervlaktewaterlichaam	altijd toepasbaar
		T5	verspreiden aangrenzend perceel	verspreidbaar

5. BESPREKING ONDERZOEKSRÉSULTATEN

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

Algemene bodemkwaliteit

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei, waarbij zeer plaatselijk een veenlaag is aangetroffen. In de bovengrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.

In de bovengrond is in één grondmengmonster (MM05) een lichte achtergrondwaarde overschrijding met cadmium en kwik aangetoond. De gehalten van de overige onderzochte grond(meng)monsters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is overwegend opgebouwd uit klei, waarbij zeer plaatselijk een zandlaag is aangetroffen. In een enkele boring is een zwakke bijmenging met slib waargenomen.

In de ondergrond zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Ophooglaag

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een ophooglaag waargenomen welke gesitueerd is tussen de watergang en het puinpad voor ontsluiting van de windmolen. In de bovengrond zijn ter plaatse van de aanwezige ophooglaag zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en puin) waargenomen.

In de grond ter plaatse van de ophooglaag zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De gemiddelde grondwaterstand bedraagt circa 0,60 m-mv. De gemeten zuurgraad (pH) en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

Het gemeten elektrisch geleidingsvermogen (EC) van het grondwater uit peilbuis 08 en 13 is enigszins verhoogd. Een verklaring is, op basis van voor de locatie bekende gegevens, niet te geven.

In het grondwater van alle onderzochte peilbuizen overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. In peilbuis 08 wordt eveneens de streefwaarde licht overschreden met kobalt en nikkel. De overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende streefwaarden.

Verhardingslaag met puin

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is een verhardingslaag met puin tot een diepte van 1 m-mv aangetroffen. De verhardingslaag met puin is waarschijnlijk recent (na 2000) aangelegd voor de ontsluiting van een windmolen langs de rijksweg A12. Omdat de puinverharding recent is aangelegd, wordt het puin beschouwd als onverdacht voor de aanwezigheid van asbest. Het verhardingsmateriaal bevat meer dan 50% bodemvreemd materiaal en kan derhalve niet geclassificeerd worden als bodem.

Toetsing van de resultaten heeft plaatsgevonden aan de Regeling bodemkwaliteit. Uit de resultaten van de uitgevoerde chemische analyse blijkt dat de gehalten PCB's, minerale olie en PAK in de verhardingslaag met puin lager zijn dan de maximale samenstellingswaarden en derhalve (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.

Asfalt

De asfaltconstructie heeft een gemiddelde dikte van circa 20 centimeter en bestaat wat betreft samenstelling uit dicht asfalt beton (DAB), steenslag asfalt beton (STAB) en grindasfaltbeton (GAB). De asfaltconstructie wordt vanwege de recente aanleg beschouwd als onverdacht voor de aanwezigheid van asbest

Uit de resultaten van de uitgevoerde chemische analyse blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie plaatselijk geen sprake is van teerhoudend asfaltgranulaat.

Funderingsmateriaal

Ter plaatse van de asfaltconstructie is funderingsmateriaal aangetroffen. Het funderingsmateriaal wordt vanwege de recente aanleg beschouwd als onverdacht voor de aanwezigheid van asbest. Het funderingsmateriaal bevat meer dan 50% bodemvreemd materiaal en kan derhalve niet geclassificeerd worden als bodem.

Uit de resultaten van de uitgevoerde chemische analyse blijkt dat de gemeten gehalten PCB's, minerale olie en PAK in de funderingslaag zijn lager dan de maximale samenstellingswaarden en derhalve (op indicatieve basis) toepasbaar in het kader van hergebruik.

Waterbodem

Toepassen op of in de landbodem (T1)

Met betrekking tot het toepassen van het vrijkomende slib op of in de landbodem wordt de bodemklasse van watergang 1 en 2 ingedeeld als zijnde klasse industrie, wordt watergang 3 ingedeeld als zijnde klasse wonen en wordt watergang 4 ingedeeld als zijnde altijd toepasbaar.

Toepassen in oppervlaktewater (T3)

Met betrekking tot het toepassen van het vrijkomende slib in oppervlaktewater wordt de bodemklasse van watergang 1 en 3 ingedeeld als zijnde klasse A, wordt watergang 2 ingedeeld als zijnde klasse B en wordt watergang 4 ingedeeld als zijnde altijd toepasbaar.

Verspreiding op het aangrenzende perceel (T5)

Het vrijkomend slib uit alle onderzochte watergangen is verspreidbaar op de aangrenzende percelen.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van De Raad Vastgoed zijn diverse milieukundige onderzoeken verricht op de projectlocatie Distripark te Waddinxveen.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

De onderzoeken zijn uitgevoerd in verband met het opstellen van een bestemmingsplanwijziging en de daaruit (voortvloeiende) aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Daarnaast zijn de onderzoeken wenselijk in het kader van het ontwerp en aanleg van de ondergrondse infra (OI) en inrichting van de buitenruimte (BR).

Doel van de milieukundige onderzoeken is vast te stellen of er risico's te voorzien zijn waar rekening mee gehouden dient te worden bij de planvorming en realisatie.

In onderhavige rapportage zijn een drietal milieukundige onderzoeken te onderscheiden, te weten: deelonderzoek landbodem, waterbodem en verhardingen.

Deelonderzoek landbodem

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NEN 5740 (onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek, NNI, januari 2009) gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en eventueel vrijkomende grond.

Deelonderzoek waterbodem

Voor het vaststellen van de milieuhygiënische kwaliteit van het vrijkomende slib op de locatie is de betreffende waterbodem onderzocht conform de NEN 5720:2009 (onderzoeksstrategie bij onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van waterbodem en baggerspecie, NNI, november 2009). Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een verkennend waterbodemonderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van bodemverontreiniging en de werkwijze voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en eventueel vrijkomende baggerspecie.

Deelonderzoek verhardingen

De onderzoeksopzet van het milieukundig onderzoek voor het bepalen van de chemische kwaliteit (teerhoudendheid) van het vrijkomende asfalt is afgeleid van het VKB-protocol 1003 onderdeel "Indicatief Onderzoek voor wegen/terreinverhardingen" en het CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt". Doel van het onderzoek is het vaststellen van de dikte, opbouw en teerhoudendheid (chemische kwaliteit) van de asfaltverharding, teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen, alsmede het indicatief vaststellen van de dikte, opbouw en chemische kwaliteit van het aanwezige funderingsmateriaal teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende funderingsmateriaal te bepalen.

Conclusies

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

Algemene bodemkwaliteit

- In de bovengrond zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.
- In de ondergrond is in een enkele boring een zwakke bijmenging met slib waargenomen.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is plaatselijk zeer licht verontreinigd met cadmium en kwik.
- De ondergrond is niet verontreinigd met alle onderzochte parameters.
- Op de locatie is een ophooglaag waargenomen waarin zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en puin) zijn waargenomen. De grond ter plaatse van de ophooglaag is niet verontreinigt met alle onderzochte parameters.
- Het grondwater is over vrijwel de gehele locatie licht verontreinigd met barium en is plaatselijk licht verontreinigd met kobalt en nikkel.
- Op de locatie is een verhardingslaag met puin aangetroffen. Omdat de puinverharding recent is aangelegd, wordt het puin beschouwd als onverdacht voor de aanwezigheid van asbest. Uit de resultaten van de uitgevoerde chemische analyse blijkt dat het materiaal (op indicatieve basis) toepasbaar is in het kader van hergebruik.

Asfalt en funderingsmateriaal

- Het onderzochte asfalt is niet teerhoudend. Het materiaal kan derhalve op de onderzoekslocatie worden hergebruikt, dan wel zonder meer worden afgevoerd naar een daartoe bestemde eindverwerker.
- De organische parameters van het onderzochte funderingsmateriaal overschrijden niet de maximale samenstellingswaarden (Regeling bodemkwaliteit). Het materiaal is derhalve indicatief geschikt voor hergebruik.

Waterbodem

- Met betrekking tot het toepassen van het vrijkomende slib op of in de landbodem wordt de bodemklasse van watergang 1 en 2 ingedeeld als zijnde klasse industrie, wordt watergang 3 ingedeeld als zijnde klasse wonen en wordt watergang 4 ingedeeld als zijnde altijd toepasbaar.
- Met betrekking tot het toepassen van het vrijkomende slib in oppervlaktewater wordt de bodemklasse van watergang 1 en 3 ingedeeld als zijnde klasse A, wordt watergang 2 ingedeeld als zijnde klasse B en wordt watergang 4 ingedeeld als zijnde altijd toepasbaar.
- Het vrijkomend slib uit alle onderzochte watergangen is verspreidbaar op de aangrenzende percelen.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijding van de betreffende achtergrondwaarde (grond) en de aangetoonde overschrijding van de betreffende streefwaarde (grondwater) dient de hypothese grootschalig onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

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

Aanbevelingen

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

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

IDDS bv
Noordwijk (ZH)

7. BETROUWBAARHEID

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

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

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

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

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

BIJLAGE 1

1.1 OVERZICHTSKAART

1.2 SITUATIEKENING



LOCATIE-AANDUIDING



W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

Ruimte & Ontwikkeling
Milieu
Archeologie
Explosieven
Water
Asbest
Cultuurtechniek
Bouw
Infra



Situatietekening

Legenda

- plangebied
- windturbine
- puinverharding
- asfaltverharding
- ophooglaag
- watergangen

boorpunten

- boring
- boring met peilbuis
- asfalt boring
- waterbodem boring

IDDS
NOORDWIJK
't-gravendijklaanweg 37
Postbus 120
2200 AC Noordwijk
T: 071 - 402 86 88
E: info@idds.nl
W: www.idds.nl

Ruimte & Ontwikkeling

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

IDDS Milieu

Projectnaam: Distripark A12

Projectnummer: 1609J657

Omschrijving: Bodemonderzoek

Projectleider: COB

Getekend door: JHA

Schaal: 1:2.000

Datum: 23-2-2017

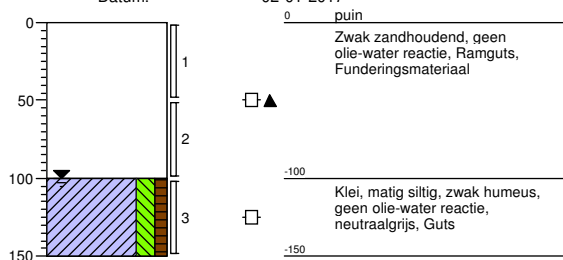
BIJLAGE 2.1
BOORSTATEN EN LEGENDA GROND

Boring:

01

Datum:

02-01-2017

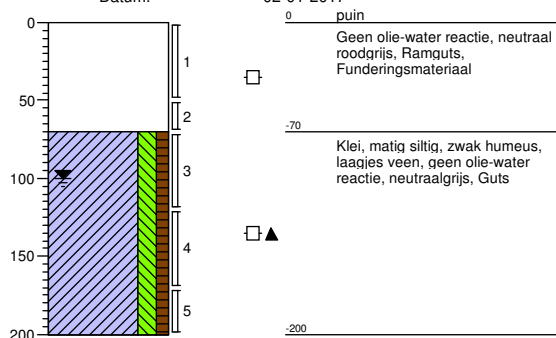


Boring:

02

Datum:

02-01-2017



Boring:

03

Datum:

03-01-2017

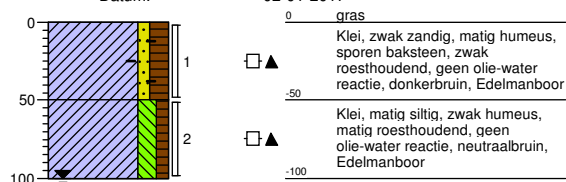


Boring:

04

Datum:

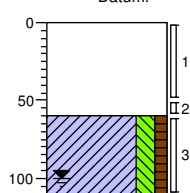
02-01-2017



Boring:**05**

Datum:

03-01-2017



0 puin

Geen olie-water reactie, neutraal roodgrijs, Ramguts, Funderingsmateriaal



-60

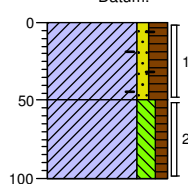
Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak plantenhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Guts

-110

Boring:**06**

Datum:

02-01-2017



0 gras

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor



-50

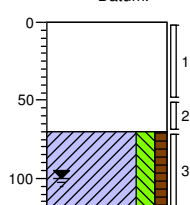
Klei, matig siltig, zwak humeus, matig roesthoudend, geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor

-100

Boring:**07**

Datum:

03-01-2017



0 puin

Geen olie-water reactie, neutraal roodgrijs, Ramguts, Funderingsmateriaal



-70

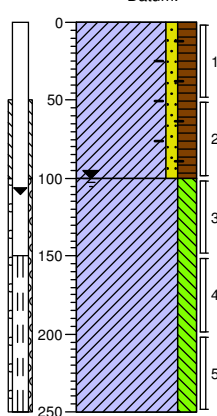
Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Guts

-120

Boring:**08**

Datum:

02-01-2017



0 gras

Klei, zwak zandig, matig humeus, sporen baksteen, zwak roesthoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor



-100

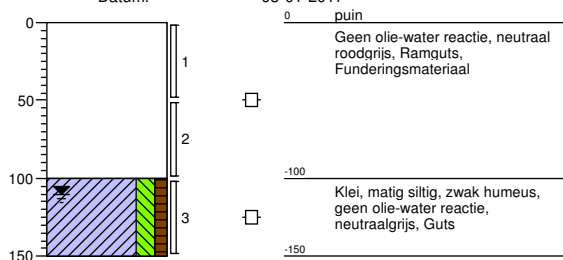
Klei, matig siltig, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

-250

Boring:**09**

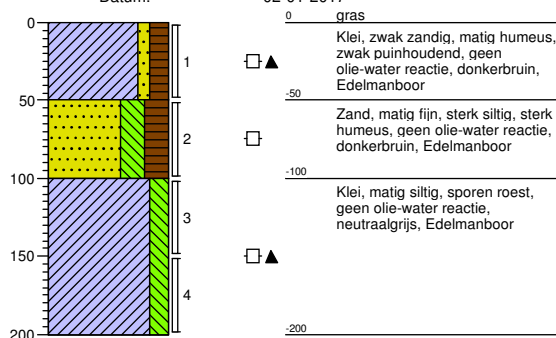
Datum:

03-01-2017

**Boring:****10**

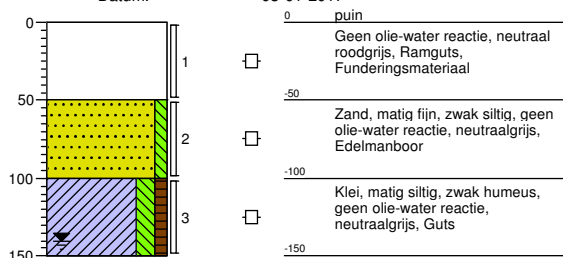
Datum:

02-01-2017

**Boring:****11**

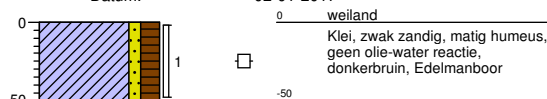
Datum:

03-01-2017

**Boring:****12**

Datum:

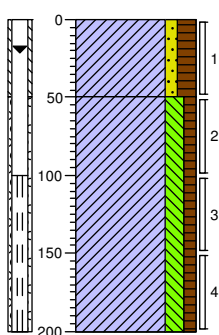
02-01-2017



Boring:**13**

Datum:

02-01-2017



0 weiland

□ Klei, zwak zandig, matig humeus, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

□ Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

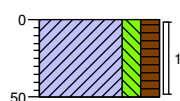
□ ▲

-200

Boring:**14**

Datum:

03-01-2017



0 gras

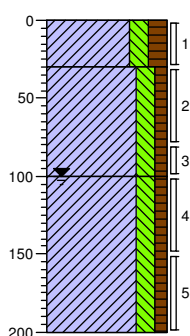
□ ▲ Klei, matig siltig, matig humeus, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**15**

Datum:

03-01-2017



0 gras

□ ▲ Klei, matig siltig, matig humeus, matig zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-30

□ ▲ Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

-100

□ Klei, matig siltig, zwak humeus, resten planten, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Guts

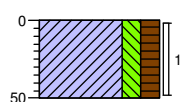
□ ▲

-200

Boring:**16**

Datum:

03-01-2017



0 gras

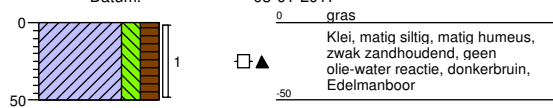
□ ▲ Klei, matig siltig, matig humeus, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, donkerbruin, Edelmanboor

-50

Boring:**17**

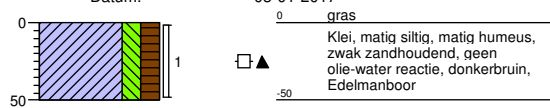
Datum:

03-01-2017

**Boring:****18**

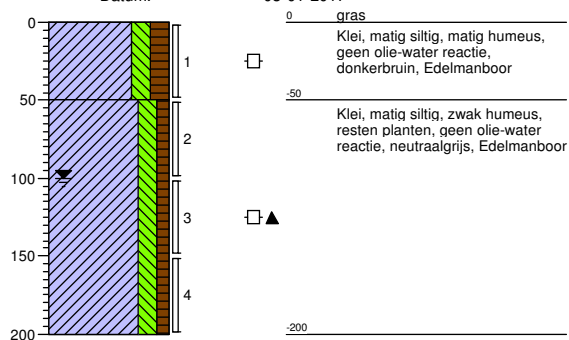
Datum:

03-01-2017

**Boring:****19**

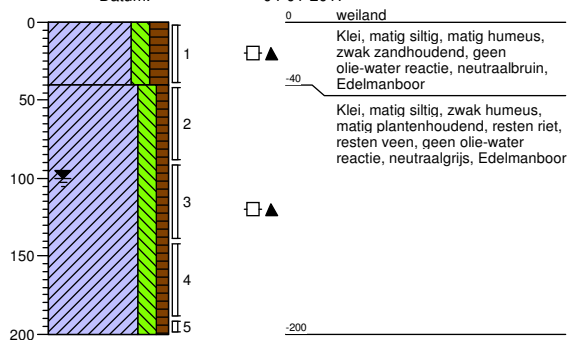
Datum:

03-01-2017

**Boring:****20**

Datum:

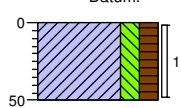
04-01-2017



Boring:**21**

Datum:

04-01-2017



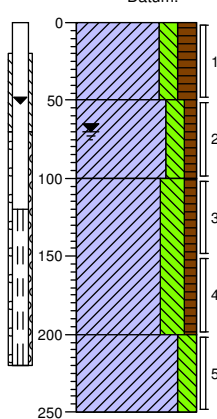
weiland

Klei, matig siltig, matig humeus,
geen olie-water reactie,
neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:**22**

Datum:

04-01-2017



weiland

Klei, matig siltig, matig humeus,
zwak zandhoudend, geen
olie-water reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor



Klei, matig siltig, zwak humeus,
zwak plantenhoudend, geen
olie-water reactie, neutraalgrijs,
Edelmanboor



Klei, sterk siltig, zwak humeus,
zwak slibhoudend, zwak
plantenhoudend, geen olie-water
reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

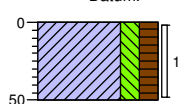


Klei, matig siltig, resten planten,
geen olie-water reactie,
neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:**23**

Datum:

04-01-2017



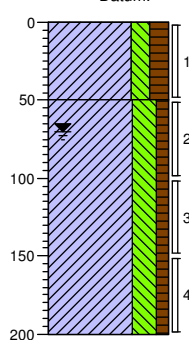
weiland

Klei, matig siltig, matig humeus,
zwak zandhoudend, geen
olie-water reactie, donkerbruin,
Edelmanboor

Boring:**24**

Datum:

04-01-2017



weiland

Klei, matig siltig, matig humeus,
zwak zandhoudend, zwak
roesthoudend, geen olie-water
reactie, neutraalbruin,
Edelmanboor



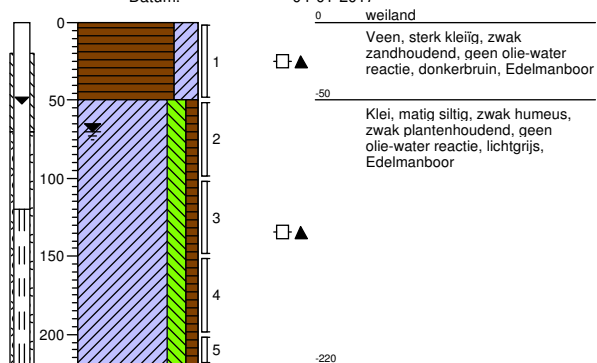
Klei, sterk siltig, zwak humeus,
zwak plantenhoudend, geen
olie-water reactie, neutraalgrijs,
Edelmanboor

Boring:

25

Datum:

04-01-2017

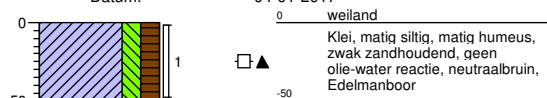


Boring:

26

Datum:

04-01-2017



Boring:

27

Datum:

03-01-2017

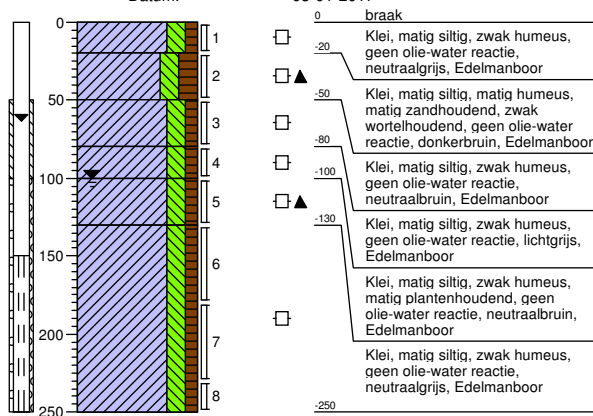


Boring:

28

Datum:

03-01-2017



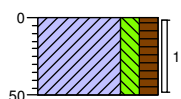
Boring:

29

Datum:

03-01-2017

0 braak



Klei, matig siltig, matig humeus,
zwak zandhoudend, geen
olie-water reactie, donkerbruin,
Edelmanboor

-50

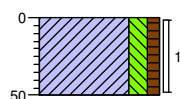
Boring:

30

Datum:

03-01-2017

0 braak

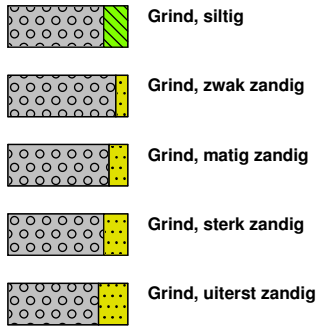


Klei, matig siltig, zwak humeus,
matig zandhoudend, geen
olie-water reactie, neutraal
grijsbruin, Edelmanboor

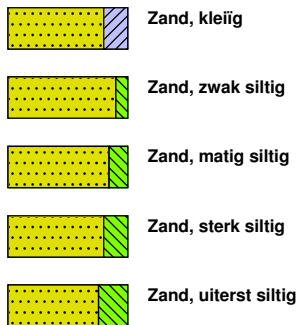
-50

Legenda (conform NEN 5104)

