

RAPPORT
betreffende een milieukundig
bodemonderzoek Jacoba van
Beierenweg, naast nummer 75, te
Voorhout

Datum : 8 januari 2018
Kenmerk : 1708K683/BNO/rap2

Opdrachtgever : Rho adviseurs
mevrouw D. Gooijers
Postbus 150
3000 AD Rotterdam

Goedkeuring		Datum	Handtekening
De heer ing. B.B. Noyons (Senior adviseur)	Opsteller, auteur	08-01-2017	
De heer C. Brouwer Bba (Teamleider)	2 ^e lezerschap, controle	08-01-2017	
De heer C. Brouwer Bba (Teamleider)	Vrijgave rapportage	08-01-2017	



© IDDS B.V.
Noordwijk

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever

BRL SIKB 2000
protocollen 2001 & 2002

NOORDWIJK (hoofdkantoor)

's-Gravendijkseweg 37
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

VEENENDAAL

T 0318 - 69 00 22

BREDA

T 076 - 548 66 20

HOOGVEEEN

T 0528 - 72 22 29

SEVENUM

T 077 - 467 05 86

www.idds.nl

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	VOORONDERZOEK EN ONDERZOEKSOPZET	4
2.1.	ALGEMEEN	4
2.2.	LOCATIESPECIFIEKE GEGEVENS.....	4
2.3.	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
2.4.	BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE EN HUIDIG GEBRUIK.....	5
2.5.	HISTORISCHE INFORMATIE.....	7
2.6.	TOEKOMSTIG GEBRUIK	8
2.7.	MAAIVELDVERHARDINGEN	8
2.8.	CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE.....	8
2.9.	ONDERZOEKSOPZET	8
3.	VELDONDERZOEK.....	9
3.1.	ALGEMEEN	9
3.2.	GROND.....	9
3.3.	GRONDWATER.....	10
4.	CHEMISCH ONDERZOEK	11
4.1.	ANALYSESTRATEGIE	11
4.2.	TOETSINGSKADER.....	12
4.3.	ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN	13
5.	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	14
6.	CONCLUSIES EN ADVIES	15
6.1	CONCLUSIES.....	15
6.2	AANBEVELINGEN	15
7.	BETROUWBAARHEID.....	16

BIJLAGEN

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

1. INLEIDING

In opdracht van Rho adviseurs is een milieukundig bodemonderzoek verricht ter plaatse van een terrein ten zuiden van de Jacoba van Beierenweg 75 te Voorhout.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het terrein ten zuiden van de Jacoba van Beierenweg 75 wordt in delen ontwikkeld. Op een van de terreindelen wordt een woning met tuin gerealiseerd. Om te voldoen aan de randvoorwaarden van het uitwerkingsplan / aanvraag van een omgevingsvergunning moet ter plaatse van dit terreindeel een verkennend milieukundig bodemonderzoek, inclusief asbestonderzoek, worden uitgevoerd.

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

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, zijn de normen NEN 5740 en de NEN 5707 gehanteerd. Deze normen beschrijven 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.



Foto 1: Opname deel onderzoekslocatie, gezien richting de Jacoba van Beierenweg

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 basis niveau. In dit kader is informatie verzameld over de volgende aspecten van de locatie:

- Locatiespecifieke gegevens
- Regionale bodemopbouw en geohydrologie
- Huidig gebruik van de onderzoekslocatie
- Historische informatie
- Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De verzamelde informatie is vastgelegd per bron en opgenomen in de navolgende paragrafen. Op basis van de informatie is de onderzoekshypothese bepaald en is de definitieve 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. LOCATIESPECIFIEKE GEGEVENS

De ligging van de onderzoekslocatie is globaal weergegeven op de overzichtskaart die is opgenomen in bijlage 1. Enkele locatie specifieke aspecten zijn opgenomen in tabel 1.

Tabel 2.1: Locatiespecifieke gegevens

Locatiegegevens	
Adres	Terrein naast Jacoba van Beierenweg 75
Postcode en plaats	2215 KV Voorhout
Gemeente	Teylingen
Provincie	Zuid-Holland
Kaardblad topografische kaart (schaal 1:25.000)	30F
Rijksdriehoekcoördinaten	Omschrijving : globaal middelpunt onderzoekslocatie X : 093892.625 Y : 471661.450
Kadastrale gegevens	Gemeente : Voorhout Sectie : B Nummer : 8199 (ged.)
Oppervlakte	Kadastrale perceel : 1.865 m ² Onderzoekslocatie : 250 m ²

2.3. 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), 1980. De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven:

Deklaag

In het algemeen wordt de slecht tot matig doorlatende deklaag in dit gebied gevormd door matig fijne tot uiterst fijn zand van holocene ouderdom (Westlandformatie). De dikte (D) van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 15 meter.

Het zomer- en winterpeil in de omgeving van de locatie wordt gehandhaafd op respectievelijk 0,85 en 1,0 meter minus NAP. De stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerend pakket bedraagt circa 1,5 m-NAP. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat regionaal sprake is van een infiltratiesituatie (neerwaarts gerichte stromingsrichting). De verticale hydraulische weerstand (c) van de holocene deklaag wordt geschat tussen de 2.500 en 5.000 dagen.

1^e watervoerende pakket

Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende pleistocene afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat met name uit matig grove tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 15 meter en bedraagt de dikte van dit pakket circa 35 meter.

Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoefficiënt (k) en de dikte (D), van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op 1100 m²/d. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is oostelijk gericht.

1^e scheidende laag

Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en zandige afzettingen, met inschakelingen van veen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 55 m-NAP. De dikte van deze laag op de onderzoekslocatie bedraagt circa 20 meter. Van de verticale hydraulische weerstand van de slecht doorlatende laag zijn geen gegevens bekend.

2^e watervoerende pakket

Het tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) onder de scheidende laag. Over het algemeen ligt de top van het tweede watervoerende pakket tussen de 60 en 70 m-NAP.

Omtrent de kD-waarde voor het tweede watervoerende pakket zijn geen gegevens bekend.

2.4. BESCHRIJVING ONDERZOEKSLOCATIE EN HUIDIG GEBRUIK

Bodemkwaliteitskaart

Aan de bodem van het gebied waarbinnen de onderzoekslocatie is gelegen is, volgens de bodemfunctieklassenkaart van de gemeente Teylingen, de bodemfunctieklasse Wonen toegekend. De bijbehorende bodemfuncties, volgens de 'Notitie bodemfunctieklassenkaart gemeente Teylingen', zijn wonen met tuin, plaats waar kinderen spelen en recreatief groen (recreatie, sportvelden).

Beschrijving onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een onbebouwd terreindeel, deel uitmakend van een groter terrein, dat niet actief in gebruik is. De Jacoba van Beierenweg is ten noordwesten van de locatie gelegen. Tussen de weg en de onderzoekslocatie is een terreindeel gelegen dat niet tot de onderzoekslocatie behoort. Op dit terreindeel is ook een trafohuis gesitueerd. Aan weerszijden van de onderzoekslocatie zijn woningen gesitueerd (huisnummers 73 en 75). Tussen huisnummer 73 en de onderzoekslocatie is een strook grond gelegen welke niet tot de onderzoekslocatie behoort. Achter huisnummer 75 is een voormalige bollenschuur aanwezig. Aan de achterzijde van de onderzoekslocatie (gezien vanaf de Jacoba van Beierenweg) is sprake van een bouwterrein (ontwikkeling woonwijk).

De onderzoekslocatie maakt, zoals al is aangegeven, onderdeel uit van een groter terrein. Dit terrein is gedeeltelijk voorzien van een asfaltverharding, waarvan een gedeelte (circa 160 m²) ook ter plaatse van de onderzoekslocatie aanwezig is. Ook is ter plaatse van het terrein een halfverharding aanwezig waarvan een deel (circa 30 m²) zich ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt. Het overige terreindeel (circa 60 m²) is braakliggend en sterk begroeid. Op dit terreindeel ligt op het maaiveld onder andere puin en bouwafval. Tussen het met asfalt verharde terreindeel en de terreindelen die zijn voorzien van een halfverharding en die braakliggend zijn, is een bouwhek gesitueerd.

