



Visserskade 5 te Lisse

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennd (asbest)bodemonderzoek

Kenmerk : 1810L941/JSM/rap1
Datum : 3 januari 2019

Opdrachtgever : De heer W. Schoone
Hyacinthenstraat 38
2161 XP Lisse

Auteur : Mevrouw J. Smeets MSc.

Controle: De heer Ing. J. Keijzer / 2 januari 2019 /

Vrijgave : De heer C. Brouwer BBA / 3 januari 2019 /



BRL SIKB 2000
protocol 2001, 2002

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	3
2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	5
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK	5
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	5
2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING.....	6
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST	6
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	7
2.6 BEINVLOEDING	7
2.7 BODEMVERONTREINIGING	8
2.8 TERREINVERKENNING	9
2.9 BEOORDELING	10
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING	10
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK	11
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE	11
3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK.....	11
3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK	13
3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	14
3.5 INTERPRETATIE	16
3.6 TOETSING HYPOTHESE	17
3.7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	18
4. BETROUWBAARHEID	19

Bijlagen

Milieuhygiënisch vooronderzoek

1	Kaarten en tekeningen
1.1	Topografische kaart
1.2	Kadastrale kaart
2	Informatie vooronderzoek
2.1	Rapportage omgevingsdienst
2.2	Fotoreportage
2.3	Rapportage Bodemloket
2.4	Eerder uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

Verkenkend bodemonderzoek

3	Situatietekeningen
3.1	Situatietekening verkennend bodemonderzoek met boorpunten
3.2	Situatietekening verkennend asbestonderzoek met asbestgaten
4.	Formulieren veldonderzoek
5.	Boorstaten en legenda
6.	Analysecertificaten
6.1	Certificaten grond
6.2	Certificaten grondwater
6.3	Certificaten asbest
7	Toetsingstabellen
7.1	Toetsingstabellen grond
7.2	Toetsingstabellen grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van de heer Schoone is een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend (asbest)bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie staat bekend als de botenloods aan de Visserskade 5 te Lisse.



Afbeelding 1: Onderzoekslocatie, botenloods.

Aanleiding en doelstelling

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

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

Verklaring onafhankelijkheid

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

Milieuhygiënisch vooronderzoek

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

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

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

Verkenkend (asbest)bodemonderzoek

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

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

Het milieukundig asbestonderzoek is uitgevoerd conform de hiertoe geldende richtlijnen zoals verwoord in het onderzoeksprotocol NEN 5707 + C2. Bodem – inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (december 2017).

Leeswijzer

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

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

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

2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

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

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

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

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

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

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

De globale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op de overzichtskaart die in bijlage 1.1 is opgenomen. De kadastrale kaart van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1.2. In tabel 2.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Vraag		Bronnen
Adres	Visserskade 5	
Plaats	Lisse	#1
Gemeente	Lisse	
Provincie	Zuid-Holland	
RD-coördinaten	Omschrijving: globaal middelpunt onderzoekslocatie	
	X: 98.598	Y: 474.360
Kadastraal	Gemeente : Lisse	#3
	Sectie : D	
	Nummer : 7990	
Hoogte maaiveld	0 m NAP	#4
Oppervlaktes (m²)	390	Totaal
	Circa 350	Bebouwd
	Circa 390	Verhard (asfalt/beton/tegels)
Belendingen	Noord	Wonen met tuin
	Oost	Wonen met tuin
	Zuid	Watergang
	West	Bedrijfspan en openbare weg
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen	
Afbakening voldoende	Ja	

#1: www.lisse.nl

#2: www.nak.nl

#3: perceelloep.nl

#4: www.ahn.nl

#5: bagviewer.kadaster.nl

2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

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

In bijlage 2.4 is een historisch bodemonderzoek opgenomen. In tabel 2.2 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.2: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Vraag			Bronnen
Huidig gebruik	Botenloods		
	Potentiële bronnen aanwezig?	Ja	
	Bron 1: voormalige bovengrondse tank	(kritische) stoffen: minerale olie en BTEXN	
	Bron 2: werkplaats boten	(kritische) stoffen: o.a. minerale olie, metalen, fenolen.	
Toekomstig gebruik	Wonen met tuin		
Conclusie van potentiële bronnen	Locatie is mogelijk verontreinigd door activiteiten die op locatie hebben plaatsgevonden.		

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

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

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

TABEL 2.3: Bodemkwaliteit en asbest

Vraag			Bronnen
Asbest	In een eerder uitgevoerd bodemonderzoek door Kuiper&Burger (rapportnummer: PB02360/B01, d.d. 19 maart 2003) zijn bodemvreemde materialen aangetroffen. Vanwege de lange gebruikshistorie van het perceel kan niet worden uitgesloten dat de bijmengingen in de bodem niet asbestverdacht zijn.		#1
	De botenloods op locatie heeft een asbest dak.		
Bodemkwaliteit	Bovengrond (0,0 - 0,5 m-mv)	Sterk verontreinigd met minerale olie, arseen, koper, lood, zink, EOX en PAK. Matig verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met nikkel en kwik.	#1
	Ondergrond (0,5- 2,0 m-mv)	Licht verontreinigd met koper, lood, PAK en EOX.	
	Bodemfunctieklasse	Wonen	ODWH
Conclusie bodemkwaliteit en asbest	De bovengrond is sterk verontreinigd met minerale olie, zware metalen en PAK.		

#1: Resultaten nulsituatiebodemonderzoek door Kuiper&Burger (nummer: PB02360/B01, d.d. 19 maart 2003).

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

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

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

TABEL 2.4: Bodemopbouw en geohydrologie

Vraag			Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	Circa 0,0 – 0,75 m-mv	Zand	#1
	Circa 0,75 - 2,0 m-mv	Veen	
	Circa 2,0 - 2,5 m-mv	Zand	
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 0,75 m-mv	
	De stromingsrichting van het grondwater is hoogstwaarschijnlijk richting de zuidelijke watergang.		
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc).		
Bodemvreemde lagen	Op de locatie zijn geen gedempte sloten aanwezig. Onder de loods is (plaatselijk) een slakkenlaag en puin aanwezig.		Topotijdreis en #1
Conclusie ten aanzien van vigerende bodemonderzoek	Er worden ophooglagen verwacht en het grondwater kan worden bemonsterd.		

#1: Resultaten nulsituatiebodemonderzoek door Kuiper&Burger (kenmerk: PB02360/B01, d.d. 19 maart 2003).

2.6 BEINVLOEDING

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

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

TABEL 2.5: Beïnvloeding

Vraag				Bronnen
Beïnvloeding	Mogelijke beïnvloeding:			ODWH
	Grevelingenstraat 38-40			
	Ondergrondse HBO-tank	Olie / aromaten	Periode onbekend	
	Jachtwerf	-	Periode onbekend	
	Ophooglaag met kolengruis en/of sintels	Zware metalen / olie	1938 - 1940	
	Stortplaats in water	-	1950	
	Grevelingstraat 16			
	Bestrijdingsmiddelengroothandel	OCB's	Periode onbekend	
	Ondergrondse brandstoftank	Olie / aromaten	1970 - onbekend	
	Ophooglaag (niet gespecificeerd)	-	Periode onbekend	
	Vee- en mengvoederfabriek	-	Periode onbekend	
Conclusie	Mogelijk is de kwaliteit van de bodem ter plaatse van de locatie beïnvloed door activiteiten van de omliggende percelen.			

2.7 BODEMVERONTREINIGING

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

In bijlage 2.4 de rapportage van Kuipers&Burger (kenmerk: PB02360/B01, d.d. 19 maart 2003). opgenomen. In tabel 2.6 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.6: Bodemverontreiniging

Vraag			Bronnen
In het verleden is op de locatie bodemonderzoek verricht, waarbij de volgende verontreinigingen zijn aangetroffen:			
Nulsituatie bodemonderzoek	Kuiper&Burger / kenmerk: PB02360/B01 / 19 maart 2003	Uit de resultaten blijkt dat de bovengrond ernstig verontreinigd is met minerale olie, PAK, EOX en enkele zware metalen. verder zijn er nog enkele matige en lichte verontreinigingen aangetroffen. In het grondwater is een lichte verontreiniging koper aangetroffen.	#1
In het verleden is op de locatie een bodemsanering uitgevoerd. Resultaat hiervan was:			
Grevelingenstraat 38-40			
Verkennd onderzoek	De Ruiter / kenmerk onbekend / 7 juni 1994	De resultaten zijn ons niet onbekend	ODWH
Oriënterend bodemonderzoek	DHV / kenmerk onbekend / 31 december 1994		
Saneringsplan	De Ruiter / kenmerk onbekend / 31 december 1995		
Nader onderzoek	De Ruiter / kenmerk onbekend / 14 november 2006		
Saneringsplan	De Ruiter / kenmerk onbekend / 14 november 2006		
Sanerings evaluatie	Auteur en kenmerk onbekend / 4 mei 2010		
Grevelingstraat 16			
Sanerings evaluatie	De Ruiter / kenmerk en datum onbekend	De resultaten zijn ons niet onbekend	
Indicatief onderzoek	Krachtwerktuigen / kenmerk onbekend / 19 maart 1993		
Verkennd onderzoek	Krachtwerktuigen / kenmerk onbekend / 1 april 1994		
Aanvullend onderzoek	KWA Bedrijfsadviseurs / kenmerk onbekend / 22 maart 2005		
Saneringsplan	De Ruiter / kenmerk onbekend / 30 oktober 2006		
Briefrapport	Auteur en kenmerk onbekend / 14 december 2006		
Instemming uitgevoerde sanering	Kenmerk: PZH-2010-184900925		
Conclusie			
Vermoedelijk is de bodem ernstig verontreinigd met zware metalen, minerale olie en PAK.			

#1: Resultaten nulsituatiebodemonderzoek door Kuiper&Burger (kenmerk: PB02360/B01, d.d. 19 maart 2003).

2.8 TERREINVERKENNING

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

De terreinverkenning is op 22 november 2018 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt het navolgende:

- In de botenloods is geen verharding aanwezig op de grond. Mogelijk hebben activiteiten hier geleid tot verontreinigingen in de bodem.
- Conclusie ten aanzien van terreinverkenning. Naar aanleiding van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen of wel wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens uit het vooronderzoek.

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



Afbeelding 2: Botenloods.



Afbeelding 3: Achterterrein botenloods.

2.9 BEOORDELING

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

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

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

TABEL 2.7: Beoordeling

Vraag		
Zijn er afwijkingen opgetreden ten opzichte van de NEN 5725;2017		
Afwijking	Nee	
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Onvoldoende	De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is vanuit voorgaand bodemonderzoek afdoende bekend. De omvang en mate van de aangetoonde verontreinigingen zijn onbekend. Ook is onbekend of de bodem verontreinigd is met asbest.	

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Vraag: Welke hypothese is van toepassing?

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

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

TABEL 2.8: Conclusie en hypothese

Vraag		
(Deel)locatie	Voormalige bovengrondse tank	
Oppervlakte m ²	<10	
Conclusie	Grond	Verdacht, bodemlaag freatisch vlak: minerale olie
	Grondwater	Verdacht, freatisch grondwater: minerale olie, btxns
Hypothese	NEN 5740	Verdacht
(Deel)locatie	Overig terreindeel	
	<i>Verkennd bodemonderzoek</i>	
Oppervlakte m ²	390	
Conclusie	Grond	Verdacht
	Grondwater	Verdacht
Hypothese	NEN 5740	Verdacht
	<i>Indicatief asbestonderzoek</i>	
Oppervlakte m ²	390	
Conclusie	Grond	Verdacht
	Grondwater	Verdacht
Hypothese	NEN 5707	Verdacht

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

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

TABEL 3.1: Onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Onderzoeksstrategie
1. Voormalige bovengrondse opslagtank	NEN 5740; VED-HE-NL*
2. Overige terreindeel	
3. Gehele onderzoekslocatie	Indicatief**

* Boringen worden dieper doorgezet en er zal een boring gezet worden ter plaatse van de voormalige bovengrondse tank. Bij zintuiglijke waarnemingen worden extra boringen gezet. Ter plaatse van zintuiglijke waarnemingen zullen extra analyses worden ingezet.

**Gekozen is voor een indicatief asbestonderzoek. Ter plaatse van de boringen waar in voorgaand bodemonderzoek bodemvreemd materiaal is aangetroffen zullen twee asbestgaten gegraven worden. De grond zal worden onderzocht op de aanwezigheid van asbest.

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

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

TABEL 3.2: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode		22-11-2018			
Uitvoerende partij		VeldXpert			
BRL SIKB / VKB protocol*		BRL SIKB 2000 protocol 2001, 2002			
Onderzoeksaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
Voormalige bovengrondse opslagtank	Boring	2,0	1	01	-
Overige terreindeel	Boring	2,0	10	02, 04 t/m 12 03	-
	Peilbuis	2,2	1		
Verkenkend asbestonderzoek	Asbestgat en 2,0 m-mv boring	2,0	2	As01 en As02	-

Uitvoeringswijze

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

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

Bodemopbouw

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

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

- De bovengrond, vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 0,7 m-mv, bestaat uit zand. De ondergrond, vanaf 0,7 m-mv tot een diepte van circa 2,0 m-mv bestaat overwegend uit veen.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

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

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

- In de bovengrond zijn diverse bodemvreemde bijmengingen aangetroffen, waaronder baksteen en metselpuin. Plaatselijk is een olie-waterreactie aangetroffen en een verdachte geur geroken in de bodem.

