

Heereweg 31-33 te Lisse

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennd bodemonderzoek
Asfaltonderzoek

Kenmerk : 1904M546/IDI/rap1
Datum : 29 november 2019

Opdrachtgever : Investia Vastgoed BV
De heer F.J. Westerbeek
Postbus 156
2170 AD Sassenheim

Auteur : de heer I. Dijkstra
Junior adviseur
29 november 2019



Controle en vrijgave : de heer C. Brouwer Bba
Teamleider bodem
29 november 2019



BRL SIKB 2000
Protocol 2001, 2002

Inhoudsopgave

1. INLEIDING	4
2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	6
2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK	6
2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	6
2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING.....	7
2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST	8
2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	9
2.6 BEINVLOEDING	10
2.7 BODEMVERONTREINIGING	11
2.8 TERREINVERKENNING	12
2.9 BEOORDELING.....	13
2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING.....	14
3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK	15
3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE	15
3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK.....	15
3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK	17
3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN.....	18
3.5 INTERPRETATIE.....	21
3.6 TOETSING HYPOTHESE	22
3.7 CONCLUSIES	23
4. BETROUWBAARHEID	25

Bijlagen

1 kaarten en tekeningen

- 1.1 topografische kaart
- 1.2 situatietekening met boorpunten

2 informatie vooronderzoek

- 2.1 historisch kaartmateriaal
- 2.2 rapportage omgevingsdienst
- 2.3 fotoreportage

3. veldonderzoek

- 3.1 formulieren veldonderzoek
- 3.2 boorstaten en legenda

4. laboratoriumonderzoek

- 4.1 certificaat grondanalyses
- 4.2 certificaat grondwateranalyse
- 4.3 certificaat asbestbepalingen
- 4.4 certificaten asfaltonderzoek

5 toetsingstabellen

- 5.1 toetsingstabellen grond
- 5.2 toetsingstabellen grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van Investia Vastgoed BV is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek, een verkennend milieukundig bodemonderzoek en een asfaltonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Heereweg 31-33 te Lisse.



Afbeelding 1: De onderzoekslocatie gelegen aan de Heereweg 31-33 te Lisse

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie, waarbij een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) is vereist.

Het doel van het onderzoek is meerledig, te weten:

- Het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.
- Het bepalen van de dikte, opbouw en teerhoudendheid (de chemische kwaliteit) van de asfaltverharding, teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen.

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 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 bodem-bedreigende activiteiten op de locatie waar het vooronderzoek betrekking op heeft.

Verkenkend 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 onderzoeks-hypothese 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.

Asfaltonderzoek

Ter bepaling van de chemische kwaliteit (teerhoudendheid) van het vrijkomende asfalt binnen de begrenzing van de onderzoekslocaties, is de onderzoeksopzet afgeleid van het VKB-protocol 1003 onderdeel "Indicatief onderzoek voor wegen/terreinverhardingen" en de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt". Doel van het onderzoek is het vaststellen van de dikte, opbouw en teerhoudendheid (chemische kwaliteit) van de asfaltverharding, teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen.

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

TABEL 2.2.1: afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?		
Uitwerking		Bronnen
Situering	De globale ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven op overzichtskaart 1.1 welke is opgenomen in bijlage 1. De begrenzing van de onderzoekslocatie is weergegeven op situatietekening 1.2 welke is opgenomen in bijlage 1.	
Adres	Heererweg 31-33 Lisse	
Plaats	2311 CV Leiden	
Gemeente	Lisse	
Provincie	Zuid-Holland	
RD-coördinaten	Omschrijving	globaal middelpunt onderzoekslocatie
	X	98516,95
	Y	475758,78
Hoogte maaiveld	Z	Gemiddeld + 1,5 m NAP
Kadastraal	Gemeente	Lisse
	Gemeentecode	LSE00
	Sectie	D
	Nummers	6657, 7136, 7367, 7736
Oppervlaktes	Totaal	4.211 m²
	Bebouwd	circa 1.800 m²
	Verharding	Asfalt circa 450 m²

Belendingen	Alle richtingen	Rondom de locatie is sprake van bebouwing (wonen met tuin). Ook is de onderzoekslocatie gelegen aan een openbare weg (Heereweg) en een watergang (sloot welke uitmond op de Lisser Beek)  Afbeelding 2: onderzoekslocatie en belendingen (bron: IDDS Projectenkaart)	
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen		-
Beantwoording			
Afbakening voldoende			

#1: Omgevingsdienst West-Holland / Gemeente Lisse

#2: KadViewer / Pdok-viewer / IDDS Projectenkaart / AHN / BAG-viewer

2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
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?		
Uitwerking		Bronnen
Voormalig gebruik	Op basis van historisch kaartmateriaal is te zien dat de onderzoekslocatie in de periode 1908 tot en met 1945 in gebruik is geweest als zijnde landbouw. De oudste bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie dateert uit het begin van de 20^e eeuw. Gedurende de 20^e eeuw is de onderzoekslocatie meerdere malen verbouwd en zijn er nieuwe gebouwen gerealiseerd. De jongste bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie dateert uit 1989.	#1 / #2
Potentielle bronnen	Gelet op de gebruiksgeschiedenis van het perceel zijn er mogelijk bestrijdingsmiddelen toegepast op de landbodem en/of opgeslagen ter plaatse van het perceel. Echter is dit dusdanig lang geleden dat onderzoek naar bestrijdingsmiddelen (OCB) niet doelmatig wordt geacht. Gelet op de leeftijd van de bebouwing worden mogelijk een of meerdere ondergrondse hbo-tanks verwacht.	

Huidig gebruik	Kantoorpanden	#2 / #3
Potentiele bronnen	In de huidige situatie zijn geen potentiele bronnen van bodemverontreiniging bekend.	
Toekomstig gebruik	Wonen (appartementen)	#4
Beantwoording		
De onderzoekslocatie is al geringe tijd bebouwd geweest. Derhalve worden ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk een of meerdere ondergrondse huisbrandolie-tanks verwacht. Indien deze tijdens het veldonderzoek worden aangetroffen zullen aanvullende onderzoeksinspanningen gedaan worden naar deze tanks.		