Er zijn tijdens de uitgevoerde locatie inspectie geen bijzonderheden waargenomen die mogelijk een verontreiniging van de bodem hebben kunnen veroorzaken en/of op enigerlei wijze relevant kunnen zijn voor het uit te voeren bodemonderzoek.

Direct naast de onderzoekslocatie is een trafohuis aanwezig. Tevens is op de rand van de locatie (zuidkant) een tijdelijke trafokast aanwezig voor de bouwlocatie aan de achterzijde van de onderzoekslocatie. Waar te nemen is dat tussen beide een strook verharding opgebroken is geweest. Redelijkerwijs zal hier een elektriciteitsleiding zijn gelegen (niet aangegeven op de klic-kaarten).

Voor een beeld van de onderzoekslocatie zijn in onderhavige rapportage enkele foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.



Foto 2: gedeelte onderzoekslocatie (tot het trafohuisje)



Foto 3: gedeelte onderzoekslocatie

2.5. HISTORISCHE INFORMATIE

Van de locatie is een recent rapport van een historisch vooronderzoek beschikbaar. Daarnaast zijn, inzake het historische gebruik van de onderzoekslocatie en de omliggende percelen, aanvullend diverse historische kaarten en bronnen bestudeerd.

Het historisch vooronderzoek is uitgevoerd door de firma Geofox-Lexmond. De rapportage heeft als kenmerk 20151147_a1RAP d.d. 15 juni 2015. Sinds het uitgevoerde historisch vooronderzoek hebben, voor zover bekend, geen verdachte activiteiten meer plaatsgevonden.

Het betreffende vooronderzoek had betrekking op een groter gebied, waar de huidige onderzoekslocatie deel van uitmaakt. In de omgeving van het gebied zijn geen mobiele verontreinigingen aanwezig die de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie negatief beïnvloeden kunnen hebben.

Voor het gehele gebied zelf blijkt dat de bodem maximaal licht verontreinigd is. Tijdens eerder uitgevoerde bodemonderzoeken is maximaal een zwakke puin- en baksteenhoudende bijmenging in de grond waargenomen. Aangegeven is dat er geen reden is om asbest op of in de bodem te verwachten. Opgemerkt wordt dat na het in 2015 uitgebrachte rapport de asbestwetgeving in 2016 is aangescherpt. Waarbij ook grond met een zwakke gradatie aan (puin)bijmengingen in veel gevallen als asbestverdacht aangemerkt dient te worden. De aandachtspunten ter plaatse van het gebied, zijnde de voormalige teelt van bloembollen, een voormalige ondergrondse tank, de aanwezige asfaltverharding met puinfundering en een slootdemping, hebben niet geleid tot bodemverontreiniging.

Geconcludeerd is dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit reeds in voldoende mate bekend is en dat het uitvoeren van nieuw bodemonderzoek geen aanvullende informatie op zal leveren.

Opgemerkt wordt dat de hiervoor genoemde voormalige ondergrondse tank binnen de begrenzing van de huidige onderzoekslocatie was gelegen. Bij de voormalige ondergrondse tank zijn tijdens eerder uitgevoerd bodemonderzoek¹ geen verontreinigingen met minerale olieproduct aangetoond. Opgemerkt wordt dat de filterstelling van de peilbuis destijds niet correct geplaatst was (snijdend i.p.v. 0,5 m-gws).

¹ Verkennd bodemonderzoek, Jacoba van Beierenweg 75, 77 en 79 te Voorhout; Geofox-Lexmond bv. kenmerk 20060459, d.d. mei 2006.

2.6. TOEKOMSTIG GEBRUIK

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is men voornemens een vrijstaande woning met tuin te realiseren. De ontwikkeling maakt onderdeel uit van het bouwplan Engelse Tuin. De toekomstige bestemming voldoet aan de bodemfunctieklasse die aan het gebied is toegekend.

2.7 MAAVELDVERHARDINGEN

De onderzoekslocatie maakt onderdeel uit van een groter terrein. Dit terrein is gedeeltelijk voorzien van een asfalt- en een halfverharding, waarvan delen zich ter plaatse van de onderzoekslocatie bevinden. Deze verhardingen zijn door ons bureau onderzocht op teerhoudendheid en op de aanwezigheid van asbest. Uit het onderzoeksrapport, met kenmerk 1708K683/BNO/rap1, blijkt dat de aanwezige asfaltverharding niet teerhoudend is. In de onder het asfalt gelegen puinfundatie is geen asbest aangetoond. Ook in de halfverharding is geen asbest aangetoond.

2.8. CONCLUSIES VOORONDERZOEK EN HYPOTHESE

Conclusie

Vanwege verouderde bodemonderzoeksgegevens en het gevoeligere gebruik is een verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 noodzakelijk. Vooralsnog wordt echter niet verwacht dat de bodem (grond en grondwater) noemenswaardig is verontreinigd. Wel dient de milieuhygiënische kwaliteit van het grondwater ter plaatse van de voormalige tanklocatie, gezien de niet correcte filterstelling, geverifieerd te worden.

Vanwege de aanwezigheid van puin in de bodem is de locatie asbestverdacht en is voor woningbouwontwikkeling een asbestonderzoek conform NEN 5707 noodzakelijk. Vooralsnog wordt niet verwacht dat in de bodem asbest aanwezig is.

Hypothese

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is voor de locatie de navolgende hypothese vastgesteld: onverdacht.

2.9. ONDERZOEKSOPZET

Voor het verkrijgen van inzicht in de milieuhygiënische bodemkwaliteit wordt de onderzoeksstrategie van de NEN 5740 en NEN 5707 voor een onverdachte locatie gehanteerd. Aanvullend op deze onderzoeksstrategie wordt de bovengrond, gezien het voormalige gebruik (bollenteelt), onderzocht op bestrijdingsmiddelen (OCB's). De peilbuis wordt geplaatst ter hoogte van de voormalige tanklocatie.

TABEL 2.2: Onderzoekstrategie

Doelstelling / onderzoeks-aspect	Hypothese	Strategie	Uit te voeren boringen en analyses conform de onderzoeksstrategie			
			Aantal boringen en diepte (m –mv)	Chemische analyses		
				bovengrond	ondergrond	grondwater
Algemene bodemkwaliteit	Onverdacht	algemene bodemkwaliteit NEN 5740 ONV-NL (0,01-0,05 ha)	2 x 0,5 1 x 2,0 1 x peilbuis	1 x NEN-pakket 1 x OCB's	1 x NEN-pakket	1 x NEN-pakket
Asbest in grond	Onverdacht	Asbestonderzoek NEN 5707; 6.4.5 (0,01-0,05 ha)	4 x inspectiegat	1 x asbestanalyse	-	-

3. VELDONDERZOEK

3.1. ALGEMEEN

Een samenvatting van de uitgevoerde veldwerkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op de situatietekening die in bijlage 1 is opgenomen.

Tabel 3.1: samenvatting veldwerkzaamheden

Uitvoerdatum veldwerkzaamheden		14 december 2017
Uitvoerende partij		Veldxpert
BRLSIKB / VKB protocol		2000 / 2001, 2002, 2018
Boringen tot [m-mv]	Boornummers	Bijzonderheden
0,5 0,8 2,0 3,0	As04 01 02 As06	Geen Geen Geen Afgewerkt met peilbuis
Inspectiegaten [m x m x m-mv]	Inspectiepunt	Bijzonderheden
0,3 x 0,3 x 0,5 0,3 x 0,3 x 0,5	As04, As05, As07 As06	Geen Doorgezet tot 3,0 m-mv

Uitvoeringswijze

Tijdens de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn. Het veldverslag (met daarin de namen van de veldwerkers) is opgenomen in bijlage 5. 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 is de bodem zintuiglijk beoordeeld op de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen (organoleptisch onderzoek) en is de bodemopbouw beschreven (lithologisch onderzoek).

3.2. GROND

Bodemopbouw

Per boorpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem (lithologisch onderzoek) nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per boorpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 2.