Asbest

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

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

- In de op asbest geïnspecteerde grond is geen asbestverdacht materiaal (fractie > 20 mm) aangetroffen.

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 3.3: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Monster- name d.d.	Grondwater- stand [m-mv]	pH	EC [μS/cm]	Troebel- heid [NTU]	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
03	1,2 – 2,2	30-11-2018	0,48	7,79	1.123	32.5	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

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

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

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

Analysestrategie

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

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

Samenstelling analysepakketten

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

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

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

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

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

Enkele boringen zijn enkel geanalyseerd op minerale olie.

Asbest (fractie < 20 µm)

Het mengmonster van het indicatief asbestonderzoek is geanalyseerd op asbest conform NEN 5898.

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

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

Wet bodembescherming (Wbb)

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

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

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

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

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

TABEL 3.4: Overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten (GSSD)

	Monstercodes, deelmonsters en bodemplagen (bodemplagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten				Asbest
				Wbb			> I (sterk verhoogd)	
					> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)		
1. Verkennend bodemonderzoek								
Ondergrond	01.2 (50-80)		Olie		Olie: 3.775			
Bovengrond	03.1 (0-50)	Veen: matige olie-water reactie Zand: resten metselpuin, zwakke olie-water reactie en matige verdachte geur	Olie			Olie: 11.875		
Ondergrond	03.2 (50-100)	Veen: zwakke verdachte geur	Olie	867				
Ondergrond	07.2 (50-100)	Zand: zwakke olie-water reactie	Olie	567				
Bovengrond	09.1 (0-50)	Zand: matige verdachte geur	Olie		Olie: 2.927			
Bovengrond	M01: 07(0-50)+08(0-50)	Zand: matig metselpuinhoudend	NEN 5740 grond	Cadmium: 0.76 Kwik: 1.24 PCB: 0.35 Olie: 1.406	PAK: 27	Koper: 204 Lood: 1.170 Zink: 789 Barium: 1.489		
Ondergrond	M02: 01(80-120)+06(100-150)+08(70-120)	Veen: geen bijzonderheden	NEN 5740 grond	Kobalt: 15,2 Kwik: 0.35 Molybdeen: 2.2 Nikkel: 67 PAK: 1.9 Olie: 367	-	-		
Grondwater	03 (120-220)	Grondwater: geen bijzonderheden	NEN 5740 grondwater	Nafaleen: 0.11 Olie: 160	-	-		
3. Verkennend asbestonderzoek								
Bovengrond	MM1 (0-50)	Grond: bijmengingen metselpuin	NEN 5898 asbest					<1.0 mg/kg ds

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst

3.5 INTERPRETATIE

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen en metselpuin) waargenomen. Daarnaast is er plaatselijk een olie-waterreactie waargenomen en is (passief) een verdachte geur geroken.

In de bovengrond zijn sterke verontreinigingen aangetoond met koper, lood, zink en minerale olie en is een matige verontreiniging met PAK aangetoond. De overige parameters zijn hooguit licht verhoogd.

De verhoogde waarden aangetoond in het onderhavig bodemonderzoek en de aangetoonde verhoogde waarden uit het eerder uitgevoerde nulsituatiebodemonderzoek door Kuiper&Burger (kenmerk: PB02360/B01, d.d. 19 maart 2003) tonen aan dat de bovengrond van de locatie sterk verontreinigd is met enkele zware metalen en minerale olie.

De omvang van de sterke verontreiniging met zware metalen wordt geschat op 65 m³ (7x19x0,5 = 66,5).

De omvang van de sterke verontreiniging minerale olie wordt geschat op minstens 25 m³ (10x5x0,5 = 25). Omdat niet alle omliggende boringen geanalyseerd zijn op minerale olie, zou de omvang van de verontreiniging minerale olie nog groter kunnen zijn.

Er is, ingevolge de Wet bodembescherming, sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien een volume groter dan 25 m³ grond of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume grondwater is verontreinigd in een gemiddelde concentratie groter dan de interventiewaarde. Op basis van de resultaten van onderhavig is ons inziens aangetoond dat het volumecriterium voor grond overschreden wordt en dat vanuit de Wet bodembescherming sprake is van twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand en veen. In de ondergrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (metselpuin) waargenomen. Daarnaast is er plaatselijk een olie-waterreactie waargenomen en is er een verdachte geur geroken.

In de ondergrond is een matige verontreiniging met minerale olie aangetoond en enkele lichte verontreinigingen.

Grondwater

Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen en minerale olie. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

Asbestonderzoek

Visueel en analytisch is geen asbest aangetoond in de grond.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

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

TABEL 3.5: Hypothese en onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Voormalige bovengrondse opslagtank
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese aangenomen. Reden: in de bovengrond zijn sterk verhoogde gehalten koper, lood, zink en minerale olie aangetoond en matig verhoogde gehalten PAK en PCB.
(Deel)locatie	Overige terreindeel
	Verkendend bodemonderzoek
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese aangenomen. Reden: er zijn twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging aangetroffen.
	Indicatief asbestonderzoek
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese verworpen. Reden: er is geen asbest aangetoond

3.7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de onderzoeksresultaten is het navolgende geconcludeerd:

Gelet op de onderzoeksresultaten kan de hypothese verdacht voor de onderzoekslocatie worden gehandhaafd. Op locatie zijn twee gevallen van ernstige bodemverontreiniging ($>25\text{m}^3$) aanwezig. Een geval van ernstige bodemverontreiniging met zware metalen en een geval van ernstige bodemverontreiniging met minerale olie.

Voor gevallen van ernstige bodemverontreiniging geldt, vanuit voornoemde wetgeving, een saneringsnoodzaak. De risico's voor de volksgezondheid en het milieu die als gevolg van de aangetoonde bodemverontreiniging aanwezig kunnen zijn, bepalen of het geval van ernstige bodemverontreiniging spoedig moet worden gesaneerd. Als sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging zijn handelingen in de verontreinigde bodem alleen toegestaan nadat het bevoegd gezag heeft ingestemd met een saneringsplan hiervoor.

Geadviseerd wordt een BUS-melding te doen.

4. BETROUWBAARHEID

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

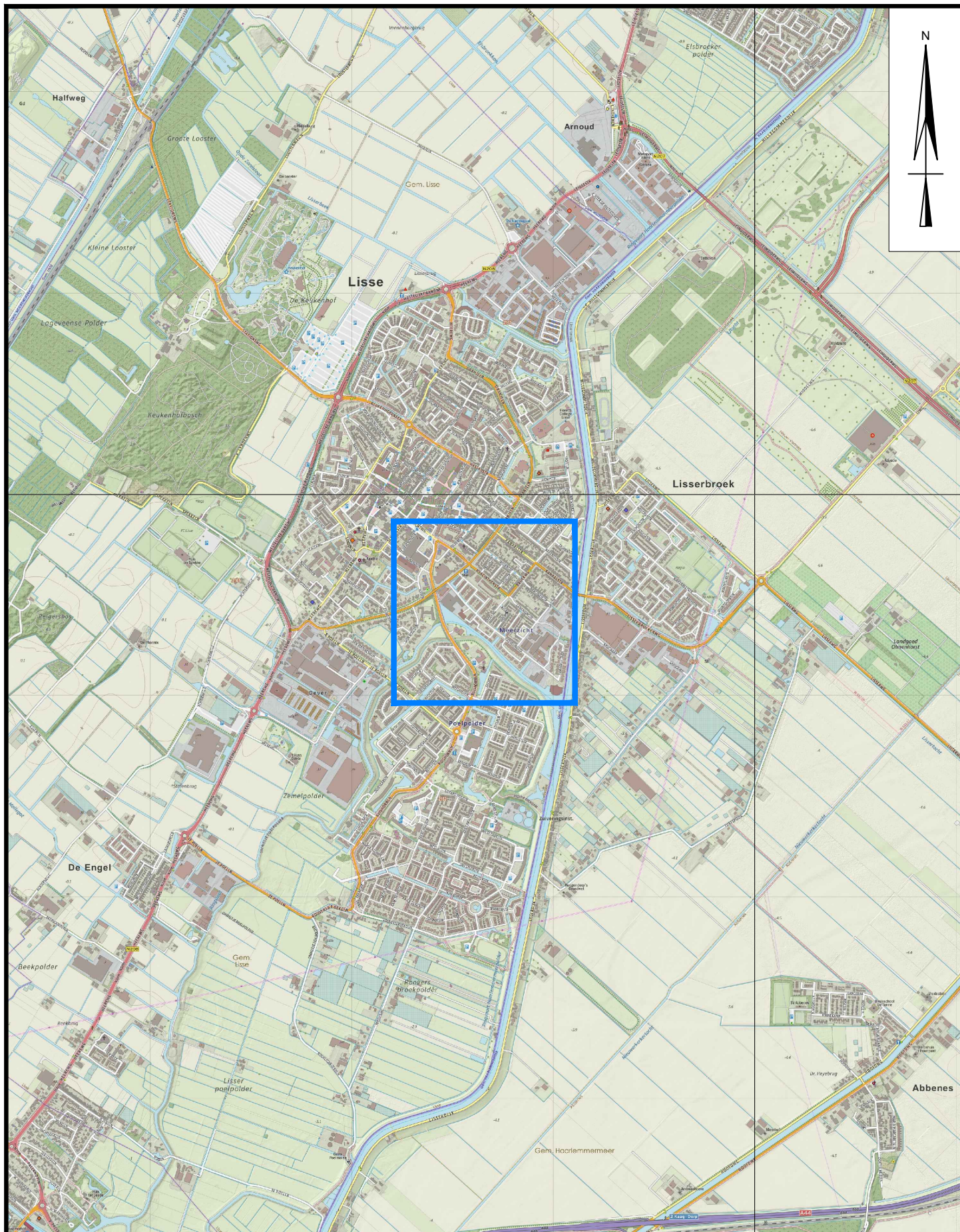
IDDS streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit of opbouw van het bodemmateriaal voorkomen, ten opzichte van de in onderhavig rapport beschreven situatie. IDDS acht zich niet aansprakelijk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

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

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

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

Bijlage 1 Kaarten en tekeningen
1.1 Topografische kaart



locatie aanduiding

0 250 500 750 1000m



IDDS
1-Gravendijkweg 37
2201 CZ Noordwijk
IDDS.NL

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

Omschrijving

Ligging onderzoekslocatie

Bijlage nr.

1.1

Formaat:

A4

Schaal:

1:25000

1.2 Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Overige topografie

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 19 november 2018

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1:500

Kadastrale gemeente

Streek

Perceel

Lisse

D

7990

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2 Informatie vooronderzoek
2.1 Rapportage omgevingsdienst

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Grevelingstr. 38-40
Grevelingstraat 16
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Voor U ligt een rapportage van de Omgevingsdienst West-Holland met de beschikbare informatie over de milieu-hygiënische kwaliteit van grond van het door U opgevraagde perceel.

Dit rapport is een samenvatting van gegevens afkomstig uit het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland. Het bodeminformatiesysteem bevat gegevens met betrekking tot uitgevoerde bodemonderzoeken, aanwezige, gesaneerde en buiten gebruik gestelde ondergrondse brandstoftanks, historische bodembedreigende activiteiten en actuele bodembedreigende activiteiten.