#1: Topotijdreis.nl / BAG-viewer

#2: Omgevingsdienst West-Holland; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2)

#3: KadViewer / Pdok-viewer

#4: Informatie verstrekt door opdrachtgever

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag			
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?			
Uitwerking			Bronnen
Asbest	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de verdachtheid van de bodem op de aanwezigheid van asbest. Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht. Gelet op de leeftijd van de bebouwing ter plaatse van de onderzoekslocatie is het mogelijk dat sprake is van een ophooglaag met puinbijmengingen.		#1 / #2
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklaas	Wonen	#3
Beantwoording			
Van de locatie is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van asbest in de bodem. Er is geen bodemkwaliteitskaart / ontgravingskaart beschikbaar			

#1: Omgevingsdienst West-Holland; Omgevingsrapportage (opgenomen in bijlage 2.2)

#2: Bodemarchieven IDDS

#3: Bodemfunctieklassenkaart Gemeente Lisse

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag			
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?			
Uitwerking			Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 2,4 m-mv	Zand	#1
	1,7 - 2,4 m-mv	Veen (plaatselijk aanwezig)	
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 0,9 m-mv	
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Verwacht wordt dat het grondwater vanaf de onderzoekslocatie naar de nabije watergang zal stromen en derhalve noordelijk gericht is. De stromingsrichting zal lokaal worden beïnvloed door objecten in de ondergrond. De onderzoekslocatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.		
Geohydrologie	0,0 - 12,5 m-mv.	Holocene deklaag: bestaat afwisselend uit zand, klei en veen.	
	12,5 - 60,0 m-mv	1 ^e watervoerende pakket: bestaat uit meerdere aquifers welke deel uitmaken van verschillende geologische formaties (Boxtel, Kreftenheye, Urk, Sterksel en Stramproy). Het hoofdbestandsdeel is zand. Plaatselijk kunnen er tussen de verschillende formaties scheidingslagen aanwezig zijn.	
	60,0 - 70,0 m-mv	1 ^e scheidingslaag: maakt deel uit van de Formatie van Waalre. Het hoofdbestandsdeel is klei.	
	Stromensrichting 1 ^e WVP	Oostelijke richting.	
Bodemvreemde lagen	Plaatselijk zijn er maaiveldverhardingen (asfalt, beton of tegels) aanwezig. Voor zover bekend worden er geen bodemvreemde lagen in de bodem verwacht.		
Beantwoording			
Ter plaatse van een groot gedeelte van de onderzoekslocatie is naar verwachting geen sprake van bodemvreemde lagen in de bodem. Plaatselijk is een asfaltverharding, betonverharding en een tegelverharding aanwezig.			

#1: DINOloket / Bodematlas provincie Zuid-Holland / Archief IDDS

2.6 BEINVLOEDING

TABEL 2.6.1: beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		Bronnen
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1
Conclusie		
Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater		

#1: Bodemloket / Omgevingsrapportage Omgevingsdienst West-Holland (opgenomen in bijlage 2.2)

2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Onderzoek ter plaatse van de locatie (uitbouw)		
Type	Verkennd onderzoek NVN 5740	#1 / #2
Titel	Heereweg 33	
Auteur	Joustra Geomet	
Kenmerk	MA-03300	
Datum	06 december 1994	
Samenvatting	De exacte onderzoeksresultaten zijn bij de omgevingsdienst West-Holland niet bekend. De beoordeling voor de locatie is "niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd". Destijds is het volgende geconcludeerd: "Voordat met bouw wordt begonnen dient een saneringsplan ter goedkeuring bij de gemeente te worden aangeboden." Er was destijds mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Voor zover bekend heeft er tot op heden nog geen sanering plaatsgevonden. Niet bekend is of er nog een (rest)verontreiniging aanwezig is ter plaatse van de onderzoekslocatie. Betreffend onderzoeksrapport is opgevraagd bij zowel de Omgevingsdienst West-Holland als de Gemeente Lisse. Echter is dit rapport bij beide partijen niet (meer) beschikbaar.	
Onderzoek nabij de locatie		
Samenvatting	In de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn in het verleden meerdere onderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van de betreffende onderzoeken zijn te vinden in de Omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst West-Holland, welke is opgenomen in bijlage 2.2. In geen van de historische onderzoeken in de directe omgeving van de onderzoekslocatie is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Er zijn hooguit lichte tot matige verontreinigingen in de grond en het grondwater aangetoond.	#1
Conclusie		
Op basis van de Omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst West-Holland is het mogelijk dat de onderzoekslocatie plaatselijk sterk verontreinigd is. De aard en omvang van deze mogelijke verontreiniging is niet bekend. Betreffend onderzoek van Joustra Geomet waarin deze verontreiniging is aangetoond, is bij zowel de Omgevingsdienst West-Holland als de gemeente Lisse niet meer beschikbaar. Vooralsnog worden er geen noemenswaardige bijzonderheden verwacht.		

#1: Bodemloket, Omgevingsrapportage Omgevingsdienst West-Holland

#2: archief IDDS

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 oktober uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden. Op basis van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens. Een fotoreportage is opgenomen in bijlage 2.3.

De navolgende afbeeldingen geven een beeld van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.



Foto 1: Zijaanzicht van de onderzoekslocatie



Foto 2: Zijaanzicht van de onderzoekslocatie

2.9 BEOORDELING

Onderzoeksvraag: 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 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: beoordeling

Onderzoeksvraag		
Zijn er afwijkingen opgetreden ten opzichte van de NEN 5725;2017		
Beantwoording		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid /	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen informatie beschikbaar omtrent de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. Er dient een verkennend bodemonderzoek te worden uitgevoerd conform de NEN 5740.		

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

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 eventueel bodemonderzoek dient de hypothesestelling als basis voor de onderzoeksstrategieën uit de desbetreffende norm-documenten. De hypothese en strategie zijn complementair aan elkaar.