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

- Vanaf het maaiveld / vanaf de onderzijde van de verharding tot de geboorde dieptes (maximaal 3,0 m-mv) bestaat de bodem uit matig fijn zand.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde bodemmateriaal is visueel geïnspecteerd (organoleptisch onderzoek) op afwijkingen en op het voorkomen van bodemvreemde (antropogene) bijmengingen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem. 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.

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 2. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- Zowel in de boven- als ondergrond zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen.

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 al het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen.

Daarnaast zijn ter plaatse van het onverharde terreindeel vier inspectiegaten gegraven (ASB04 t/m ASB07) ten behoeve van de inspectie van de grove fractie (>20 mm).

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

- Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de opgeboorde en geïnspecteerde grond visueel geen asbestverdachte materialen (>20 mm) aangetroffen.

3.3 GRONDWATER

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

TABEL 3.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Monster- name d.d.	Grondwater- stand [m-mv]	pH	EC [μS/cm]	Troebel- heid [NTU]	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
AS06	2,0 – 3,0	21-12-2017	1,4	7,5	570	25	Geen bijzonderheden

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. Ook de gemeten waarden duiden niet op een eventuele verontreiniging van de bodem.

Afwijkingen op de gehanteerde onderzoeksstrategie

In het navolgende overzicht zijn de afwijkingen op de uitgevoerde veldwerkzaamheden aangegeven ten opzichte van de in hoofdstuk 2 aangegeven onderzoeksstrategie.

TABEL 3.3: afwijkingen op de onderzoeksstrategie

Afwijking op onderzoeksstrategie	Reden afwijking
geen	n.v.t.

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

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

In de navolgende tabel zijn de monsters en analyses opgenomen.

TABEL 4.1: monsters en analyses

Monster-code	Boringen en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse
Grond			
MM01	As04 (0-50) As06 (0-50)	Zand, geen bijzonderheden bovengrond onverhard terreindeel	NEN-pakket, OCB
MM02	01 (30-80) 02 (50-100)	Zand, geen bijzonderheden toplaag onder asfalt	NEN-pakket, OCB
MM03	02 (100-150) As06 (100-150)	Zand, geen bijzonderheden ondergrond	NEN-pakket
ASB01	As04 (0-50) As05 (0-50) As06 (0-50) As07 (0-50)	Zand, geen bijzonderheden	Asbest in grond
Grondwater			
As06	As06 (370-470)	freatisch grondwater, geen bijzonderheden	NEN-pakket

Afwijkingen op de gehanteerde onderzoeksstrategie

In het navolgende overzicht zijn, met betrekking tot de analysestrategie, de afwijkingen aangegeven op de in hoofdstuk 2 aangegeven onderzoeksstrategie.

TABEL 4.2: afwijkingen op de onderzoeksstrategie

Afwijking	Reden
Extra analyse bovengrond / toplaag	Voor de bovengrond / toplaag is voor de analysestrategie onderscheid gemaakt in het verharde en onverharde terreindeel.

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).

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

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.

4.2. TOETSINGSKADER

Toetsingskader grond en grondwater

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

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

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

De 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.
- x Het gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater) en is lager dan of gelijk aan de tussenwaarde, zijnde licht verontreinigd.
- xx Het gehalte overschrijdt de tussenwaarde en is lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, zijnde matig verontreinigd.
- xxx Het gehalte overschrijdt de interventiewaarde, zijnde sterk verontreinigd.

4.3 ANALYSE- EN TOETSINGSRESULTATEN

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

Grond

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten van de uitgevoerde toetsing zijn opgenomen in de navolgende tabellen.

TABEL 4.3: Toetsingsresultaten grond

Monster	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Min. olie	PAK	PCB	OCB
MM01	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-
MM02	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	x
MM03	-	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-

Legenda

blanco : niet geanalyseerd
 - : niet verontreinigd
 x : licht verontreinigd
 xx : matig verontreinigd
 xxx : sterk verontreinigd

Monstersamenstelling

MM01: As04 (0-50) As06 (0-50); Zand, geen bijzonderheden (bovengrond onverhard terreindeel)
 MM02: 01 (30-80) 02 (50-100); Zand, geen bijzonderheden (toplaag onder asfalt)
 MM03: 02 (100-150) As06 (100-150); Zand, geen bijzonderheden (ondergrond)

Asbest

In monster ASB01 is de gewogen concentratie (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) <1,0 mg/kg ds.

Grondwater

De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 4. De resultaten van de uitgevoerde toetsing zijn opgenomen in de navolgende tabel.

TABEL 4.4: Toetsingsresultaten grondwater

Peilbuis	Ba	Cd	Co	Cu	Hg	Pb	Mo	Ni	Zn	Min. olie	BTEXNS	VOC1
As06	-	-	-	-	-	-	x	-	-	-	-	-

Legenda

blanco : niet geanalyseerd
 - : niet verontreinigd
 x : licht verontreinigd
 xx : matig verontreinigd
 xxx : sterk verontreinigd

5. BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

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

Tot de geboorde dieptes, maximaal 3,0 m-mv, bestaat de bodem uit matig fijn zand. Zowel in de boven- als ondergrond zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen. In de opgeboorde en geïnspecteerde grond zijn visueel geen asbestverdachte materialen (>20 mm) aangetroffen.

In de bovengrond overschrijdt het gehalte kwik de desbetreffende achtergrondwaarde. In de toplaag onder het asfalt is daarnaast sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde voor enkele individuele OCB-componenten (bestrijdingsmiddelen). Opgemerkt wordt dat de gemeten gehalten lager zijn dan het criterium voor nader onderzoek. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden. Er is geen asbest (<20 mm) aangetoond.

In de ondergrond overschrijdt het gehalte kwik de desbetreffende achtergrondwaarde. Opgemerkt wordt dat het gemeten gehalte is lager dan het criterium voor nader onderzoek. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

In het grondwater is sprake van een licht verhoogde concentratie molybdeen. De gemeten concentratie is lager dan het criterium voor nader onderzoek. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende streefwaarden.

De maximaal licht verhoogde gehalten/concentraties in de grond en in het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

6. CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Rho adviseurs is een milieukundig bodemonderzoek verricht ter plaatse van een terrein ten zuiden van de Jacoba van Beierenweg 75 te Voorhout.

Aanleiding en doelstelling onderzoek

Het terrein ten zuiden van de Jacoba van Beierenweg 75 wordt in delen ontwikkeld. Op een van de terreindelen wordt een woning met tuin gerealiseerd. Om te voldoen aan de randvoorwaarden van het uitwerkingsplan / aanvraag van een omgevingsvergunning moet ter plaatse van dit terreindeel een verkennend milieukundig bodemonderzoek, inclusief asbestonderzoek, worden uitgevoerd.

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

6.1 CONCLUSIES

Wet bodembescherming

Op basis van de resultaten van het onderzoek blijkt de locatie licht te zijn verontreinigd. De onderzoekshypothese onverdacht dient derhalve te worden verworpen.

De lichte verontreiniging met kwik en/of bestrijdingsmiddelen welke is aangetoond in de grond, en de lichte verontreiniging met molybdeen in het grondwater, vormen geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Middels het uitgevoerde bodemonderzoek is de milieuhygiënische bodemkwaliteit in afdoende mate vastgelegd.

De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem vormt ons inziens geen belemmering voor de voorgenomen realisatie van een woning met tuin.

6.2 AANBEVELINGEN

Opgemerkt wordt dat het bodemonderzoek steekproefsgewijs is uitgevoerd. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat plaatselijk sprake is van een afwijkende bodem. Aanbevolen wordt tijdens de uitvoering van grondwerkzaamheden alert te blijven op de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en/ of het voorkomen van afwijkingen die kunnen wijzen op een mogelijke verontreiniging van de bodem.