Met nadruk wordt gesteld dat dit rapport een geautomatiseerde samenvatting is van het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aanwezige gegevens. Voor nadere informatie over de in deze rapportage genoemde rapporten dienen de betreffende dossiers te worden geraadpleegd. Rapporten kunt u aanvragen bij ODWH via bip@odwh.nl. Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd (de in het bodeminformatiesysteem van de Omgevingsdienst West-Holland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden).
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de Omgevingsdienst West-Holland via email

bip@odwh.nl

Locatie: Grevelingstr. 38-40

Locatie

Adres	GREVELINGSTRAAT 38 -40 2161WG Lisse
Locatiecode	AA055300027
Locatienaam	Grevelingstr. 38-40
Plaats	Lisse
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH055300034

Status

Vervolg WBB	Registratie restverontreiniging	Beoordeling	
Status rapporten	Sanerings evaluatie	Beschikking	Ernstig, geen spoed
Status besluiten	Ernstig, geen spoed	Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
07-06-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Grevelingstr. 38-40	De Ruiter			
31-12-1994	Oriënterend bodemonderzoek	Grevelingstr. 38-40	DHV			
31-12-1995	Saneringsplan	Grevelingstr. 38-40	De Ruiter			
14-11-2006	Nader onderzoek	Grevelingstr. 38-40	De Ruiter			
14-11-2006	Saneringsplan	Grevelingstr. 38-40	De Ruiter			
04-05-2010	Sanerings evaluatie	Grevelingstr. 38-40				

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Ja	>I	Nee	Ja
jachtwerf (nieuwbouw- en reparatie na 1945)	9999	9999	Nee	Ja	>I	Nee	Ja
ophooglaag met kolengruis en/of sintels	1938	1940	Nee	Ja	>I	Nee	Ja
scheepswerf, nieuwbouw en reparatie (metaal na 1890)	9999	9999	Nee	Ja	>I	Nee	Onbekend
stortplaats in water (niet gespecificeerd)	1950	1950	Nee	Ja	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	550	550			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
13-11-1995	Instemmen met SP	108193	Ingetrokken
13-11-1995	besch urgent san binnen 4 jaar	108193 proforma urg	Ingetrokken
08-04-2002	Wijziging tenaamstelling	2002/1	Definitief
19-11-2004	Aanv. info gewenst /opschorten	DGWM/04/19163	Definitief
22-04-2005	Aanv. info gewenst /opschorten	2004/19958	Definitief
21-08-2006	Geen vervolg (geen adm Nazorg)	2006/10959	Definitief
05-02-2007	Instemmen met SP	DGWM/2006/16404	Definitief
14-07-2010	Instemmen uitgevoerde sanering	PZH-2010-184886846	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Registratie			14-07-2010

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
05-02-2007	Aanbrengen verharding/isolatie	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
14-07-2010	99			I	Wbb

Locatie: Grevelingstraat 16

Locatie

Adres	Grevelingstraat 16 2161WG LISSE
Locatiecode	AA055300086
Locatienaam	Grevelingstraat 16
Plaats	Lisse
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH055309039

Status

Vervolg WBB	Registratie restverontreiniging	Beoordeling	
Status rapporten	Brf (briefrapport)	Beschikking	Ernstig, geen spoed
Status besluiten	Ernstig, geen spoed	Status asbest	Onderzocht conform NEN 5707 en 0 - 100 mg/kg;
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
	Sanerings evaluatie	Grevelingstraat 16	De Ruiter			
19-03-1993	Indicatief onderzoek	Grevelingstraat 16	Krachtwerktuigen			
01-04-1994	Verkenndend onderzoek NEN 5740	Grevelingstraat 16	Krachtwerktuigen			
22-03-2005	Avr (aanvullend rapport)	Grevelingstraat 16	KWA Bedrijfsadviseurs			
30-10-2006	Saneringsplan	Grevelingstraat 16	De Ruiter			
14-12-2006	Brf (briefrapport)	Grevelingstraat 16				

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bestrijdingsmiddelengroothandel	9999	9999				Nee	
bestrijdingsmiddelenopslagplaats	9999	9999	Nee	Ja		Nee	Ja
brandstoftank (ondergronds)	1970	9999				Nee	
landbouwproductengroothandel	9999	9999				Nee	
onverdachte activiteit	9999	9999				Nee	
ophooglaag (niet gespecificeerd)	9999	9999	Nee	Ja		Nee	Ja
vee- en mengvoederfabriek	9999	9999				Nee	

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I	540	800			

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
18-01-2007	beschikking ernstig, geen spoed	DGWM/2006/15998	Definitief
15-07-2010	Instemmen uitgevoerde sanering	PZH-2010-184900925	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Volledig (hele geval)	Registratie			30-06-2010

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
15-07-2010	Aanbrengen verharding/isolatie	Niet van toepassing	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
15-07-2010	99			I	Wbb

Deze rapportage betreft een geautomatiseerde samenvatting van de op het moment van de aanvragen aanwezige gegevens in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland. De basisgegevens uit de informatiesystemen zijn in de regel door derden aangeleverd.

Er kan niet worden uitgesloten dat elders relevante informatie aanwezig is, die niet in de informatiesystemen van de Omgevingsdienst West-Holland en dus in deze samenvatting is opgenomen. Ook is het vanzelfsprekend mogelijk dat na het moment van aanvragen aanvullende gegevens door de Omgevingsdienst West-Holland worden verkregen, of dat recent verkregen informatie nog niet in het informatiesysteem is ingevoerd. Deze rapportage dient derhalve te worden gezien als een momentopname.

Vanwege het mobiele karakter van sommige bodemverontreinigingen kan ook niet worden uitgesloten dat de verontreinigingssituatie sinds het uitvoeren van een bodemonderzoek is gewijzigd. Aangezien het invoeren van gegevens mensenwerk is, kan evenmin worden uitgesloten dat bij het invoeren invoer- en/of interpretatiefouten zijn gemaakt.

De Omgevingsdienst West-Holland is niet aansprakelijk voor enige directe schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de verontreinigingssituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. In dit geval van koop/verkoop adviseert de Omgevingsdienst om bij twijfel representativiteit van de in dit rapport vermelde gegevens alsnog bodemonderzoek op de betreffende locatie te laten uitvoeren.

Deze rapportage kan in de regel niet worden gebruikt bij meldingen of vergunningsaanvragen waarvoor een bodemonderzoek is vereist. Kopieën van de in deze rapporten kunnen hier mogelijk wel voor worden gebruikt. Dit is afhankelijk van de onderzoeken vanuit de melding/vergunning en de aard, ouderdom en kwaliteit van het betreffende onderzoek.

Aan de totstandkoming van deze omgeving is uiterste zorg besteed. Desondanks is het gezien de aard van het gebruikte materiaal mogelijk dat kleine fouten in de exacte ligging van objecten voorkomen of dat de kaarten anderszins foutieve informatie afbeelden. De Omgevingsdienst West-Holland aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade als gevolg van het gebruik van de informatie. Wel stelt de Omgevingsdienst West-Holland het op prijs dat onjuistheden aan haar worden gemeld. Dit kan door een e-mail te sturen naar bip@odwh.nl

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

Verontreinigende activiteiten (HBB) Dat verontreinigende stoffen toch in de bodem terecht komen is vaak het gevolg van bedrijfsactiviteiten. Maar er kan ook sprake zijn van bodemverontreiniging door bijvoorbeeld het ophogen van terreinen voor het bouwrijp maken, het lekken van een brandstoftank of een ongeval. Op basis van (archief)onderzoek zijn potentiële verontreinigingen op basis van (voormalige)bedrijfsactiviteiten (UBI's) en de bekende bodemverontreinigingen in beeld gebracht, het zgn. landsdekkend beeld (LDB, 2004). De potentiële verontreinigingen vormen het zgn.

HistorischBodemBestand (HBB). Deze gegevens vormen de basis voor de werkvoorraad van de provincie. Afhankelijk van de score van de UBI behoort een locatie tot de werkvoorraad (potentiële)bodemverontreiniging die voor 2030 gesaneerd danwel beheerst moet zijn of de spoedeisende werkvoorraad die voor 2015 gesaneerd danwel beheerst moet zijn. Ook voor het bewaken van de voortgang van de bodemsaneringsoperatie van de locaties waar de provincie bevoegd gezag is en de eigen werkprocessen maakt de provincie gebruik van het BIS.

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

(potentiële)bodemverontreinigingslocaties doorlopen een zgn. Wbb-traject van onderzoek en sanering totdat de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie behoort. De locatie is dan voldoende onderzocht of gesaneerd. Indien op de locatie na sanering nog een restverontreiniging achterblijft (bijv. indien een verontreiniging wordt afgedekt met een verharding of leeflaag) dan is sprake van nazorg. Nazorgmaatregelen worden vastgelegd en gecontroleerd. In dit rapport wordt per locatie aangegeven in welke fase van het Wbb-traject een locatie zich bevindt (Vervolg Wbb-traject):

Wbb traject starten

De locatie behoort op basis van vooronderzoek of vanuit het HBB tot de werkvoorraad van de provincie maar er is nog geen (historisch)onderzoek uitgevoerd. Op enig moment zal onderzoek plaats moeten vinden.

Bodemonderzoek uitvoeren

Vooronderzoek of historisch onderzoek geeft aanleiding om bodemonderzoek te doen. Daarbij kan sprake zijn van verkennend of nader onderzoek.

Saneringsonderzoek uitvoeren

Op basis van nader onderzoek is bepaald dat gesaneerd moet worden. Het saneringsonderzoek is gericht op de inventarisatie van de mogelijke wijzen van sanering en zal uitmondend in een keuze van de wijze van sanering

Saneringsplan opstellen

Als op is vastgesteld dan sanering moet worden uitgevoerd dient een saneringsplan opgesteld te worden. Het saneringsplan wordt door het bevoegd gezag beschikt. In de beschikking op het saneringsplan kan het bevoegd gezag nadere eisen stellen aan de sanering. De saneerder voert de sanering uit overeenkomstig het door het bevoegd gezag goedgekeurde saneringsplan en de voorschriften die zij aan de instemming hebben verbonden.

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

Als het bevoegd gezag heeft ingestemd met het saneringsplan kan de sanering worden uitgevoerd. Na afronding van de sanering stelt de saneerder een evaluatierapport op. Op basis van het evaluatierapport zal het bevoegd gezag beoordelen of een sanering voldoende is uitgevoerd. Voldoende gesaneerde locatie behoren daarmee niet meer tot de werkvoorraad van de provincie.

Zorgmaatregelen uitvoeren

Na sanering kan sprake zijn van restverontreiniging (bijv. indien sprake is van een afdeklaag als saneringsmaatregel). Deze maatregelen kunnen bestaan uit beperkingen in het gebruik van de locatie of het voorkomen blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging.

Gesaneerd

Indien een sanering is uitgevoerd wordt door het bevoegd gezag het evaluatierapport beoordeeld. Indien met een beschikking wordt ingestemd met de uitgevoerde sanering (aan de saneringsdoelstelling is voldaan) behoort de locatie niet meer tot de werkvoorraad van de provincie. Wel kan nog sprake zijn van nazorg zoals bijvoorbeeld het in stand houden van een afdeklaag of het verplicht melden van gewijzigd gebruik.

Geen werkvoorraad (meer)

De locatie behoort op basis van de UBI score niet tot de werkvoorraad of is voldoende onderzocht of gesaneerd.

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Op basis daarvan wordt bepaald of een locatie door het bevoegd gezag wordt opgepakt. Voordat het bevoegd gezag hierover in een beschikking een uitspraak doet wordt de beoordeling op basis van historisch- en/of verkennend onderzoek vastgelegd (beoordeling). Indien er een uitspraak is van het bevoegd gezag dan wordt dat vermeld bij het veld 'Beschikking'.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan in fasen gebeuren of in delen van de verontreiniging. Indien het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Door het beoordelen van een evaluatierapport van de sanering wordt tevens de einddatum van de sanering bepaald.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb (provincie). Door uitwisseling van gegevens met gemeenten worden ook rapporten vermeld die in het bezit zijn van de betreffende gemeente maar die niet bij de provincie aanwezig zijn.

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van potentieel verontreinigende (bedrijfs)activiteiten die op de locatie (mogelijk) zijn uitgevoerd, worden vermoed (HBB) en/of zijn onderzocht. Met 'vervallen' wordt aangegeven of een activiteit werkelijk op de locatie heeft plaatsgevonden. Met 'Benoemd' wordt aangegeven of deze activiteit ook in de bodemonderzoeken zijn benoemd. Vervolgens wordt aangegeven of er een verontreiniging veroorzaakt door deze activiteit aanwezig is.

Geconstateerde Verontreinigingen

Indien verontreinigingen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen wordt in deze tabel aangegeven in welke mate overschrijding van de normen heeft plaatsgevonden. Tevens wordt vermeld welke omvang de verontreiniging heeft en op welke diepte deze zit.

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van sanering in delen of fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen

Indien na sanering nog verontreiniging is achtergebleven, zullen maatregelen worden genomen om blootstelling aan of verspreiding van de restverontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in stand houden van deze maatregelen.

2.2 Fotoreportage









2.3 Rapportage Bodemloket



Rapport Bodemloket

ZH055309039

Grevelingstraat 16

Datum: 19-11-2018



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

- Gegevens aanwezig, status onbekend
- Saneringsactiviteit
- Voldoende onderzocht/gesaneerd
- Onderzoek uitvoeren
- Historie bekend

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

1 Algemeen

- 1.1 Administratieve gegevens
- 1.2 Statusinformatie
- 1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten
- 1.4 Onderzoeksrapporten
- 1.5 Besluiten
- 1.6 Saneringsinformatie
- 1.7 Contactgegevens

2 Disclaimer

1 Algemeen

Dit rapport is opgesteld met de gegevens uit <http://www.bodemloket.nl/>

1.1 Administratieve gegevens

Locatienaam: Grevelingstraat 16
 Identificatiecode volgens bevoegd gezag: ZH055309039
 Locatiecode gemeentelijk BIS: AA055300086
 Adres: GREVELINGSTRAAT 16 2161WG LISSE
 Gegevensbeheerder: Omgevingsdienst West-Holland
 Als de gegevensbeheerder de provincie is, kan er bij de gemeente en/of de omgevingsdienst waar de locatie onder valt meer informatie beschikbaar zijn.

1.2 Statusinformatie

Vervolg: registratie restverontreiniging.
 Omschrijving: Er is de achtergebleven verontreiniging na de sanering (restverontreiniging) geregistreerd in het BIS van de overheid, en daarnaast bij het Kadaster.