TABEL 2.10.1 conclusie en hypothese

Hypothese		
Locatie	Gehele onderzoekslocatie	
Conclusie	Verdacht Er is geen informatie beschikbaar omtrent de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie. Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek dient er rekening mee te worden gehouden dat er ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk sprake is van verontreinigde bodem. Op basis van informatie van de Omgevingsdienst West-Holland en de Gemeente Lisse is er mogelijk sprake van een (plaatselijke) sterke verontreiniging. Vooralsnog is het niet bekend waar deze mogelijke verontreiniging gesitueerd is. Ingeval sprake blijkt te zijn van een puinbijmenging, hetgeen aannemelijk is, dient de locatie ongeacht de gradatie formeel als verdacht op asbest te worden aangemerkt. Voor het bepalen van de chemische kwaliteit (teerhoudendheid) van het vrijkomende asfalt dient een asfaltonderzoek conform de CROW 210 te worden uitgevoerd.	
Hypothese	NEN 5740	<u>Verdacht</u> Als kritische parameters worden aangemerkt: Grond: zware metalen, PAK en asbest

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.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie is de norm NEN 5740+A1;2016 gehanteerd. Op basis van de informatie uit het vooronderzoek is de onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE) van toepassing. Tevens zijn alle boringen doorgezet tot een diepte van 2,0 m-mv.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest, zijn twee mengmonsters van het verzamelde asbestverdachte materiaal (indicatief) onderzocht.

Ter bepaling van de chemische kwaliteit (teerhoudendheid) van het vrijkomende asfalt binnen de begrenzing van de onderzoekslocaties, is de onderzoeksopzet afgeleid van het VKB-protocol 1003 onderdeel "Indicatief onderzoek voor wegen/terreinverhardingen" en de CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt". Het asfaltonderzoek is gecombineerd uitgevoerd met het verkennend bodemonderzoek.

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 situatietekening 1.2 welke is opgenomen in bijlage 1.

TABEL 3.2.1: samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode		07 november 2019 / 14 november 2019			
Uitvoerende partij		VeldXpert			
BRL SIKB / VKB protocol*		BRL SIKB 2000 VKB protocol 2001, 2002, 2018			
Onderzoeksaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
NEN 5740+A1;2016					
Algemene bodemkwaliteit	Boring	0,5	1	14a	Gestaakt op beton
		0,9	3	16, 16a en 16b	Gestaakt op beton
		2,0	15	02 t/m 13, 15, 17	-
	Peilbuis	2,4		01	-
Asfaltonderzoek*	Boring	2,0	2	05 en 08	-

*Gecombineerd uitgevoerd met het verkennend bodemonderzoek

Uitvoeringsswijze

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 3. 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 3.

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

- De toplaag, vanaf het maaiveld tot de maximaal geboorde diepte van 2,4 m-mv, bestaat uit zwak tot matig siltig zand. Vanaf 1,7 m-mv tot een diepte van 2,0 m-mv is plaatselijk een laag veen aanwezig.
- Plaatselijk is een tegelverharding, een betonverharding of een asfaltverharding aanwezig.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Het opgeboorde 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 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de bodem tot een diepte van maximaal 2,1 m-mv is sprake van een bijmenging met baksteen, in een gradatie van zwak tot sterk. Plaatselijk zijn sporen slakken (boring 04, 05 en 08) aangetroffen.
- In het zuidelijke gedeelte van de onderzoekslocatie (parkeerplaats en aan de waterkant) is in de bodem vanaf de onderzijde van de tegelverharding tot een diepte van maximaal 1,6 m-mv sprake van een bijmenging met metselpuin, in een gradatie van zwak tot sterk.
- Ook in de zandlaag direct onder de asfaltverharding ter plaatse van boring 05 en 08 is sprake van een bijmenging met metselpuin, in een gradatie van zwak tot matig.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (grove fractie). De grond afkomstig uit de inspectiegaten is gezeefd. Er is geen maaiveldinspectie op asbest uitgevoerd, aangezien het maaiveld geheel voorzien is van een aaneengesloten verhardingslaag.

Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de visuele inspectie op asbest blijkt het navolgende:

- In de op asbest geïnspecteerde grond is geen asbestverdacht materiaal (grove fractie) 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 verrichtte waarnemingen.

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Monster- name d.d.	Grondwater- stand [m-mv]	pH	EC [μS/cm]	Troebel- heid [NTU]	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
01	1,4 - 2,4	14-11-2019	0,80	7,1	860	11	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.

Asfaltonderzoek

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

De onderzoeksopzet van het milieukundig onderzoek voor het bepalen van de chemische kwaliteit (teerhoudendheid) van het vrijkomende asfalt is afgeleid van het VKB-protocol 1003 onderdeel "Indicatief Onderzoek voor wegen/terreinverhardingen" en het CROW-publicatie 210 "Richtlijn omgaan met vrijkomend asfalt". Uitgangspunt daarbij zijn de wettelijke regelingen en het acceptatiebeleid van vergunde acceptanten of verwerkers. De voornoemde protocollen gaan uit van één boring per 500 m² met een minimum van twee boringen per te onderscheiden asfaltconstructie. In tabel 3.4 is de gevolgde onderzoeksstrategie aangegeven.

Conform de hierboven genoemde protocollen dienen over de asfaltconstructies in totaal 14 asfaltboringen te worden geplaatst. De boringen worden doorgezet tot minimaal 1 m-mv teneinde de opbouw van de verhardingsconstructie.

TABEL 3.2.3: Onderzoeksinspanningen asfaltonderzoek

Onderzoeksaspect	Geschatte oppervlakte	Aantal boringen en maximale diepte (m-mv)	Geschatte tonnage	Geplande analyses
Asfaltconstructie	450 m ²	2 x 1,0	60	1 x PAK (10 VROM)

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 4 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 3.4.1 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling standaard 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).
- VOCl (vluchtige organochloorverbindingen).
- Minerale olie.

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

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 3.4.1. zijn de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek opgenomen alsmede de resultaten van de uitgevoerde toetsingen.

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

Asbest

Mengmonster MMAS01 bestaat uit het verzamelde bodemvreemde materiaal, afkomstig uit boringen 13, 15, 16 en 17. Mengmonsters MMAS02 bestaat uit het funderingsmateriaal onder het asfalt ter plaatse van boring 05 en 08.

Opgemerkt wordt dat geen asbestonderzoek conform de NEN 5707 is uitgevoerd. De resultaten geven louter een indicatie inzake de verwachting omtrent de aan- of afwezigheid van asbest. Om de aanwezigheid van asbest daadwerkelijk vast te stellen dient formeel een asbestonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd.