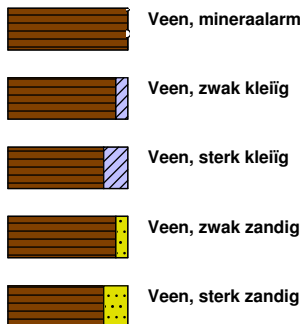
grind



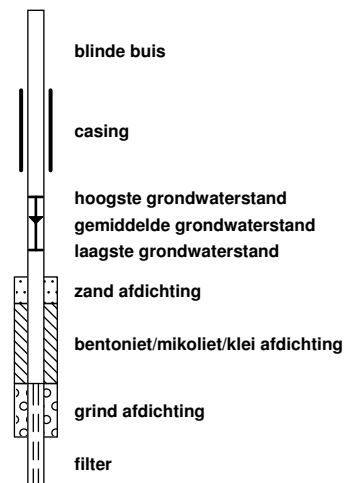
zand



veen



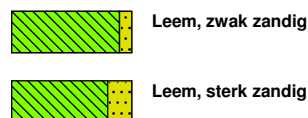
peilbuis



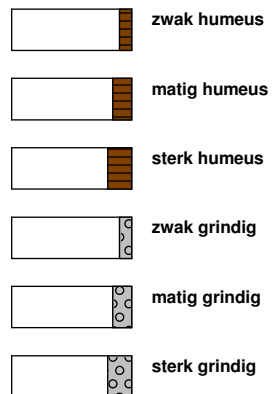
klei



leem



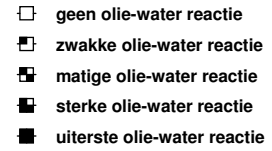
overige toevoegingen



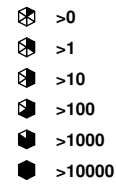
geur



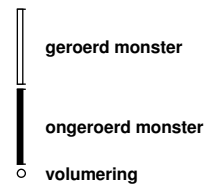
olie



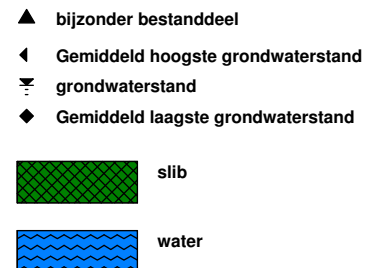
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 2.2

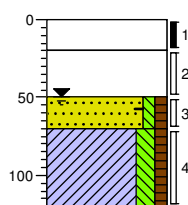
BOORSTATEN EN LEGENDA WEGVERHARDINGEN

Boring:

ASF01

Datum:

02-01-2017



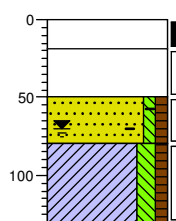
- 0 asphalt
- 20 Geen olie-water reactie, Kernboor, Asphalt
- 50 Geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Ramguts, Funderingsmateriaal
- 70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, Zand ligt op doek.
- 120 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

ASF02

Datum:

02-01-2017



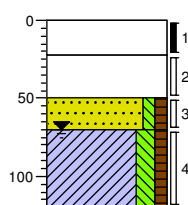
- 0 asphalt
- 19 Geen olie-water reactie, Kernboor, Asphalt
- 50 Geen olie-water reactie, Ramguts, Funderingsmateriaal
- 80 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor, Ligt op doek.
- 130 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

ASF03

Datum:

02-01-2017



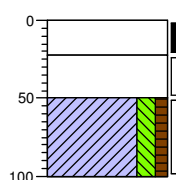
- 0 asphalt
- 22 Geen olie-water reactie, Kernboor, Asphalt
- 50 Geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Ramguts, Funderingsmateriaal
- 70 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Ramguts
- 120 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Edelmanboor

Boring:

ASF04

Datum:

02-01-2017



- 0 asphalt
- 22 Geen olie-water reactie, Kernboor
- 50 Matig zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Ramguts, Funderingsmateriaal
- 100 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Guts

Boring:

ASF05

Datum:

02-01-2017

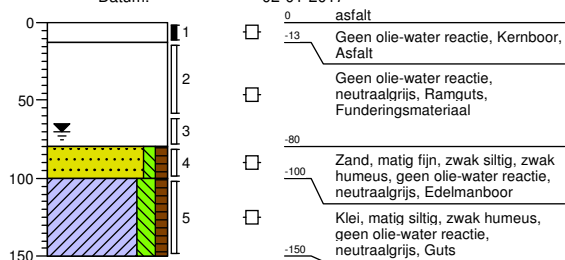


Boring:

ASF06

Datum:

02-01-2017



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

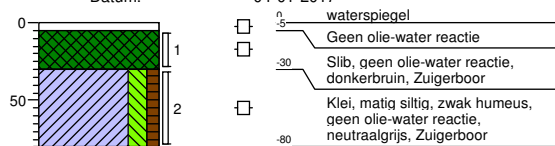
	slib
	water

BIJLAGE 2.3
BOORSTATEN EN LEGENDA WATERBODEM

Boring:**SL01**

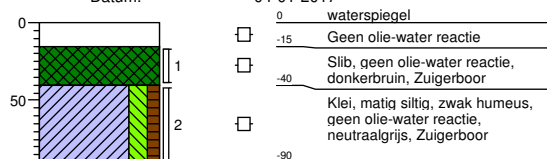
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL02**

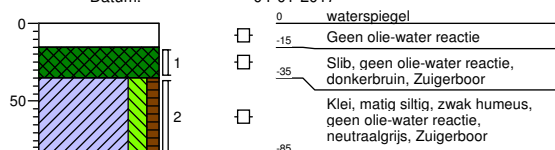
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL03**

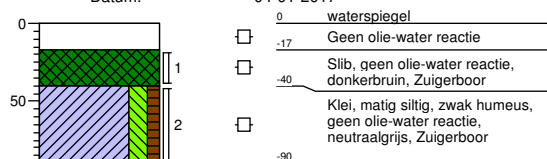
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL04**

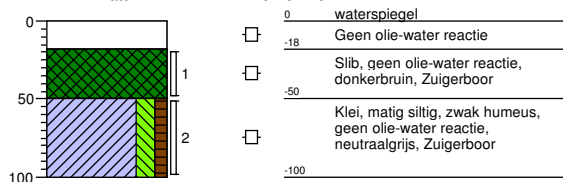
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL05**

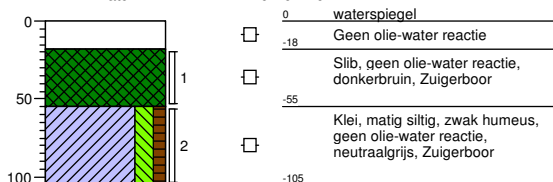
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL06**

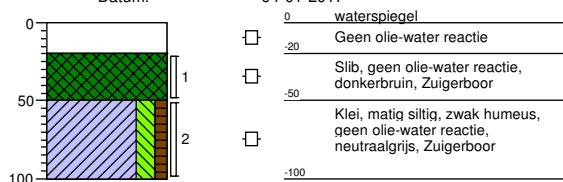
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL07**

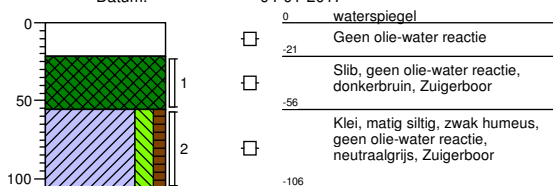
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL08**

Datum:

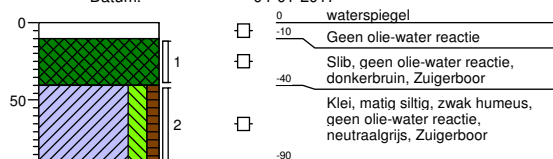
04-01-2017



Boring:**SL09**

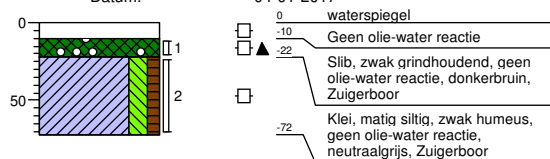
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL10**

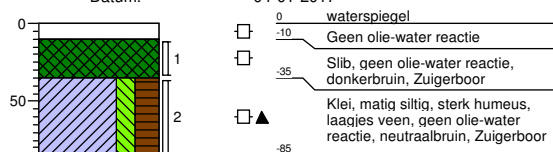
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL11**

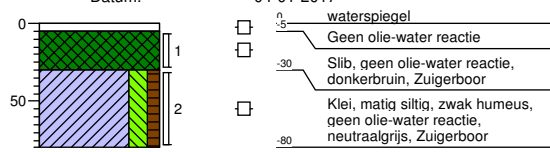
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL12**

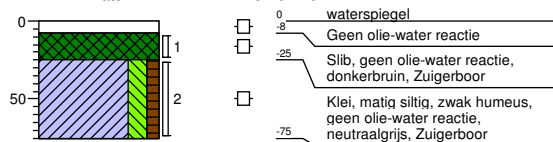
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL13**

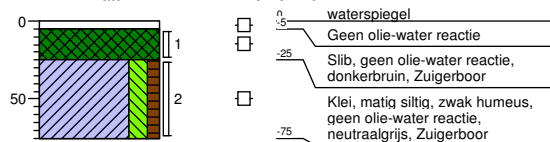
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL14**

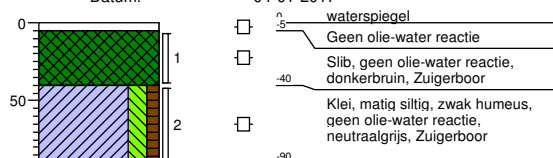
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL15**

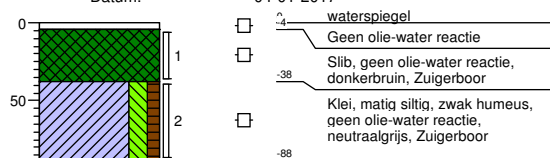
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL16**

Datum:

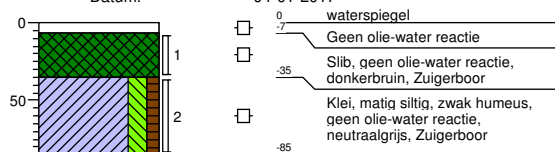
04-01-2017



Boring:**SL17**

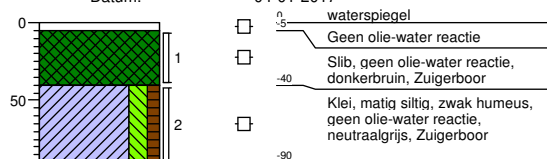
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL18**

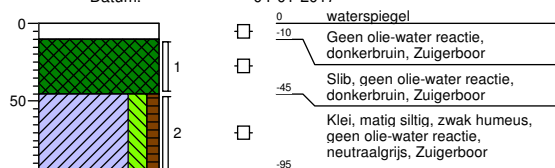
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL19**

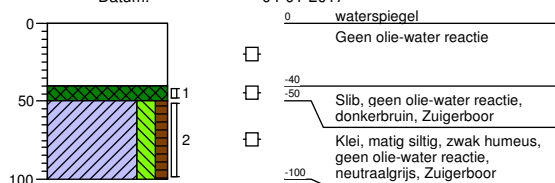
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL20**

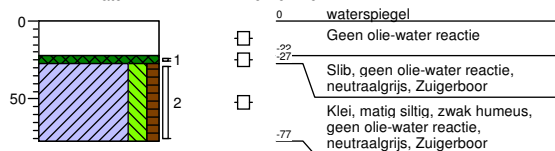
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL21**

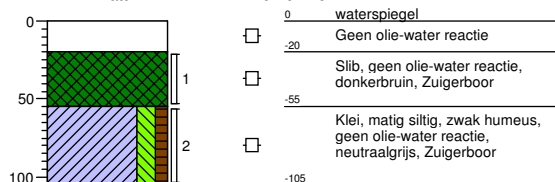
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL22**

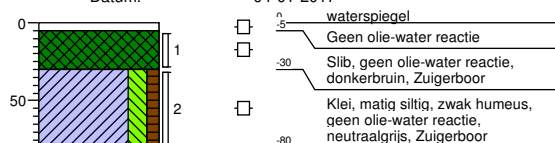
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL23**

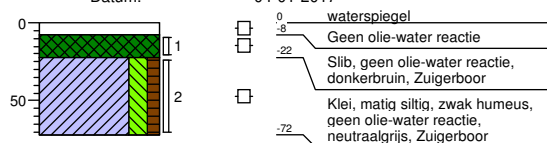
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL24**

Datum:

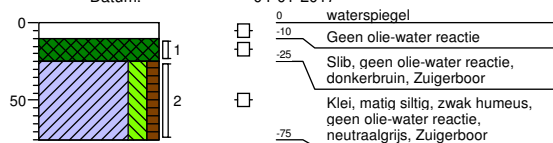
04-01-2017



Boring:**SL25**

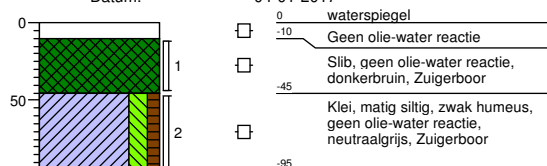
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL26**

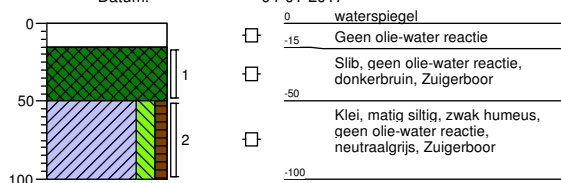
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL27**

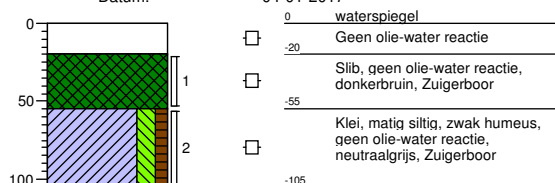
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL28**

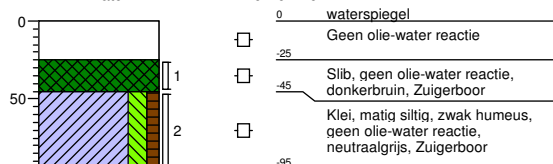
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL29**

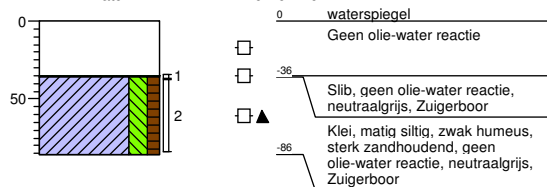
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL30**

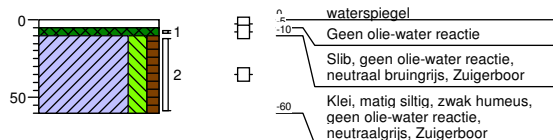
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL31**

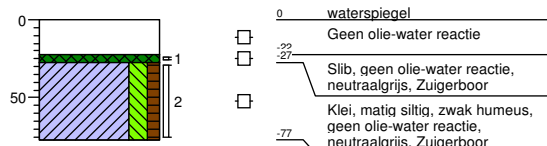
Datum:

04-01-2017

**Boring:****SL32**

Datum:

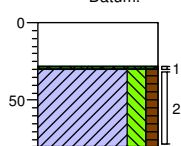
04-01-2017



Boring:**SL33**

Datum:

04-01-2017

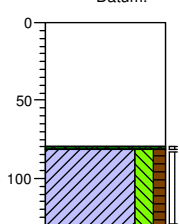


- ☐ 0 waterspiegel
- ☐ Geen olie-water reactie
- ☐ -30 Slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
- ☐ -80 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring:**SL34**

Datum:

04-01-2017

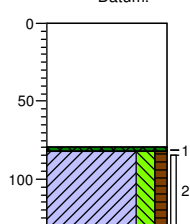


- ☐ 0 waterspiegel
- ☐ Geen olie-water reactie
- ☐ -81 Slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
- ☐ -131 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring:**SL35**

Datum:

04-01-2017

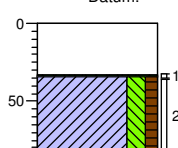


- ☐ 0 waterspiegel
- ☐ Geen olie-water reactie
- ☐ -82 Slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
- ☐ -132 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring:**SL36**

Datum:

04-01-2017

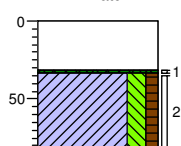


- ☐ 0 waterspiegel
- ☐ Geen olie-water reactie
- ☐ -34 Slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
- ☒ -84 Klei, matig siltig, zwak humeus, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring:**SL37**

Datum:

04-01-2017

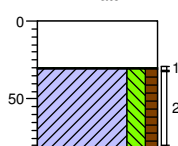


- ☐ 0 waterspiegel
- ☐ Geen olie-water reactie
- ☐ -33 Slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor
- ☐ -83 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring:**SL38**

Datum:

04-01-2017

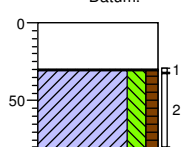


- ☐ 0 waterspiegel
- ☐ Geen olie-water reactie
- ☐ -31 Slib, geen olie-water reactie, neutraalgrijsbruin, Zuigerboor
- ☒ -81 Klei, matig siltig, zwak humeus, sterk zandhoudend, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring:**SL39**

Datum:

04-01-2017

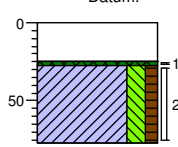


- ☐ 0 waterspiegel
- ☐ Geen olie-water reactie, Edelmanboor
- ☐ -31 Slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Zuigerboor
- ☐ -81 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

Boring:**SL40**

Datum:

04-01-2017



- ☐ 0 waterspiegel
- ☐ Geen olie-water reactie
- ☐ -27 Slib, geen olie-water reactie, donkerbruin, Zuigerboor
- ☐ -77 Klei, matig siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalgrijs, Zuigerboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1609J657-Distripark
Ons kenmerk : Project 638042
Validatieref. : 638042_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NOYQ-ROUJ-QJWG-KUAC
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638042
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0175422 = MM01 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 03/01/2017
 Startdatum : 03/01/2017
 Monstercode : 0175422
 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	%	67,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	8,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	31,1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	67
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,9
S koper (Cu)	mg/kg ds	17
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,11
S lood (Pb)	mg/kg ds	33
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	22
S zink (Zn)	mg/kg ds	84

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	67
-------------------------------------	----------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,11
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,20
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,10
S chryseen	mg/kg ds	0,12
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,06
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,07
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,90

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: NOYQ-ROUJ-QJWG-KUAC

Ref.: 638042_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638042
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
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.

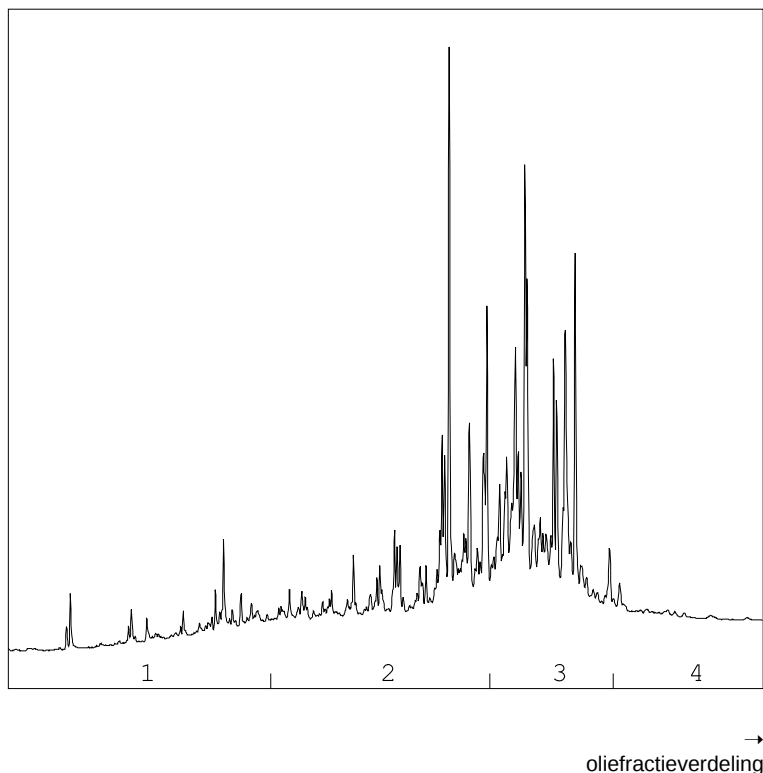
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175422
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM01 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	51 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 67 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638042
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0175422	MM01 04 (0-50) 06 (0-50) 08 (0-50) 10 (0-50)	04	0-0.5	Y6248342K
		06	0-0.5	Y6248343L
		08	0-0.5	Y6248326M
		10	0-0.5	Y6248350J

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638042
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1609J657-Distripark
Ons kenmerk : Project 638210
Validatieref. : 638210_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BSYK-MTGS-MTLH-DVAX
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638210
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0175816 = MM03 04 (50-100) 06 (50-100) 08 (100-150) 10 (100-150)

0175817 = MM04 01 (100-150) 02 (120-170) 03 (70-120) 05 (60-110) 07 (70-120) 09 (100-150) 11 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/01/2017	02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht :	04/01/2017	04/01/2017
Startdatum :	04/01/2017	04/01/2017
Monstercode :	0175816	0175817
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	%	57,8	56,5
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,3	2,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	36,3	43,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	35	57
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	10	8,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	8,9	11
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	13	17
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	21
S zink (Zn)	mg/kg ds	56	77

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: BSYK-MTGS-MTLH-DVAX

Ref.: 638210_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638210
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 0175818 = MM02 MM2 (0-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/01/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 04/01/2017
 Startdatum : 04/01/2017
 Monstercode : 0175818
 Matrix : Puin

Monstervoorbewerking
 cryogeen malen
 homog. met kaakbreker
 gemalen
 gemalen

Algemeen onderzoek - fysisch
 droogrest % 92,1

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	110
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,35
kobalt (Co)	mg/kg ds	5,5
koper (Cu)	mg/kg ds	< 10
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7
zink (Zn)	mg/kg ds	38

Organische parameters - niet aromatisch
 minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds < 35

Organische parameters - aromatisch
 Polycyclische koolwaterstoffen:

naftaleen	mg/kg ds	< 0,15
fenantreen	mg/kg ds	0,23
anthraceen	mg/kg ds	< 0,15
fluoranteen	mg/kg ds	0,38
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,23
chryseen	mg/kg ds	0,28
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,15
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15
som PAK (10)	mg/kg ds	1,8

Organische parameters - gehalogeneerd
 Polychloorbifenylen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638210
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
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.