1.3 Verontreinigende (onderzochte) activiteiten

Omschrijving	Start	Eind
landbouwproductengroothandel (5121)	onbekend	onbekend
vee- en mengvoederfabriek (157101)	onbekend	onbekend
onverdachte activiteit (000000)	onbekend	onbekend
bestrijdingsmiddelengroothandel (515522)	onbekend	onbekend
bestrijdingsmiddelenopslagplaats (631298)	onbekend	onbekend
ophooglaag (niet gespecificeerd) (900070)	onbekend	onbekend
brandstoftank (ondergronds) (631240)	1970	onbekend

1.4 Onderzoeksrapporten

Type	Auteur	Nummer	Datum
brf (briefrapport)			2006-12-14
Saneringsplan	De Ruiter	HSK/CH/ BB061944.3690176	2006-10-30
avr (aanvullend rapport)	KWA Bedrijfsadviseurs	200401DR01	2005-03-22
Verkennd onderzoek NEN 5740	Krachtwerktuigen	1141.00/94.0580-B/HBE/kl	1994-04-01

Indicatief onderzoek	Krachtwerktuigen	1141.00/92.0849-IW/KNA/kl	1993-03-19
Sanerings evaluatie	De Ruiter	20071199	

1.5 Besluiten

Type	Kenmerk	Datum
Instemmen uitgevoerde sanering	PZH-2010-184900925	2010-07-15
Beschikking NaZorgPlan	PZH-2010-184900925	2010-07-15
beschikking ernstig, geen spoed	DGWM/2006/15998	2007-01-18
Instemmen met SP	DGWM/2006/15998	2007-01-18

1.6 Saneringsinformatie

Bovengronds	Ondergronds	Start	Eind
aanbrengen verharding/ isolatie	Niet van toepassing		2010-06-30

1.7 Contact

Gedetailleerde informatie over deze locatie kunt u opvragen bij

Omgevingsdienst West-Holland

Bodem Informatie Punt (BIP)
Telefoonnummer: 071-4083100
E-mail: BIP@odwh.nl
Bodeminformatiemodule ODWH

2 Disclaimer

De bodeminformatie omvat alleen informatie die bij de provincie en gemeenten bekend is. Wanneer er geen gegevens op de kaart staan kunnen we niet met zekerheid zeggen dat de ondergrond schoon is. Andersom wijzen historische bedrijfsactiviteiten op de kaart niet zonder meer op bodemverontreiniging. Om daar duidelijkheid in te krijgen moet de bodem verder onderzocht worden.

De inhoud van deze bodeminformatiekaart is met de grootste zorg samengesteld. Toch kan het voorkomen dat de informatie verouderd is of onjuistheden bevat. Wij vragen daarvoor uw begrip. Neem voor de meest actuele situatie van een locatie contact op met de gegevensbeheerder van de locatie. De contactgegevens van de gegevensbeheerder staat hierboven.

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen.

Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

2.4 Eerder uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en)

Jachtwerf W.P.M. Akerboom
De heer W.P.M. Akerboom
Grevelingestraat 38
2161 WG Lisse

Zoetermeer, 19 maart 2003

Betreft : resultaten nulsituatie bodemonderzoek Grevelingestraat 38 te Lisse
referentie : PB02360/B01
Bijlagen : 6 (locatietekening Basisdocument, locatietekening nulsituatie bodemonderzoek, boorstaten, analyse-
certificaten, overschrijdingstabellen en PR-3 formulier)

Geachte heer Akerboom,

Hierbij ontvangt u de resultaten van het nulsituatie bodemonderzoek op de locatie Grevelingestraat 38 te Lisse. Het bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de BSB-operatie in de provincie Zuid-Holland.

Achtergronden

In 2002 is door Kuiper & Burger Bodem en Water BV een basisdocument (kenmerk: PB02169/D01, d.d. 5 september 2002) opgesteld, waarin het vooronderzoek en de onderzoeksopzet zijn opgenomen. In het basisdocument zijn de volgende deellocaties voor bodemonderzoek geselecteerd:

- de loods (oppervlakte: 350 m², verdachte stoffen: minerale olie, PAK, zware metalen, EOX, VOCI en BTEXN);
- de voormalige bovengrondse tank (oppervlakte: 5 m², verdachte stoffen: minerale olie en BTEXN).

De locatietekening uit het Basisdocument is opgenomen als bijlage 1.

Algemeen

Het veldwerk en het laboratoriumonderzoek zijn uitgevoerd conform de geldende NEN of NPR-voorschriften en/of conform de Aangepaste Voorlopige Praktijkrichtlijnen (AVPR) voor bemonstering en analyse bij bodemverontreiniging (OKB, 1988).

Veldwerk

De boorwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 20 februari 2003. De plaats van de boorpunten is weergegeven op de locatietekening in bijlage 2. De grond is zintuiglijk beoordeeld en beschreven in boorbeschrijvingen. De boorbeschrijvingen zijn opgenomen als bijlage 3. Er is per bodemlaag bemonsterd, met een maximaal traject van 0,5 meter.

Op de locatie zijn, conform onderzoeksopzet, handmatig 5 boringen (PB1, B2, B3, PB4 en B5) verricht tot minimaal 2 m-mv. Boring PB1 en PB4 zijn tevens afgewerkt met een peilbuis ter bemonstering van het grondwater. In de grond zijn puindeeltjes en slakken aangetroffen. Ter plaatse van boring B2 is een zwakke oliegeur waargenomen (traject 0,4 - 1,2 m-mv).

De watermonstername heeft plaatsgevonden op 11 maart 2003. De gemeten waarden zijn, samen met de waarnemingen aan het grondwater, in tabel 2 weergegeven.

Laboratoriumonderzoek en interpretatie

De analyses zijn uitgevoerd door EnviroLab te Oosterhout (STERLAB). Ter plaatse van de deellocatie "loods" is zowel de grond als het grondwater onderzocht op standaard NEN 5740 analysepakket. Ter plaatse van de deellocatie "tank" is zowel de grond als het grondwater onderzocht op minerale olie en aromaten. Voor de analysecertificaten wordt verwezen naar bijlage 4.

De resultaten van de grond- en grondwateranalyses zijn, (in principe) voor zover deze de toetsingswaarden overschrijden, samengevat in tabel 1 (grond) en tabel 2 (grondwater). Tevens is de mate van verontreiniging aangegeven (licht, matig, sterk verontreinigd).

Voor de volledige analyseresultaten en de toetsing ervan aan de (locatiespecifieke) streef- en interventiewaarden wordt verwezen naar de overschrijdingstabellen in bijlage 5.

Tabel 1: analyseresultaten grond(meng)monsters (in mg/kg ds) en toetsing

Boorpunten	Grond-soort	Afwijkingen	Min. olie	As	Cd	Cu	Pb	Ni	Zn	Hg	PAK	EOX
Loods												
2(50-100)	zand	zwakke oliegeur	140*	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2(0-40)	zand	sterk puinhoudend, slakhoudend	3200***	120***	5,4**	1500***	560***	35*	1100***	2,3*	33**	0,74!
5(0-30), 3(0-30)	zand	matig puinhoudend	910*	<	1,2*	1200***	1700***	18*	1800***	2,6*	210***	1,3!
1(120-180), 3(40-90), 5(70-120)	veen	geen	<	<	<	100*	110*	<	<	<	6,7*	1!
Tank												
4(0-50)	zand	zwak puinhoudend	46*	-	-	-	-	-	-	-	-	-

- niet onderzocht
- * licht verontreinigd
- ** matig verontreinigd
- *** sterk verontreinigd
- ! overschrijding van de indicatieve streefwaarde
- < niet verontreinigd

Tabel 2: Analyseresultaten grondwatermonsters (in µg/l) en toetsing

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv)	Stijghoogte (m-mv)	pH (-)	EC (mS/cm)	Waarneming	Cu
Loods						
PB1	1,30-2,30	0,70	3,4	1,1	troebel grijsbruin	20*
Tank						
PB4	0,60-1,60	0,70	6,1	0,7	licht bruin	-

* licht verontreinigd
 - niet onderzocht

Conclusie

Op basis van de resultaten van de analyses van de grond wordt aanbevolen nader bodemonderzoek naar de minerale olie-, PAK-, EOX- en metalenverontreiniging in de grond te verrichten (zie bijlage 6, PR-3 formulier).

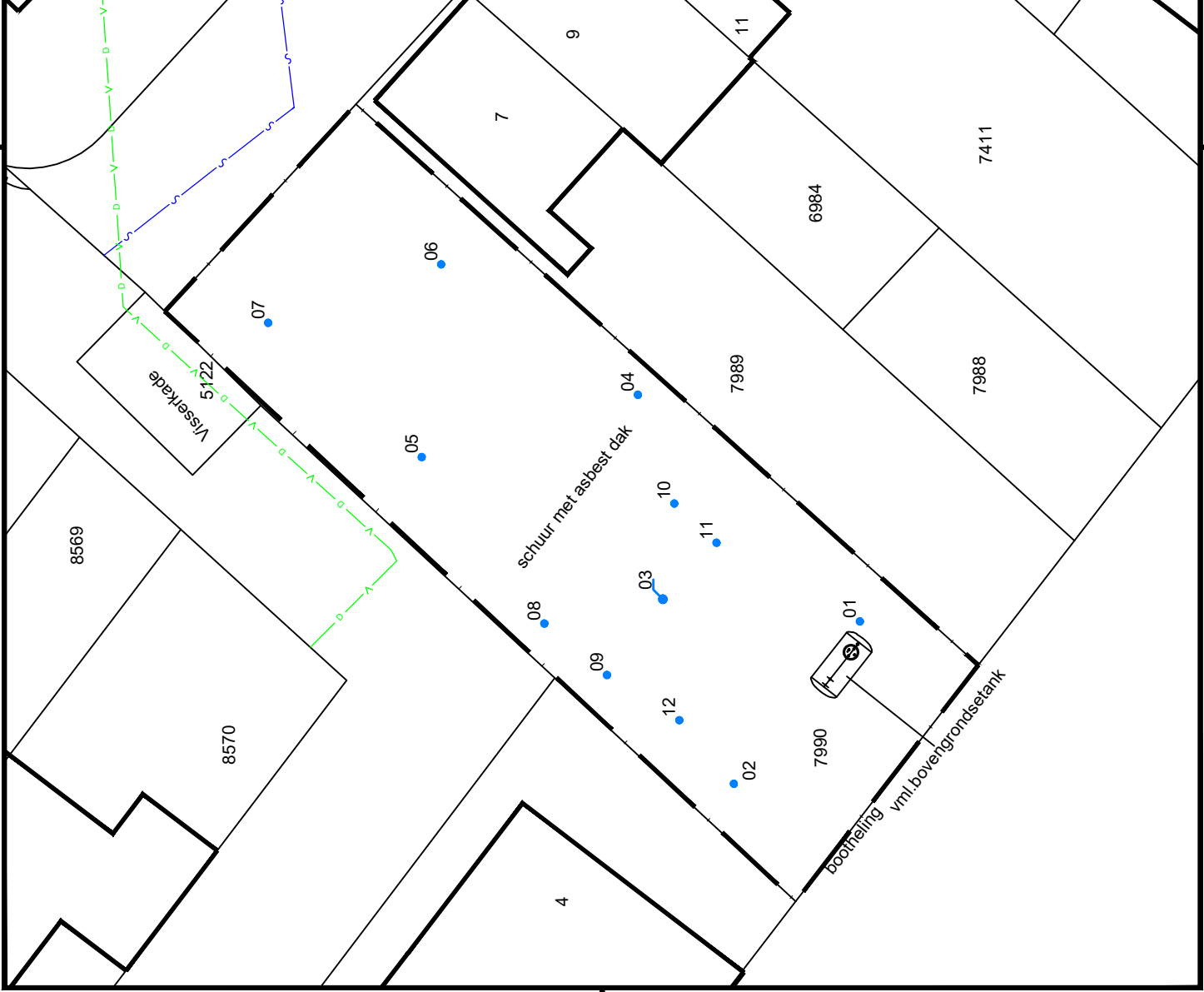
Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, kunt u te allen tijde contact opnemen met ondergetekende (079-361 8800).