Ondanks dat betreffende mengmonsters asbestverdachte, bodemvreemde bijmengingen bevatten, zoals omschreven in de NEN 5725; A.4 Asbest in puin, zijn deze niet per definitie asbesthoudend. Middels de analyses, ondanks dat het indicatieve analyses betreft, kan ons inziens worden vastgesteld of de bijmengingen asbesthoudend zijn. Derhalve worden de onderzoeksinspanningen als representatief geacht voor het verkrijgen van een beeld ten aanzien van de asbestverdachtheid van de bodemvreemde materialen.

Asfaltonderzoek

Voor de 2 verkregen asfaltkernen is middels een PAK-marker het PAK-gehalte (teerhoudendheid) indicatief bepaald. Op basis van de naar verwachting af te voeren hoeveelheid asfalt wordt het PAK gehalte middels analyses bepaald. Uitgegaan is van vijf chemische analyses. Voor de bepaling van de chemische kwaliteit van het asfalt zijn de kernen middels breken verkleind en zijn de gehalten van de kritische parameter PAK in de mengmonsters bepaald. De analysecertificaten betreffende het asfaltonderzoek zijn opgenomen in bijlage 6 van onderhavige rapportage.

TABEL 3.4.1: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten			
			Wbb			Asbest
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)	
NEN 5740+A1;2016						
Grond						
MM01: 15 (80-130) + 16 (40-90)	Zand: sterke bijmenging	Standaardpakket grond	Hg, Pb, Zn, minerale olie	-	-	
MM02: 13 (10-60) + 17 (60-110)	Zand: matige bijmenging	Standaardpakket grond	Hg, Pb, Zn, minerale olie	-	-	
MM03: 01 (15-65) + 04 (0-50) 05 + (6-50) + 09 (0-50)	Zand, lichte bijmenging	Standaardpakket grond	Cd, Cu, Hg, Pb, Zn	-	-	
MM04: 02 (0-50) + 03 (0-50) + 06 (0-50) + 07 (0-50) + 10 (0-50) + 11 (0-50)	Zand: geen bijzonderheden	Standaardpakket grond	Hg, Pb, Zn, PAK	-	-	
MM05: 01 (100-150) + 03 (100-120) + 06 (120-170) + 11 (100-150)	Zand: geen bijzonderheden	Standaardpakket grond	-	-	-	
Grondwater						
Peilbuis 01: 1-1 (140-240)	Grondwater; geen bijzonderheden	Standaardpakket grondwater	-	-	-	
Asbest (indicatief)						
MMAS01: MM1 (10-120)	Mengmonster van puin boring 13, 15, 16 en 17	Asbestbepaling grond				< 1,2 mg/kg ds
MMAS02: MM2 (05-50)	Mengmonster van puin onder asfalt boring 05 en 08	Asbestbepaling grond				< 6,9 mg/kg ds

Blanco: niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst

Asfaltonderzoek

De asfaltconstructie heeft een gemiddelde dikte van circa 5,25 centimeter en bestaat uit grind asfalt beton (GAB).

Toetsing van de resultaten van de chemische analyses heeft plaatsgevonden aan de maximale samenstellingswaarden zoals verwoord in het Besluit bodemkwaliteit. De grens waarboven sprake is van teerhoudend asfaltgranulaat (TAG) bedraagt in het kader van het Besluit bodemkwaliteit 75 mg/kg.ds aan PAK. De geselecteerde asfaltkernen zijn onderverdeelt in een mengmonster (MMASF). In de navolgende tabel zijn de gemeten gehalten aan PAK en de indeling van het asfalt weergegeven.

TABEL 3.4.2: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monsters	Kern (diepte cm)	Soort asfalt	Gehalte PAK [mg/kg.ds]	TAG (teerhoudend asfaltgranulaat)
MMASF	05 (0-6) + 08 (0-5)	GAB	18	Nee

GAB: grind asfalt beton

3.5 INTERPRETATIE

Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de bodem tot een diepte van maximaal 2,1 m-mv is sprake van een diverse bijmengingen met puin (baksteen, metselpuin en slakken) zwak tot sterk.

Grond

In de bodem met een sterke bijmenging met bodemvreemde materialen (MM01) en een matige bijmenging met bodemvreemde materialen (MM02) overschrijden de gehalten kwik, lood, zink en minerale olie de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In de bodem met een lichte bijmenging met bodemvreemde materialen (MM03) overschrijden de gehalten cadmium, koper, kwik, lood en zink de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In de zintuiglijke schone bovengrond (MM04) overschrijden de gehalten kwik, lood, zink en PAK de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

In de zintuiglijke schone ondergrond (MM05) zijn de gehalten van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

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.

In het grondwater uit peilbuis 01 zijn de concentraties van alle onderzochte parameters lager dan de betreffende streefwaarden.

Asbest

In het zuidelijk gedeelte van de onderzoekslocatie is ter plaatse van boring 13, 15, 16 en 17 sprake van bodemvreemde bijmengingen, in een gradatie van zwak tot sterk. Van de betreffende bodemlaag is een mengmonster samengesteld welke indicatief is geanalyseerd op asbest. Op basis van de analyseresultaten en de veldwaarnemingen is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Ter plaatse van boring 05 en 08 is onder de asfaltverharding bodemvreemd materiaal waargenomen, in een gradatie van zwak tot matig. Van de betreffende bodemlaag is een mengmonster samengesteld welke indicatief is geanalyseerd op asbest. Op basis van de analyseresultaten en de veldwaarnemingen is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Asfaltonderzoek

Op basis van de resultaten van de PAK-marker tests en uitgevoerde chemische analyses blijkt dat er geen sprake is van teerhoudend asfaltgranulaat.

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 3.6.1: hypothese en onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Gehele locatie
Onderzoek	NEN 5740+A1;2016
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Hypothese: - op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese aangenomen.
	Reden: - In de bodem zijn licht verhoogde parameters aangetoond.

3.7 CONCLUSIES

In opdracht van Investia Vastgoed BV is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek, een verkennend milieukundig bodemonderzoek en een asfaltonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Heereweg 31-33 te Lisse.

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het uitvoeren van het bodemonderzoek is de voorgenomen herontwikkeling van de onderzoekslocatie, waarbij een omgevingsvergunning (activiteit bouwen) is vereist.