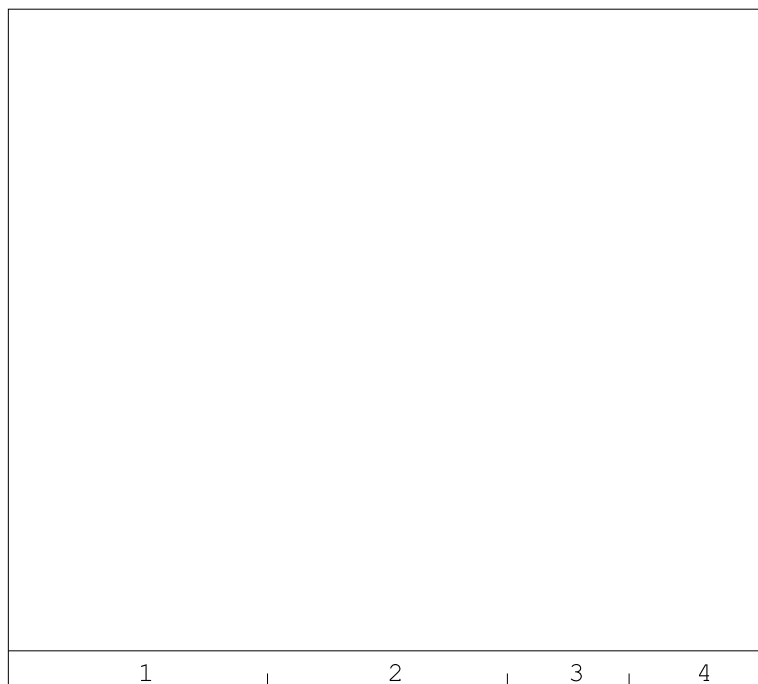
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175816
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM03 04 (50-100) 06 (50-100) 08 (100-150) 10 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

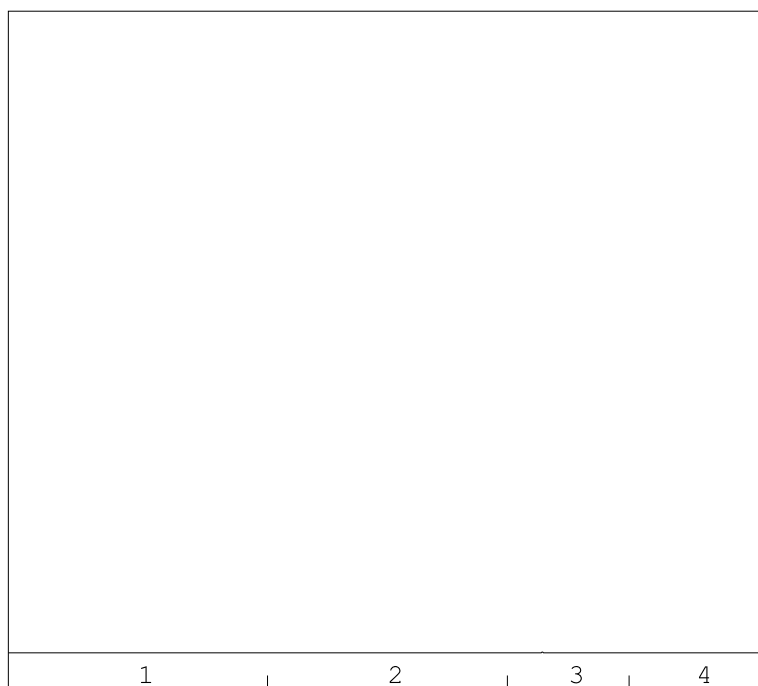
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175817
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM04 01 (100-150) 02 (120-170) 03 (70-120) 05 (60-110) 07 (70-120) 09 (100-150) 11 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

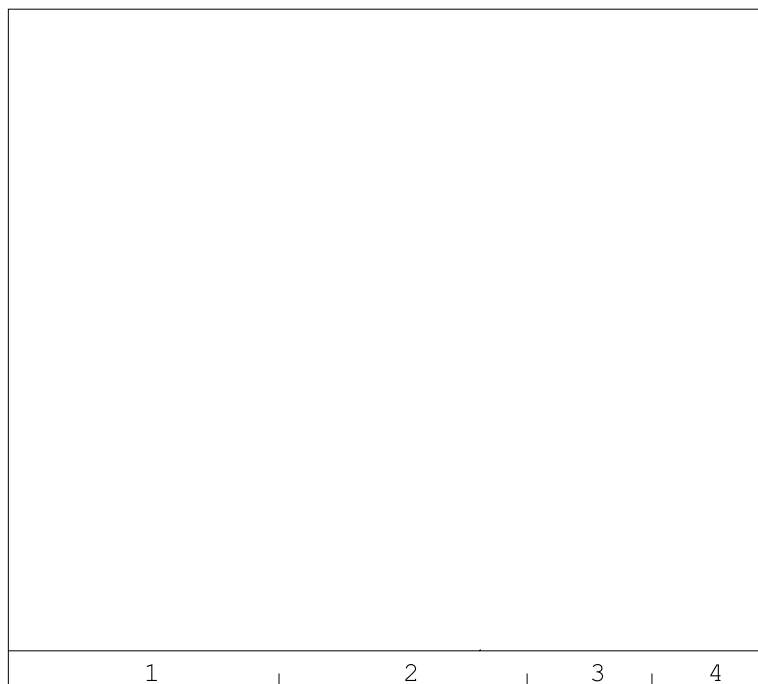
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175818
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM02 MM2 (0-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638210
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0175816	MM03 04 (50-100) 06 (50-100) 08 (100-150) 10 (100-150)	04	0.5-1	Y6248312H
		06	0.5-1	Y6248328O
		08	1-1.5	Y6248327N
		10	1-1.5	Y6248346O
0175817	MM04 01 (100-150) 02 (120-170) 03 (70-120) 05 (60-110) 07 (70-120) 09 (100-150) 11 (100-150)	01	1-1.5	2303372AA
		03	0.7-1.2	2303368AA
		05	0.6-1.1	2303346AA
		07	0.7-1.2	2303374AA
		09	1-1.5	Y6247796W
		11	1-1.5	Y6247786V
		02	1.2-1.7	2303373AA
0175818	MM02 MM2 (0-100)	MM2	0-1	0253865DD

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638210
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1609J657-Distripark
Ons kenmerk : Project 638721
Validatieref. : 638721_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: BDTO-UKMX-AFSJ-ANWY
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638721
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0177162 = MM05 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-30) 20 (0-40) 21 (0-50)

0177163 = MM06 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)

0177164 = MM07 24 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-20) 29 (0-50) 30 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	02/01/2017	03/01/2017	03/01/2017
Ontvangstdatum opdracht	06/01/2017	06/01/2017	06/01/2017
Startdatum	06/01/2017	06/01/2017	06/01/2017
Monstercode	0177162	0177163	0177164
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	59,9	61,5	63,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	14,9	12,9	11,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	19,5	22,9	16,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	60	64	57
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	0,54	0,23
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	11	8,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	29	20	16
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,17	0,11	0,10
S lood (Pb)	mg/kg ds	45	32	30
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	24	20
S zink (Zn)	mg/kg ds	98	88	79

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	65	< 35	35
-------------------------------------	----------	----	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,09
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	0,22
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,09
S chryseen	mg/kg ds	0,05	< 0,05	0,13
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,08
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,09
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,07
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,41	0,35	0,90

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: BDTO-UKMX-AFSJ-ANWY

Ref.: 638721_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638721
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0177165 = MM08 22 (100-150) 22 (150-200)
 0177166 = MM09 13 (100-150) 15 (100-150) 20 (140-190) 22 (200-250)
 0177167 = MM10 19 (150-200) 24 (100-150) 25 (150-200) 28 (180-230)

Opgegeven bemonsteringsdatum	04/01/2017	02/01/2017	03/01/2017
Ontvangstdatum opdracht	06/01/2017	06/01/2017	06/01/2017
Startdatum	06/01/2017	06/01/2017	06/01/2017
Monstercode	0177165	0177166	0177167
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	46,7	41,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,7	6,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	34,1	24,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	52	50
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	8,7	10
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	13
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	15	19
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	23	27
S zink (Zn)	mg/kg ds	68	80

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: BDTO-UKMX-AFSJ-ANWY

Ref.: 638721_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638721
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
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.

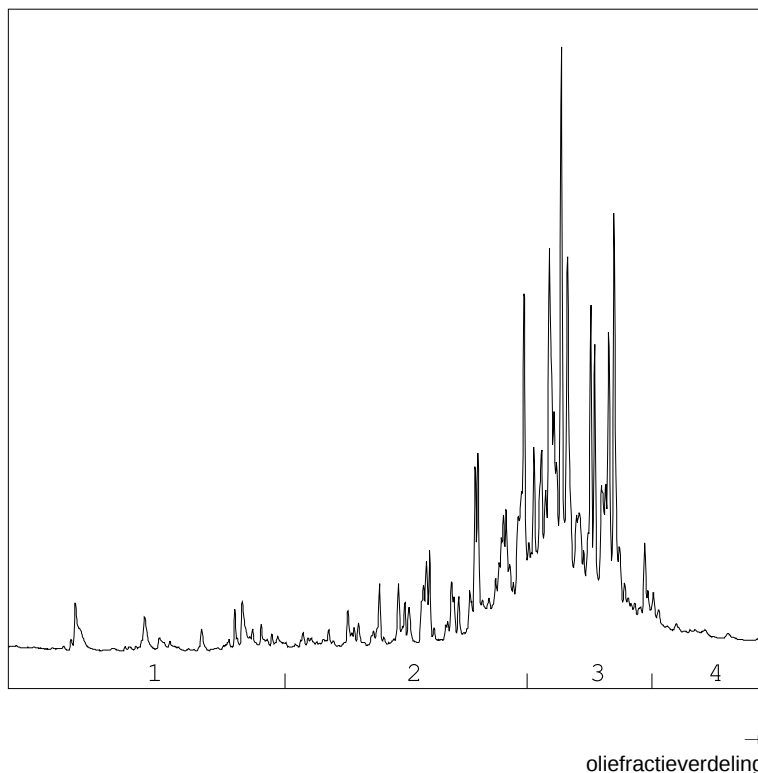
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0177162
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM05 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-30) 20 (0-40) 21 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	65 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 65 mg/kg ds

Minerale olie

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

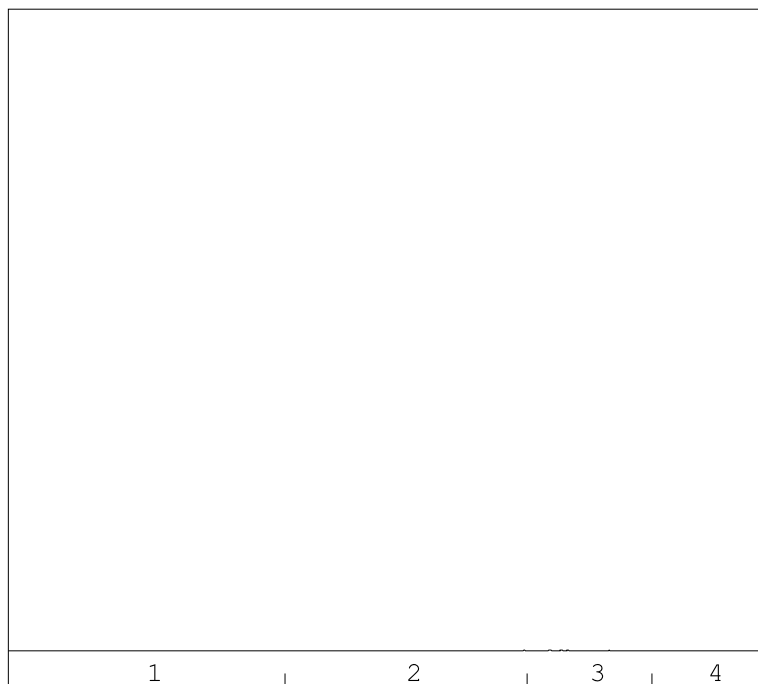
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0177163
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM06 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

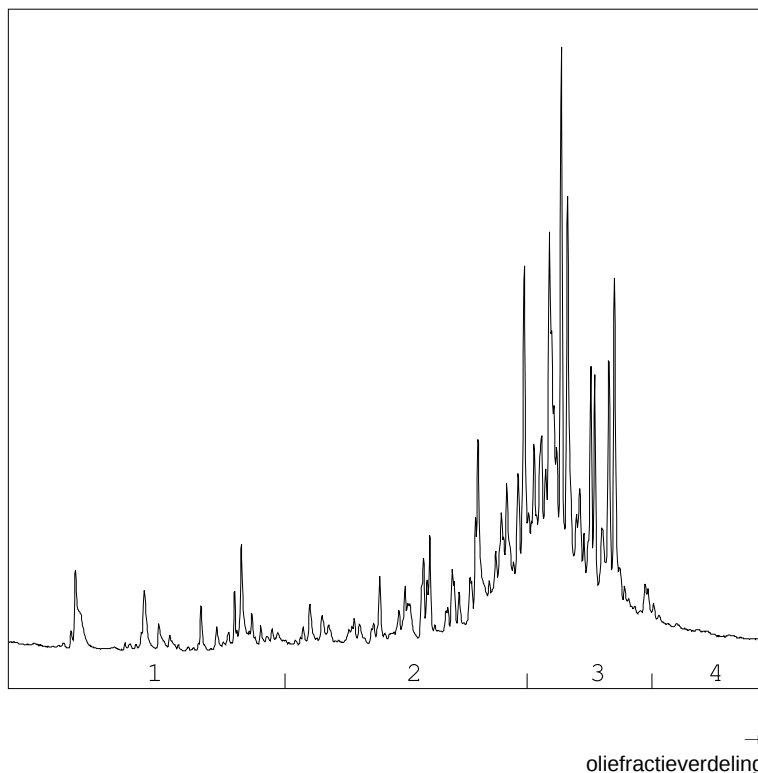
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0177164
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM07 24 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-20) 29 (0-50) 30 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	4 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	66 %
4) fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 35 mg/kg ds

Minerale olie

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

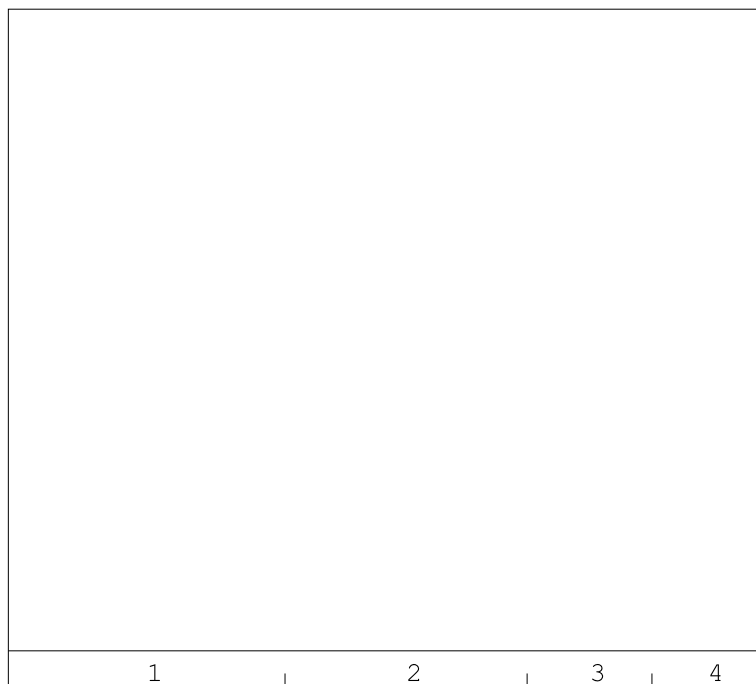
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0177165
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM08 22 (100-150) 22 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

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

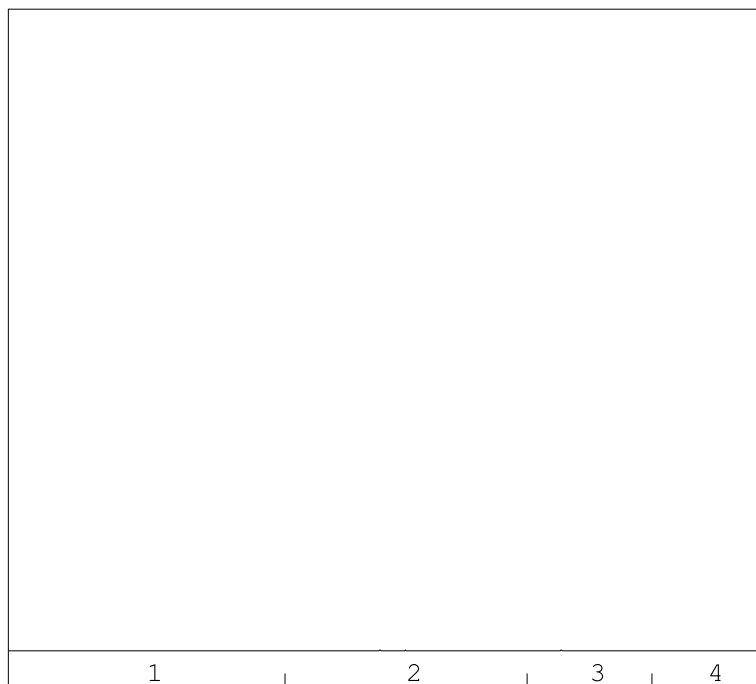
Opdrachtverificatiecode: BDTO-UKMX-AFSJ-ANWY

Ref.: 638721_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0177166
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM09 13 (100-150) 15 (100-150) 20 (140-190) 22 (200-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

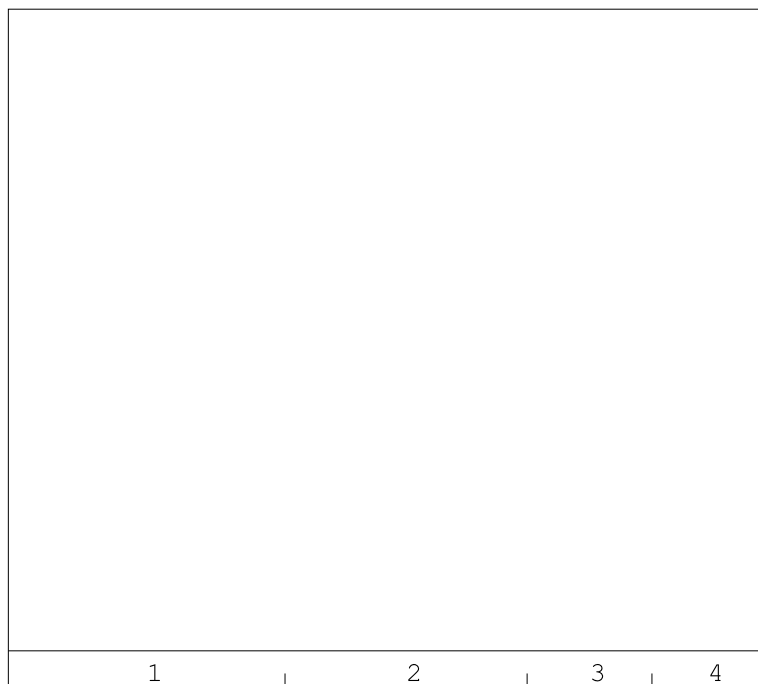
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0177167
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : MM10 19 (150-200) 24 (100-150) 25 (150-200) 28 (180-230)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638721
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0177162	MM05 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-30) 20 (0-40) 21 (0-50)	12	0-0.5	Y6248338P
		13	0-0.5	Y6248331I
		14	0-0.5	Y6247799Z
		15	0-0.3	Y6247800I
		20	0-0.4	Y6248604L
		21	0-0.5	Y6248609Q
0177163	MM06 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50)	16	0-0.5	Y6247809R
		17	0-0.5	Y6247807P
		18	0-0.5	Y6247806O
		19	0-0.5	Y6247814N
		22	0-0.5	Y6248605M
		23	0-0.5	Y6248529R
0177164	MM07 24 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-20) 29 (0-50) 30 (0-50)	24	0-0.5	Y6248546Q
		26	0-0.5	Y6248542M
		27	0-0.5	Y6247923O
		28	0-0.2	Y6247772Q
		29	0-0.5	Y6247928T
		30	0-0.5	Y6247935R
0177165	MM08 22 (100-150) 22 (150-200)	22	1-1.5	Y6248539S
		22	1.5-2	Y6248522K
0177166	MM09 13 (100-150) 15 (100-150) 20 (140-190) 22 (200-250)	13	1-1.5	Y6248322I
		15	1-1.5	Y6247805N
		20	1.4-1.9	Y6248606N
		22	2-2.5	Y6248536P
0177167	MM10 19 (150-200) 24 (100-150) 25 (150-200) 28 (180-230)	24	1-1.5	Y6248549T
		19	1.5-2	Y6247790Q
		25	1.5-2	Y6248543N
		28	1.8-2.3	Y6247925Q

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638721
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1609J657-Distripark
Ons kenmerk : Project 640262
Validatieref. : 640262_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IYDO-TNYZ-AKND-BFVZ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640262
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0278348 = 08-1-1 08 (150-250)

0278349 = 13-1-1 13 (100-200)

0278350 = 22-1-1 22 (120-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum	12/01/2017	12/01/2017	12/01/2017
Ontvangstdatum opdracht	13/01/2017	13/01/2017	13/01/2017
Startdatum	13/01/2017	13/01/2017	13/01/2017
Monstercode	0278348	0278349	0278350
Matrix	Grondwater	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

	µg/l	210	130	68
S barium (Ba)	µg/l	< 0,2	< 0,2	< 0,2
S cadmium (Cd)	µg/l	22	11	2,3
S kobalt (Co)	µg/l	3,3	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 2	< 2	< 2
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	17	14	3,2
S nikkel (Ni)	µg/l	13	< 10	< 10
S zink (Zn)	µg/l			

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: IYDO-TNYZ-AKND-BFVZ

Ref.: 640262_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640262
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0278351 = 25-1-1 25 (120-220)

0278352 = 28-1-1 28 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	12/01/2017	12/01/2017
Ontvangstdatum opdracht :	13/01/2017	13/01/2017
Startdatum :	13/01/2017	13/01/2017
Monstercode :	0278351	0278352
Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	100	160
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	12	12
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2
S Kwik (Hg) niet vluchtig	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	2,0
S nikkel (Ni)	µg/l	15	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	3,0
S o-xyleen	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 trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1	< 0,1
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

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

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

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: IYDO-TNYZ-AKND-BFVZ

Ref.: 640262_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640262
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

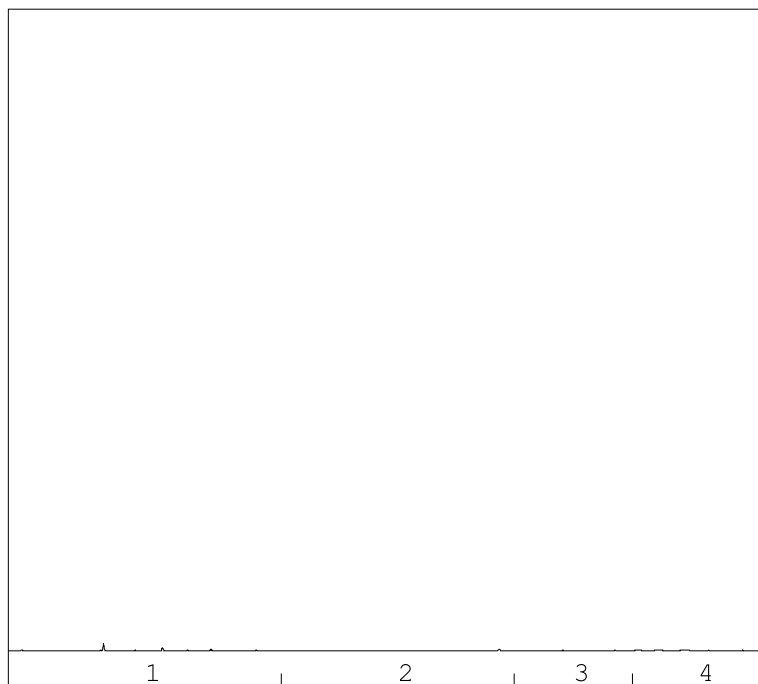
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278348
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : 08-1-1 08 (150-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