Hoogachtend,
 Kuiper & Burger Bodem en Water BV



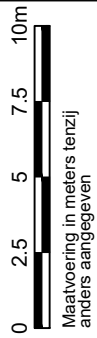
E. F. Sutorius bc.
 Projectadviseur

Bijlage 3 Situatietekeningen
3.1 Situatietekening met boorpunten



Legenda

- Projectlocatie
 - Bebouwing
 - Kadastraal nummer
 - Huisnummer
 - Straatnaam
 - Boring
 - Boring met peilbuis
- D7990
- 5
- Visserkade
- X
- X



Maatvoering in meters tenzij anders aangegeven

3					
2					
Versie nr.		Datum		Get. Wijziging	
 integrate expertise bij ruimtelijke ontwikkeling IDDS integrated design & development 2001 CZ Noordwijk 1000 NL Akkoord HNA JSM A4 1:250 1:5000 17-12-2018					
Getekend:		Vrijgegeven:		Formaat:	
Schaal:		Schaal situatie:		Datum:	
Opdrachtgever		Projectnummer		Locatie	
W. Schoone		1810L941/JSM		Visserskade 5, Lisse	
Omschrijving		Bodemonderzoek		Tekeningnummer	
L941-BO-01		1.1		3.1	
				Blad nr.	
				1/1	

3.2 Situatietekening verkennend asbestonderzoek met asbestgaten

Bijlage 4 Formulieren veldonderzoek

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: J. Smeets

Noordwijk 30-11-2018

Projectnummer: 1810L941
Uw Kenmerk : 1810L941
Betreft project : Visserskade 5 Lisse



Geachte mevrouw Smeets,

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 watermonsternamen

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,

Dirk Lange
Planner
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

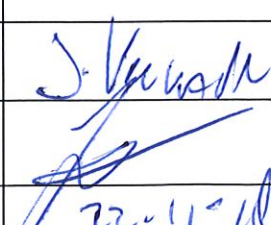
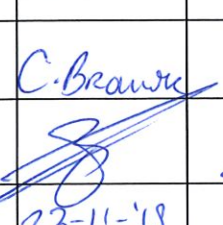
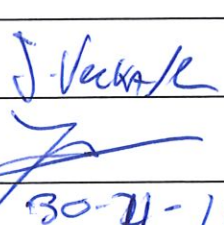
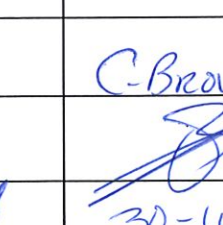
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1810L941			
Projectnummer uitvoerend	1810L941			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Visserskade 5			
Projectplaats	Lisse			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen voor 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. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	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	1810L941	
Projectnummer uitvoerend	1810L941	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Visserskade 5	
Projectplaats	Lisse	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	UVOORMALIG
^ 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	1810L941			
Projectnummer uitvoerend	1810L941			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Visserskade 5			
Projectplaats	Lisse			
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	J. Vekerk	C. Brouwer	J. Vekerk	C. Brouwer
Handtekening				
Datum	22-11-18	23-11-18	30-11-18	30-11-18

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1810L941			
Projectnummer uitvoerend	1810L941			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Visserskade 5			
Projectplaats	Lisse			
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			
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☐ 1 meter (verdacht grootschalig)	☒ 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja* ☐ Nee ☒ NVT			
* maaiveldverschillen	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* verhardingen en opstallen	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* obstakels	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
* sloten	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Aantal liters gebruikte werkwater	☐ NVT boornummer(s) vermelden:			
EC van het werkwater	☐ NVT			
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT			
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT			
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is. Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen. * doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen		☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☒ 2018		
Datum uitvoer veldwerk:		22-11-18		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd: 14:15	
Bedrijfsvoertuig:		vw		
erkend veldwerker	JVE			
veldwerker (in opleiding):	Berl			
Datum uitvoer watermonsterneming:		30-11-18		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd:	Eindtijd: 08:17	
Bedrijfsvoertuig:				
erkend veldwerker	JVE			
veldwerker (in opleiding):	J-			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Van der	C. Brouwer	JVE	C. Brouwer
Handtekening				
Datum	22-11-18	23-11-18	30-11-18	30-11-18

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	W. Schoone		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Visserskade 5		Projectplaats	Lisse	
Projectnummer uitvoerend	1810L941		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	K2-430		Naam erkend veldwerker	JVE	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01				
Datum plaatsing	22-11				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	99				
Inhoud van het filterdeel (in liters)	06				
Werkwaterverbruik (in liters)	-				
EC van gebruikte werkwater	-				
Afgepompt volume (in liters)	3				
Toestroming (goed/matig/slecht)	goed slecht				
Gemeten EC 1 (grondwater)	1432				
Gemeten EC 2 (grondwater)	1428				
Gemeten EC 3 (grondwater)	1428				
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)					

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: J. Smeets

Noordwijk 22-11-2018

Projectnummer: 1810L941
Uw Kenmerk : 1810L941
Betreft project : Visserskade 5 Lisse

Geachte mevrouw Smeets,

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,


Dirk Lange
Planner
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

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	1810L941		
Projectnummer uitvoerend	1810L941		
Projectlocatie	Visserskade 5		
Projectplaats	Lisse		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Janneke Smeets		
Telefoonnummer	071 402 85 86 / 06-58748811		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	22-11-2018		
Locatie vrij toegankelijk	Nee	Sleutel nodig?	Ja
Melden bij	De heer Walter Schoone: 06-52527808		Tijdstip
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	Verkennd asbestonderzoek		
Oppervlakte locatie	390 m²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	x Nee o Ja, als volgt;		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: COB	Tel.nr.:	
Kans op:	☐ Kabels/leidingen ☐ Zwaar verkeer ☐ Gevaarlijke installatie ☐ Asbest op/in de bodem ☐ Bovenleidingen/overkappingen ☐ Brand ☐ Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	x Vochtigheidsmeter x Sproeier x Spade x Hark x Folie x Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☐ Schouwbak	☐ Piketpaaltjes	x Grondboor (middellijn minimal 12 cm)	
x Meetlint	x Markeerlint	x Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
x Meetwiel	x Hersluitbare plastic zakken	x Grove zeven (maaswijdten 20 en 40 mm)	
☐ Landmeetapparatuur	x Afsluitbare emmers	x 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.		x Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)			
x Afspoelbare of wegwerpoverall		x Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen	
☐ Veiligheidshelm		x Veiligheidshandschoenen	
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		☐ Volgelaatsmasker	
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan		☐ Asbest decontaminatie-unit	
x Plakband		☐ Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest" en "Asbesthoudend afval"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
x Visuele inspectie maaiveld	x	2 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	x 2 boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestgat
	o	gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)	o boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf
BIJZONDERHEDEN			
twee gaten worden gecombineerd met het verkennend bodemonderzoek			

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 1810L941

Projectlocatie Visserskade 5

Projectplaats Lisse

Informatie vooronderzoek:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is tijdens een eerder uitgevoerd bodemonderzoek bodemvreemd materiaal (puin) 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, wegwerpovertrek 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 onderzoekslocatie 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 Kalter 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 wegwerpovertrek 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:

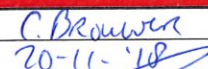
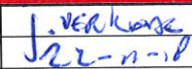
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;

- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;

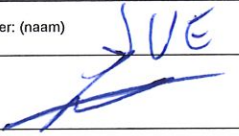
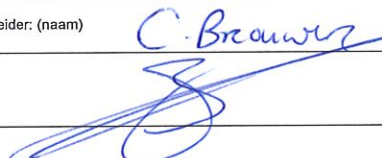
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.

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 Erkend Veldwerker	
Datum:	20-11-18	Datum:	22-11-18
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker (in opleiding)		Akkoord	
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	1810L941	projectlocatie	Visserkskade 5	Lisse
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. een assistent	☒			
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	BRAAK + TRAP			
Aanwezige verharding				
Asbest verdachte locaties?	☒ Nee ☐ Ja, nl.;			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	☐ Nee ☐ Ja, koppel terug naar projectleider!!!			
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Neerslag	☒ Geen	☐ Regen	☐ Hagel	☐ Sneeuw
				☐ plassen op maaiveld
Tijdstip	10 : 00 uur (ná zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	☐ < 50m ☒ 50m			
Bedekking maaiveld				
Vegetatie verwijderd?	☒ Nee	☐ Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering	
			☐ < 25% ☐ > 25%	
Efficiency maaiveldinspectie in %	inschattig 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	1810L941	projectlocatie	Visserskade 5	Lisse
Projectnummer uitvoerend	1810L941	projectlocatie	Visserskade 5	Lisse
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.				
0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.				
* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2003	☒ 2018
Datum uitvoer veldwerk:	22-11			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 0730		Eindtijd:	1415
Bedrijfsvoertuig:	VW			
erkend veldwerker	JUE			
veldwerker (in opleiding):	BRT			
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;			
Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)	JUE		Akkoord Projectleider: (naam)	
Handtekening:			Handtekening: 	
Datum:	22-11-18		Datum: 23-11-18	

Projectnummer uitvoerend	1810L941	projectlocatie	Visserkskade 5	Lisse
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monsternamen				
nummer boorgat/sleuf				
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv				
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	meting 1	meting 2	meting 3	meting 4
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)	x	Breedte (in cm)	x	Gemiddelde diepte in cm = m³
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling				
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)				
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)				
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen bepaald				
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 asbeststukjes > 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm				
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)				
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)				
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)				
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, bijmeningen e.d.)				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond				
Barcodes overig				
Barcodes overig				
Foto's gemaakt	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Foto nummer				
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;			
Akkoord Veldwerker: (naam)		Akkoord Projectleider: (naam)		
Handtekening:		Handtekening:		
Datum:		Datum:		

Projectnummer uitvoerend	0	projectlocatie	0	0
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monsternamen				
nummer boorgat/sleuf				
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-nv				
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	meting 1	meting 2	meting 3	meting 4
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)	x	Breedte (in cm)	x	Gemiddelde diepte in cm = m³
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling				
Gewicht van bodem (berekend middels bovenslaande gegevens)				
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)				
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen bepaald				
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschal vanuit het veld)				
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm				
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)				
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)				
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)				
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, bijmeringen e.d.)				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond				
Barcodes overig				
Barcodes overig				
Foto's gemaakt	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Foto nummer				
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;			
Akkoord Veldwerker: (naam)			Akkoord Projectleider: (naam)	
Handtekening:			Handtekening:	
Datum:			Datum:	
Projectnummer uitvoerend	0	projectlocatie	0	0

RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monsternamen	22-11-18	22-11-18		
nummer boorgat/sleuf	A502	A501		
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv				
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	meting 1	meting 2	meting 3	meting 4
	10 16%	20 16%	30 17%	40 16%
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vernield in hele centimeters				
Lengte (in cm)	30	Breedte (in cm)	30	Gemiddelde diepte in cm = 0,05 m³
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1.7	1.7		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	90kg	90kg		
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm	0.4kg	0.9kg		
Gewichtspercentage bodemvreemde materialen middels wegen bepaald	0.5%	1%		
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 asbeststukjes > 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm				
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	0.5kg	0.5		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	13.1kg	13.1		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)				
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, bijmeningen e.d.)	85%	85%		
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond	mm1 zie BS	mm1 zie BS		
Barcodes overig				
Barcodes overig				
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Foto nummer				
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☐ Nee	☐ Ja ☐ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl;			
Akkoord Veldwerker: (naam)	J. Verlaak		Akkoord Projectleider: (naam)	C. Brouwer
Handtekening:			Handtekening:	
Datum:	22-11-18		Datum:	23-11-18

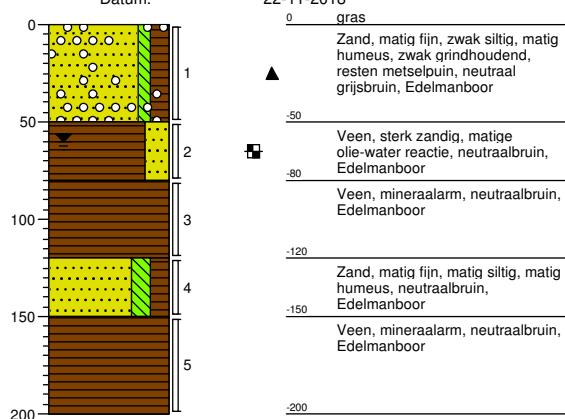
Bijlage 5 Boorstaten en legenda

Boring:

01

Datum:

22-11-2018

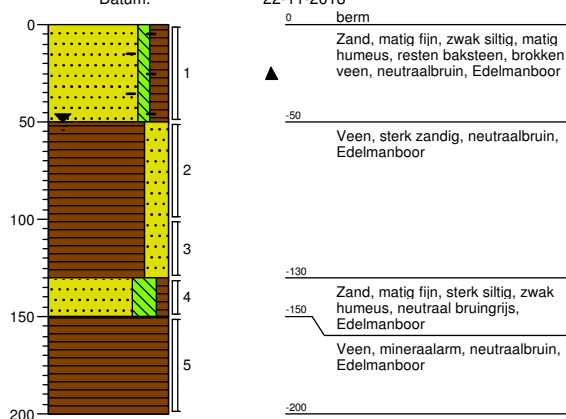


Boring:

02

Datum:

22-11-2018

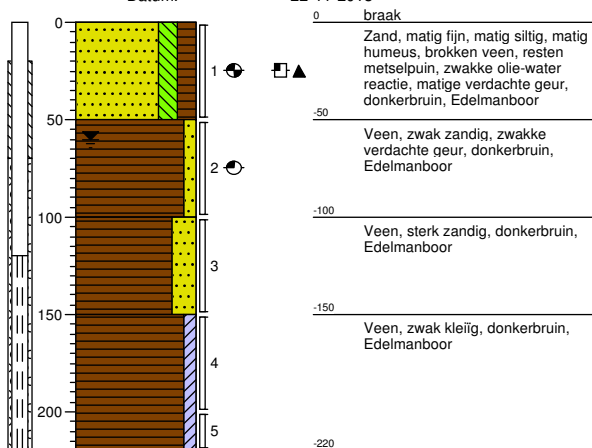


Boring:

03

Datum:

22-11-2018

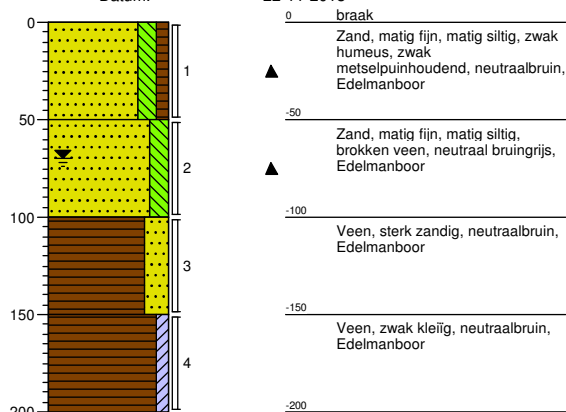


Boring:

04

Datum:

22-11-2018

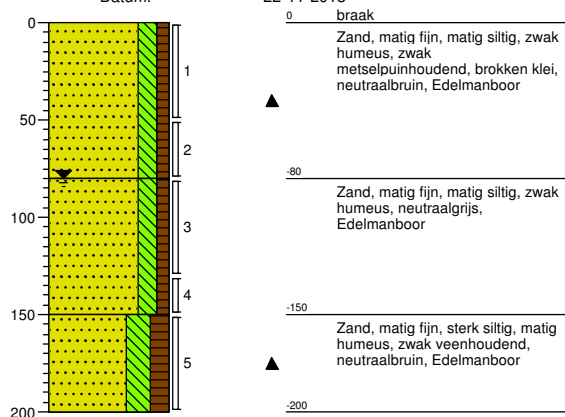


Boring:

05

Datum:

22-11-2018

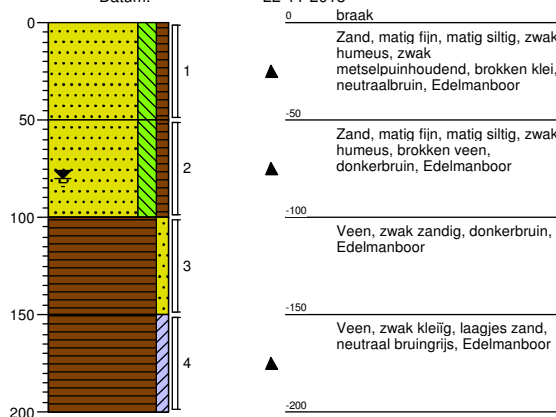


Boring:

06

Datum:

22-11-2018

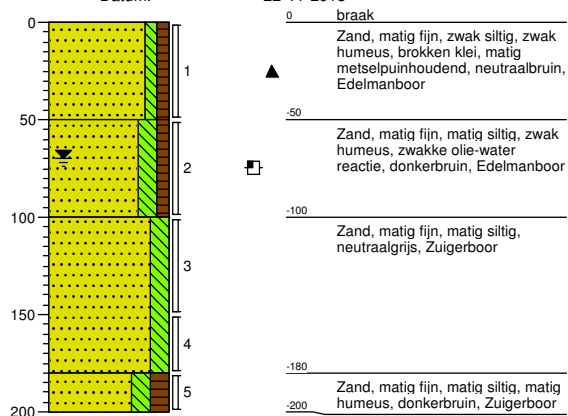


Boring:

07

Datum:

22-11-2018

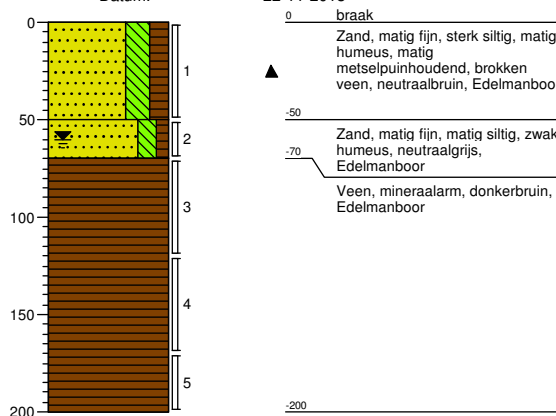


Boring:

08

Datum:

22-11-2018

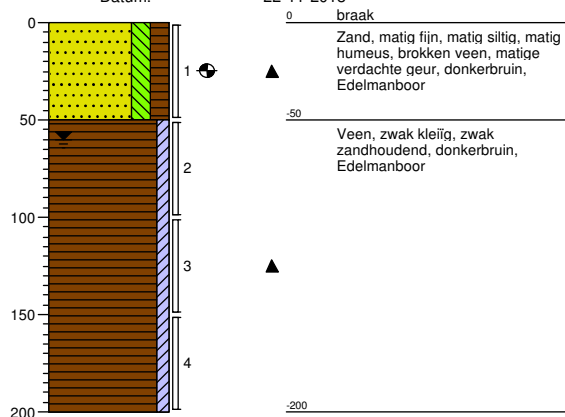


Boring:

09

Datum:

22-11-2018

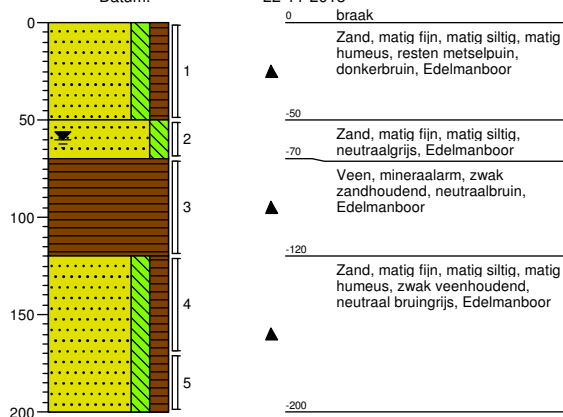


Boring:

10

Datum:

22-11-2018

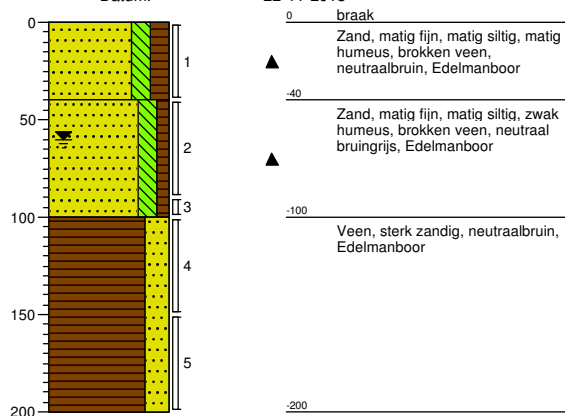


Boring:

11

Datum:

22-11-2018

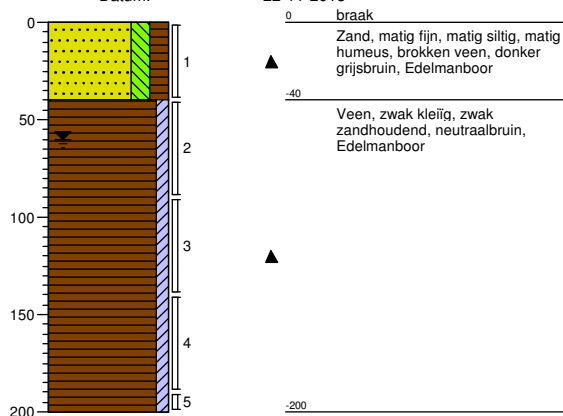


Boring:

12

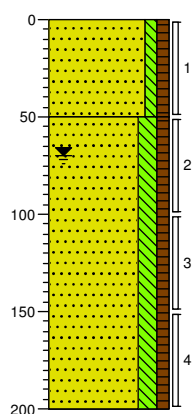
Datum:

22-11-2018



Boring:

Datum:



As01

22-11-2018

0 braak
▲ Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak metselpuinhoudend, neutraalbruin, Schep

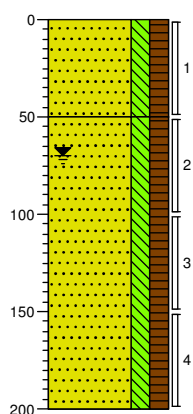
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, brokken klei, brokken veen, donkergrijs, Edelmanboor

▲

-200

Boring:

Datum:



As02

22-11-2018

0 braak
▲ Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, resten metselpuin, donkerbruin, Schep

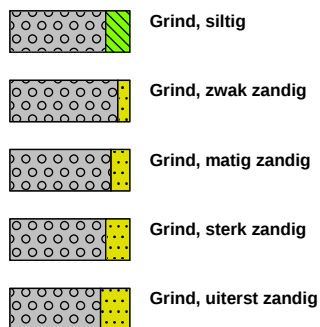
-50
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, brokken veen, donker grijsbruin, Edelmanboor

▲

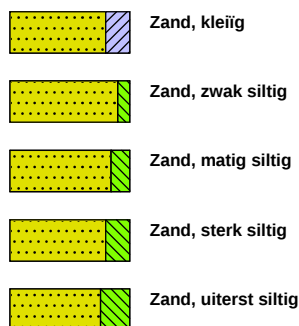
-200

Legenda (conform NEN 5104)

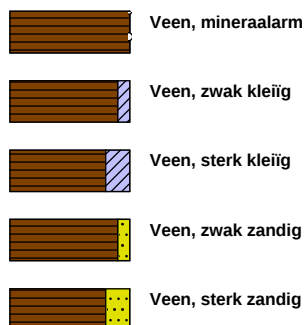
grind



zand



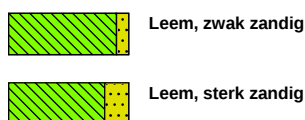
veen



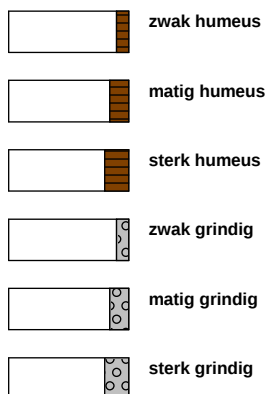
klei



leem



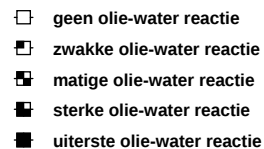
overige toevoegingen



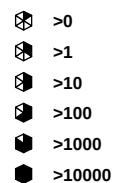
geur



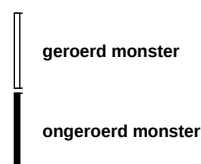
olie



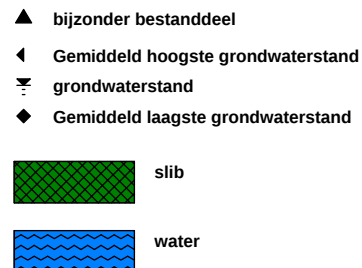
p.i.d.-waarde



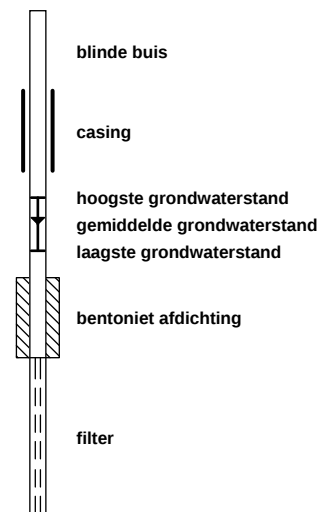
monsters



overig



peilbuis



Bijlage 6 Analysecertificaten
6.1 Certificaten grond

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw J. Smeets
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1810L941-Visserkade 5 te Lisse
Ons kenmerk : Project 833954
Validatieref. : 833954_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EYTU-DHXW-MRCS-SCRL
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 29 november 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833954
 Project omschrijving : 1810L941-Visserksade 5 te Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5828742 = 01 (50-80)

5828743 = 03 (0-50)

5828744 = 07 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/11/2018	22/11/2018	22/11/2018
Ontvangstdatum opdracht :	23/11/2018	23/11/2018	23/11/2018
Startdatum :	23/11/2018	23/11/2018	23/11/2018
Monstercode :	5828742	5828743	5828744
Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht) %	47,0	76,9	77,6
S organische stof (gec. voor lutum) % (m/m ds)	15,1	6,4	3,0

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) mg/kg ds	5700	7600	170
--	------	------	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833954
 Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 5828745 = 09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/11/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 23/11/2018
 Startdatum : 23/11/2018
 Monstercode : 5828745
 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 (asbest verdacht)	%	77,4
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	8,2

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	2400
---	-----------------------------------	----------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833954
 Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5828746 = 07 (0-50) 08 (0-50)

5828747 = 01 (80-120) 06 (100-150) 08 (70-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	22/11/2018	22/11/2018
Ontvangstdatum opdracht :	23/11/2018	23/11/2018
Startdatum :	23/11/2018	23/11/2018
Monstercode :	5828746	5828747
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)

S voorbewerking AS3000

uitgevoerd

uitgevoerd

uitgevoerd

uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	81,3	15,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,2	56,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,2	8,3

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	490	64
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,48	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	7,3
S koper (Cu)	mg/kg ds	110	59
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,90	0,38
S lood (Pb)	mg/kg ds	790	62
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	2,2
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	35
S zink (Zn)	mg/kg ds	380	150

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	450	1100
-------------------------------------	----------	-----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	0,07	0,22
S fenantreen	mg/kg ds	2,2	0,56
S anthraceen	mg/kg ds	1,2	0,30
S fluoranteen	mg/kg ds	6,6	1,3
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	3,5	0,74
S chryseen	mg/kg ds	3,0	0,90
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	2,6	0,52
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	3,4	0,59
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,4	0,37
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	2,1	0,29
S som PAK (10)	mg/kg ds	27	5,8

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,002
S PCB -52	mg/kg ds	0,005	< 0,002
S PCB -101	mg/kg ds	0,021	< 0,002
S PCB -118	mg/kg ds	0,009	< 0,002
S PCB -138	mg/kg ds	0,032	< 0,002
S PCB -153	mg/kg ds	0,029	< 0,002
S PCB -180	mg/kg ds	0,015	< 0,002
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,11	0,010

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833954
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

Uw referentie : 07 (0-50) 08 (0-50)
Monstercode : 5828746

Opmerking(en) bij resultaten:

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

Uw referentie : 01 (80-120) 06 (100-150) 08 (70-120)
Monstercode : 5828747

Opmerking bij het monster: - Het organisch stof gehalte kan het rendement van de ontsluiting (destructie) van de elementanalyse beïnvloeden hebben.