IDDS Milieu B.V.
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 SITUATIETEKENING





Ruimte & Ontwikkeling

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

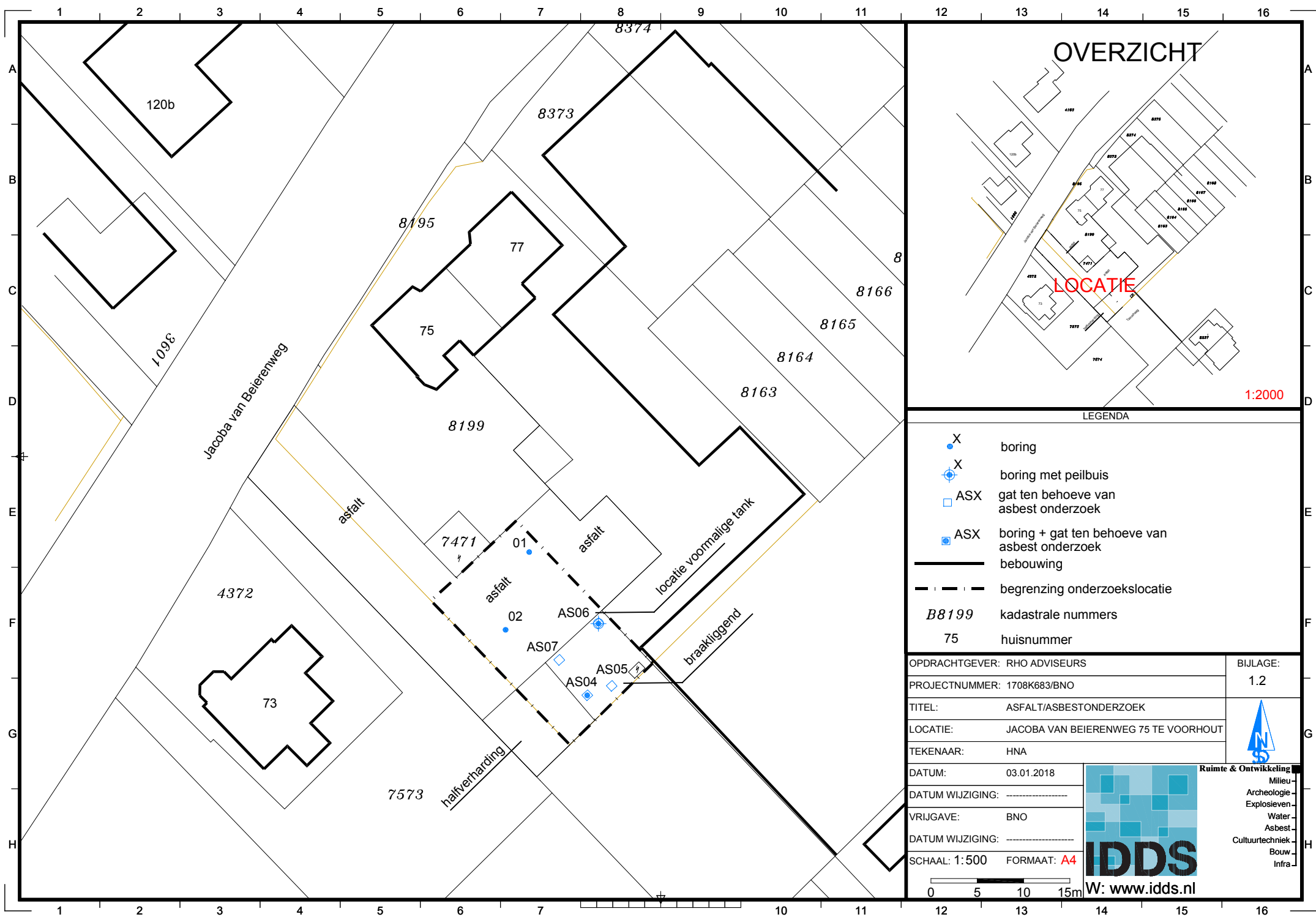
IDDS

W: www.idds.nl

SCHAAL:

1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLOCATIE

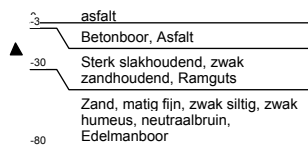
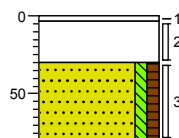


BIJLAGE 2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring: 01

Datum: 14-12-2017
Boormeester: Veldwerker

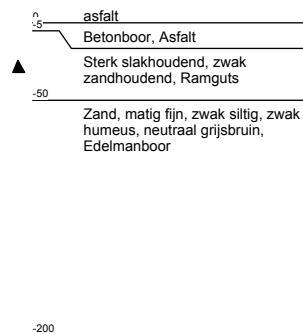
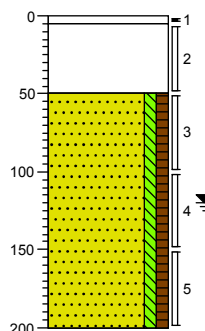
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: 02

Datum: 14-12-2017
Boormeester: Veldwerker

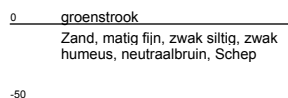
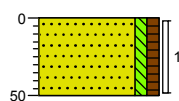
GWS: 120
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: As04

Datum: 14-12-2017
Boormeester: Veldwerker

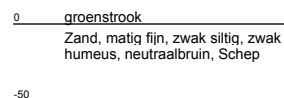
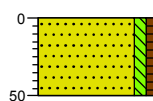
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: As05

Datum: 14-12-2017
Boormeester: Veldwerker

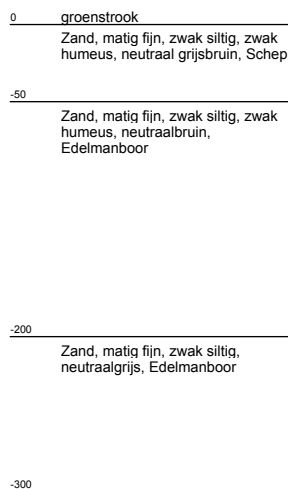
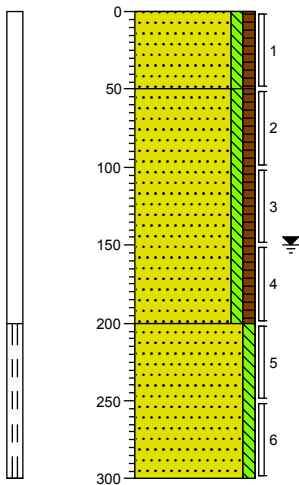
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: As06

Datum: 14-12-2017
Boormeester: Veldwerker

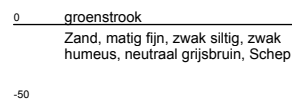
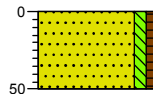
GWS: 150
Maaiveldhoogte: maaiveld



Boring: As07

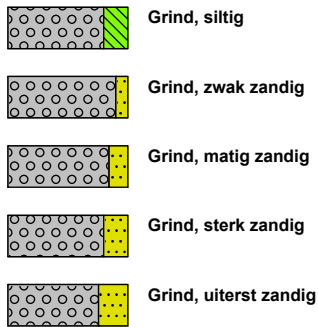
Datum: 14-12-2017
Boormeester: Veldwerker

Maaiveldhoogte: maaiveld

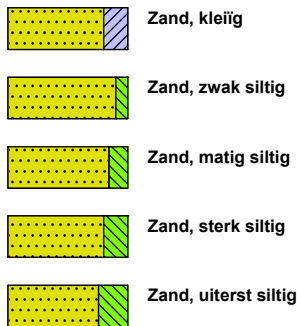


Legenda (conform NEN 5104)