Het doel van het onderzoek is meerledig, te weten:

- Het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem (grond en grondwater) ter plaatse van de onderzoekslocatie.
- Het bepalen van de dikte, opbouw en teerhoudendheid (de chemische kwaliteit) van de asfaltverharding, teneinde de hergebruik- dan wel afzetmogelijkheden van het vrijkomende asfalt te bepalen.

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten kan het navolgende geconcludeerd worden:

Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit

- In de bodem tot een diepte van maximaal 2,1 m-mv is sprake van enkele bodemvreemde puinbijmengingen, in een gradatie van zwak tot sterk.
- De bodem met matig tot sterke bijmengingen, zand is licht verontreinigd met kwik, lood, zink en minerale olie.
- De bodem, zand met zwakke bijmengingen is licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood en zink.
- De zintuiglijke schone bovengrond, zand, is licht verontreinigd met kwik, lood, zink en PAK.
- De zintuiglijke schone ondergrond, zand, is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- Het grondwater is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.
- De bodem met bodemvreemde bijmengingen is indicatief onderzocht op de aanwezigheid van asbest. In beide mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden dient de hypothese verdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden aangenomen.

De lichte verontreinigingen in de grond geven geen aanleiding tot aanvullend onderzoek. De gemeten waarden zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek naar het voorkomen van deze stoffen in de bodem op het perceel, ingevolge de Wet bodembescherming, niet noodzakelijk is.

Hoewel er geen verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 is uitgevoerd, kunnen de resultaten van de indicatieve asbestbepalingen, ons inziens, als representatief worden beschouwd. Omdat er analytisch in beide mengmonsters geen asbest is aangetoond, is het - ons inziens - niet aannemelijk dat in een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707 wel asbest aangetoond zal worden.

Asfaltonderzoek

De asfaltconstructie heeft een gemiddelde dikte van circa 5,25 centimeter en bestaat uit grind asfaltbeton (GAB).

Uit de resultaten van het chemisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat het asfalt niet teerhoudend is.

3.8 AANBEVELINGEN

Op basis van de onderzoeksresultaten en conclusies wordt het navolgende aanbevolen:

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde de Omgevingsdienst West-Holland namens de gemeente Lisse, om na te gaan of zij kunnen instemmen met de onderzoeksresultaten en bovengenoemde conclusies.

Indien op de onderzoekslocatie ten gevolge van graafwerkzaamheden grond vrijkomt en buiten de locatie wordt hergebruikt, vindt hergebruik veelal plaats binnen het kader van het Besluit bodemkwaliteit. In dat geval dient de chemische kwaliteit van de grond te worden getoetst aan de kwaliteitsnormen die door het Besluit bodemkwaliteit aan de betreffende toepassing worden verbonden. Geadviseerd wordt om de matig tot sterk puinhoudende grond zoveel als mogelijk gescheiden te houden van de overige grond.

Het onderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Gezien sprake is een heterogene bodemopbouw wordt geadviseerd tijdens de grondwerkzaamheden alert te blijven op de aanwezigheid van bijmengingen en/of afwijkingen in de bodem welke kunnen wijzen op een eventuele verontreiniging.

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.

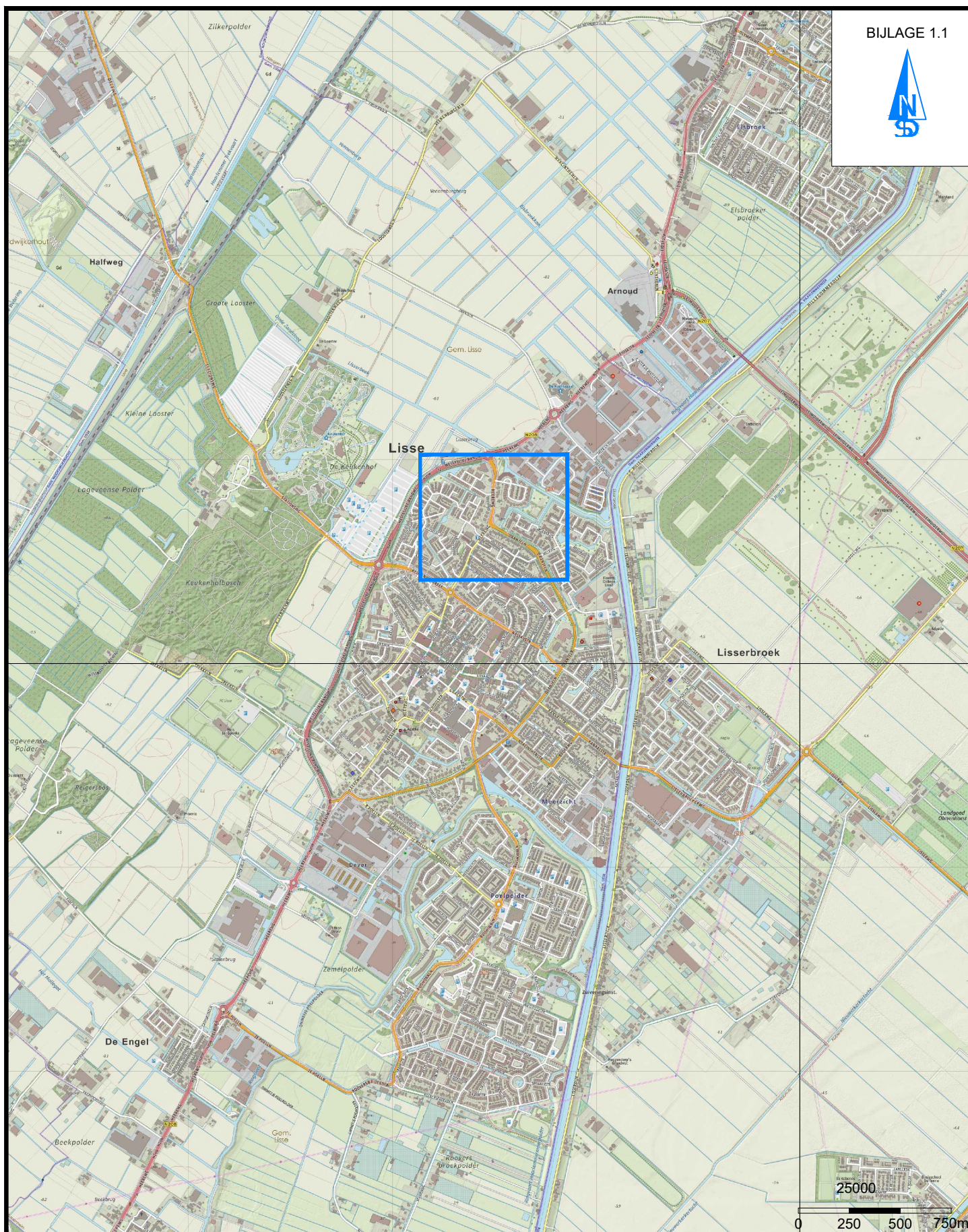
Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen. Zo zullen de resultaten van een onderzoek naar het voorkomen en/of verspreiding van één specifieke verontreinigende stof geen uitsluitel bieden omtrent de aanwezigheid aan verhoogde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