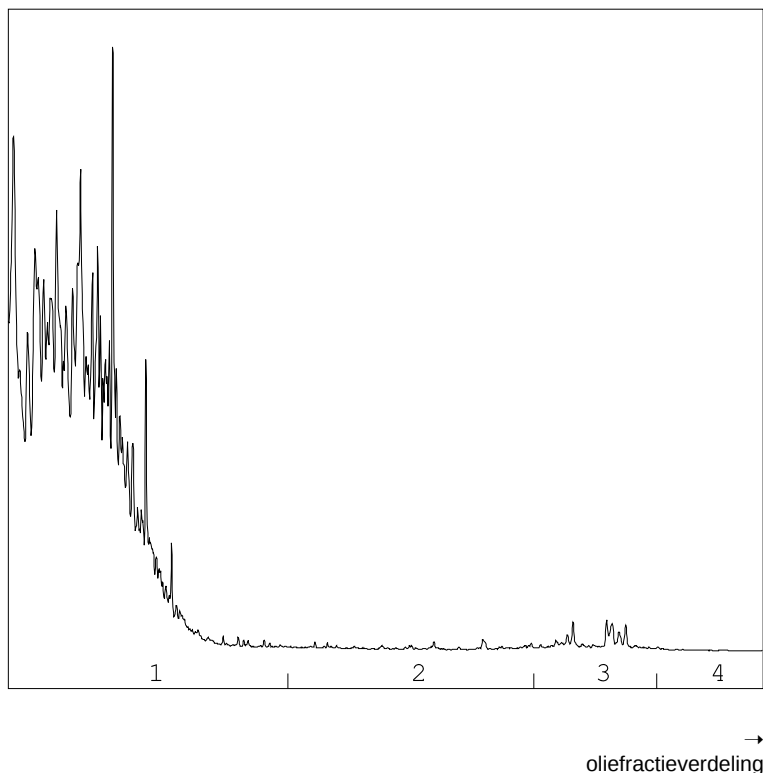
Opmerking(en) bij resultaten:

PCB -28: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -52: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -101: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -118: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -138: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -153: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
PCB -180: - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix
som PCBs (7): - verhoogde rapportagegrens t.g.v. storingen in de monstermatrix

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5828742
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Uw referentie : 01 (50-80)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	96 %
2) fractie C19 - C29	2 %
3) fractie C29 - C35	2 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 5700 mg/kg ds

Minerale olie

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

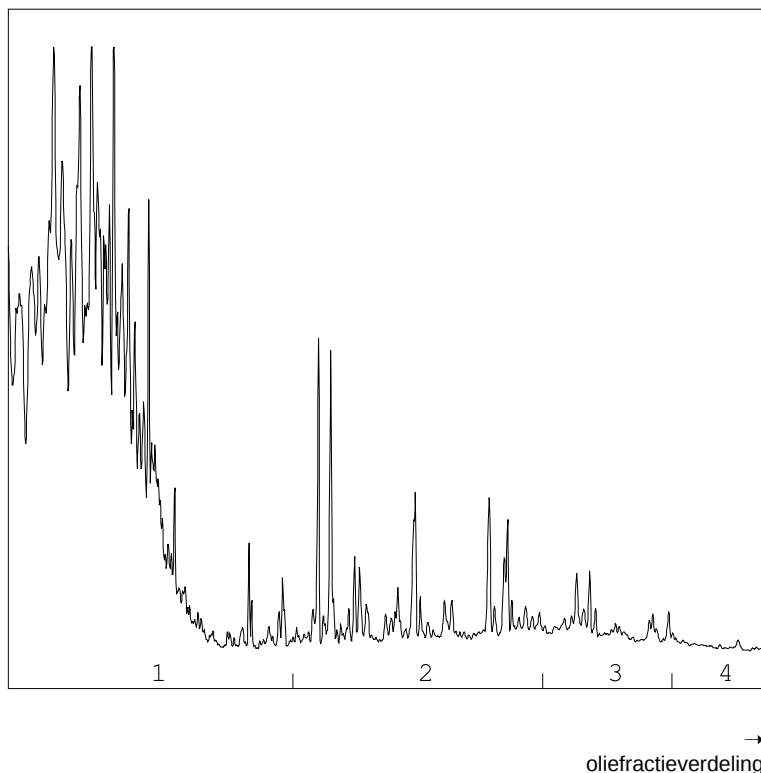
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5828743
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Uw referentie : 03 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	77 %
2) fractie C19 - C29	15 %
3) fractie C29 - C35	6 %
4) fractie C35 -< C40	2 %

minerale olie gehalte: 7600 mg/kg ds

Minerale olie

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

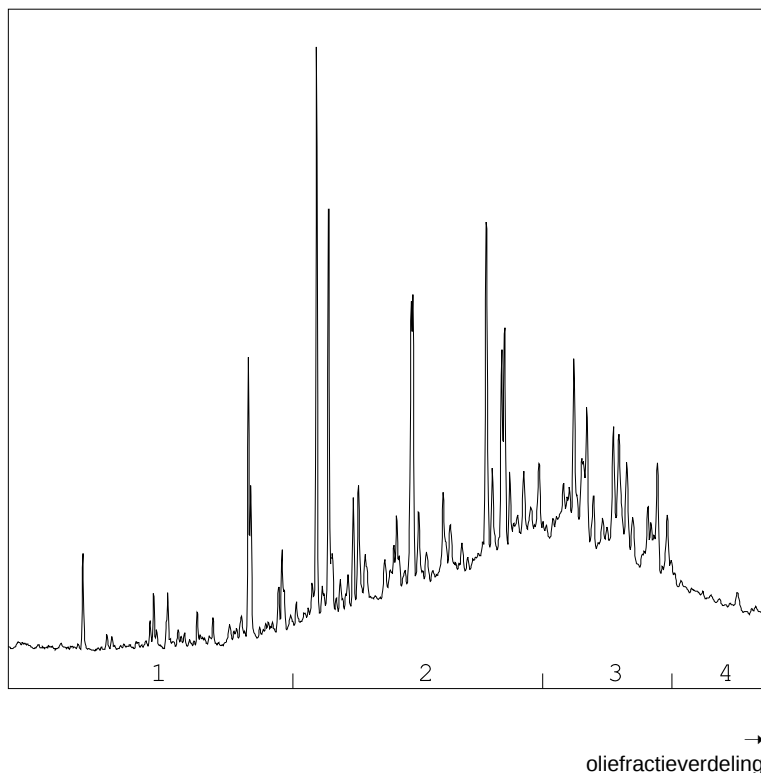
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5828744
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Uw referentie : 07 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	50 %
3) fractie C29 - C35	33 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 170 mg/kg ds

Minerale olie

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

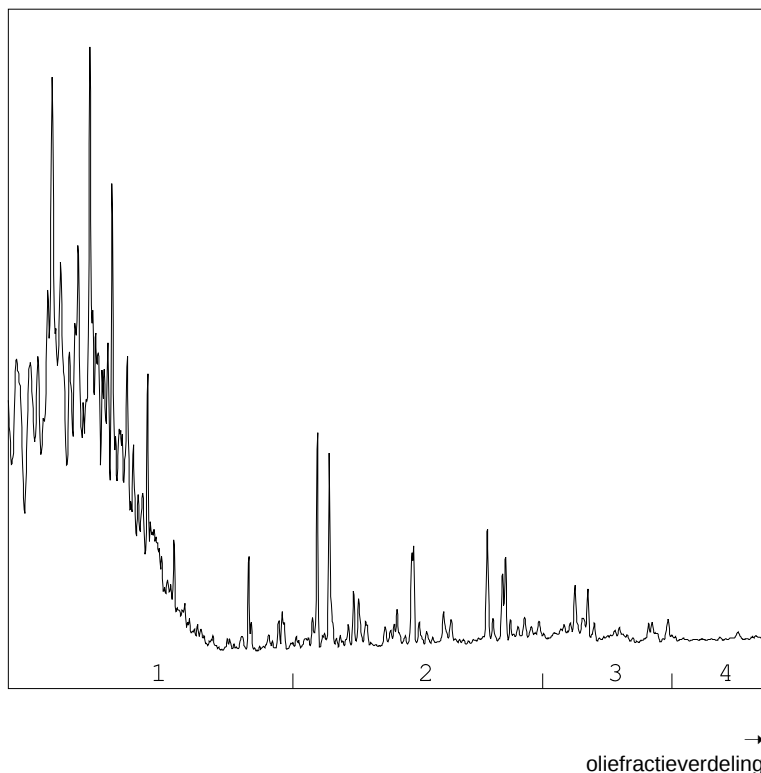
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5828745
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Uw referentie : 09 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	75 %
2) fractie C19 - C29	14 %
3) fractie C29 - C35	7 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 2400 mg/kg ds

Minerale olie

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

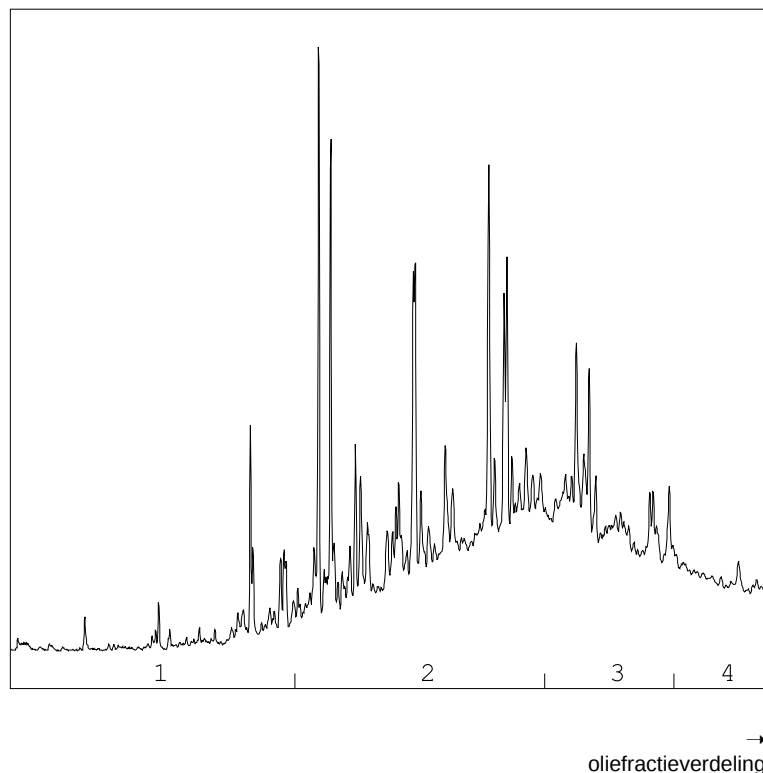
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5828746
Project omschrijving : 1810L941-Visserij 5 te Lisse
Uw referentie : 07 (0-50) 08 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	53 %
3) fractie C29 - C35	29 %
4) fractie C35 -< C40	11 %

minerale olie gehalte: 450 mg/kg ds

Minerale olie

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

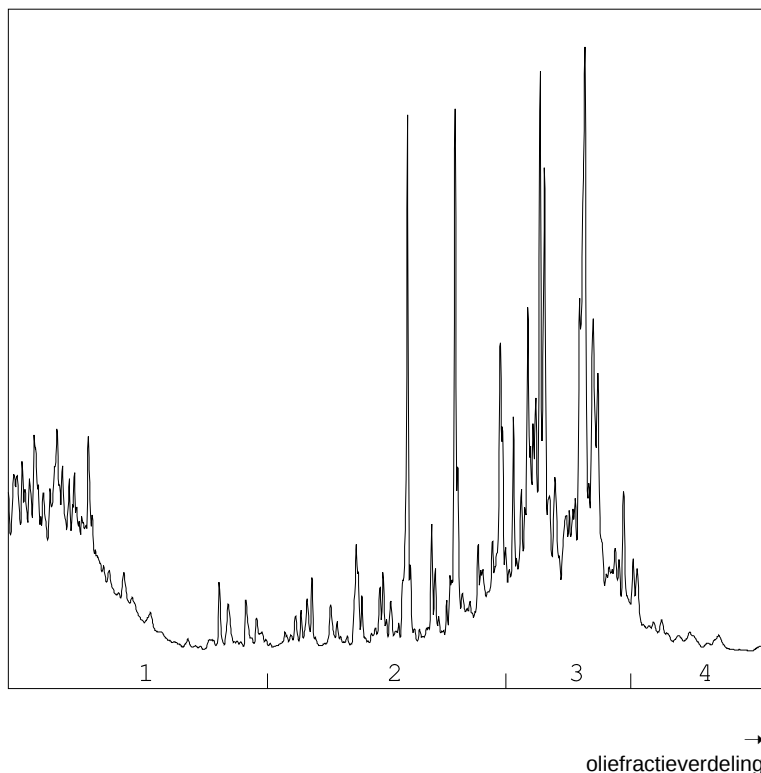
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5828747
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Uw referentie : 01 (80-120) 06 (100-150) 08 (70-120)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	34 %
2) fractie C19 - C29	23 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 1100 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 : 833954
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5828742	01 (50-80)	01	0.5-0.8	3106294AA
5828743	03 (0-50)	03	0-0.5	3105569AA
5828744	07 (50-100)	07	0.5-1	3105809AA
5828745	09 (0-50)	09	0-0.5	3105036AA
5828746	07 (0-50) 08 (0-50)	07	0-0.5	3105807AA
		08	0-0.5	3105641AA
5828747	01 (80-120) 06 (100-150) 08 (70-120)	01	0.8-1.2	3106277AA
		06	1-1.5	3105819AA
		08	0.7-1.2	3105659AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 833954
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw J. Smeets
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1810L941-Visserkade 5 te Lisse
Ons kenmerk : Project 836022
Validatieref. : 836022_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MGTI-SAUN-NWYC-ZVPT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 4 december 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836022
 Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 5833918 = 03 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/11/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 30/11/2018
 Startdatum : 30/11/2018
 Monstercode : 5833918
 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	%	46,0
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	19,6