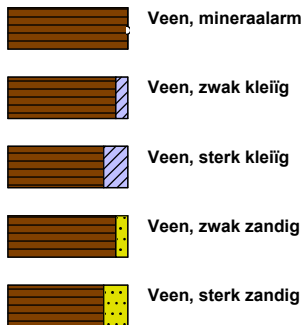
grind



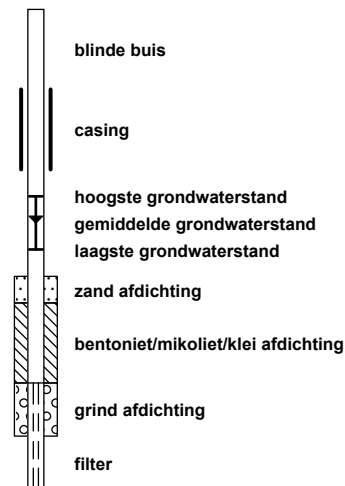
zand



veen



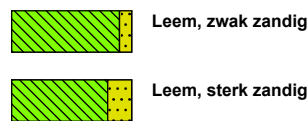
peilbuis



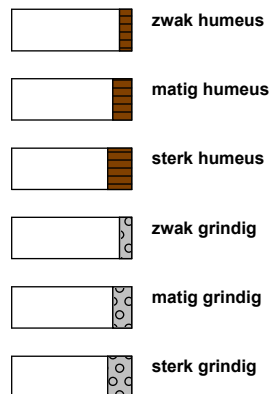
klei



leem



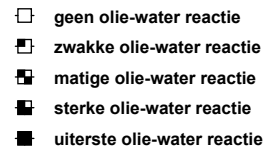
overige toevoegingen



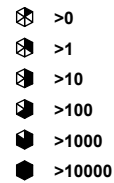
geur



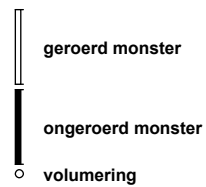
olie



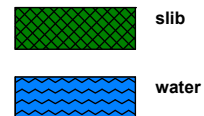
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 3.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

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

Uw kenmerk : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Ons kenmerk : Project 726261
Validatieref. : 726261_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QRLT-EVHM-NAXD-HEIF
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 december 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 : 726261
 Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5567556 = grond MM01 As04 (0-50) As06 (0-50)

5567557 = grond MM02 01 (30-80) 02 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/12/2017	14/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567556	5567557
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	87,8	91,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,8	0,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,9

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	24
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	12
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,17	1,1
S lood (Pb)	mg/kg ds	27	18
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	4
S zink (Zn)	mg/kg ds	29	40

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	0,08	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,16	0,06
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,09	0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,06	< 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	0,62	0,39

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QRLT-EVHM-NAXD-HEIF

Ref.: 726261_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726261
 Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5567556 = grond MM01 As04 (0-50) As06 (0-50)

5567557 = grond MM02 01 (30-80) 02 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	14/12/2017	14/12/2017
Ontvangstdatum opdracht :	15/12/2017	15/12/2017
Startdatum :	15/12/2017	15/12/2017
Monstercode :	5567556	5567557
Matrix :	Grond	Grond

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001	0,004
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0,001	0,003
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0,004	0,003
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0,002	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0,014	0,012
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001	0,005
S endrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001	0,005
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,002	0,007
som DDE	mg/kg ds	0,005	0,004
som DDT	mg/kg ds	0,016	0,013
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,022	0,023
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002	0,006
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001	0,001
som OCBs (waterbodern)	mg/kg ds	0,035	0,040
som OCBs (landbodern)	mg/kg ds	0,033	0,042

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726261
 Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5567558 = grond MM03 02 (100-150) As06 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/12/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 15/12/2017
 Startdatum : 15/12/2017
 Monstercode : 5567558
 Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	84,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,9

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	9,3
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,56
S lood (Pb)	mg/kg ds	14
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	24

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,06
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38

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 door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: QRLT-EVHM-NAXD-HEIF

Ref.: 726261_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 726261
Project omschrijving	: 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
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.

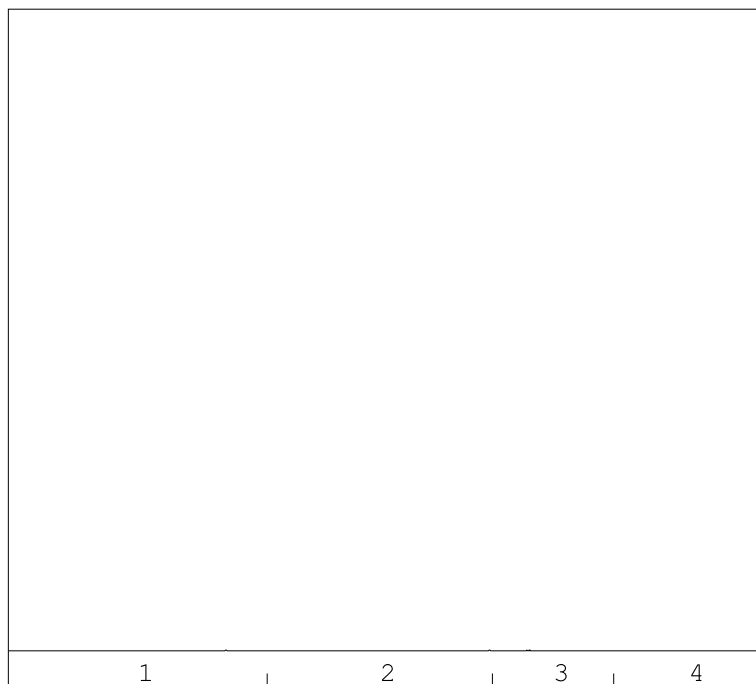
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5567556
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Uw referentie : grond MM01 As04 (0-50) As06 (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.

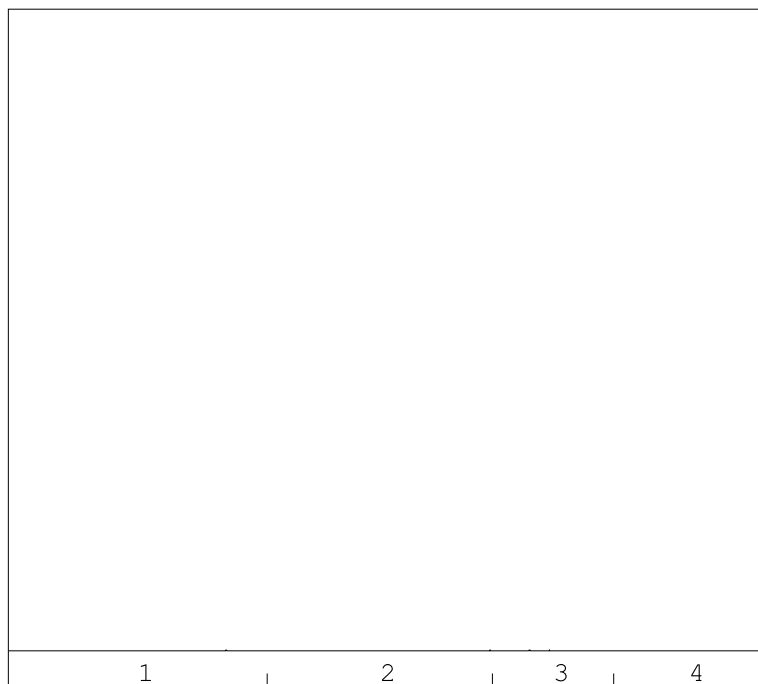
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5567557
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Uw referentie : grond MM02 01 (30-80) 02 (50-100)
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.

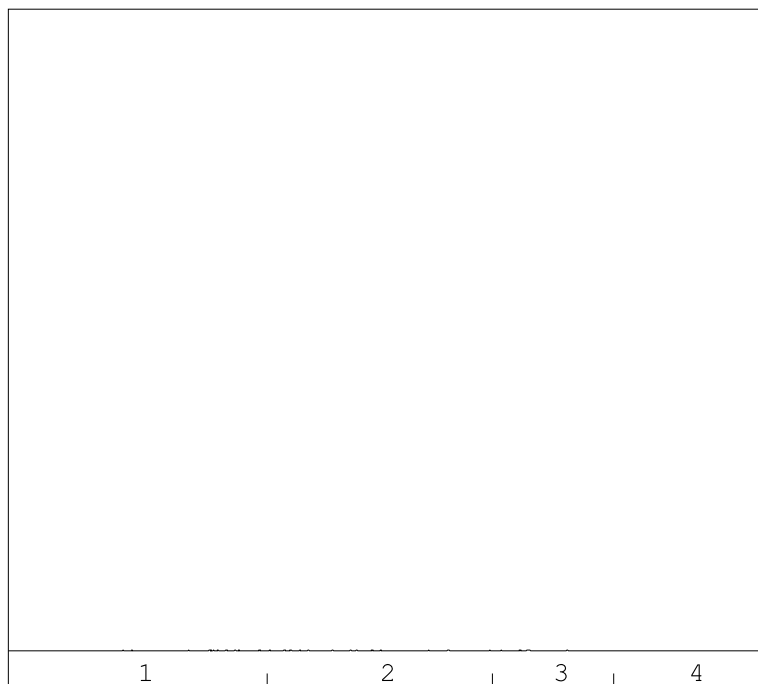
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5567558
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Uw referentie : grond MM03 02 (100-150) As06 (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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726261
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5567556	grond MM01 As04 (0-50) As06 (0-50)	As04	0-0.5	2601331AA
		As06	0-0.5	2601465AA
5567557	grond MM02 01 (30-80) 02 (50-100)	01	0.3-0.8	2601468AA
		02	0.5-1	2601388AA
5567558	grond MM03 02 (100-150) As06 (100-150)	02	1-1.5	2601457AA
		As06	1-1.5	2601455AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726261
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