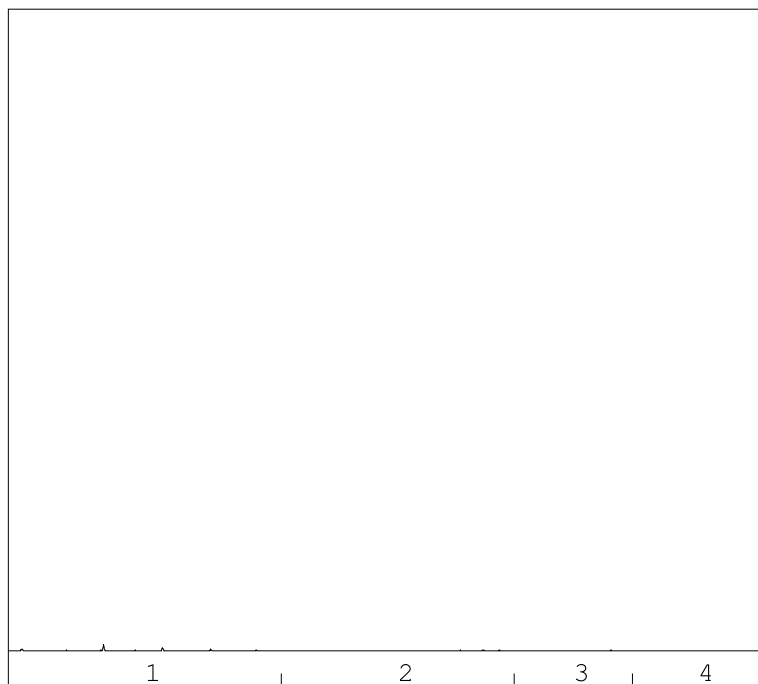
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278349
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : 13-1-1 13 (100-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

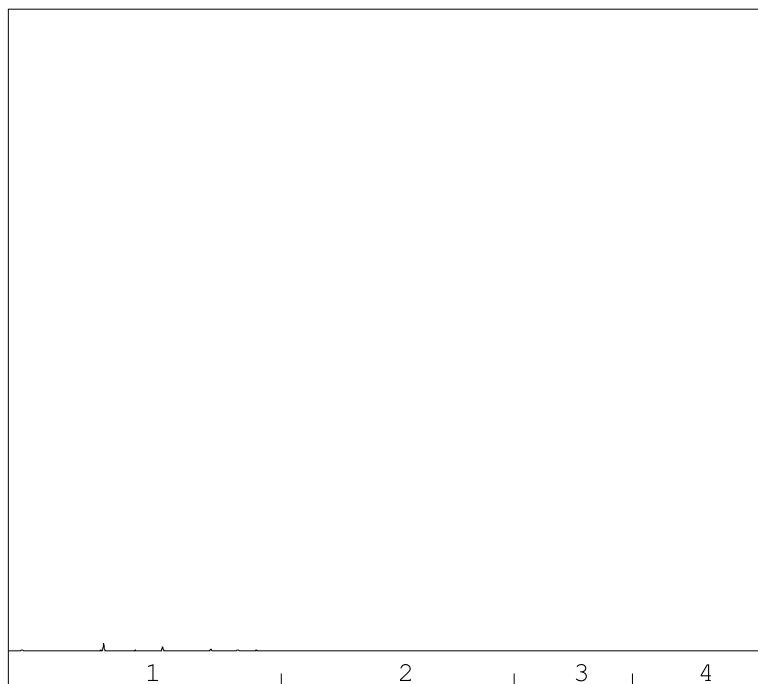
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278350
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : 22-1-1 22 (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

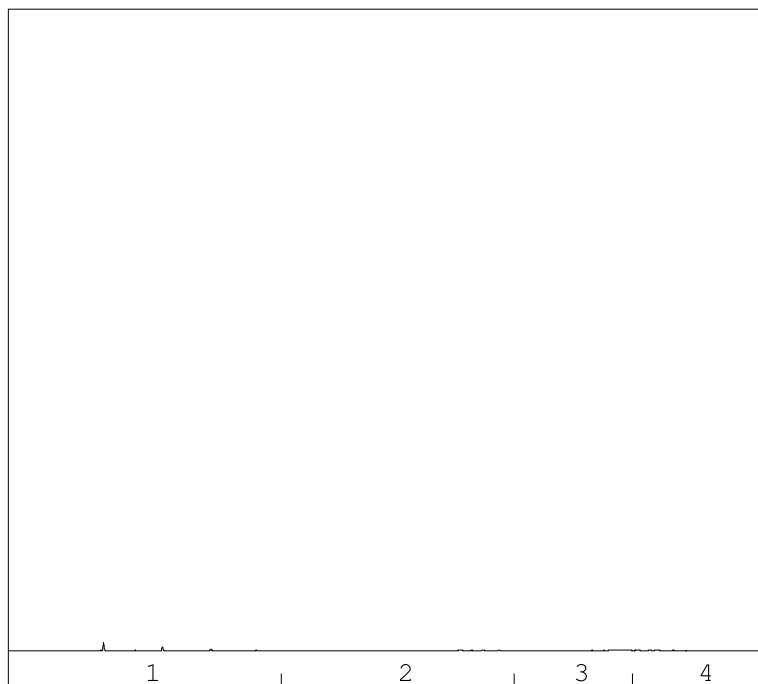
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278351
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : 25-1-1 25 (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

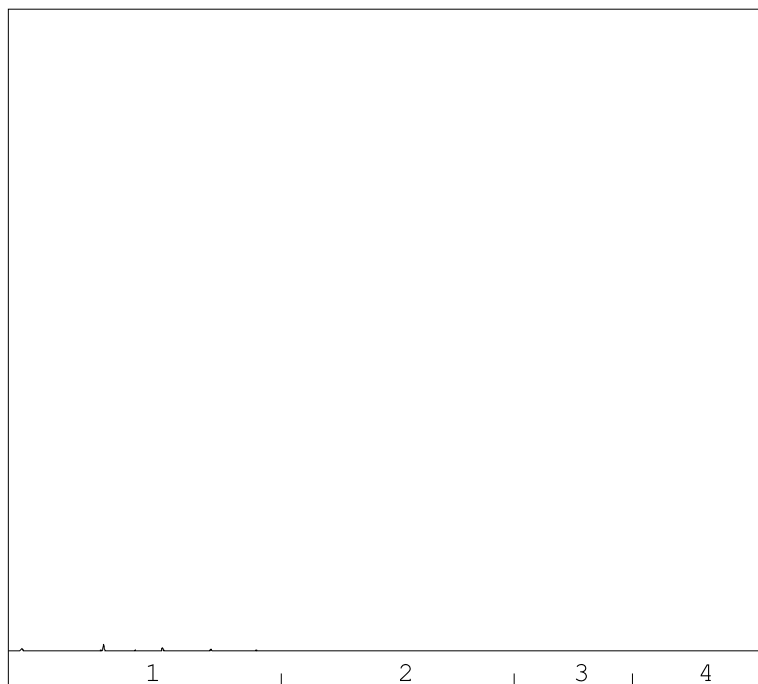
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0278352
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : 28-1-1 28 (150-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640262
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0278348	08-1-1 08 (150-250)	08	1.5-2.5	0269731YA
		08	1.5-2.5	0269723YA
		08	1.5-2.5	0180107MM
0278349	13-1-1 13 (100-200)	13	1-2	0269716YA
		13	1-2	0269698YA
		13	1-2	0180102MM
0278350	22-1-1 22 (120-220)	22	1.2-2.2	0269714YA
		22	1.2-2.2	0269729YA
		22	1.2-2.2	0180097MM
0278351	25-1-1 25 (120-220)	25	1.2-2.2	0269724YA
		25	1.2-2.2	0269725YA
		25	1.2-2.2	0180108MM
0278352	28-1-1 28 (150-250)	28	1.5-2.5	0269689YA
		28	1.5-2.5	0269721YA
		28	1.5-2.5	0180103MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 640262
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

BIJLAGE 3.3

ANALYSECERTIFICATEN WEGVERHARDINGEN

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1609J657-Distripark
Ons kenmerk : Project 638041
Validatieref. : 638041_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ARYO-BJTM-YRHI-OUCI
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 9 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

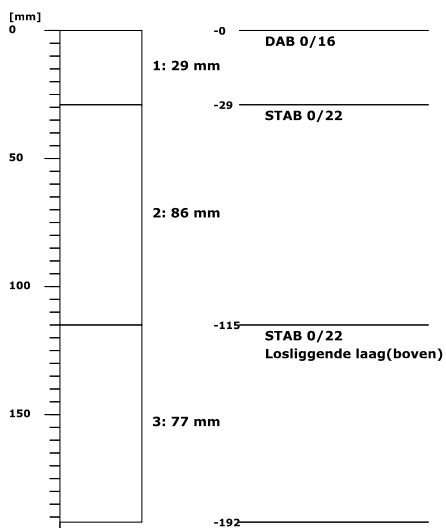
0175416 = ASF01 ASF01 (0-20)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht : 03/01/2017
Startdatum : 03/01/2017
Monstercode : 0175416
Matrix : Wegenmat.

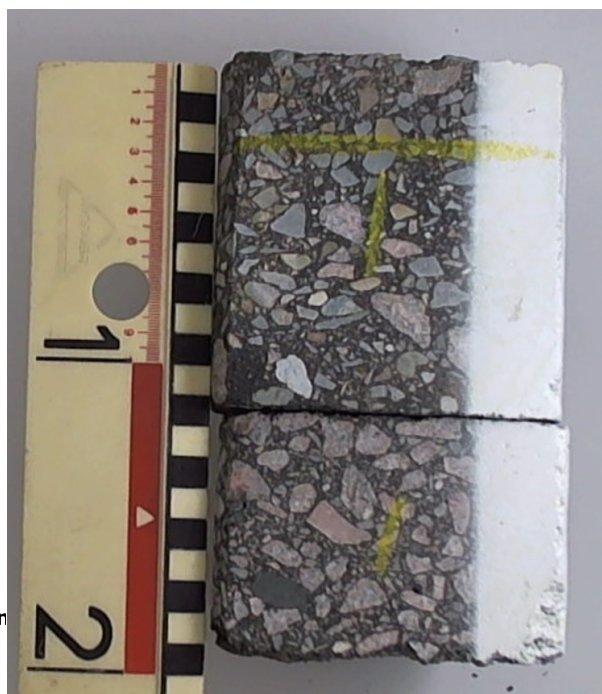
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF01 ASF01 (0-20)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

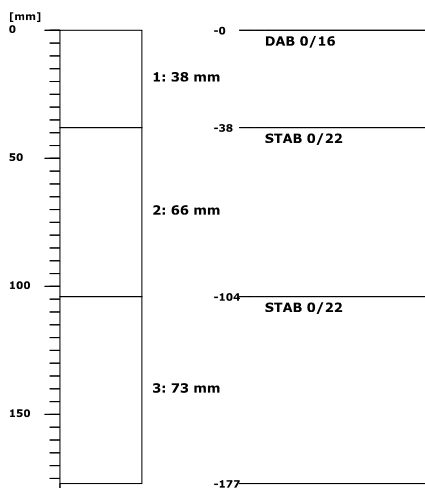
0175417 = ASF02 ASF02 (0-19)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht : 03/01/2017
Startdatum : 03/01/2017
Monstercode : 0175417
Matrix : Wegenmat.

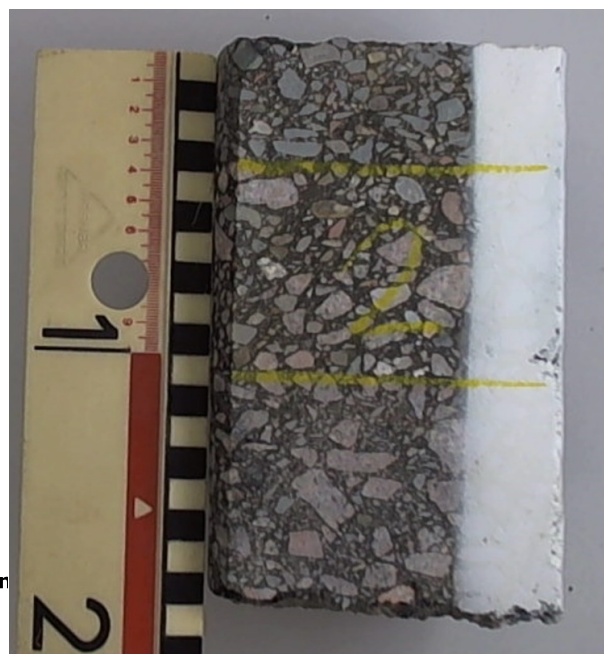
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling	uitgevoerd
(Detectormethode) (77.2)	
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF02 ASF02 (0-19)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

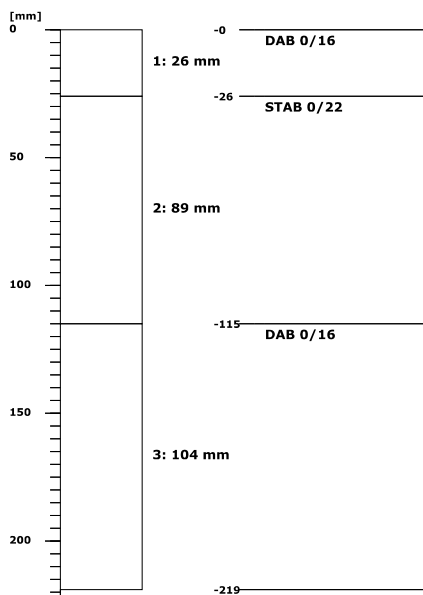
0175418 = ASF03 ASF03 (0-22)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht : 03/01/2017
Startdatum : 03/01/2017
Monstercode : 0175418
Matrix : Wegenmat.

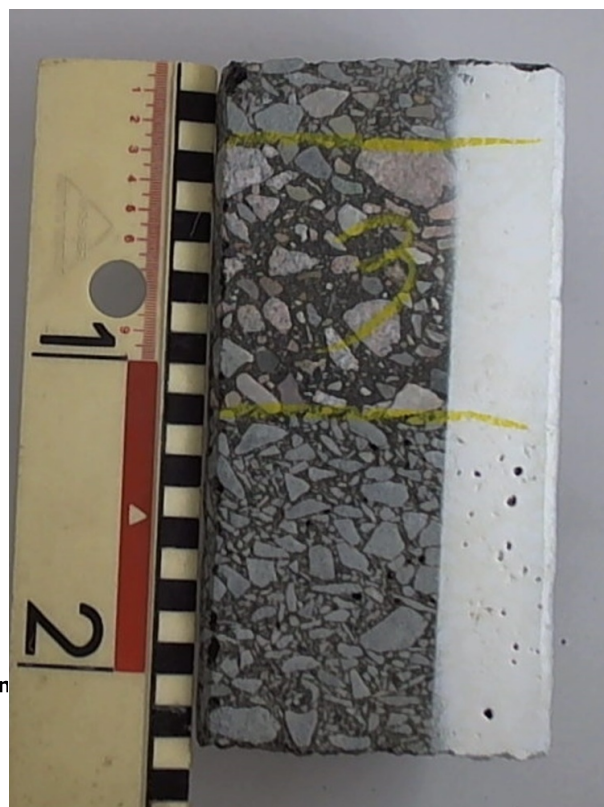
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF03 ASF03 (0-22)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

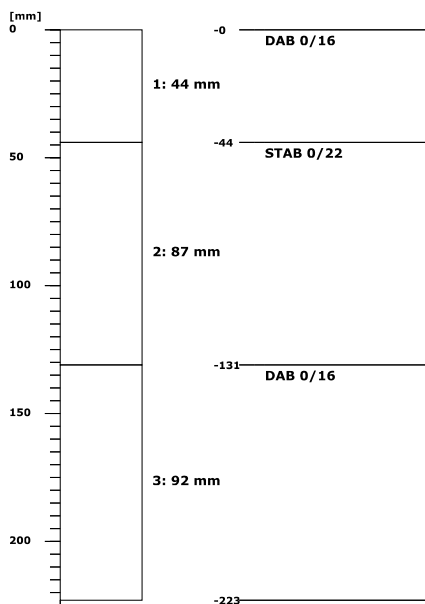
0175419 = ASF04 ASF04 (0-22)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht : 03/01/2017
Startdatum : 03/01/2017
Monstercode : 0175419
Matrix : Wegenmat.

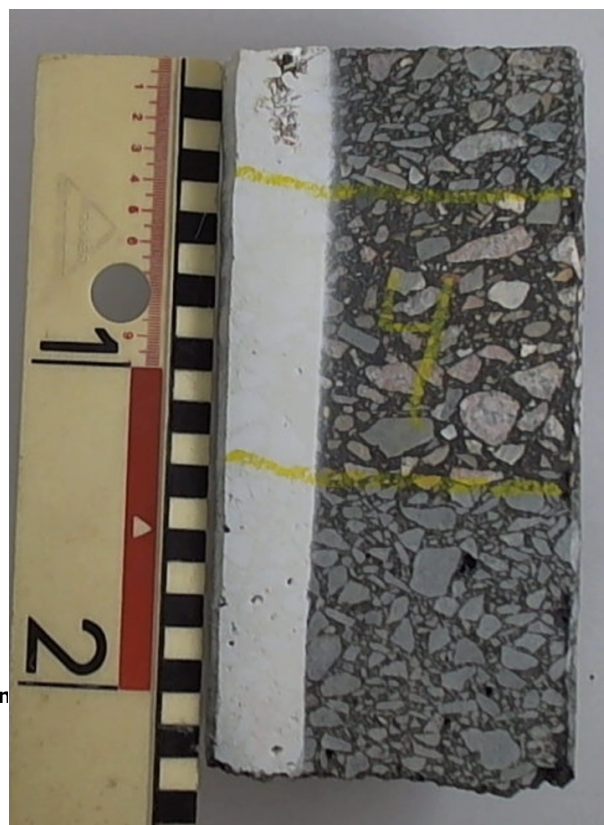
Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF04 ASF04 (0-22)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

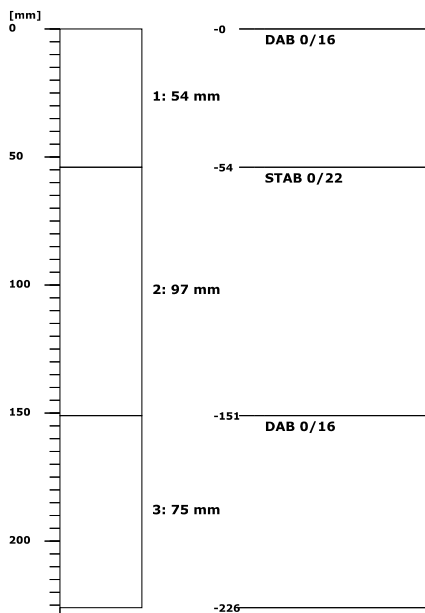
0175420 = ASF05 ASF05 (0-23)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht : 03/01/2017
Startdatum : 05/01/2017
Monstercode : 0175420
Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF05 ASF05 (0-23)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

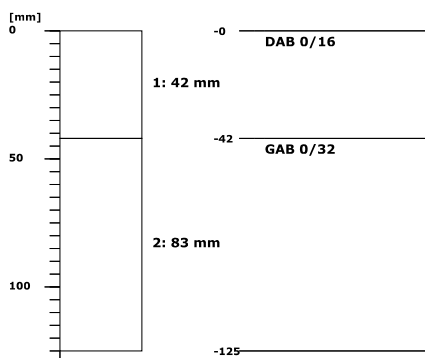
0175421 = ASF06 ASF06 (0-13)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht : 03/01/2017
Startdatum : 03/01/2017
Monstercode : 0175421
Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

Q constructieopbouw (77.1)	uitgevoerd
foto boorkern	uitgevoerd
Q Indicatieve PAK-bepaling (Detectormethode) (77.2)	uitgevoerd
Q laagdiktes (77.1)	uitgevoerd

Boring: ASF06 ASF06 (0-13)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0175416	ASF01 ASF01 (0-20)	ASF01	0-0.2	TL6130619X
0175417	ASF02 ASF02 (0-19)	ASF02	0-0.19	TL6130618W
0175418	ASF03 ASF03 (0-22)	ASF03	0-0.22	TL6130617V
0175419	ASF04 ASF04 (0-22)	ASF04	0-0.22	TL6130616U
0175420	ASF05 ASF05 (0-23)	ASF05 ASF05 (0-23)	0-0.23	TL6130615T
0175421	ASF06 ASF06 (0-13)	ASF06	0-0.13	TL6130614S

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

BRAC	Breek Asfalt Cement
DAB	Dicht Asfalt Beton
GAB	Grind Asfalt Beton
OAB	Open Asfalt Beton
Opp.beh	Oppervlakte behandeling
SMA	Steen Mastiek Asfaltbeton
STAB	Steenslag Asfalt Beton
ZOAB	Zeer Open Asfalt Beton
TAGRAC	(Teerhoudend) Asfaltgranulaatcement
SAMI	Stress Absorbing Membrane Interlayer

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638041
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Indicatieve PAK-bepaling : conform RAW 2015 proef 77.2
(Detectormethode) (77.2)
Laagdikte en Constructieopbouw (77.1) : conform RAW 2015 proef 77.1

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1609J657-Distripark
Ons kenmerk : Project 638039
Validatieref. : 638039_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TURH-QAZE-OOEK-RWJV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 6 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638039
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 0175414 = ASFMM1 MM1 (20-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 02/01/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 03/01/2017
 Startdatum : 03/01/2017
 Monstercode : 0175414
 Matrix : Puin

Monstervoorbewerking
 cryogeen malen gemalen

Algemeen onderzoek - fysisch
 droogrest % 84,6

Anorganische parameters - metalen

barium (Ba)	mg/kg ds	80
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,35
kobalt (Co)	mg/kg ds	23
koper (Cu)	mg/kg ds	< 10
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05
lood (Pb)	mg/kg ds	25
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
nikkel (Ni)	mg/kg ds	8
zink (Zn)	mg/kg ds	61

Organische parameters - niet aromatisch
 minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 170

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

naftaleen	mg/kg ds	< 0,15
fenantreen	mg/kg ds	1,0
anthraceen	mg/kg ds	0,34
fluoranteen	mg/kg ds	1,8
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,71
chryseen	mg/kg ds	0,78
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,43
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,57
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,35
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,32
som PAK (10)	mg/kg ds	6,4

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

PCB -28	mg/kg ds	0,003
PCB -52	mg/kg ds	0,002
PCB -101	mg/kg ds	0,002
PCB -118	mg/kg ds	0,001
PCB -138	mg/kg ds	0,003
PCB -153	mg/kg ds	0,002
PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,014

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	638039
Project omschrijving	:	1609J657-Distripark
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.