BIJLAGE 1 – KAARTMATERIAAL
1.1 TOPOGRAFISCHE KAART
1.2 SITUATIETEKENING MET BOORPUNTEN



BIJLAGE 1.1
TOPOGRAFISCHE KAART



LOCATIE-AANDUIDING

Ruimte & Ontwikkeling

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

W: www.idds.nl

SCHAAL:
1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLocatIE

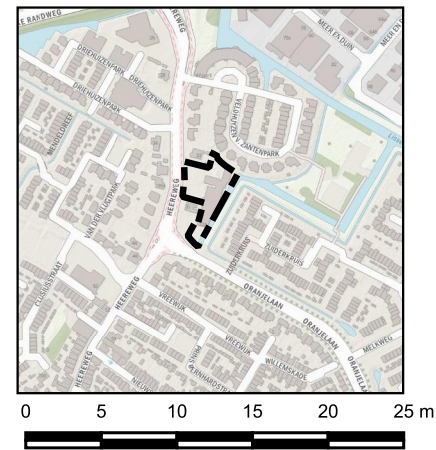


BIJLAGE 1.2
SITUATIE TEKening MET BOORPUNTEN



Legenda

-  onderzoeksgebied
 boringen
 Boring
 Boring met peilbuis
 Kabels en leidingen
 Elektriciteit
 Datatransport
 Gas



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

IDDs 's-Gravendijkseweg 37 2201 CZ Noordwijk www.idds.nl	Postbus 126 2200 AC Noordwijk info@idds.nl T: 071 - 402 85 86
--	--

Getekend: IDI
Vrijgegeven: COB

Formaat:	A3
Schaal:	1:500
Schaal situatie:	1:10000

Datum: 22-11-2019

Opdrachtgever
Investia Vastgoed

Projectnummer
1904M546

Locatie
Heereweg 31-33 te Lisse

Omschrijving
Verkennd bodemonderzoek

<u>Tekening nr.</u>	<u>Versie nr.</u>	<u>Bijlage nr.</u>
MX546-BO-01	1.0	1.2



BIJLAGE 2 – INFORMATIE VOORONDERZOEK

2.1 HISTORISCH KAARMATERIAAL

2.2 RAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST

2.3 FOTOREPORTAGE



BIJLAGE 2.1
HISTORISCH KAARTMATERIAAL

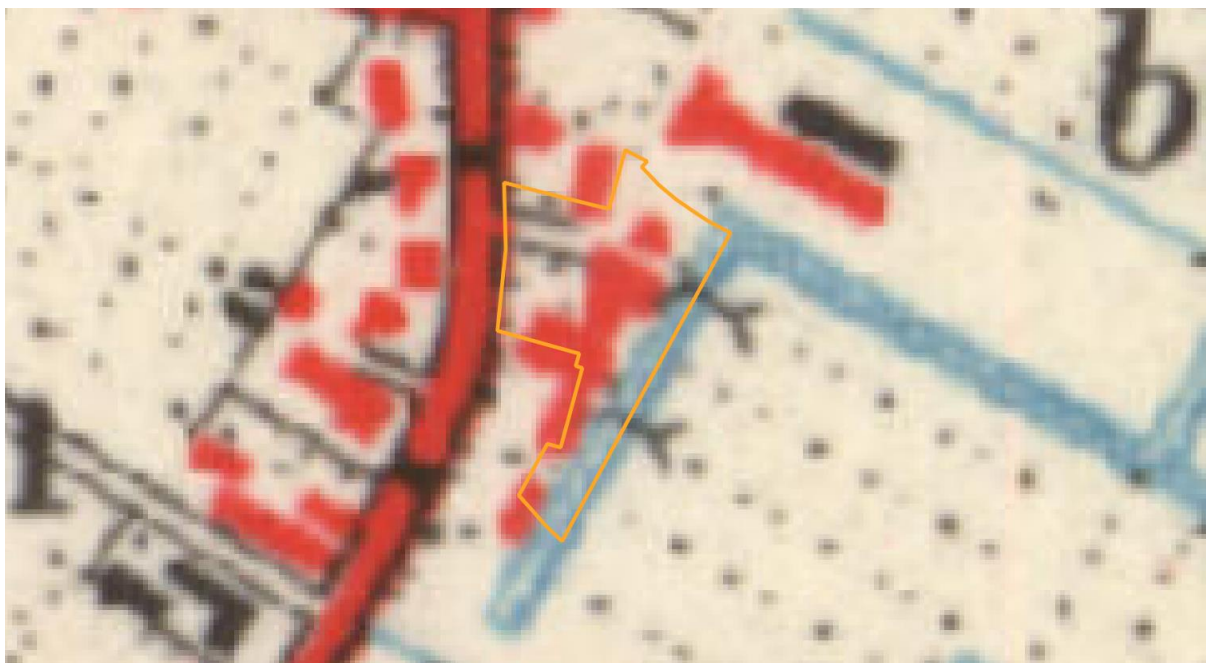
De onderzoekslocatie in 1901 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1915 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1949 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1962 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1970 (bron: www.topotijdreis.nl)