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

Uw kenmerk : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Ons kenmerk : Project 726260
Validatieref. : 726260_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : ETSF-DWQQ-BWTE-XNGZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 december 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 : 726260
 Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5567555
 Uw referentie : grond asbest ASB01 Mm3 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/12/2017

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
 Datum geanalyseerd : 21-12-2017

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13300 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12023 g
 Percentage droogrest : 90,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest (mg)
<0,5 mm	10842,3	91,3	14,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	179,0	1,5	11,6	6,48	0	0,0
1-2 mm	100,1	0,8	25,9	25,87	0	0,0
2-4 mm	96,4	0,8	96,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	172,3	1,5	172,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	239,7	2,0	239,7	100,00	0	0,0
>20 mm	239,7	2,0	239,7	100,00	0	0,0
Totaal	11869,5	100,0	799,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<1,0	0,0	0,9	<1,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentiin asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726260
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:

- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726260
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5567555	grond_asbest ASB01 Mm3 (0-50)	Mm3	0-0.5	0054381MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 726260
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 3.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

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

Uw kenmerk : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Ons kenmerk : Project 727920
Validatieref. : 727920_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EIEP-DBUR-UQH-QCEXR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 december 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 : 727920
 Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5571774 = As06-1-1 As06 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 21/12/2017
 Ontvangstdatum opdracht : 21/12/2017
 Startdatum : 21/12/2017
 Monstercode : 5571774
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	6,6
S nikkel (Ni)	µg/l	3,7
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: EIEP-DBUR-UQH-Q-CEXR

Ref.: 727920_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 727920
Project omschrijving	: 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

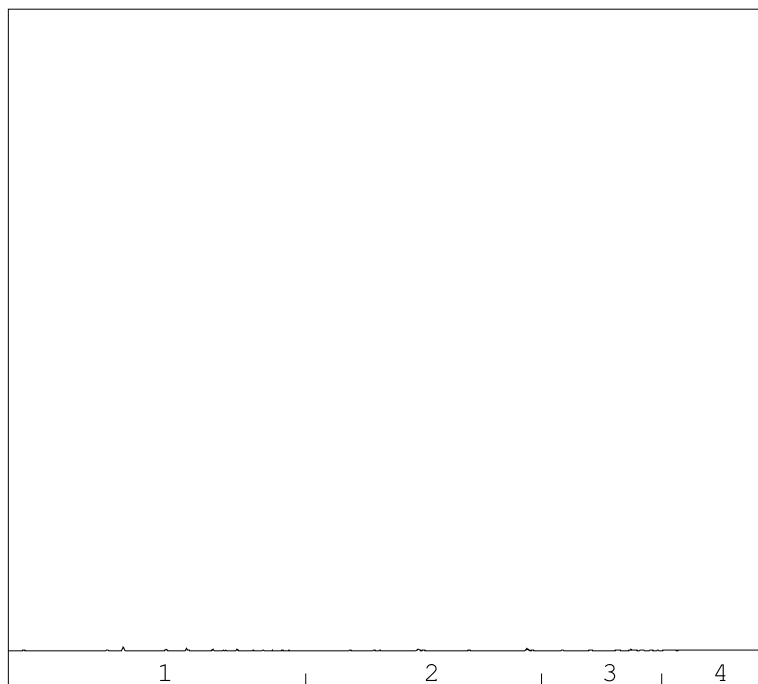
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5571774
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Uw referentie : As06-1-1 As06 (200-300)
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 : 727920
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode Uw referentie	monster	diepte	barcode
5571774 As06-1-1 As06 (200-300)	As06	2-3	0302455YA
	As06	2-3	0302489YA
	As06	2-3	0211089MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 727920
Project omschrijving : 1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

BIJLAGE 4.1
TOETSINGSTABEL GROND

Project	1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout						
Certificaten	726261						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.0.0			Toetsdatum: 21 december 2017 12:26			

Monsterreferentie	5567556						
Monsteromschrijving	grond MM01 As04 (0-50) As06 (0-50)						
Analyse	Eenheid	Analyses.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.8	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				

Droogrest

droge stof	%	87.8	87.8	@			
------------	---	------	-------------	---	--	--	--

Metalen ICP-AES

barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.17	0.24	1.6 AW	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	27	42	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	29	69	-	140	430	720

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	0.08	0.08				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	0.16	0.16				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06				
chryseen	mg/kg ds	0.09	0.09				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.06	0.06				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.62	0.62	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	-------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.001	0.0050				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.004	0.020				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	0.002	0.010				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.014	0.070				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32
dieldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
<i>Sommaties</i>							
som DDD	mg/kg ds	0.002	0.0085	-	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.005	0.024	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.016	0.080	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.002	< 0.010	-	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.033	0.16	-	0.4		

Monsterreferentie		5567557						
Monsteromschrijving		grond MM02 01 (30-80) 02 (50-100)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.6	91.6	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	24	93	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	25	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	1.1	1.6	11 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	18	28	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	40	95	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	0.05	0.05					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.39	0.39	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Organochloorbestrijdingsmiddelen

2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	0.004	0.020				
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	0.003	0.015				
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	0.003	0.015				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	0.012	0.060				
aldrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				0.32
dieldrin	mg/kg ds	0.005	0.025				
endrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
telodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
isodrin	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloor	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0007	2.00035	4
heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.0009	2.00045	4
alfa - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.001	8.5005	17
beta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.002	0.801	1.6
gamma - HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003	0.6015	1.2
delta - HCH	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	@			
hexachloorbenzeen	mg/kg ds	0.005	0.025	2.9 AW	0.0085	1.00425	2
endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0.002	< 0.0070	@			
hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035	-	0.003		
chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				
chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035				

Sommaties

som DDD	mg/kg ds	0.007	0.035	1.8 AW	0.02	17.01	34
som DDE	mg/kg ds	0.004	0.018	-	0.1	1.2	2.3
som DDT	mg/kg ds	0.013	0.064	-	0.2	0.95	1.7
som drins (3)	mg/kg ds	0.006	0.032	2.1 AW	0.015	2.0075	4
som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som chloordaan	mg/kg ds	0.001	< 0.0070	-	0.002	2.001	4
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0.042	0.21	-	0.4		

Monsterreferentie		5567558						
Monsteromschrijving		grond MM03 02 (100-150) As06 (100-150)						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.9	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.9	84.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	9.3	19	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.56	0.80	5.4 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	14	22	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	24	57	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	0.06					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	0.38	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							
x AW	x maal Achtergrondwaarde							

BIJLAGE 4.2
TOETSINGSTABEL GRONDWATER

Project	1708K683-Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout		
Certificaten	727920		
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb		
Toetsversie	BoToVa 2.0.0		Toetsdatum: 3 januari 2018 11:58

Monsterreferentie	5571774						
Monsteromschrijving	As06-1-1 As06 (200-300)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I

Metalen ICP-MS (opgelost)

barium (Ba)	µg/l	< 20	-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	6.6	1.3 S	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	3.7	-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300
tolueen	µg/l	0.2	-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-	-	-	-

Sommaties aromaten

som xyleneen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
--------------	------	-----	---	-----	------	----

Vluchtige chlooralifaten

1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-	-	-	-
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	-	-	-
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400

Sommaties

som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers

tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0.2	@	-	-	630
----------------------------	------	-------	---	---	---	-----

Toetsoordeel monster 5571774:	Overschrijding Streefwaarde
-------------------------------	-----------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal Streefwaarde

BIJLAGE 5
VELDVERSLAG

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: Bart Noyons

Noordwijk 21-12-2017

Projectnummer: 1708K683
Uw Kenmerk : 1708K683
Betreft project : Jacoba van Beierenweg Voorhout.