Uw referentie	:	ASFMM1 MM1 (20-50)
Monstercode	:	0175414

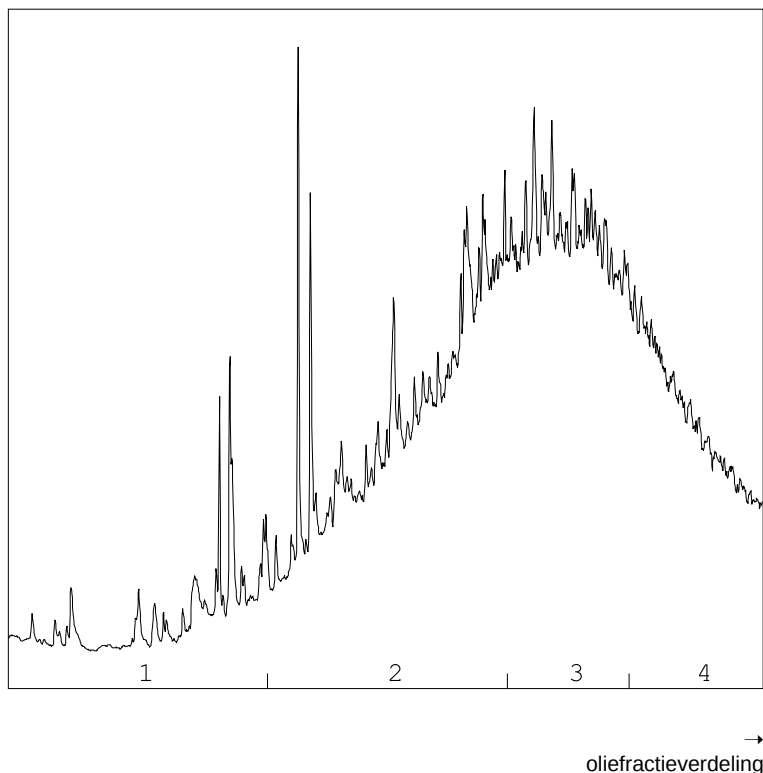
Opmerking(en) bij resultaten:

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0175414
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : ASFMM1 MM1 (20-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	21 %

minerale olie gehalte: 170 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638039
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0175414	ASFMM1 MM1 (20-50)	MM1	0.2-0.5	0540131387W

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1609J657-Distripark
Ons kenmerk : Project 639310
Validatieref. : 639310_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NTRP-QSWC-AIBQ-AEXT
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 639310
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0276179 = ASFM02: ASF01+ASF02

0276180 = ASFM03: ASF01+ASF01+ASF02+ASF02

0276181 = ASFM04: ASF03+ASF04+ASF05+ASF06

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/01/2017	02/01/2017	02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2017	10/01/2017	10/01/2017
Startdatum :	10/01/2017	10/01/2017	10/01/2017
Monstercode :	0276179	0276180	0276181
Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	2	4	4
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	2,6	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 639310
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0276182 = ASFM05: ASF03+ASF04+ASF05

0276183 = ASFM06: ASF03+ASF04+ASF05

0276184 = ASFM07: ASF06

Opgegeven bemonsteringsdatum :	02/01/2017	02/01/2017	02/01/2017
Ontvangstdatum opdracht :	10/01/2017	10/01/2017	10/01/2017
Startdatum :	10/01/2017	10/01/2017	10/01/2017
Monstercode :	0276182	0276183	0276184
Matrix :	Wegenmat.	Wegenmat.	Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	3	3	1
cryogeen malen		gemalen	gemalen	gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

Q naftaleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fenantreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q anthraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)antraceen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q chryseen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(k)fluoranteen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(a)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q benzo(ghi)peryleen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
Q indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	< 2,5	< 2,5	< 2,5
som PAK (10)	mg/kg	18	18	18

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 639310
Project omschrijving	: 1609J657-Distripark
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Som PAK asfalt

Indien het gehalte kleiner is dan de rapportagegrens kan een gehalte tot die rapportagegrens aanwezig zijn. De maximale "som PAK" bedraagt de gerapporteerde gehalten vermeerderd met de som van de individuele rapportagegrenzen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 639310
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0276179	ASFM02: ASF01+ASF02	ASF01	0-29	TL6130619X
		ASF02	0-38	TL6130618W
0276180	ASFM03: ASF01+ASF01+ASF02+ASF02	ASF01	29-115	TL6130619X
		ASF01	115-192	TL6130619X
		ASF02	38-104	TL6130618W
		ASF02	104-177	TL6130618W
0276181	ASFM04: ASF03+ASF04+ASF05+ASF06	ASF03	0-26	TL6130617V
		ASF04	0-44	TL6130616U
		ASF05	0-54	TL6130615T
		ASF06	0-42	TL6130614S
0276182	ASFM05: ASF03+ASF04+ASF05	ASF03	26-119	TL6130617V
		ASF04	44-131	TL6130616U
		ASF05	54-151	TL6130615T
0276183	ASFM06: ASF03+ASF04+ASF05	ASF03	115-219	TL6130617V
		ASF04	131-223	TL6130616U
		ASF05	151-226	TL6130615T
0276184	ASFM07: ASF06	ASFM07: ASF06	42-125	TL6130614S

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 639310
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PAKs : Eigen methode; analyse m.b.v. GCMS

BIJLAGE 3.4
ANALYSECERTIFICATEN WATERBODEM

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. de heer J. van Haaster
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1609J657-Distripark
Ons kenmerk : Project 638399
Validatieref. : 638399_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: XJOF-KZSF-ZRBD-XOLZ
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 4 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 12 januari 2017

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

T +31-(0)20-597 66 80
F +31-(0)20-597 66 89
CSOmegam@eurofins.com
www.omegam.nl

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638399
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0176325 = SLM01 SL01 (5-30) SL02 (15-40) SL03 (15-35) SL04 (17-40) SL05 (18-50) SL06 (18-55) SL07 (20-50) SL08 (21-56) SL09 (10-40) SL10 (10-22)

0176326 = SLM02 SL11 (10-35) SL12 (5-30) SL13 (8-25) SL14 (5-25) SL15 (5-40) SL16 (4-38) SL17 (7-35) SL18 (5-40) SL19 (10-45) SL20 (40-50)

0176327 = SLM03 SL21 (22-27) SL22 (20-55) SL23 (5-30) SL24 (8-22) SL25 (10-25) SL26 (10-45) SL27 (15-50) SL28 (20-55) SL29 (25-45) SL30 (35-36)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/01/2017	04/01/2017	04/01/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/01/2017	05/01/2017	05/01/2017
Startdatum :	05/01/2017	05/01/2017	05/01/2017
Monstercode :	0176325	0176326	0176327
Matrix :	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem

Monstervoorbewerking

S delen > 2 mm (visueel)	%	< 10	< 10	< 10
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S zeven veldvochtig (< 2 mm)		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		geen	geen	geen
S voorbew. NEN5719		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S indamprest	% (m/m)	29,2	32,2	32,7
Q gloeirest van slib	% (m/m ds)	88,2	87,1	88,0
Q gloeiverlies van slib	% (m/m ds)	11,8	12,9	12,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	10,9	11,5	10,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13,3	20,6	18,0

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	97	74	79
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,74	4,1	0,25
S kobalt (Co)	mg/kg ds	11	13	11
S koper (Cu)	mg/kg ds	23	17	15
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,10	0,09	0,07
S lood (Pb)	mg/kg ds	31	25	26
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	26	29
S zink (Zn)	mg/kg ds	200	140	140

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	260	170	180
-------------------------------------	----------	-----	-----	-----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,07	< 0,07	< 0,07
S fenantreen	mg/kg ds	0,08	< 0,07	0,16
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,07	< 0,07	0,09
S fluoranteen	mg/kg ds	0,21	0,15	0,53
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,07	< 0,07	0,21
S chryseen	mg/kg ds	0,12	0,08	0,27
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,07	< 0,07	0,16
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,07	< 0,07	0,23
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08	< 0,07	0,17
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,07	< 0,07	0,21
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,80	0,62	2,1

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,002	< 0,001	< 0,002
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,002	< 0,001	< 0,002
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,002	0,001	0,002
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,002	< 0,001	< 0,002
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,002	0,002	0,003
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,002	0,002	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,002	< 0,001	0,002

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: XJOF-KZSF-ZRBD-XOLZ

Ref.: 638399_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638399
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0176325 = SLM01 SL01 (5-30) SL02 (15-40) SL03 (15-35) SL04 (17-40) SL05 (18-50) SL06 (18-55) SL07 (20-50) SL08 (21-56) SL09 (10-40) SL10 (10-22)

0176326 = SLM02 SL11 (10-35) SL12 (5-30) SL13 (8-25) SL14 (5-25) SL15 (5-40) SL16 (4-38) SL17 (7-35) SL18 (5-40) SL19 (10-45) SL20 (40-50)

0176327 = SLM03 SL21 (22-27) SL22 (20-55) SL23 (5-30) SL24 (8-22) SL25 (10-25) SL26 (10-45) SL27 (15-50) SL28 (20-55) SL29 (25-45) SL30 (35-36)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	04/01/2017	04/01/2017	04/01/2017
Ontvangstdatum opdracht :	05/01/2017	05/01/2017	05/01/2017
Startdatum :	05/01/2017	05/01/2017	05/01/2017
Monstercode :	0176325	0176326	0176327
Matrix :	Waterbodem	Waterbodem	Waterbodem
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,010	0,008
			0,013

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638399
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0176328 = SLM04 SL31 (5-10) SL32 (22-27) SL33 (28-30) SL34 (80-81) SL35 (80-83) SL36 (33-34) SL37 (32-33) SL38 (30-31) SL39 (30-31) SL40 (25-27)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/01/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 05/01/2017
 Startdatum : 05/01/2017
 Monstercode : 0176328
 Matrix : Waterbodem

Monstervoorbewerking

S delen > 2 mm (visueel) % < 10
 S gewicht artefact g n.v.t.
 S zeven veldvochtig (< 2 mm) n.v.t.
 S soort artefact geen
 S voorbew. NEN5719 uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S indamprest % (m/m) 62,1
 Q gloeirest van slib % (m/m ds) 94,3
 Q gloeiverlies van slib % (m/m ds) 5,7
 S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds) 4,7
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 14,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba) mg/kg ds 47
 S cadmium (Cd) mg/kg ds < 0,20
 S kobalt (Co) mg/kg ds 4,7
 S koper (Cu) mg/kg ds 9,7
 S kwik (Hg) FIAS/Fims mg/kg ds 0,06
 S lood (Pb) mg/kg ds 19
 S molybdeen (Mo) mg/kg ds < 1,5
 S nikkel (Ni) mg/kg ds 12
 S zink (Zn) mg/kg ds 65

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds 45

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen mg/kg ds < 0,05
 S fenantreen mg/kg ds 0,14
 S anthraceen mg/kg ds 0,07
 S fluoranteen mg/kg ds 0,33
 S benzo(a)antraceen mg/kg ds 0,18
 S chryseen mg/kg ds 0,19
 S benzo(k)fluoranteen mg/kg ds 0,11
 S benzo(a)pyreen mg/kg ds 0,20
 S benzo(ghi)peryleen mg/kg ds 0,12
 S indeno(1,2,3-cd)pyreen mg/kg ds 0,17
 S som PAK (10) mg/kg ds 1,5

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -52 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -101 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -118 mg/kg ds < 0,001
 S PCB -138 mg/kg ds 0,001
 S PCB -153 mg/kg ds 0,001
 S PCB -180 mg/kg ds < 0,001

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: XJOF-KZSF-ZRBD-XOLZ

Ref.: 638399_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638399
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

0176328 = SLM04 SL31 (5-10) SL32 (22-27) SL33 (28-30) SL34 (80-81) SL35 (80-83) SL36 (33-34) SL37 (32-33) SL38 (30-31) SL39 (30-31) SL40 (25-27)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/01/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 05/01/2017
 Startdatum : 05/01/2017
 Monstercode : 0176328
 Matrix : Waterbodem

S som PCBs (7) mg/kg ds 0,006

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638399
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : SLM01 SL01 (5-30) SL02 (15-40) SL03 (15-35) SL04 (17-40) SL05 (18-50) SL06 (18-55) SL07 (20-50) SL08 (21-56) SL09 (10-40) SL10 (10-22)
 Monstercode : 0176325

Opmerking bij het monster: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 anthraceen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(k)fluoranteen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -28: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -52: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -101: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -118: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -138: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -153: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -180: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 som PCBs (7): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 som PAK (10): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

Uw referentie : SLM02 SL11 (10-35) SL12 (5-30) SL13 (8-25) SL14 (5-25) SL15 (5-40) SL16 (4-38) SL17 (7-35) SL18 (5-40) SL19 (10-45) SL20 (40-50)
 Monstercode : 0176326

Opmerking bij het monster: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 fenantreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 anthraceen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(a)antracene: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(k)fluoranteen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(a)pyreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 benzo(ghi)peryleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 indeno(1,2,3-cd)pyreen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
 PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
 som PAK (10): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638399
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw referentie : SLM03 SL21 (22-27) SL22 (20-55) SL23 (5-30) SL24 (8-22) SL25 (10-25) SL26 (10-45) SL27 (15-50) SL28 (20-55) SL29 (25-45) SL30 (35-36)

Monstercode : 0176327

Opmerking bij het monster: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

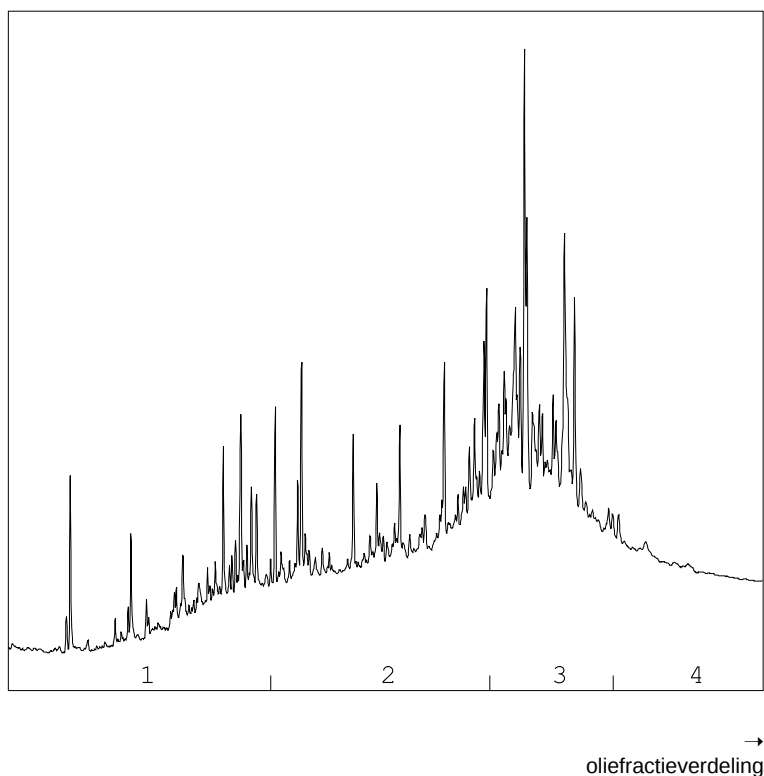
Opmerking(en) bij resultaten:

naftaleen: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -28: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -52: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -118: - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
PCB -138: - Bij deze gaschromatografische analyse valt PCB 138 samen met PCB 163.
som PCBs (7): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.
som PAK (10): - De rapportagegrens is verhoogd ten gevolge van een laag gehalte aan de droge stof.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176325
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : SLM01 SL01 (5-30) SL02 (15-40) SL03 (15-35) SL04 (17-40) SL05 (18-50) SL06 (18-55) SL07 (20-50) SL08 (21-56) SL09 (10-40) SL10 (10-22)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	12 %
2) fractie C19 - C29	33 %
3) fractie C29 - C35	39 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 260 mg/kg ds

Minerale olie

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

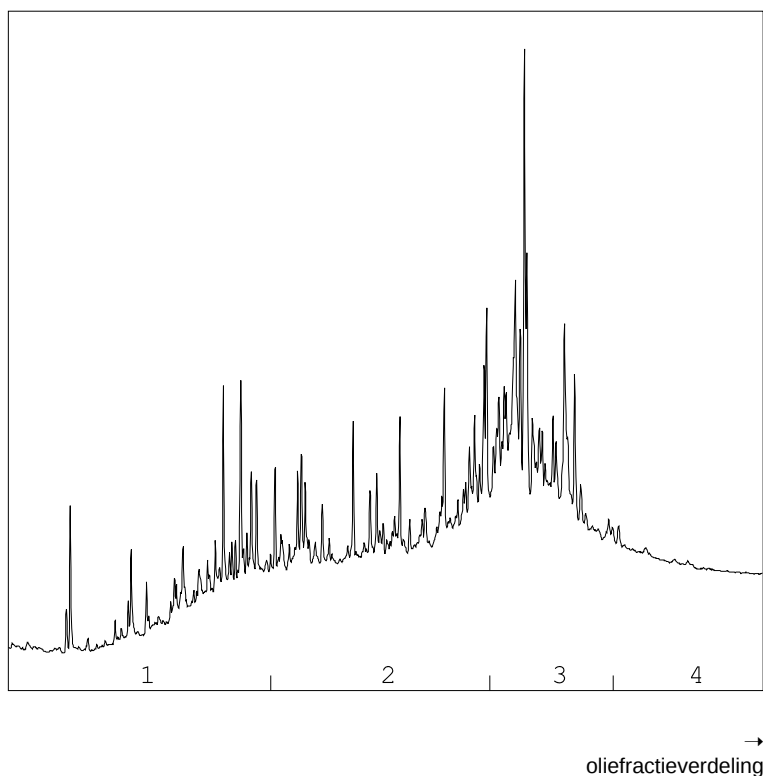
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176326
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : SLM02 SL11 (10-35) SL12 (5-30) SL13 (8-25) SL14 (5-25) SL15 (5-40) SL16 (4-38) SL17 (7-35) SL18 (5-40) SL19 (10-45) SL20 (40-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	14 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 170 mg/kg ds

Minerale olie

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

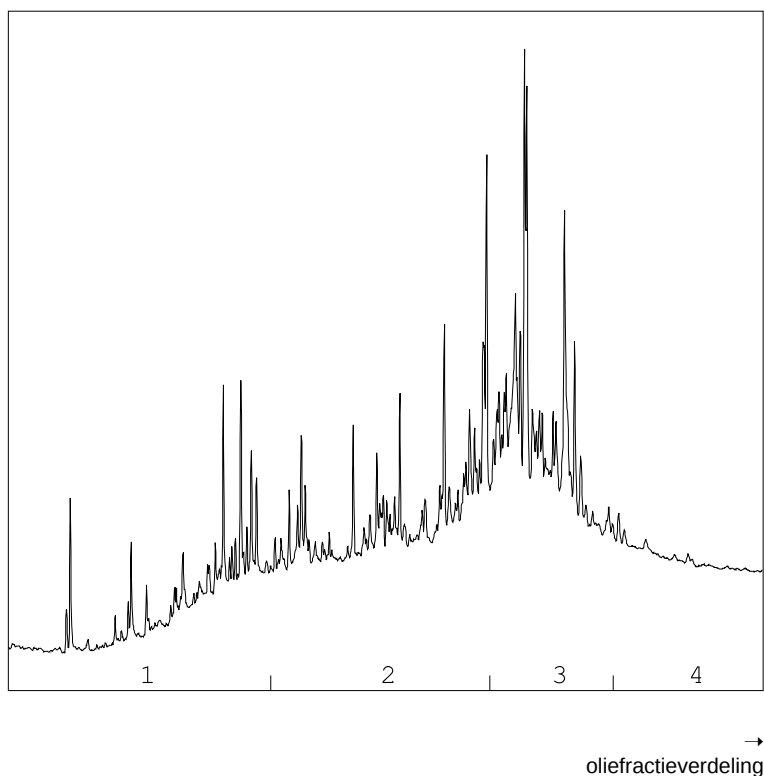
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176327
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : SLM03 SL21 (22-27) SL22 (20-55) SL23 (5-30) SL24 (8-22) SL25 (10-25) SL26 (10-45) SL27 (15-50) SL28 (20-55) SL29 (25-45) SL30 (35-36)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	12 %
2) fractie C19 - C29	35 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

minerale olie gehalte: 180 mg/kg ds

Minerale olie

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

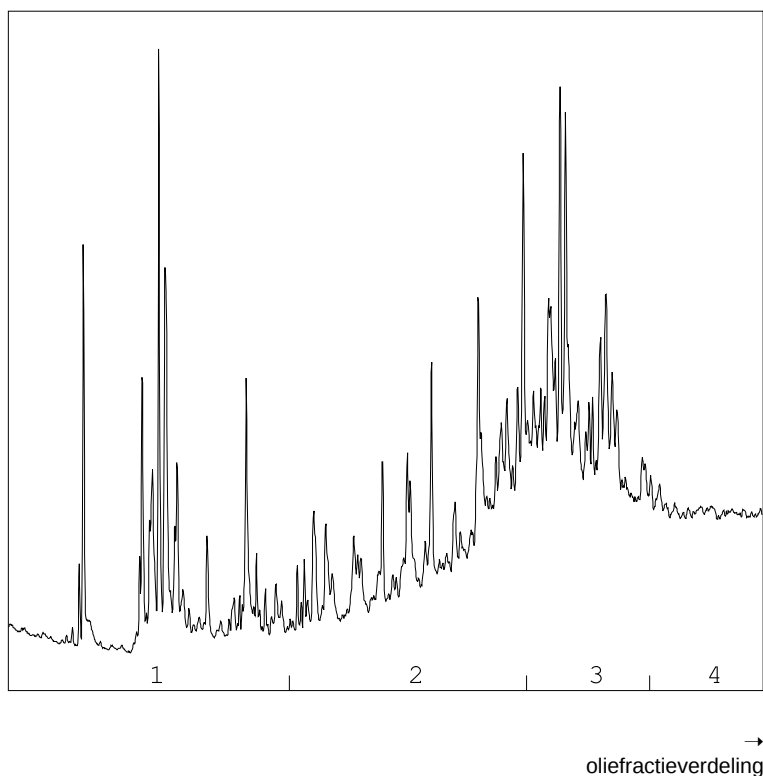
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 0176328
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Uw referentie : SLM04 SL31 (5-10) SL32 (22-27) SL33 (28-30) SL34 (80-81) SL35 (80-83) SL36 (33-34) SL37 (32-33) SL38 (30-31) SL39 (30-31) SL40 (25-27)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	14 %
2) fractie C19 - C29	30 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	16 %

minerale olie gehalte: 45 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638399
 Project omschrijving : 1609J657-Distripark
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
0176325	SLM01 SL01 (5-30) SL02 (15-40) SL03 (15-35) SL04 (17-40) SL05 (18-50) SL06 (18-55) SL07 (20-50) SL08 (21-56) SL09 (10-40) SL10 (10-22)	SL01	0.05-0.3	0251162BB
		SL02	0.15-0.4	0251213BB
		SL03	0.15-0.35	0251157BB
		SL04	0.17-0.4	0251211BB
		SL05	0.18-0.5	0251216BB
		SL06	0.18-0.55	0251209BB
		SL07	0.2-0.5	0251215BB
		SL08	0.21-0.56	0251220BB
		SL09	0.1-0.4	0251218BB
		SL10	0.1-0.22	0251219BB
0176326	SLM02 SL11 (10-35) SL12 (5-30) SL13 (8-25) SL14 (5-25) SL15 (5-40) SL16 (4-38) SL17 (7-35) SL18 (5-40) SL19 (10-45) SL20 (40-50)	SL11	0.1-0.35	0251007BB
		SL12	0.05-0.3	0251000BB
		SL13	0.08-0.25	0251223BB
		SL14	0.05-0.25	0251225BB
		SL15	0.05-0.4	0251210BB
		SL16	0.04-0.38	0251221BB
		SL17	0.07-0.35	0251222BB
		SL18	0.05-0.4	0251214BB
		SL19	0.1-0.45	0251212BB
		SL20	0.4-0.5	0251217BB
0176327	SLM03 SL21 (22-27) SL22 (20-55) SL23 (5-30) SL24 (8-22) SL25 (10-25) SL26 (10-45) SL27 (15-50) SL28 (20-55) SL29 (25-45) SL30 (35-36)	SL21	0.22-0.27	0251033BB
		SL22	0.2-0.55	0251029BB
		SL23	0.05-0.3	0251043BB
		SL24	0.08-0.22	0251025BB
		SL25	0.1-0.25	0251032BB
		SL26	0.1-0.45	0251046BB
		SL27	0.15-0.5	0251040BB
		SL28	0.2-0.55	0251054BB
		SL29	0.25-0.45	0251052BB
		SL30	0.35-0.36	0251035BB
0176328	SLM04 SL31 (5-10) SL32 (22-27) SL33 (28-30) SL34 (80-81) SL35 (80-83) SL36 (33-34) SL37 (32-33) SL38 (30-31) SL39 (30-31) SL40 (25-27)	SL31	0.05-0.1	0251069BB
		SL32	0.22-0.27	0251022BB
		SL33	0.28-0.3	0251047BB
		SL34	0.8-0.81	0251044BB
		SL35	0.8-0.83	0251034BB
		SL36	0.33-0.34	0251027BB
		SL37	0.32-0.33	0251024BB
		SL38	0.3-0.31	0251038BB
		SL39	0.3-0.31	0251224BB
		SL40	0.25-0.27	0251226BB

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 638399
Project omschrijving : 1609J657-Distripark
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Waterbodem (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.