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	1700
-------------------------------------	----------	------

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836022
Project omschrijving : 1810L941-Visserskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

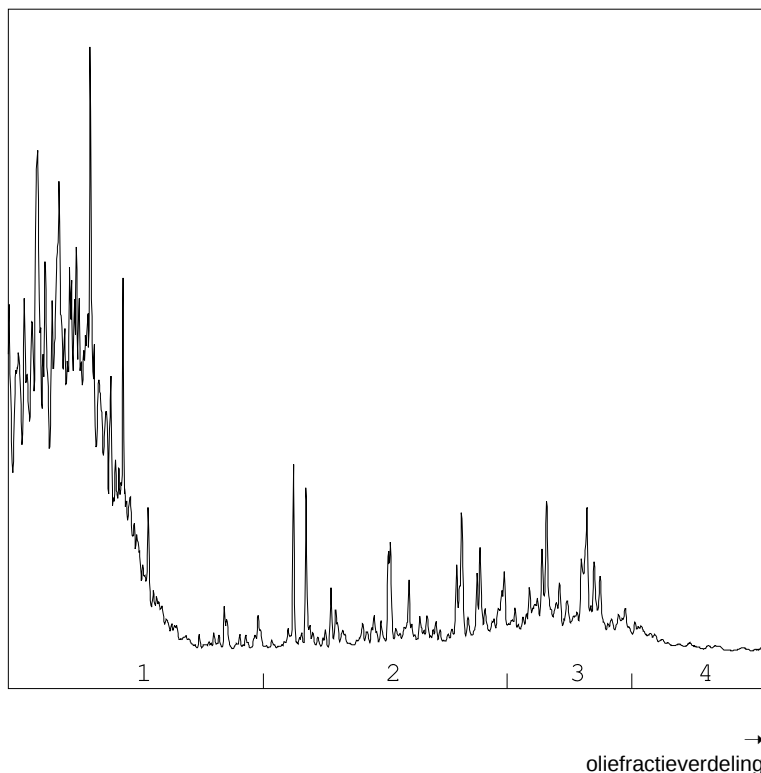
Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5833918
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Uw referentie : 03 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	69 %
2) fractie C19 - C29	15 %
3) fractie C29 - C35	12 %
4) fractie C35 -< C40	4 %

minerale olie gehalte: 1700 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 : 836022
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Houdbaarheid- & conserveringsopmerkingen

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

Uw referentie : 03 (50-100)
Monstercode : 5833918

.....
Opmerking(en) by analyse(s):

Minerale olie (florisil clean-up): - De conserveringstermijn is overschreden omdat de opdracht niet binnen de afgesproken termijn is ontvangen.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836022
Project omschrijving : 1810L941-Visserskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5833918	03 (50-100)	03	0.5-1	3105558AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836022
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
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
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7

6.2 Certificaten grondwater

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw J. Smeets
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Ons kenmerk : Project 836263
Validatieref. : 836263_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MMQT-VCSG-LZWS-OFFH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 6 december 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836263
 Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties
 5834587 = 03 (120-220)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 30/11/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 30/11/2018
 Startdatum : 30/11/2018
 Monstercode : 5834587
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	42
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	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	160
-------------------------------------	------	-----

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	0,11
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 (bromoform)	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: MMQT-VCSG-LZWS-OFFH

Ref.: 836263_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836263
Project omschrijving : 1810L941-Visserskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

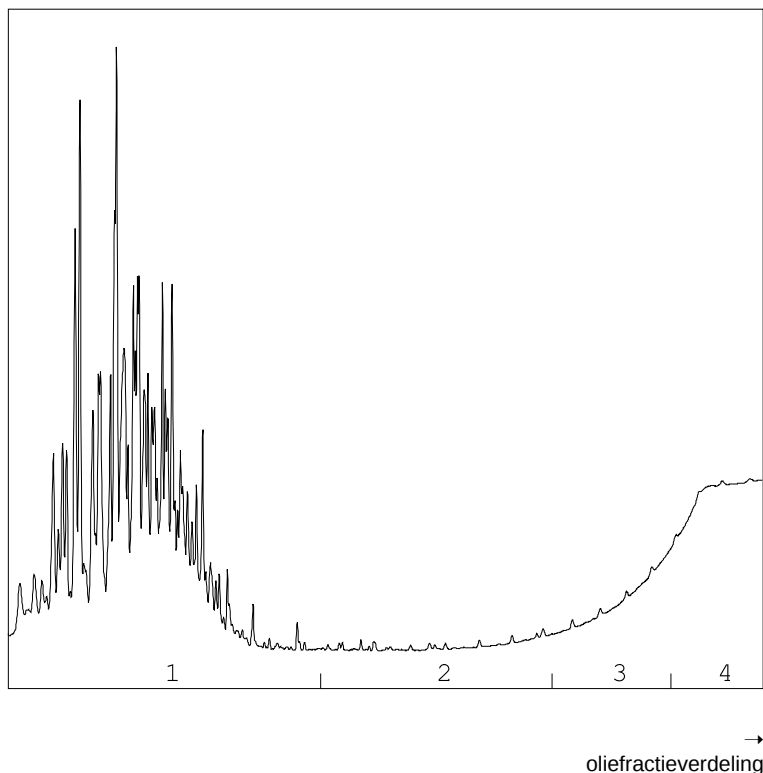
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5834587
Project omschrijving : 1810L941-Visserijkade 5 te Lisse
Uw referentie : 03 (120-220)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

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

minerale olie gehalte: 160 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 : 836263
Project omschrijving : 1810L941-Visserskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
5834587	03 (120-220)	03	1.2-2.2	0310933YA
		03	1.2-2.2	0221512MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 836263
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

6.3 Certificaten asbest

IDDS Milieu B.V.
T.a.v. mevrouw J. Smeets
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1810L941-Visserkade 5 te Lisse
Ons kenmerk : Project 842042
Validatieref. : 842042_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YNBA-CUHG-MLFO-HNXI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 december 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 842042
 Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 5848042
 Uw referentie : Mm1 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 22/11/2018

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.K.
 Datum geanalyseerd : 21-12-2018

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13580 g
 Droge massa aangeleverde monster : 10850 g
 Percentage droogrest : 79,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10483,4	97,8	5,6	0,05	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	63,4	0,6	6,1	9,62	0	0,0
1-2 mm	60,9	0,6	14,1	23,15	0	0,0
2-4 mm	43,9	0,4	43,9	100,00	0	0,0
4-8 mm	44,9	0,4	44,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	26,1	0,2	26,1	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10722,6	100,0	140,7		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn 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	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	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

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

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

gebondenheid	serpentiijn 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 (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<1,0 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 842042
Project omschrijving : 1810L941-Visserskade 5 te Lisse
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 : 842042
Project omschrijving : 1810L941-Visserskade 5 te Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5848042	Mm1 (0-50)	Mm1	0-0.5	0107908MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 842042
Project omschrijving : 1810L941-Visseriskade 5 te Lisse
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 7 Toetsingstabellen
7.1 Toetsingstabellen grond

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

Grondmonster		01.2			03.1			07.2		
Certificaatcode		833954			833954			833954		
Boring(en)		01			03			07		
Traject (m -mv)		0,50 - 0,80			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	15			6,4			3,0		
Lutum	% ds	25			25			25		
Datum van toetsing		29-11-2018			29-11-2018			29-11-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Interventiewaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	47,0	47,0 ⁽⁶⁾		76,9	76,9 ⁽⁶⁾		77,6	77,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%									
Organische stof (humus)	%	15,1			6,4			3,0		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds									
Cadmium [Cd]	mg/kg ds									
Kobalt [Co]	mg/kg ds									
Koper [Cu]	mg/kg ds									
Kwik [Hg]	mg/kg ds									
Lood [Pb]	mg/kg ds									
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds									
Nikkel [Ni]	mg/kg ds									
Zink [Zn]	mg/kg ds									
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds									
Fenanthreen	mg/kg ds									
Anthraceen	mg/kg ds									
Fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds									
Chryseen	mg/kg ds									
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds									
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds									
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds									
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds									
PAK 10 VROM	mg/kg ds									
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds									
PCB 52	mg/kg ds									
PCB 101	mg/kg ds									
PCB 118	mg/kg ds									
PCB 138	mg/kg ds									
PCB 153	mg/kg ds									
PCB 180	mg/kg ds									
PCB (som 7)	mg/kg ds									
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	5700	3775	0,75	7600	11875	2,43	170	567	0,08

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

Grondmonster		09.1		M01		M02	
Certificaatcode		833954		833954		833954	
Boring(en)		09		07, 08		01, 06, 08	
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		0,00 - 0,50		0,70 - 1,50	
Humus	% ds	8,2		3,2		57	
Lutum	% ds	25		4,2		8,3	
Datum van toetsing		29-11-2018		29-11-2018		29-11-2018	
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		Overschrijding Interventiewaarde		Overschrijding Achtergrondwaarde	
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	77,4	77,4 ⁽⁶⁾	81,3	81,3 ⁽⁶⁾	15,9	15,9 ⁽⁶⁾
Lutum	%			4,2		8,3	
Organische stof (humus)	%	8,2		3,2		56,7	
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds			490	1489 ⁽⁶⁾	64	139 ⁽⁶⁾
Cadmium [Cd]	mg/kg ds			0,48	0,76 0,01	<0,20	<0,07 -0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds			<3,0	<6,0 -0,05	7,3	15,2 0
Koper [Cu]	mg/kg ds			110	204 1,09	59	39 -0,01
Kwik [Hg]	mg/kg ds			0,90	1,24 0,03	0,38	0,35 0,01
Lood [Pb]	mg/kg ds			790	1170 2,33	62	46 -0,01
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds			<1,5	<1,1 -0	2,2	2,2 0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds			7	17 -0,28	35	67 0,49
Zink [Zn]	mg/kg ds			380	789 1,12	150	131 -0,02
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds			0,07	0,07	0,22	0,07
Fenantheen	mg/kg ds			2,2	2,2	0,56	0,19
Anthraceen	mg/kg ds			1,2	1,2	0,30	0,10
Fluorantheen	mg/kg ds			6,6	6,6	1,3	0,4
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			3,5	3,5	0,74	0,25
Chryseen	mg/kg ds			3,0	3,0	0,90	0,30
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			2,6	2,6	0,52	0,17
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			3,4	3,4	0,59	0,20
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			2,4	2,4	0,37	0,12
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			2,1	2,1	0,29	0,10
PAK 10 VROM	mg/kg ds			27	27 0,66	5,8	1,9 0,01
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds			<0,001	<0,002	0,002#	0,000
PCB 52	mg/kg ds			0,005	0,016	0,002#	0,000
PCB 101	mg/kg ds			0,021	0,066	0,002#	0,000
PCB 118	mg/kg ds			0,009	0,028	0,002#	0,000
PCB 138	mg/kg ds			0,032	0,100	0,002#	0,000
PCB 153	mg/kg ds			0,029	0,091	0,002#	0,000
PCB 180	mg/kg ds			0,015	0,047	0,002#	0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,35 0,34		0,0033 -0,02
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds			0,11		0,010#	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	2400	2927 0,57	450	1406 0,25	1100	367 0,04

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Grondmonster		03.2		
Certificaatcode		836022		
Boring(en)		03		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	20		
Lutum	% ds	25		
Datum van toetsing		4-12-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	%	46,0	46,0 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	%	19,6		
Aard artefacten	-			
Gewicht artefacten	g			
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	1700	867	0,14

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000

7.2 Toetsingstabellen grondwater

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

monsternummer		03-1-1		
Datum bemonstering		30-11-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		6-12-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	42	42	-0,01
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	<2	<1	-0,24
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	0,11	0,11	0
PAK 10 VROM	-		0,0016 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	160	160	0,2

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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