Geachte heer Noyons ,

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



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

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

www.veldxpert.nl

IDDS Milieu
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
T.a.v. B. Noyons

Noordwijk 15-12-2017,

Projectnummer: 1708K683
Uw Kenmerk : 1708K683
Betreft project : Jacoba van Beierenweg 75 Voorhout

Geachte heer Noyons,

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 grondmonsters in asbestverdachte bodemlagen is uitgegaan van VKB-protocol 2018.

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.

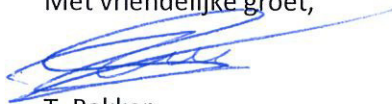
VeldXpert verklaart hierbij geen eigenaar te zijn van de locatie waar de veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd of in de nabije toekomst te worden.

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- boorstaten,
- FV08 veldwerkformulier asbestonderzoek
- fotoreportage.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



T. Bakker
Projectleider BRL SIKB 2000-2018
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2018

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	1708K683			
Projectnummer uitvoerend	1708K683			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Jacoba van Beierenweg 75			
Projectplaats	Voorhout			
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			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	X			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	X			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	X			
voldoen aan veiligheid?	X			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	X			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		☒		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		☒		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Opslag vaten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en 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	1708K683	
Projectnummer uitvoerend	1708K683	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Jacoba van Beierenweg 75	
Projectplaats	Voorhout	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluhtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1708K683			
Projectnummer uitvoerend	1708K683			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Jacoba van Beierenweg 75			
Projectplaats	Voorhout			
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. K. K. K. K.	T. B. B. B.	M. K. K. K.	D. G. G. G.
Handtekening				
Datum	14-12-2017	15-12-2017	21-12-2017	21-12-2017

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1708K683			
Projectnummer uitvoerend	1708K683			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Jacoba van Beierenweg 75			
Projectplaats	Voorhout			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja*	☐ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/licging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
*	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermeldde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen		☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003
Datum uitvoer veldwerk:		14-12-2017		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 08:00	Eindtijd: 12:00	
Bedrijfsvoertuig:		05-610-0		
veldwerker (in opleiding):		MKC MPR		
Datum uitvoer watermonsterneming:		21-12-2017		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 12:30	Eindtijd: 13:00	
Bedrijfsvoertuig:		05-610-13		
veldwerker (in opleiding):		PLA		
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	M. Keesen	I. Balder	M. Keesen	D. Gressie
Handtekening				
Datum	14-12-2017	15-12-2017	21-12-2017	21-12-2017

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1708K683	Opdrachtgever	IDDS		
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Jacoba van Beierenweg 75	Projectplaats	Voorhout		
Projectnummer uitvoerend	1708K683	Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	OF 225	Naam erkend veldwerker	M. K. G. G. W. J. V.		
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	AS06				
Datum plaatsing	14-12-2017				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0.9				
Inhoud van het filterdeel (in liters)	0.6				
Werkwaterverbruik (in liters)	1				
EC van gebruikte werkwater	1				
Afgepompt volume (in liters)	17				
Toestroming (goed/matig/slecht)	Goed				
Gemeten EC 1 (grondwater)	520				
Gemeten EC 2 (grondwater)	520				
Gemeten EC 3 (grondwater)	520				
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)					

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	.		
Projectnummer uitvoerend	1708K683		
Projectlocatie	Jacoba van Beierenweg 75		
Projectplaats	Voorhout		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Bart Noyons		
Telefoonnummer	071 402 85 86 /		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	14-12-2017		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij		Tijdstip	
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	verkenndend asbestonderzoek puin onder asfalt en halfverharding		
Oppervlakte locatie	550 m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	☐ Nee ☒ Ja, als volgt; 500 asfalt en 50 half(puin)verharding		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: Conor Brouwer	Tel.nr.:	
Kans op:	☒ Kabels/leidingen ☐ Zwaar verkeer ☐ Gevaarlijke installatie ☐ Asbest op/in de bodem ☐ Bovenleidingen/overkappingen ☐ Brand ☐ Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☐ Sproeier ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☐ Schouwbak	☐ Pikelpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 10 cm)	
☐ Meetlint	☐ Markeerlint	☒ Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☐ Meetwiel	☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Grove zeven (maaswijdten 16 en 31,5 mm)	
☐ Landmeetapparatuur	☒ Afsluitbare emmers	☒ Grove balans (bereik tot 60 kg, afleesbaar op hele grammen)	
☐ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		☒ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)			
☒ Afspoelbare of wegwerpovertuig		☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen	
☐ Veiligheidshelm		☒ Veiligheidshandschoenen	
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		☐ Volgelaatsmasker	
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan		☐ Asbest decontaminatie-unil	
☒ Plakband		☒ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en "Asbesthoudend afval"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☐ Visuele inspectie maaiveld	☒ 3 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	☐	boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestgat
	☐ gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)	☐	boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf
BIJZONDERHEDEN			
puin: 3 x inspectiegat t.p.v. halfverharding en 4 x boring t.p.v. fundatie onder asfaltverharding. Alle monsters in duplo, 4 x inspectiegat t.b.v. grond			

Plan van Aanpak Veiligheid			
Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707			
(Indien gewichtspercentage > 50% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met de projectleider. Hierbij wordt opgemerkt dat puin, valt onder de bodemvreemde materialen en moet worden meegenomen in de weging voor het bepalen van gewichtspercentage)			
Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.			
Projectnummer uitvoerend	1708K683		
Projectlocatie	Jacoba van Beierenweg 75		
Projectplaats	Voorhout		
Informatie vooronderzoek:			
Verplicht aanpassen naar locatiespecifieke omstandigheden!!!!			
ALS ER GEEN ENKELE INFORMATIE OVER EEN EVENTUELE BODEMVERONTREINIGING MET ASBEST AANWEZIG IS, DIENT HET VOORZIENINGENNIVEAU BEHORENDE BIJ 3T TE WORDEN AANGEHOUDEN, INCL. DECONTAMINATIE-UNIT EN ADEMBESCHERMING!!!!			
VOORONDERZOEK IS VERPLICHT EN ESSENTIEEL!!!!			
Voorbeeld: Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens de herinrichting (aanleggen kademuur en verleggen kabels en leidingen) asbestverdacht materiaal aangetroffen in het vrijgekomen bodemmateriaal. De bovengrond wordt als zijnde asbestverdacht aangemerkt. Hierdoor is de NEN 5707 van toepassing. Vooralsnog heeft geen analytisch onderzoek plaatsgevonden.			
Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.			
Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek			
Het doel van het onderzoek is na te gaan of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest terecht is.			
Veiligheidseisen			
Vanwege de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest wordt veiligheidsklasse 3T gehanteerd voor het onderzoek. Bij de bepaling van het voorzieningenniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht > 10% en een percentage puin/baksteen/etc. < 50%			
Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpovertall en bodemvochtmeter.			
Bij het verrichten van de werkzaamheden dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:			
- voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden wordt de onderzoekscoatie afgezet met een lint. Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezet gebied toegestaan;			
- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.			
- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningenniveau aangepast moet worden. (Voor VeldXpert kan contact opgenomen worden met de heer Kaller van Grondslag (MVK-er) onder telefoonnummer 0348 402 103).			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden de betreffende PBM op de volgende wijze afgerond: * uittrekken wegwerpovertall en deze in een plastic zak stoppen. De plastic zak vervolgens luchtdicht afsluiten en op verantwoorde wijze afvoeren; * laarsen afspoelen met water.			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;			
-			
De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:			
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;			
- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;			
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.			
Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.			
Let op: Alle betrokken veldmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doornemen en ondertekenen!!!			
Akkoord Projectleider	Naam Projectleider	Naam Erkend Veldwerker	Naam Erkend Veldwerker
Datum:	13-12-17	Datum:	14-12-2017
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker	Naam veldwerker in opleiding	Akkoord	
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	1708K683	projectlocatie	Jacoba van Belerenweg 75	Voorhout
Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	☒			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	☒			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	☒			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	☒			
voldoen aan veiligheid?	☒			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. twee assistenten	☒			
Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		☒		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		☒		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
MAAIVELD-INSPECTIE				
Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)				
Aard en mate van begroeiing	GRAS/STRIJLEN			
Aanwezige verharding	ASFALT/REPA			
Asbest verdachte localities?	o Nee ☒ Ja, nl.;			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek? o Nee o Ja, koppel terug naar projectleider!!!				
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Neerslag	o Geen ☒ Regen o Hagel o Sneeuw o plassen op maaiveld o < 10 mm/uur o > 10 mm/uur			
Tijdstip	0900 : uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	o < 50m o > 50m ☒			
Bedekking maaiveld	GRAS/REPA/ASFALT			
Vegetatie verwijderd?	o Nee o Ja Bedekkingsgraad na verwijdering o < 25% o > 25%			
Efficiency maaiveldinspectie in %	0% inschatting van de uitvoering van de maaiveldinspectie, door aanwezigheid vegetatief, objecten e.d. Voor uitvoering conform de norm efficiency noodzakelijk tussen 50-100%.			
overige omstandigheden die visuele inspectie beïnvloeden				
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Projectnummer uitvoerend	1708K683	projectlocatie	Jacoba van Beierenweg 75	Voorhout
Projectnummer uitvoerend	1708K683	projectlocatie	Jacoba van Beierenweg 75	Voorhout
ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data en conform NEN 5707/C1:2016. 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 De bovengenoemde afwijking is ontstaan doordat de inspectie efficiency minder dan 50% bedraagt. In overleg met de opdrachtgever/uitvoerder op locatie was het niet mogelijk om deze efficiency te verhogen, zodat de werkzaamheden alsnog conform de norm konden worden uitgevoerd. De overige onderdelen van het onderzoek hebben plaatsgevonden conform de werkwijze van de BRL SIKB 2000 - 2018 en NEN 5707/C1:2016.				
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	☒ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	14-12-2017			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd:		Eindtijd:	
Bedrijfsvoertuig:	VF-610-B			
veldwerker (in opleiding):	MKC MP2			
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;			
Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)	M. Koelewijn		Akkoord Projectleider: (naam)	
Handtekening:			Handtekening:	
Datum:	14-12-2017		Datum: 15-12-17	