Voorbew. NEN5719	: Conform AS3000 en NEN 5719
Indamprest	: Conform AS3210 prestatieblad 1
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3210 prestatieblad 2 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3210 prestatieblad 3; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3210 prestatieblad 4; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3210 prestatieblad 6
PAKs	: Conform AS3210 prestatieblad 5
PCBs	: Conform AS3210 prestatieblad 7

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Gloeirest van slib	: Eigen methode; gebaseerd op NEN 5754, NEN-EN 12879
Gloeiverlies van slib	: Eigen methode; gebaseerd op NEN 5754, NEN-EN 12879

BIJLAGE 4.1
TOETSINGSRESULTATEN GROND

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

Grondmonster		MM01			MM03			MM04		
Certificaatcode		638042			638210			638210		
Boring(en)		04, 06, 08, 10			04, 06, 08, 10			01, 02, 03, 05, 07, 09, 11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50			0,60 - 1,70		
Humus	% ds	8,4			1,3			2,3		
Lutum	% ds	31			36			43		
Datum van toetsing		19-1-2017			19-1-2017			19-1-2017		
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	%	67,9	67,9 ^(b)		57,8	57,8 ^(b)		56,5	56,5 ^(b)	
Lutum	%	31			36			43		
Organische stof (humus)	%	8,4			1,3			2,3		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	67	56 ^(b)		35	26 ^(b)		57	36 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,14	-0,04	<0,20	<0,16	-0,04	<0,20	<0,15	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,9	7,5	-0,04	10	7	-0,05	8,3	5,3	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	17	16	-0,16	8,9	8,4	-0,21	11	9	-0,21
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,11	0,10	-0	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	33	31	-0,04	13	13	-0,08	17	15	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	22	19	-0,25	23	17	-0,28	21	14	-0,32
Zink [Zn]	mg/kg ds	84	75	-0,11	56	48	-0,16	77	59	-0,14
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	0,07	0,07		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,90	0,90	-0,02	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0058	-0,01		<0,025	0,01		<0,021	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	67	80	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<107	-0,02

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

Grondmonster		MM05			MM06			MM07		
Certificaatcode		638721			638721			638721		
Boring(en)		12, 13, 14, 15, 20, 21			16, 17, 18, 19, 22, 23			24, 26, 27, 28, 29, 30		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	15			13			12		
Lutum	% ds	20			23			16		
Datum van toetsing		19-1-2017			19-1-2017			19-1-2017		
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	%	59,9	59,9 ^(b)		61,5	61,5 ^(b)		63,4	63,4 ^(b)	
Lutum	%	20			23			16		
Organische stof (humus)	%	15			13			12		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	60	73 ^(b)		64	69 ^(b)		57	80 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	1,1	1,0	0,03	0,54	0,51	-0,01	0,23	0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,7	10,5	-0,03	11	12	-0,02	8,0	11,0	-0,02
Koper [Cu]	mg/kg ds	29	29	-0,07	20	20	-0,13	16	18	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,17	0,18	0	0,11	0,11	-0	0,10	0,11	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	45	45	-0,01	32	32	-0,04	30	33	-0,04
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	25	-0,15	24	26	-0,14	20	27	-0,12
Zink [Zn]	mg/kg ds	98	105	-0,06	88	89	-0,09	79	95	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,03		0,09	0,08	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,03		<0,05	<0,03	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,05		<0,05	<0,03		0,22	0,19	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,03		0,09	0,08	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,03		<0,05	<0,03		0,13	0,11	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,03		0,08	0,07	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,03		0,09	0,08	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,03		0,07	0,06	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,03		0,06	0,05	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,41	0,28	-0,03	0,35	<0,27	-0,03	0,90	0,78	-0,02
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0033	-0,02		<0,0038	-0,02		<0,0042	-0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	65	44	-0,03	<35	<19	-0,04	35	30	-0,03

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

Grondmonster		MM08			MM09			MM10		
Certificaatcode		638721			638721			638721		
Boring(en)		22, 22			13, 15, 20, 22			19, 24, 25, 28		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00			1,00 - 2,50			1,00 - 2,30		
Humus	% ds	3,7			6,1			3,9		
Lutum	% ds	34			24			24		
Datum van toetsing		19-1-2017			19-1-2017			19-1-2017		
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	%	46,7	46,7 ^(b)		41,8	41,8 ^(b)		49,3	49,3 ^(b)	
Lutum	%	34			24			24		
Organische stof (humus)	%	3,7			6,1			3,9		
Gewicht artefacten	g	<1			<1			<1		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	52	40 ^(b)		50	52 ^(b)		47	48 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,15	-0,04	<0,20	<0,16	-0,04	<0,20	<0,17	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	8,7	6,8	-0,05	10	10	-0,03	8,1	8,3	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	10	10	-0,2	13	14	-0,17	8,3	9,3	-0,2
Kwik [Hg]	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,04	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	15	15	-0,07	19	20	-0,06	14	15	-0,07
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	23	18	-0,26	27	28	-0,11	20	20	-0,23
Zink [Zn]	mg/kg ds	68	60	-0,14	80	85	-0,09	61	66	-0,13
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<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		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,0080	-0,01		<0,013	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<40	-0,03	<35	<63	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 4: 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		08-1-1			13-1-1			22-1-1		
Datum bemonstering		12-1-2017			12-1-2017			12-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,00 - 2,00			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium [Ba]	µg/l	210	210	0,28	130	130	0,14	68	68	0,03
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	22	22	0,03	11	11	-0,11	2,3	2,3	-0,22
Koper [Cu]	µg/l	3,3	3,3	-0,19	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01	2,4	2,4	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	17	17	0,03	14	14	-0,02	3,2	3,2	-0,2
Zink [Zn]	µg/l	13	13	-0,07	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	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	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL										
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

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

monsternummer		25-1-1			28-1-1		
Datum bemonstering		12-1-2017			12-1-2017		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		23-1-2017			23-1-2017		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium [Ba]	µg/l	100	100	0,09	160	160	0,19
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	12	12	-0,1	12	12	-0,1
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01	2,0	2,0	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	15	15	0	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	3,0	3,0	-0
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)			3,6 ^(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 (bromofom)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 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 4.3

TOETSINGSRESULTATEN WATERBODEM

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	SLM01				
Certificaatcode	638399				
Datum	4-1-2017				
Traject (cm-mv)	5-56				
Humus (% ds)	10,9				
Lutum (% ds)	13,3				
Datum van toetsing	19-1-2017				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	11,8	% (m/m) ds			
Droge stof	29,2	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	13	%			
Organische stof (humus)	11	%			
Aard artefacten		-			
Gloeirest	88,2	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium [Ba]	97	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium [Cd]	0,74	mg/kg ds	<=WO	<A	<=MW_AW
Kobalt [Co]	11	mg/kg ds	<=WO	<A	
Koper [Cu]	23	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,10	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	31	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	26	mg/kg ds	<=IND	<A	
Zink [Zn]	200	mg/kg ds	<=IND	<A	
PAK					
Naftaleen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Fenanthreen	0,08	mg/kg ds			
Anthraceen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Fluorantheen	0,21	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,07	mg/kg ds			
Chryseen	0,12	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Benzo(a)pyreen	< 0,07	mg/kg ds	?	?	?
Benzo(g,h,i)perylene	0,08	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,07	mg/kg ds	?	?	?
PAK 10 VROM	0,80	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB'S					
PCB 28	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 52	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 101	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 118	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 138	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 153	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 180	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,010	mg/kg ds			
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	260	mg/kg ds	<=IND	<A	<=MW_AW

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	SLM02				
Certificaatcode	638399				
Datum	4-1-2017				
Traject (cm-mv)	4-50				
Humus (% ds)	11,5				
Lutum (% ds)	20,6				
Datum van toetsing	19-1-2017				
Bodemklasse monster			Klasse industrie	Klasse B	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	12,9	% (m/m) ds			
Droge stof	32,2	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	21	%			
Organische stof (humus)	12	%			
Aard artefacten		-			
Gloeirest	87,1	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium [Ba]	74	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium [Cd]	4,1	mg/kg ds	<=IND	<B	<=MW_AW
Kobalt [Co]	13	mg/kg ds	<=WO	<A	
Koper [Cu]	17	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,09	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	25	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	26	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	140	mg/kg ds	<=WO	<A	
PAK					
Naftaleen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Fenanthreen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Anthraceen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Fluorantheen	0,15	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Chryseen	0,08	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Benzo(a)pyreen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Benzo(g,h,i)perylene	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
PAK 10 VROM	0,62	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB'S					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	0,002	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	0,002	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,008	mg/kg ds			
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	170	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	SLM03				
Certificaatcode	638399				
Datum	4-1-2017				
Traject (cm-mv)	5-55				
Humus (% ds)	10,7				
Lutum (% ds)	18				
Datum van toetsing	19-1-2017				
Bodemklasse monster			Klasse wonen	Klasse A	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	12,0	% (m/m) ds			
Droge stof	32,7	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	18	%			
Organische stof (humus)	11	%			
Aard artefacten		-			
Gloeirest	88,0	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium [Ba]	79	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium [Cd]	0,25	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	11	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	15	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,07	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	26	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	29	mg/kg ds	<=WO	<A	
Zink [Zn]	140	mg/kg ds	<=WO	<A	
PAK					
Naftaleen	0,07	mg/kg ds	?	?	?
Fenanthreen	0,16	mg/kg ds			
Anthraceen	0,09	mg/kg ds			
Fluorantheen	0,53	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,21	mg/kg ds			
Chryseen	0,27	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,16	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,23	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,17	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,21	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	2,1	mg/kg ds	<=WO	<A	
PCB'S					
PCB 28	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 52	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 101	0,002	mg/kg ds		<A	
PCB 118	0,002	mg/kg ds	?	<=AW	?
PCB 138	0,003	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	0,002	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	0,002	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,013	mg/kg ds			
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	180	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor waterbodembodem conform Besluit Bodemkwaliteit

monsternummer	SLM04				
Certificaatcode	638399				
Datum	4-1-2017				
Traject (cm-mv)	5-83				
Humus (% ds)	4,7				
Lutum (% ds)	14,3				
Datum van toetsing	19-1-2017				
Bodemklasse monster			Altijd toepasbaar	Altijd toepasbaar	Verspreidbaar
			T1	T3	T5
OVERIG					
Gloeiverlies	5,7	% (m/m) ds			
Droge stof	62,1	% m/m	GTA	GTA	GTA
Lutum	14	%			
Organische stof (humus)	4,7	%			
Aard artefacten		-			
Gloeirest	94,3	% (m/m) ds			
meersoorten PAF organische verbindingen		%			<=MW_AW
meersoorten PAF metalen		%			<=MW_AW
METALEN					
Barium [Ba]	47	mg/kg ds	GTA	GTA	
Cadmium [Cd]	< 0,20	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW
Kobalt [Co]	4,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Koper [Cu]	9,7	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Kwik [Hg]	0,06	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Lood [Pb]	19	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Molybdeen [Mo]	< 1,5	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Nikkel [Ni]	12	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
Zink [Zn]	65	mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PAK					
Naftaleen	< 0,05	mg/kg ds			
Fenanthreen	0,14	mg/kg ds			
Anthraceen	0,07	mg/kg ds			
Fluorantheen	0,33	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	0,18	mg/kg ds			
Chryseen	0,19	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	0,11	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	0,20	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	0,12	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,17	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	1,5	mg/kg ds	<=WO	<A	
PCB'S					
PCB 28	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 52	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 101	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 118	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 138	0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 153	0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB 180	< 0,001	mg/kg ds		<=AW	
PCB (som 7)		mg/kg ds	<=AW	<=AW	
PCB (7) (som, 0.7 factor)	0,006	mg/kg ds			
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	45	mg/kg ds	<=AW	<=AW	<=MW_AW

GTA : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 8,88 : A
 8,88 : B
 8,88 : Nooit toepasbaar
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T1)

		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

Tabel 6: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T3)

		ETW	AW	A	B
METALEN					
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	4,3	0,6	4	14
Kobalt [Co]	mg/kg ds	130	15	25	240
Koper [Cu]	mg/kg ds	113	40	96	190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	4,8	0,15	1,2	10
Lood [Pb]	mg/kg ds	308	50	138	580
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	105	1,5	5	200
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	100	35	50	210
Zink [Zn]	mg/kg ds	430	140	563	2000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,5	9	40
PCB'S					
PCB 28	mg/kg ds		0,0015	0,014	
PCB 52	mg/kg ds		0,002	0,015	
PCB 101	mg/kg ds		0,0015	0,023	
PCB 118	mg/kg ds		0,0045	0,016	
PCB 138	mg/kg ds		0,004	0,027	
PCB 153	mg/kg ds		0,0035	0,033	
PCB 180	mg/kg ds		0,0025	0,018	
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,02	0,139	1
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds		190	1250	5000

Tabel 7: Normwaarden (mg/kg) conform Regeling Besluit Bodemkwaliteit (T5)

		AW	MW per	I
METALEN				
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,6	7,5	13
Kobalt [Co]	mg/kg ds	15		190
Koper [Cu]	mg/kg ds	40		190
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,15		36
Lood [Pb]	mg/kg ds	50		530
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	1,5		190
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	35		100
Zink [Zn]	mg/kg ds	140		720
PAK				
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5		40
PCB'S				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02		1
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	3000	5000

BIJLAGE 5

TOETSINGSTABEL REGELING BODEMKWALITEIT

Bijlage A. , behorende bij paragraaf 3.3 van de Regeling bodemkwaliteit

Maximale samenstellings- en emissiewaarden bouwstoffen

Tabel 1. Maximale emissiewaarden anorganische parameters

Parameter	Vormgegeven Niet-vormgegeven IBC-bouwstoffen		
	(E _{64d} in mg/m ²)	(mg/kg d.s.)	(mg/kg d.s.)
antimoon (Sb)	8,7	0,16	0,7
arseen (As)	260	0,9	2
barium (Ba)	1.500	22	100
cadmium (Cd)	3,8	0,04	0,06
chromium (Cr)	120	0,63	7
kobalt (Co)	60	0,54	2,4
koper (Cu)	98	0,9	10
kwik (Hg)	1,4	0,02	0,08
lood (Pb)	400	2,3	8,3
molybdeen (Mo)	144	1	15
nikkel (Ni)	81	0,44	2,1
seleen (Se)	4,8	0,15	3
tin (Sn)	50	0,4	2,3
vanadium (V)	320 ¹	1,8 ¹	20
zink (Zn)	800	4,5	14
bromide (Br)	670 ²	20 ²	34
chloride (Cl)	110.000 ²	616 ²	8.800
fluoride (F)	2.500 ²	55 ²	1.500
sulfaat (SO ₄)	165.000 ²	1.730 ^{2, 3}	20.000

¹ In afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, geldt bij toepassing van bouwstoffen in grote oppervlaktewater, zoals gedefinieerd in bijlage O bij deze regeling een maximale waarde voor vanadium van 460 mg/m² (vormgegeven) en 4,6 mg/kg droge stof (niet-vormgegeven).

² In afwijking van de in tabel 1 opgenomen maximale emissiewaarden, gelden bij de toepassing van bouwstoffen op plaatsen waar een direct contact (mogelijk) is met zeewater of brak oppervlaktewater met van nature een chloride-gehalte van meer dan 5.000 mg/l: a) geen maximale emissiewaarden voor chloride en bromide, en b) de in de tabel opgenomen maximale emissiewaarden voor fluoride en sulfaat vermenigvuldigd met een factor 4.

³ Voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., tweede lid, geldt een maximale emissiewaarde van 2.430 mg/kg d.s.

Tabel 2. Maximale samenstellingswaarden organische parameters

Parameter	maximale waarde (mg/kg d.s.)
Aromatische stoffen	
benzeen	1 ¹
ethylbenzeen	1,25 ¹
tolueen	1,25 ¹
xylenen (som)	1,25 ^{1, 7}
fenol	1,25 ²
Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)	
naftaleen	5 ³

Tabel 2. Maximale samenstellingswaarden organische parameters

Parameter	maximale waarde (mg/kg d.s.)
fenantreen	20 ³
antraceen	10 ³
fluoranteen	35 ³
chryseen	10 ³
benzo(a)antraceen	40 ³
benzo(a)pyreen	10 ³
benzo(k)fluoranteen	40 ³
indeno (1,2,3cd) pyreen	40 ³
benzo(ghi)peryleen	40 ³
PAK's (som)	50 ^{4, 7}
Overige parameters	
PCB's (som)	0,5 ⁷
minerale olie	500 ⁵
asbest	100 ⁶

¹ deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor polymeerbeton voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., derde lid, of voor bitumenproducten¹.

² voor vormzand geldt een maximale waarde van 3,75 mg/kg droge stof.

³ deze maximale samenstellingswaarden gelden niet voor voor bitumenproducten¹, asfaltproducten² en granulaten³.

⁴ voor bitumenproducten¹ en asfaltproducten² geldt een maximale samenstellingswaarde van 75 mg/kg d.s.voor PAK's (som) voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., eerste lid.

⁵ deze maximale samenstellingswaarde geldt niet voor kunstgrasstrooisel voor een periode als opgenomen in artikel 5.1.8., vierde lid, of voor bitumenproducten¹ en asfaltproducten². Voor granulaten³ en vormzand geldt een maximale waarde van 1.000 mg/kg droge stof.

⁶ zijnde het gehalte de concentratie serpentijnasbest plus tienmaal het gehalte amfiboolasbest. Deze eis bedraagt 0 mg/kg d.s. indien niet is voldaan aan artikel 2, onder b, van het Productenbesluit Asbest.

⁷ de definitie van de somparameters wordt gegeven in bijlage N.

¹ onder bitumenproducten wordt verstaan: bitumen dakbedekkings- en afdichtingsmaterialen, vormgegeven bouwstoffen met een bitumen coating, en secundair bitumengranulaat dat zodanig is toegepast dat in de eindtoepassing een functionele constructie van samenhangend bitumengranulaat ontstaat.

² onder asfaltproducten wordt verstaan: asfalt, asfaltbeton, asfaltgranulaat en civieltechnisch functionele mengsels met asfaltgranulaat.

³ onder granulaten wordt verstaan: menggranulaat, hydraulisch menggranulaat, betongranulaat, metselwerkgranulaat brekerzeefzand en recyclingbrekerzand.

BIJLAGE 6
FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



Foto 6:



Foto 7:



Foto 8:



Foto 9:



Foto 10:



Foto 11:



Foto 12:



Foto 13:



Foto 14:



Foto 15:



Foto 16:



Foto 17:



Foto 18:



Foto 19:



Foto 20:



Foto 21:



Foto 22:



Foto 23:



Foto 24:



BIJLAGE 7
VELDVERSLAGEN

IDDS Milieu
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
T.a.v. J. van Haaster

Noordwijk 4-1-2017,

Projectnummer: 1609J657
Uw Kenmerk : 1609J657
Betreft project : Distripark A12 Waddinxveen

Geachte heer van Haaster,

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 het nemen van de waterbodemmonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2003.

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.