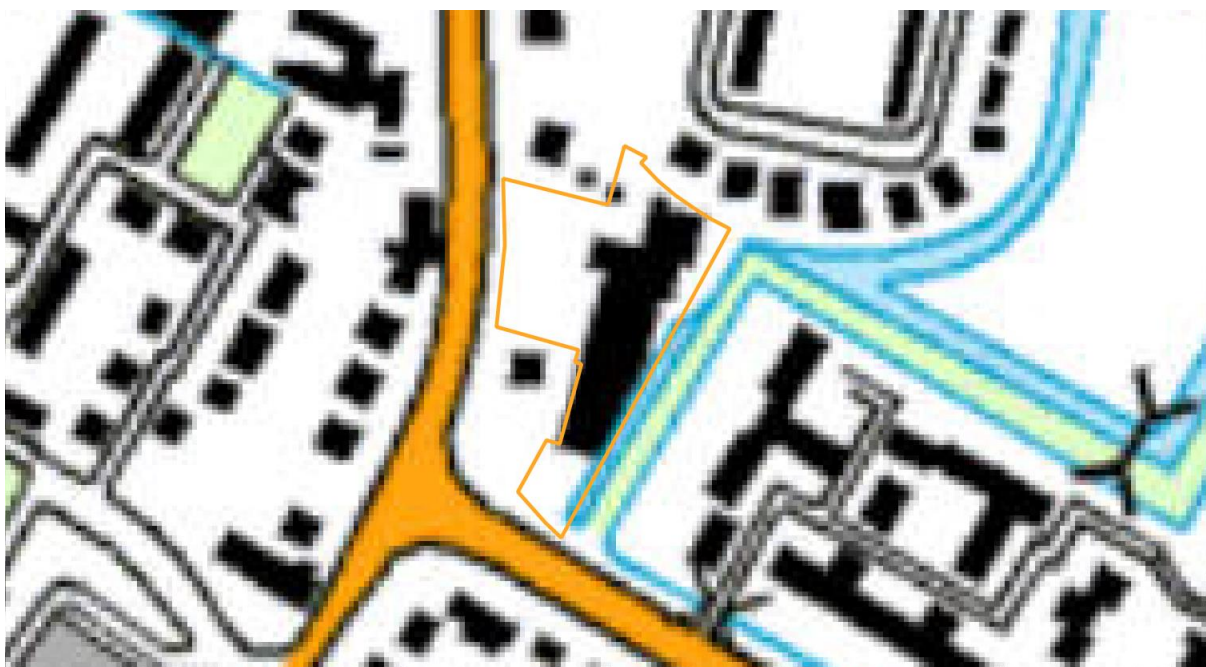
De onderzoekslocatie in 1988 (bron: www.topotijdreis.nl)



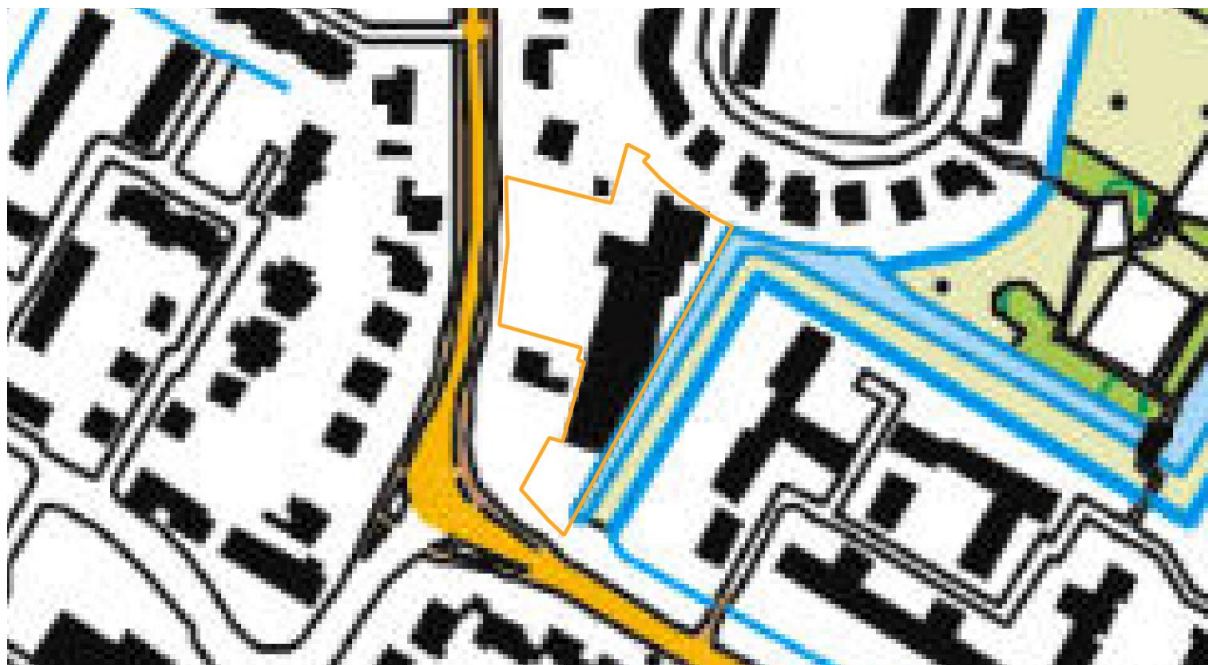
De onderzoekslocatie in 1996 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 2006 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 2018 (bron: www.topotijdreis.nl)