Projectnummer uitvoerend	1708K683	projectlocatie	Jacoba van Belerenweg 75	Voorhout								
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen	14-12-2017	14-12-2017	14-12-2017	14-12-2017								
nummer boorgat/sleuf	A501	A501	A502	A502								
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-30	30-80	0-30	30-80								
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt 1 9%	Mt 2 10%	Mt 3 10%	Mt 1 14%	Mt 2 13%	Mt 3 14%	Mt 1 11%	Mt 2 10%	Mt 3 8%	Mt 1 12%	Mt 2 10%	Mt 3 11%
Lengte (in cm) (gemeten in het veld)	MEER ALS			30			MEER ALS			30		
Breedte (in cm) (gemeten in het veld)	50% PUIN			30			50% PUIN			30		
Gemiddelde diepte (in cm) (gemeten in het veld)				80						80		
berekend aantal m ³ middels bovenstaande informatie				0.045m ³						0.045m ³		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie				1.75						1.75		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)				78.7KG						78.7KG		
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)				/						/		
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen berekend				/						/		
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)				/						/		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				/						/		
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal				/						/		
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof												
Aantal waargenomen stukjes asbest > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)				/						/		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				/						/		
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm				/						-		
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)				1KG						1KG		
Totaal gewicht grondmonster (daadwerkelijke grondmonster in emmer)				4KG						4KG		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meevegen)				/						/		
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen				/						/		
Inspectie efficiency in % (zijn er omstandigheden waardoor inspectie minder goed kon worden uitgevoerd - klei, bijmengingen e.d.)				100%						100%		
Barcode emmer plaatmateriaal												
Barcode emmer grond	ZIE BOORSTADT →											
Barcodes overig												
Barcodes overig												
Foto's gemaakt	/ Ja o Nee			/ Ja o Nee			/ Ja o Nee			/ Ja o Nee		
Foto nummer												
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	o Ja / Nee			o Ja / Nee			o Ja / Nee			o Ja / Nee		
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	o RPS / Omegam			o AL West			o Anders, nl.;					
Akkoord Veldwerker: (naam)	M. Koolen			Akkoord Projectleider: (naam)			B. Schen					
Handtekening:	/			Handtekening:			/					
Datum:	14-12-2017			Datum:			15-12-2017					

Projectnummer uitvoerend	1708K683	projectlocatie	Jacoba van Beierenweg 75	Voorhout								
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen	14-12-2017	14-12-2017	14-12-2017	14-12-2017								
nummer boorgat/sleuf	B504	B505	B506	B507								
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-50	0-50	0-50	0-50								
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt 1 11%	Mt 2 11%	Mt 3 13%	Mt 1 12%	Mt 2 14%	Mt 3 13%	Mt 1 11%	Mt 2 9%	Mt 3 12%	Mt 1 13%	Mt 2 12%	Mt 3 12%
Lengte (in cm) (gemeten in het veld)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Breedte (in cm) (gemeten in het veld)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
Gemiddelde diepte (in cm) (gemeten in het veld)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
berekend aantal m ³ middels bovenstaande informatie	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³	0.045M ³
soortelijk gewicht berekend middels 1 emmer op de locatie	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75	1.75
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg	78.7kg
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen berekend	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm en < 40 mm	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof												
Aantal waargenomen stukjes asbest > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram	500 gram
Totaal gewicht grondmonster	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg	3kg
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Inspectie efficiency in % (zijn er omstandigheden waardoor inspectie minder goed kon worden uitgevoerd - klei, bijmengingen e.d.)	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Barcode emmer plaatmateriaal												
Barcode emmer grond	216 Bodystart →											
Barcodes overig												
Barcodes overig												
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee
Foto nummer												
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl;											

Mikroscopie

14-12-2017

Breuk

15-12-17

Projectnummer uitvoerend	1708K683	projectlocatie	Jacoba van Belerenweg 75	Voorhout					
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN									
datum monsternamen	14-12-2017	14-12-2017							
nummer boorgat/sleuf	A503	A503							
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-30	30-82							
Gegevens over de boorgat/sleuf									
Vochtigheid (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3	Mt 1	Mt 2	Mt 3
	11%	7%	8%	10%	10%	15%			
Lengte (in cm) (gemeten in het veld)	MEER ALS			3					
Breedte (in cm) (gemeten in het veld)	50% PLIN			3					
Gemiddelde diepte (in cm) (gemeten in het veld)				80					
berekend aantal m ³ middels bovenstaande informatie				0.045 m ³					
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie				1.75					
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)				78.7 kg					
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld) excl schelpen en grind < 63 mm				/					
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen berekend				/					
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)									
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/			/					
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm en < 40 mm	/			/					
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal	/			/					
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof									
Aantal waargenomen stukjes asbest > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/			/					
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/			/					
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm	/			/					
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	/			1 kg					
Totaal gewicht grondmonster				4 kg					
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)				/					
Inspectie efficiency in % (zijn er omstandigheden waardoor inspectie minder goed kon worden uitgevoerd - klei, ...)				100%					
Barcode emmer plaatmateriaal									
Barcode emmer grond	LIEBOORSTAD								
Barcodes overig									
Barcodes overig									
Foto's gemaakt	Ja Nee			Ja Nee			Ja Nee		
Foto nummer									
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	Ja Nee			Ja Nee			Ja Nee		
Datum monster naar laboratorium									
Monsters naar laboratorium	RPS Omegam AL West Anders, nl;								
Akkoord Veldwerker: (naam)	M. KOBLEW			Akkoord Projectleider: (naam)			B. K. K.		
Handtekening:				Handtekening:					
Datum:	14-12-2017			Datum:			15-12-2017		