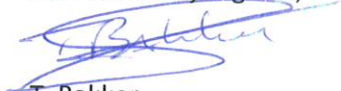
VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met de

- veldwerktekening,
- boorstaten,
- FV06 waterbodemformulier
- fotoreportage.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



T. Bakker
Projectleider BRL SIKB 2000-2003
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocol
2003

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

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

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1609J657			
Projectnummer uitvoerend	1609J657			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Distripark A12			
Projectplaats	Waddinxveen			
Opdrachtgever	Idds Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	x			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		X		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		X		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	X			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	X			
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?	o Ja ☒ Nee o NVT			
Opslag vaten?	o Ja ☒ Nee o NVT			Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stickers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	o Ja ☒ Nee o NVT			Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	o Ja ☒ Nee o NVT			
Tankplaats aanwezig?	o Ja ☒ Nee o NVT			
Puinpaden aanwezig?	☒ Ja o Nee o NVT			Asbestverdacht? ☒ ja / nee
Brandplekken aanwezig?	o Ja ☒ Nee o NVT			Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1609J657	
Projectnummer uitvoerend	1609J657	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12	
Projectplaats	Waddinxveen	
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	Foto 8/9
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1609J657			
Projectnummer uitvoerend	1609J657			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12			
Projectplaats	Waddinxveen			
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. Vooras	T. Balke		
Handtekening				
Datum	2-1-2017	4-1-17		

M. KUELEWIJN

 2-1-2017

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1609J657			
Projectnummer uitvoerend	1609J657			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12			
Projectplaats	Waddinxveen			
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				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. 0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is). Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen		☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003
Datum uitvoer veldwerk:		2/1/14-1-2017		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 8:15/8:00/8:00	Eindtijd: 13:00/13:00/14:00	
Bedrijfsvoertuig:		VF-227-2		
veldwerker (in opleiding):		RMA/TBW		
Datum uitvoer watermonsterneming:				
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:				
veldwerker (in opleiding):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Voorburg	T. Balthuis		
Handtekening				
Datum	4-1-2017	4-1-2017		

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	De Raad Vastgoed		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12		Projectplaats	Waddinxveen	
Projectnummer uitvoerend	1609J657		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	WG 009 / H2-773 / puz30		Naam erkend veldwerker	Voorbij	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	08	13	22	25	28
Datum plaatsing	2-1-2017	2-1-2017	4-1-2017	4-1-2017	3-1-2017
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
inhoud van het filterdeel (in liters)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Werkwaterverbruik (in liters)	1	1	1	1	1
EC van gebruikte werkwater	1	1	1	1	1
Afgepompt volume (in liters)	2	10	1	1	6
Toestroming (goed/matig/slecht)	SLECHT	GOED	M	M	G
Gemeten EC 1 (grondwater)	2290	2200	1820	1760	1710
Gemeten EC 2 (grondwater)	2290	2200	1820	1760	1710
Gemeten EC 3 (grondwater)	2290	2200	1820	1760	1710
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

FV06 Waterbodemonformulier

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	-		☐ Tekening bijgevoegd
Projectnummer uitvoerend	1609J657		☐ Tekening op schaal
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12		☐ Locatie steekmonsters op tekening
Projectplaats	Waddinxveen		☐ Routebeschrijving bijgevoegd
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Brechtje Jelsma		
Telefoonnummer	071 402 85 86	06 139 68 854	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Monsternemer			
Uitvoeringsdatum	2 t/m 6 januari 2017 (week 1)		
Locatie vrij toegankelijk	Nee	Sleutel nodig?	Ja
Melden bij	-	Tijdstip	- uur
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Soort onderzoek	☒ X Waterbodemon(slib)onderzoek ☒ X NEN 5720 ☐ NUB ☐ RVKO ☐ Anders, nl.;		
Monstername uit	☒ X Sloot ☐ Gracht ☐ Vijver ☐ Meer ☐ Haven ☐ Anders, nl.;		
Oppervlakte / lengte / breedte	circa 3000	m ² /	1022 m / 3 m
Eigenaar watergang	Het Rijk ☒ X Waterschap ☐ Gemeente ☐ Particulier		
UITVOER VELDWERK			
Compartimenten van	282, 242, 132, 366	m	Totaal aantal compartimenten: 4
Aantal steekmonsters	10 per compartiment		
Bemonstering	☒ X Vanaf walkant ☐ Vanuit boot		
Monstername van	☒ X slib ☒ X onderliggende vaste bodem		
Bepaling van	☒ X slibdikte ☒ X dikte waterkolom		
Slibmonsters in duplo	☐ Ja ☒ X Nee		
Steekmonster apart verpakken	☒ X Ja ☐ Nee		
Foto's maken	☒ X Ja Aantal: voldoende overzichtsfoto's		
OVERIGE ASPECTEN			
Verdachte aspecten	☐ Lozingspunten ☐ Zintuiglijke verontreinigingen ☐ Anders, nl.;		
Inpeilen	☐ raaien om de meter ☐ meetpunten in de raai om de meter		
ALGEMEEN			
Monsters naar laboratorium :	Omegam		
BIJZONDERHEDEN INSTRUCTIE VELDWERK			
Het terrein is mogelijk afgesloten met bouwhekken, voor toegang gebruik maken van bijgevoegde sleutel.			
Indien een boring zich ter hoogte van een duiker (en bovenliggend pad naar naburig perceel) bevindt, graag verplaatsen zo dicht mogelijk bij oorspronkelijke locatie.			
Graag na de werkzaamheden het terrein weer afsluiten en de sleutel meenemen naar kantoor.			

FV06 Checklist waterbodemonderzoek

Projectnummer	1609J657	Locatienaam:	Distripark A12	Waddinxveen
Veldwerkacceptatie				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
Zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met protocol 2003 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?	☒	☐	☐	
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

BENODIGDE MATERIALEN

Omschrijving	Benodigd = X In te vullen door projectleider	Voldoet / Werkt / Schoon / Ervaring * doorhalen wat niet van toepassing is (alleen indien X is ingevuld door projectleider)
Voor het onderzoek geschikte monsternemingsapparatuur (zie protocol 2003, bijlage 1, B1)	X	JA / NEE *
Kunststof (wegwerp)handschoenen die analyse niet verstoren en geen contaminatie kunnen veroorzaken	X	JA / NEE *
Voor het doel geschikte spatel	X	JA / NEE *
Voor het doel geschikte monstercontainer/monsterpot	X	JA / NEE *
Waadbroek en/of boot/schip/ponton voorzien van spudpalen		JA / NEE *
Aanvullende beschermende kleding/maatregelen afhankelijk van vooraf ingeschatte risico's		JA / NEE *
Voor het doel geschikte emmer	X	JA / NEE *
Zandliniaal		JA / NEE *
Bodemkleurenidentificatiesysteem (kleurenkaart)		JA / NEE *
Inerte monstergoot	X	JA / NEE *
Mantelbuizen (casing)		JA / NEE *
Boorstelling		JA / NEE *
Drinkwater of gelijkwaardig		JA / NEE *
Folie (of vergelijkbaar)		JA / NEE *
Horloge/stopwatch		JA / NEE *
Telefoon		JA / NEE *
Peilhengel/peilstok met voet	X	JA / NEE *
Peilstok zonder voet/meetbak/gesloten buis		JA / NEE *
Stekende bemonsteringsapparatuur geschikt voor het nemen van ongeroerde monsters		JA / NEE *
Meetlint		JA / NEE *
Meetwiel	X	JA / NEE *
Kompas		JA / NEE *
Fototoestel	X	JA / NEE *
Apparatuur om monsters in het veld en gedurende het transport naar het laboratorium te conditioneren (bijv. koelbox of koelkast)	X	JA / NEE *
(d)GPS / RTK		JA / NEE *
Portable koolwaterstofmonitor (ACTA-meter)		JA / NEE *
PID-meter		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *
		JA / NEE *

BIJ AFWIJKINGEN (o.a. 'NEE' na een 'X' van projectleider) → contact opnemen met de projectleider!

FV06 Veldwerkverslag Waterbodemonderzoek (invullen vóór uitvoer veldwerk)

Projectnummer	1609J657	Locatienaam:	Distripark A12	Waddinxveen
Actie	In orde?	Aanvullende opmerkingen/acties		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
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			
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT			
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
^ NGE's verwacht?	☐ 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	# door:		
BIJ AFWIJKINGEN: contact opnemen met de projectleider. 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.				

FV06 Veldwerkverslag Waterbodemonderzoek (invullen ná uitvoer veldwerk)

Projectnummer	16091657	Locatienaam:	Distripark A12	Waddinxveen
Actie	In orde?	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	aantal:		
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja* ☒ Nee ☐ NVT	DAMMEN		
* 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			
Methode inmeten boorpunten	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	GPS TABLET		
Behaalde nauwkeurigheid (kwaliteitsgetal)	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	5 M		
Methode bepalen hoogte laagscheidingen en monsters	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	2 UIGERBOOP		
Wijze hoogtebepaling monsters en laagscheidingen in boorkernen	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	2 UIGERBOOP		
Passief geur waargenomen	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Wanneer zijn de vaste referentiepunten ingemeten	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
Zijn de grondslagen of peilschalen bruikbaar	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Referentiepunt / -vlak	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	WATERSPIEGEL		
Waarden plaatsbepaling vast punt	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	X: Y: Z:		
Waterstand en referentievak genoteerd	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Zijn schommelingen in de waterstand te verwachten	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Hoeveel controleboringen zijn geplaatst	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			

BIJZONDERHEDEN / AFWIJKINGEN

TOELICHTING: Noteer datum, tijdstip en toelichting op de aanleiding, vervolgens beknopt de gemaakte afspraken/doorgevoerde wijzigingen. Het is mogelijk meerdere bijzonderheden op 1 formulier te noteren per project, gescheiden door een streep ertussen.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en het van toepassing zijnde protocol 2003 op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden **WELNIET*** is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of het van toepassing zijnde protocol. 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. De bemonstering van de waterbodem is uitgevoerd volgens NPR 5741, NEN 5742 en NEN 5743.

Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.

Datum/data uitvoer werkzaamheden	Veldwerk: 4-1-2017		
Assistent(en):	R. BROEKHOF		
	starttijd: 8.15	eindtijd: 14.15	projectadministratie/tekentijd:
	Naam	Handtekening	Datum
Veldverslag gemaakt door (gecertificeerd monsternemer)	M. VOORBA		4-1-2017
Controle gegevens uitgevoerd door (projectleider/planner)	T. Breen		4-1-2017

[illegible]

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: Jeroen van Haaster

Noordwijk 13-01-2017,

Projectnummer: 1609J657
Uw Kenmerk : 1609J657
Betreft project : Distripark A12 Waddinxveen

Geachte heer van Haaster ,

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
- Uitdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,


D Gressie
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

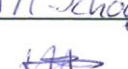
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1609J657			
Projectnummer uitvoerend	1609J657			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12			
Projectplaats	Waddinxveen			
Opdrachtgever	Idds Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	x			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		x		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		x		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	x			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	x			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Opslag vaten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Puinpaden aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			Asbestverdacht? ☒ ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	1609J657	
Projectnummer uitvoerend	1609J657	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12	
Projectplaats	Waddinxveen	
Opdrachtgever	Idds Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluichtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Foto 8/9
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1609J657			
Projectnummer uitvoerend	1609J657			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12			
Projectplaats	Waddinxveen			
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. Vooras	T. Balleu	M. Schuur	D. GRESSIE
Handtekening				
Datum	2-1-2017	4-1-17	12/01/17	13-01-2017

M. KUELEWIJN

2-1-2017

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1609J657			
Projectnummer uitvoerend	1609J657			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12			
Projectplaats	Waddinxveen			
Opdrachtgever	Idds Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☒ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/licging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is). Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen		☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003
Datum uitvoer veldwerk:		2/1/17-1-2017		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 8:15/8:00/8:00	Eindtijd: 13:00/13:00/14:00	
Bedrijfsvoertuig:		VF-227-2		
veldwerker (in opleiding):		RMR/TZW		
Datum uitvoer watermonsterneming:		12/01/17		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:				
veldwerker (in opleiding):				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. UGURBAS	T. Balke	M. Ichong	P. GRESSIE
Handtekening				
Datum	4-1-2017	4-1-2017	12/01/17	13-01-2017

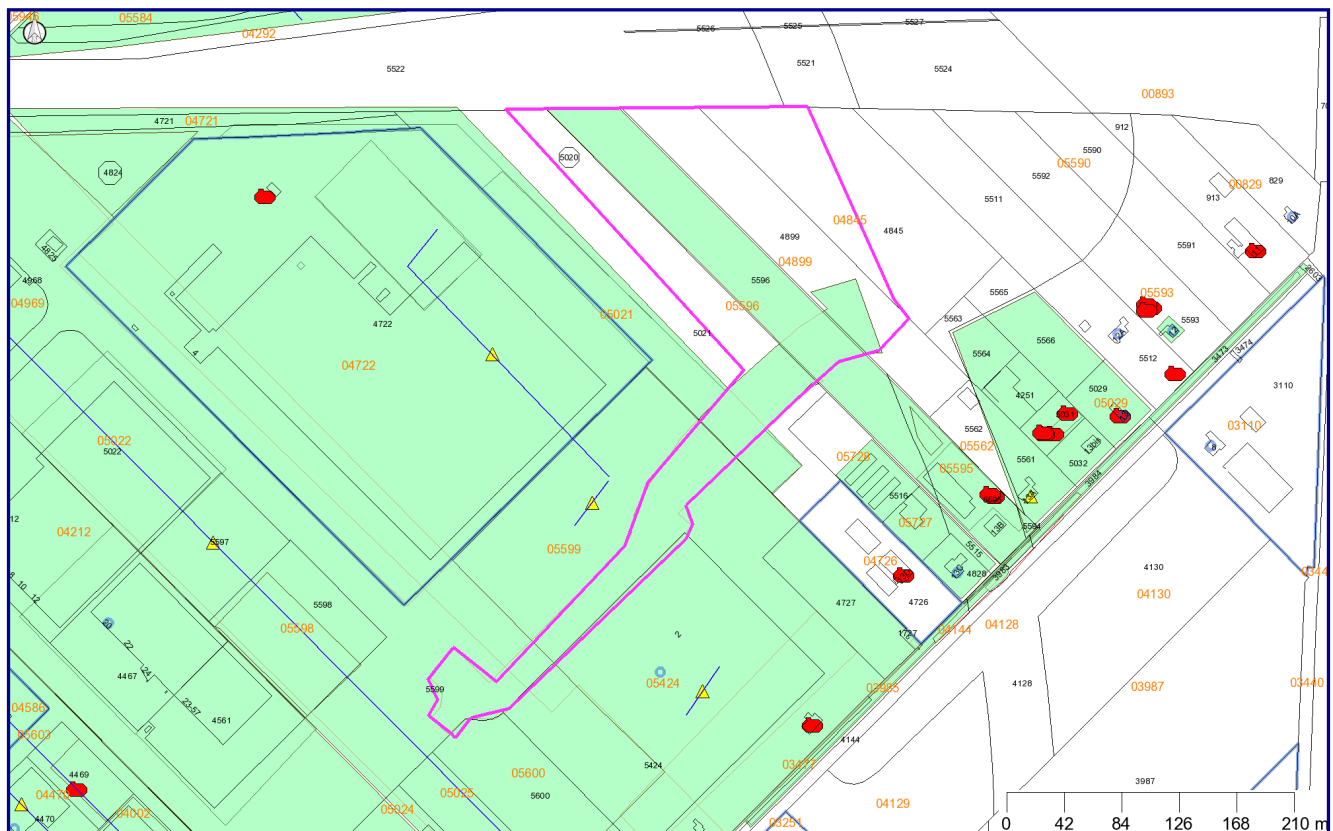
FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	De Raad Vastgoed		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Distripark A12		Projectplaats	Waddinxveen	
Projectnummer uitvoerend	1609J657		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	WG 009 / H2-713 / puzad		Naam erkend veldwerker	Voorbij	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	08	13	22	25	28
Datum plaatsing	2-1-2017	2-1-2017	4-1-2017	4-1-2017	3-1-2017
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
inhoud van het filterdeel (in liters)	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Werkwaterverbruik (in liters)	1	1	1	1	1
EC van gebruikte werkwater	1	1	1	1	1
Afgepompt volume (in liters)	2	10	1	1	6
Toestroming (goed/matig/slecht)	SLECHT	GOED	M	M	G
Gemeten EC 1 (grondwater)	2290	2200	1820	1760	1710
Gemeten EC 2 (grondwater)	2290	2200	1820	1760	1710
Gemeten EC 3 (grondwater)	2290	2200	1820	1760	1710
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					
Peilbuisnummer					
Datum plaatsing					
Natte peilbuisinhoud (in liters)					
inhoud van het filterdeel (in liters)					
Werkwaterverbruik (in liters)					
EC van gebruikte werkwater					
Afgepompt volume (in liters)					
Toestroming (goed/matig/slecht)					
Gemeten EC 1 (grondwater)					
Gemeten EC 2 (grondwater)					
Gemeten EC 3 (grondwater)					

BIJLAGE 8
HISTORISCHE INFORMATIE

Rapport van www.Bodembalie.nl

Dynamisch Rapport - donderdag 22 december 2016



Legenda

	Locatie		Kadaster/GBKN
	Bodemonderzoeken		Brandstoftanks
	Bedrijven		Voormalige bedrijven
	Geselecteerd perceel		Slootdempingen

Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103842 Y 448062 meter

Inhoudsopgave

1. Informatie over geselecteerd gebied	3
Locatiegegevens	3
Onderzoeken binnen gebied	8
Voormalige bedrijfsactiviteiten	13
Tanks	13
Huidige bedrijven	13
Slootdempingen	13
Grondwater beschermingsgebied	14
Bodem informatie (Nazca)	15
Topografie	16
Toelichting op verstrekte informatie	17
Locatie	17
Besluiten bij locatie	18
Onderzoeken	18
Voormalige bedrijfsactiviteiten	18
Brandstoftanks	18
Huidige bedrijven	19
Slootdempingen	19
Grondwater beschermingsgebied	19
Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie	19
Disclaimer	20
Intellectueel eigendom	20
Kadastrale kaart en GBKN	20
Overige bepalingen	20

1. Informatie over geselecteerd gebied

Locatiegegevens

Locatie "Zuidelijke Dwarsweg 17"

Locatie	Zuidelijke Dwarsweg 17
Locatiecode	NZ062700461
Bevoegd gezag code	ZH062709519
Potentieel bodembedreigende activiteiten	
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Historisch onderzoek 1 (Nijverheidsweg/Distributieweg)
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Rapportnummer	MB-7124
Datum	23-04-2008
Adviesbureau	Inpijn-Blokpoel
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=6F739AAF-14D0-4813-BA03-045741E09007
Naam	Verkenndend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkenndend onderzoek NVN 5740
Rapportnummer	J.98.456.JIB/V01
Datum	16-11-1998
Adviesbureau	Consulmij B.V.
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=4CF31D6E-D872-4186-BA5A-E5004B44EFB0

Locatie "Nijverheidsweg 7"

Locatie	Nijverheidsweg 7
Locatiecode	NZ062700466
Bevoegd gezag code	ZH062709525
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900080/erfverharding (niet gespecificeerd)
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	uitvoeren OO
Status verontreiniging	Potentieel Ernstig
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Verkennd bodemonderzoek Zuidelijke Dwarsweg 14 - 16
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportnummer	12139B
Datum	23-08-2010
Adviesbureau	MOL Ingenieursbureau
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=4B99EA59-3EB3-4D9D-81E3-504539D828A6
Naam	Historisch Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Rapportnummer	HP.07.00056/HO1
Datum	03-10-2007
Adviesbureau	Consulmij B.V.
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=C78EA295-DA8F-4E5F-9778-8225C1140E6C

Locatie "Zuidelijke Dwarsweg 14 e.o."

Locatie	Zuidelijke Dwarsweg 14 e.o.
Locatiecode	NZ062700427
Bevoegd gezag code	ZH062709478

Potentieel bodembedreigende activiteiten	900060/demping (niet gespecificeerd) 631302/hbo-tank (bovengronds) 631242/hbo-tank (ondergronds)
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Nulsituatie Onderzoek 3
Bodemonderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportnummer	M07214.04
Datum	16-10-2007
Adviesbureau	Boot
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Naam	Nulsituatie Onderzoek 2
Bodemonderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportnummer	M06112
Datum	19-05-2006
Adviesbureau	Boot
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Naam	Nulsituatie Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nul- of Eindsituatieonderzoek
Rapportnummer	M06112
Datum	06-02-2006
Adviesbureau	Boot
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Naam	Nader Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Rapportnummer	M04235-06/fr
Datum	13-01-2005

Adviesbureau	Boot
Download rapport	niet digitaal beschikbaar
Naam	Verkennd Onderzoek 2
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportnummer	M04147
Datum	30-09-2004
Adviesbureau	Boot
Download rapport	niet digitaal beschikbaar
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Rapportnummer	01012574/AJ/rap1
Datum	30-01-2001
Adviesbureau	IDDS BV
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=950E19F9-CF0A-4AD5-A693-E6F4309E502A

Locatie "Overslagweg (Distripark/Moordrechtboog)"

Locatie	Overslagweg (Distripark/Moordrechtboog)
Locatiecode	NZ062701806
Bevoegd gezag code	ZH062710119
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900087/erfverharding met puin en/of bouw en sloopafval
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	Onverdacht/Niet verontreinigd
Status beschikking	

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Onderzoeken bij locatie

Naam	Historisch bodemonderzoek Distripark Moordrechtboog
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Rapportnummer	15M1127

Datum	08-12-2015
Adviesbureau	LievenseCSO Bunnik
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=CD80B544-F8DB-4B8B-9309-2D864E89AE0C

Locatie "Zuidelijke Dwarsweg 13B"

Locatie	Zuidelijke Dwarsweg 13B
Locatiecode	NZ062700361
Bevoegd gezag code	ZH062709104
Potentieel bodembedreigende activiteiten	900080/erfverharding (niet gespecificeerd)
Vervolg actie i.h.k.v. WBB	voldoende onderzocht
Status verontreiniging	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status beschikking	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd

Besluiten bij locatie

Datum Besluit	Kenmerk Besluit	Soort Besluit	Status
22-06-2009	PZH-2009-451064	Aanv. info gewenst /opschorten	Definitief
26-08-2009	PZH-2009-125583663	besch. niet ernstig	Definitief

Onderzoeken bij locatie

Naam	Nader asbest(bodem)onderzoek Zuidelijke Dwarsweg 13B
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Rapportnummer	20071998/REST
Datum	17-12-2008
Adviesbureau	Geofox-Lexmond B.V.
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=E6E1CE4A-D4FC-461A-82E7-0B9576FD6B28

Naam	Verkennd, aanvullend en nader bodemonderzoek Zuidelijke Dwarsweg 13B
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Rapportnummer	B06A0105
Datum	24-08-2006
Adviesbureau	Syncera De Straat B.V.
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=60F79E6B-1F01-484B-9D04-840DED2DB430

Onderzoeken binnen gebied

Verkennd, aanvullend en nader bodemonderzoek Zuidelijke Dwarsweg 13B

Locatie	Zuidelijke Dwarsweg 13B
Naam	Verkennd, aanvullend en nader bodemonderzoek Zuidelijke Dwarsweg 13B
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Syncera De Straat B.V.
Rapportnummer	B06A0105
Rapportdatum	24-08-2006
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=60F79E6B-1F01-484B-9D04-840DED2DB430

Conclusie rapport	
--------------------------	--

Nader Onderzoek 1

Locatie	Zuidelijke Dwarsweg 14 e.o.
Naam	Nader Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Nader onderzoek
Onderzoeksbureau	Boot
Rapportnummer	M04235-06/fr
Rapportdatum	13-01-2005
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Conclusie rapport	Grondwater: peilbuis 420: niet verontreinigd peilbuis 102: nikkel onder de streefwaarde Asbest (-verdacht materiaal): onbekend Conclusie Milieudienst: Resultaten aanvullend onderzoek De bij het verkennend onderzoek ontbrekende boorstaten zijn bijgevoegd bij het rapport van het aanvullend onderzoek. In het rapport wordt verder aangegeven dat peilbuizen 201 en 203 zich bevinden in het tracé van één van de gedempte sloten. Dit was niet duidelijk uit de tekeningen van het rapport van het verkennend onderzoek af te leiden. Op basis van de verklaring in het rapport kan er nu echter vanuit worden gegaan dat het grondwater ter plaatse van
--------------------------	--

	deze demping voldoende onderzocht is. In het tracé van de andere demping is tijdens het aanvullend onderzoek een peilbuis geplaatst (nr. 420). Het grondwater uit deze peilbuis is geanalyseerd op de stoffen uit het NEN-pakket. Hierbij zijn geen verontreinigingen aangetoond. Tijdens het verkennend onderzoek werd in het grondwater uit peilbuis 102 een sterke verontreiniging met nikkel geconstateerd. Het grondwater is tijdens het aanvullend onderzoek opnieuw bemonsterd en geanalyseerd op nikkel. De nikkelconcentratie bevond zich daarbij onder de streefwaarde. Geconcludeerd kan worden dat de locatie op grond van de milieukundige kwaliteit van de bodem geschikt is voor het beoogde doel. Advies Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat op basis van de beoordeelde bodemonderzoeken er geen bodemhygiënische redenen zijn die een beletsel of beperking vormen ten aanzien van de beoogde bouwplannen op de locatie.
--	---

Verkennd Onderzoek 2

Locatie	Zuidelijke Dwarsweg 14 e.o.
Naam	Verkennd Onderzoek 2
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	Boot
Rapportnummer	M04147
Rapportdatum	30-09-2004
Download rapport	niet digitaal beschikbaar

Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk enig puin Bovengrond: 1 mengmonster minerale olie> S Ondergrond: 1 mengmonster minerale olie> S Grondwater: peilbuis 102: nikkel > I, chroom, zink > S Conclusie Milieudienst: Het terrein is door het adviesbureau onderverdeeld in deellocaties, te weten: 1.Noordoostelijk terreindeel 2.Zuidwestelijk terreindeel 3.Toekomstig bouwvlak 4.Gedempte sloten 5.Waterbodem te dempen sloten
--------------------------	--

	Advies Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat er op basis van het onderhavig onderzoek geen bouwvergunning kan worden afgegeven. Er dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de sterke verontreiniging met nikkel in het grondwater ter plaatse van peilbuis 102. Tevens dient grondwateronderzoek te worden uitgevoerd ter plaatse van de gedempte sloten en dienen de boorstaten van de boringen 401 t/m 509 aan het rapport te worden toegevoegd. De bouwvergunning dient conform artikel 52A van de Woningwet te worden aangehouden.
--	---

Verkennd Onderzoek 1

Locatie	Zuidelijke Dwarsweg 14 e.o.
Naam	Verkennd Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennd onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	IDDS BV
Rapportnummer	01012574/AJ/rap1
Rapportdatum	30-01-2001
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=950E19F9-CF0A-4AD5-A693-E6F4309E502A

Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: plaatselijk enig puin Bovengrond: plaatselijk lichte verontreinigingen met enkele metalen en/of olie Ondergrond: een mengmonster licht verontreinigd met lood Grondwater: diverse peilbuizen: lichte verontreinigingen met enkele metalen peilbuis 2: tevens lichte verontreiniging met olie en tolueen peilbuis 10: nikkel > I, zink > T peilbuizen 14 en 16: zink > T Conclusie Milieudienst: Het onderzoeksrapport heeft betrekking op diverse percelen waaronder enkele in de gemeente Zevenhuizen-Moerkapelle. Het onderhavig advies heeft alleen betrekking op de volgende kadastrale percelen: sectie C, nrs. 2555, 2556 en 2557. Deze percelen zijn allen gelegen ten zuiden van snelweg A12 en ten noordwesten van de Zuidelijke Dwarsweg. Advies: Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat er op basis van het
--------------------------	---

	onderhavig onderzoek geen bouwvergunning kan worden afgegeven. Er dient aanvullend historisch onderzoek te worden uitgevoerd naar de hiervoor genoemde tekortkomingen. Daarbij dient met name aandacht besteed te worden aan de aanwezige dempingen en de (voormalige) bovengrondse tank. Aansluitend dient verkennend onderzoek verricht te worden naar die deellocaties die, op basis van het uit te voeren historisch onderzoek, als verdacht voor bodemverontreiniging worden gekenmerkt. Daarnaast dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd naar de verontreinigingen met nikkel en zink in het grondwater ter plaatse van peilbuis 10. De bouwvergunning dient conform artikel 52A van de Woningwet te worden aangehouden.
--	---

Verkennend Onderzoek 1

Locatie	Zuidelijke Dwarsweg 17
Naam	Verkennend Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Verkennend onderzoek NVN 5740
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Rapportnummer	J.98.456.JIB/V01
Rapportdatum	16-11-1998
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=4CF31D6E-D872-4186-BA5A-E5004B44EFB0

Conclusie rapport	Zintuiglijke waarnemingen: puinfragmenten achter het erf Bovengrond: PAK, minerale olie > S Ondergrond: geen verontreinigingen Grondwater: arseen, chroom, nikkel, zink, ethylbenzeen, fenol, cresol > S Conclusies Milieudienst: niet aanwezig
--------------------------	--

Verkennend bodemonderzoek Zuidelijke Dwarsweg 14 - 16

Locatie	Nijverheidsweg 7
Naam	Verkennend bodemonderzoek Zuidelijke Dwarsweg 14 - 16
Bodemonderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Onderzoeksbureau	MOL Ingenieursbureau

Rapportnummer	12139B
Rapportdatum	23-08-2010
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=4B99EA59-3EB3-4D9D-81E3-504539D828A6

Conclusie rapport	
-------------------	--

Historisch Onderzoek 1

Locatie	Nijverheidsweg 7
Naam	Historisch Onderzoek 1
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	Consulmij B.V.
Rapportnummer	HP.07.00056/HO1
Rapportdatum	03-10-2007
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=C78EA295-DA8F-4E5F-9778-8225C1140E6C

Conclusie rapport	Conclusies Milieudienst: Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen nieuwbouw van een bedrijfsruimte en kantoor op de locatie. Uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie bestaat uit voormalige landbouwgrond, op de locatie is een slootdemping aanwezig. Het betreft nu een industrieterrein in ontwikkeling. De locatie is nu braakliggend. In 1998 is op de locatie een bodemonderzoek uitgevoerd. Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie zijn destijds geen verhoogde gehalten aangetoond in de grond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan arseen, chroom, nikkel en fenolen aangetoond. Na het destijds uitgevoerde bodemonderzoek is een gedeelte van de locatie verhard met gravel. De herkomst van dit gravel is onbekend. Er is geen onderzoek verricht naar de aard en kwaliteit van het materiaal in de gedempte sloot. Het onderzoek is niet geheel uitgevoerd conform de NVN 5725. Zo is niet vermeld of ter plaatse of in de nabijheid sprake is van een Wbb-locatie, ondergrondse tanks of slootdempingen. Tevens is er geen locatie-inspectie uitgevoerd. Hierbij dient specifiek aangegeven te worden of gelet is op asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen, ophogingen, verdachte plekken, zoals verkleuringen, brandplekken, etc. Bij locaties groter dan 500 m2 moeten luchtfoto's en/of oud kaartmateriaal bekeken worden en vergeleken met de huidige situatie; dit is evenmin in het rapport opgenomen. Advies Wij adviseren u de vergunningaanvrager mede te delen dat het vooronderzoek onvolledig is dat het vooronderzoek dient te worden aangevuld met bovengenoemde punten. De bouwvergunning kan nog niet worden verleend.
-------------------	---

Historisch bodemonderzoek Distripark Moordrechtboog

Locatie	Overslagweg (Distripark/Moordrechtboog)
Naam	Historisch bodemonderzoek Distripark Moordrechtboog
Bodemonderzoek	Historisch onderzoek
Onderzoeksbureau	LievenseCSO Bunnik
Rapportnummer	15M1127
Rapportdatum	08-12-2015
Download rapport	http://geodocs.odmh.nl/?guid=CD80B544-F8DB-4B8B-9309-2D864E89AE0C

Conclusie rapport	Aanleiding is voorgenomen ontwikkeling van de locatie als ontsluitingsweg voor rijksweg A12 en uitbreiding bedrijventerrein. Het oostelijk deel van de locatie (tpv huidig weiland) overlapt met Nazca-locatie 'Zuidelijke Dwarsweg 13B'. Een groot deel van de rest van de locatie overlapt met de Nazca-locatie 'Zuidelijke Dwarsweg 14 e.o.' Op het oostelijk van de locatie gaat de huidige asfaltweg over in een puinpad dat waarschijnlijk recent (na 2000) is aangelegd voor ontsluiting van de nabij aanwezige windmolen. Conclusie rapport: Vanwege de recente aanleg worden het puinpad en de asfaltweg met fundering als onverdacht voor de aanwezigheid van bodemverontreiniging en asbest beschouwd. Conclusies Omgevingsdienst: Op basis van het onderzoek zijn geen bodemhygiënische redenen aanwezig, die een beletsel of beperking vormen ten aanzien van de beoogde ontwikkelings-plannen op de locatie.
--------------------------	---

Voormalige bedrijfsactiviteiten

Geen gegevens beschikbaar

Tanks

Geen gegevens beschikbaar

Huidige bedrijven

Geen gegevens beschikbaar

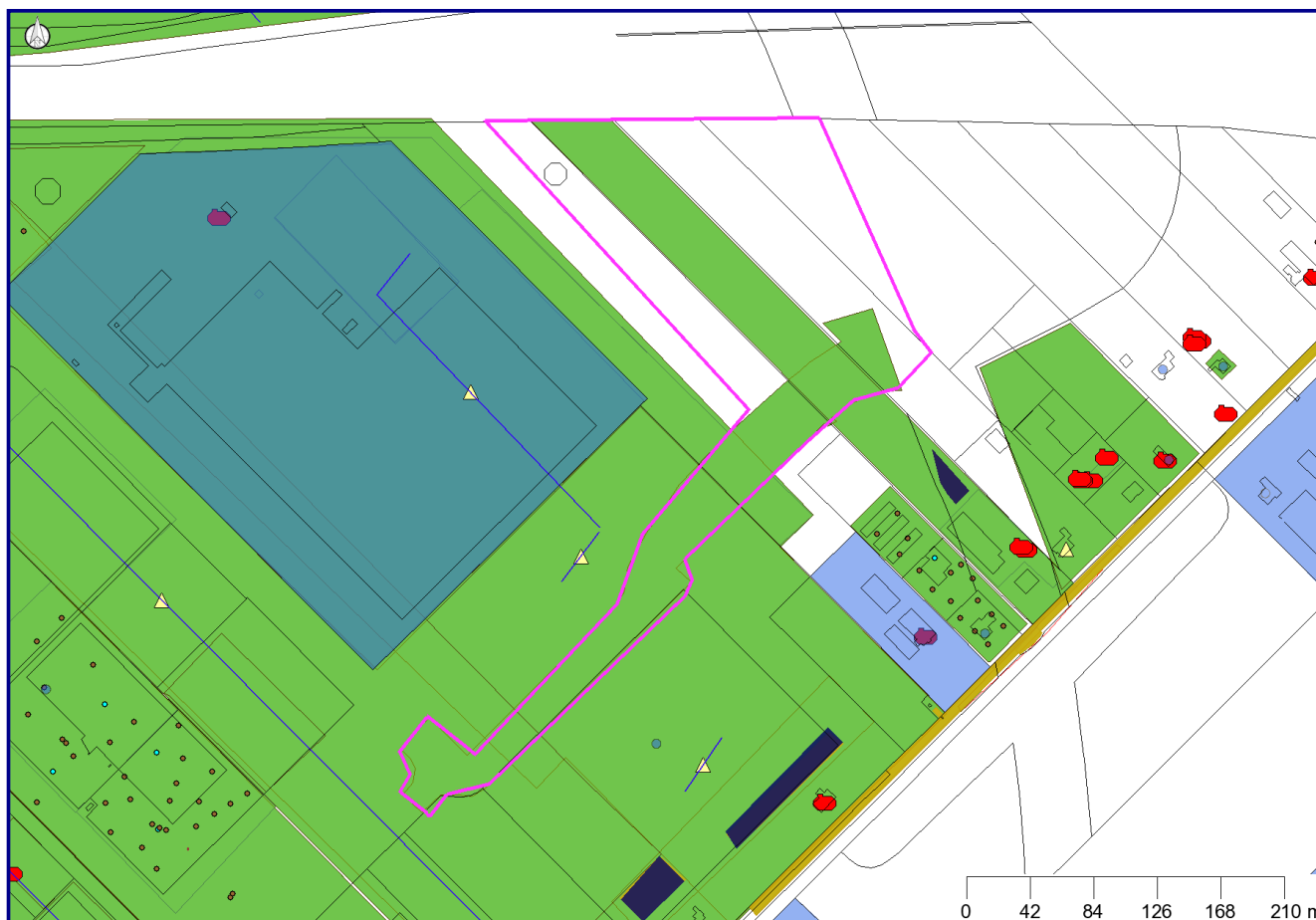
Slotdempingen

Geen gegevens beschikbaar

Grondwater beschermingsgebied

Geen gegevens beschikbaar

Bodeminformatie (Nazca)



	Locatie		Zorgmaatregel
	Onderzoek		Tank
	Boorpunt		Bedrijven
	grond		Adreslocatie
	grondwater		Slootdempingen
	oppervlaktewater		Kadaster/GBKN
	Verontreinigingscontour		Saneringscontour

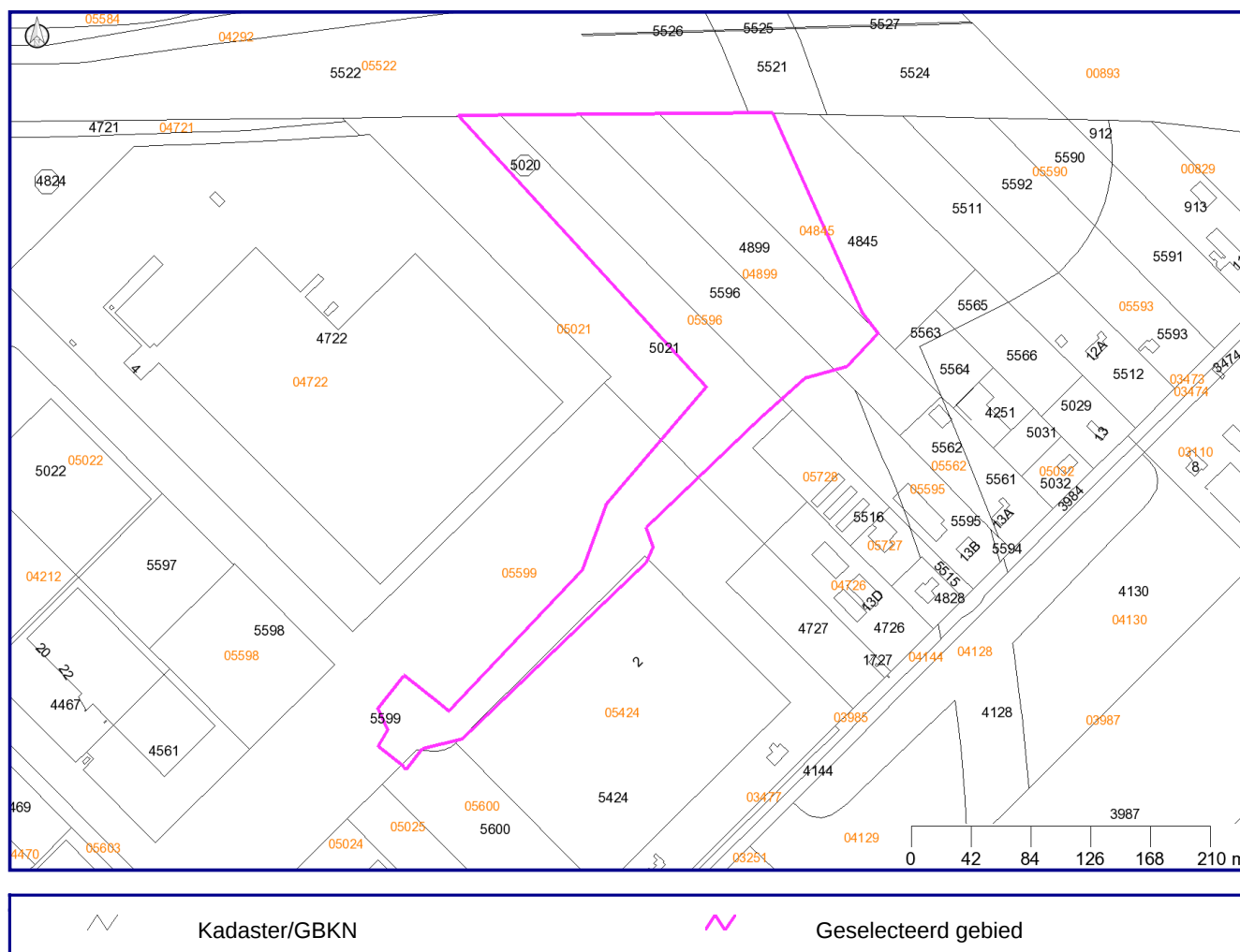
Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103842 Y 448062

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 22-12-2016

Topografie



Coördinaten volgens RDM (Rijksdriehoeksmeting)

Middelpunt: X 103842 Y 448062

Buffer: 25 meter

Datum rapportage: 22-12-2016

Toelichting op verstrekte informatie

Locatie

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

De bodemonderzoeksrapporten zijn in het BIS ingedeeld per locatie. Eén locatie kan meerdere rapporten bevatten.

Hieronder volgt een toelichting per item:

Locatie	De naam van de locatie waaronder deze in het BIS bekend is.
Locatiecode	Unieke code van de locatie in het BIS
Bevoegd gezag code	Unieke code van de locatie.
Potentieel bodembedreigende activiteiten	Potentieel bodembedreigende activiteiten die op de locatie plaats vinden of hebben gevonden.
Vervolgactie i.h.k.v. Wbb	De verplichting die in het kader van de Wet bodembescherming op de locatie rust. Let op: Indien er in het kader van de Wbb geen vervolgactie noodzakelijk is ("geen vervolg") wil dit niet zeggen dat er in een ander kader geen verplichting bestaat om de bodem te onderzoeken. Bij een bouwvergunning of grondverzet kan bijvoorbeeld alsnog een bodemonderzoek noodzakelijk zijn. Zie hiervoor de betreffende nota's op de website van de Omgevingsdienst (nota Bodemkwaliteit bij Bouwen en Nota Bodembeheer). "Geen vervolg" wil zeggen dat er bij ongewijzigd gebruik geen onderzoeks- of saneringsnoodzaak bestaat.
Status verontreiniging	De verontreinigingstatus van de gehele locatie op basis van alle uitgevoerde bodemonderzoeken. Als alleen een historisch (voor-) onderzoek is uitgevoerd kan alleen een verwachting worden uitgesproken (potentieel verontreinigd of potentieel ernstig). Als een bodemonderzoek is uitgevoerd is de locatie wel of niet ernstig verontreinigd.
Status beschikking	De beschikkingstatus van de locatie op basis van het meest recente besluit.

Besluiten bij locatie

De besluiten die genomen zijn op de locatie worden hier weergegeven. Eventuele belemmeringen als gevolg van deze besluiten zijn ingeschreven bij het Kadaster.

Onderzoeken

De rapporten worden op twee plaatsen getoond in het rapport:

1. Onderzoeken bij locatie
2. Onderzoeken binnen geselecteerd gebied

Bij “Onderzoeken bij locatie” worden alle rapporten getoond die op de locatie zijn uitgevoerd. Bij “Onderzoeken binnen geselecteerd gebied” worden alleen de onderzoeken getoond, waarvan zeker is dat deze binnen het selecteerde gebied zijn uitgevoerd en waarvan de onderzoekscontour is ingetekend in het BIS.

Rapporten zijn direct in te zien via een bijgevoegde link. Indien vermeld wordt dat een rapport “niet digitaal beschikbaar” is, zijn deze gegevens niet via de Bodembalie te ontsluiten.

Voormalige bedrijfsactiviteiten

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

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

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

Brandstoftanks

Een tank is volgens wettelijke richtlijnen gesaneerd als er een kenmerk van een tanksaneringscertificaat is ingevuld achter het kopje KIWA code. Het kan voorkomen dat onder het kopje Brandstoftanks geen tank is weergegeven, maar bij het item “Potentieel bodembedreigende activiteiten” bij Locatiegegevens wel een tank is aangegeven (en andersom). Indien onduidelijkheid bestaat over de aanwezigheid en/of status van een tank zal nader archief en/of bodemonderzoek nodig zijn om na te gaan of een tank aanwezig is.

Huidige bedrijven

Dit zijn de bedrijven die onder de Wet milieubeheer vallen en bekend zijn bij de omgevingsdienst Midden-Holland. De milieucategorie loopt van 1 (laag milieubelastend) tot 5 (hoog milieubelastend). Indien gewenst kunnen dossiers worden ingezien bij de gemeente.

Slootdempingen

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

Bij de slootdempingen wordt onderscheid gemaakt in de bron van de informatie over de demping:

- PZH: provincie Zuid-Holland is bronhouder van het bestand. Vanaf 1 juli 2012 kan contact met de Omgevingsdienst Midden-Holland worden opgenomen voor deze slootdempingen.
- SBK: de Stichting Bodembeheer Krimpenerwaard heeft een overeenkomst afgesloten met de eigenaar van het perceel over het saneren en beheer van de demping. De SBK heeft meer informatie over de demping, tel. 0182-346062
- TBK: Slootdempingen zijn uitgevoerd bij het bouwrijp maken van woonwijken in de gemeenten Nederlek, Ouderkerk en Bergambacht. De informatie is afkomstig van het Technisch Bureau Krimpenerwaard, tel 0180-514455

Grondwater beschermingsgebied

De Provincie Zuid-Holland wijst grondwater beschermingsgebieden aan. Deze informatie kan van belang zijn indien u van plan bent activiteiten te ontplooiën in een dergelijk gebied.

Informatie van percelen in een straal van 25 meter rondom de locatie

Naast de informatie van het opgevraagde perceel wordt ook informatie van de omliggende percelen weergegeven. In de NEN 5725 staat omschreven dat bij een Vooronderzoek informatie in een straal van 50 meter moet worden betrokken. Gezien de bodemgesteldheid in de regio Midden-Holland (voornamelijk veen en klei, welke slecht doorlatend zijn), acht de Omgevingsdienst een straal van 25 meter voldoende om alle potentiële bodembedreigingen in beeld te hebben.

Alle informatie van percelen in een straal van 25 meter wordt geselecteerd. De aangeboden informatie kan omvangrijk zijn. Beoordeel daarom aan de hand van de kaart en de locatienamen of de geselecteerde informatie van belang is.

Heeft u vragen over de geleverde bodeminformatie? Mail dan uw vraag naar Bodembalie@odmh.nl.

Disclaimer

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

- uitgevoerde bodemonderzoeken
- huidige bedrijfsactiviteiten
- voormalige bedrijfsactiviteiten
- brandstoftanks
- slootdempingen
- grondwaterbeschermingsgebieden

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

Intellectueel eigendom

De data uit het Bodem Informatie Systeem is intellectueel eigendom van de Omgevingsdienst. Reproductie is alleen toegestaan voor niet-commerciële doeleinden en alleen met bronvermelding. Het is niet toegestaan de informatie te verhandelen aan derden.

Kadastrale kaart en GBKN

Op de kaarten rusten intellectuele eigendomsrechten. Deze rechten, waaronder auteursrecht en databankenrecht als bedoeld in de Databanken-wet, zijn voorbehouden. Dit materiaal mag alleen gebruikt worden voor persoonlijke, niet commerciële doelen. U stemt in het getoonde materiaal niet te reproduceren, te verspreiden, te verkopen, te publiceren, of te circuleren zonder uitdrukkelijke toestemming van rechthebbende te hebben verkregen via de Omgevingsdienst. Via e-mail kunt u contact opnemen voor meer informatie over het gebruik van het materiaal. De rechthebbende op het materiaal, waaronder de kaarten, is niet verantwoordelijk voor schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal. De bezoeker van de site vrijwaart de rechthebbende voor aanspraken van derden op mogelijke vergoeding van schade voortvloeiende uit of verband houdende met de inhoud of het gebruik van het materiaal.

Overige bepalingen

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