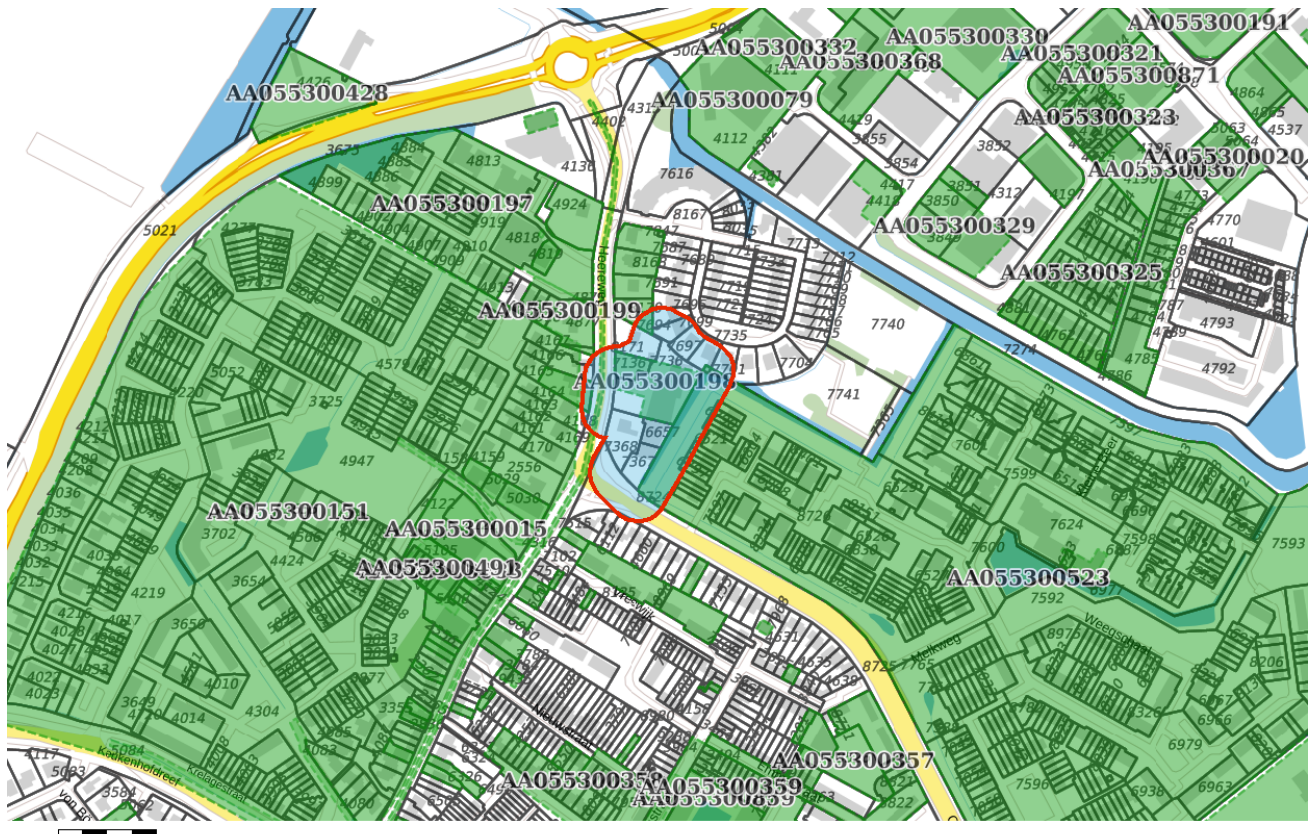




BIJLAGE 2.2
RAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST

Omgevingsrapportage ODWH Heereweg 31-33 te Lisse

Omgevingsrapportage



Bodem

-  Locaties

Ondergrond

-  Kadastraal perceel
-  topografie
-  Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad	
Inhoudsopgave	
Inleiding	
Heereweg 25-29	
Heereweg 33	
Heereweg 34	
Heereweg - Mendeldreef	
Wijk Meerenburgh	
HBB: VLUGT VAN DER FRANS; Heereweg 36A	
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: Heereweg 25-29

Locatie

Adres	Heereweg 25 2161AC LISSE
Locatiecode	AA055300196
Locatienaam	Heereweg 25-29
Plaats	Lisse
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH055309084

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
06-03-1991	Brf (briefrapport)	Heereweg 25-29	Heidemij		DIV MDWH	
28-03-1991	Indicatief onderzoek	Heereweg 25-29	BKH		DIV MDWH	
20-07-1992	Brf (briefrapport)	Heereweg 25-29	BKH		DIV MDWH	Onderzoek naar aanwezigheid bestrijdingsmiddelen: Geen verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen aangetoond in de grond en het grondwater. Bg is licht verontreinigd met PAK Gw is licht verontr. met met methylbenzeen, ftalaten en benzothiazole
11-05-2001	Verkennd onderzoek NEN 5740	Heereweg 25-29	IDDS		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1927	1929	Nee	Ja	>S	Nee	Ja
bloemenkwekerij	1974	1993	Nee	Ja	>S	Nee	Ja
groentenkwekerij	1926	1949	Nee	Ja	>S	Nee	Ja
sierplanten- en sierstruikenkwekerij	1969	1994	Nee	Ja	>S	Nee	Ja
transportbedrijf	1969	1994	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Nee
zaadkwekerij	1969	1994	Nee	Ja	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Heereweg 33

Locatie

Adres	Heereweg 33 2161AC LISSE
Locatiecode	AA055300198
Locatienaam	Heereweg 33
Plaats	Lisse
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH055309086

Status

Vervolg WBB	Starten sanering	Beoordeling	Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NVN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
06-12-1994	Verkennd onderzoek NVN 5740	Heereweg 33	Joustra Geomet	MA-03300	DIV MDWH	Voordat met bouw wordt begonnen dient een saneringsplan ter goedkeuring bij de gemeente te worden aangeboden.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>I	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Heereweg 34

Locatie

Adres	Heereweg 34 2161AH LISSE
Locatiecode	AA055300199
Locatienaam	Heereweg 34
Plaats	Lisse
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH055309087

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
01-12-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	Heereweg 34	Oranjewoud	146726	DIV MDWH	Inpandig geen boringen uitgevoerd.

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Heereweg - Mendeldreef

Locatie

Adres	Heereweg 50 2161AH LISSE
Locatiecode	AA055300243
Locatienaam	Heereweg - Mendeldreef
Plaats	Lisse
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH055309139

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Indicatief onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
10-10-1996	Indicatief onderzoek	Heereweg - Mendeldreef	Heidemij		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
onbekend	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Wijk Meerenburgh

Locatie

Adres	LISSE
Locatiecode	AA055300523
Locatienaam	Wijk Meerenburgh
Plaats	Lisse
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Voldoende onderzocht	Beoordeling	Niet ernstig
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
30-07-2015	Verkennd onderzoek NEN 5740	Wijk Meerenburgh	Grondslag	2016120095	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: VLUGT VAN DER FRANS; Heereweg 36A

Locatie

Adres	Heereweg 36A 2161AH LISSE
Locatiecode	AA055300697
Locatienaam	HBB: VLUGT VAN DER FRANS; Heereweg 36A
Plaats	Lisse
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
bloembollen- en bloemknollenkwekerij	1952	1958	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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.



BIJLAGE 2.3
FOTOREPORTAGE



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



BIJLAGE 3 – VELDONDERZOEK
3.1 FORMULIEREN VELDONDERZOEK
3.2 BOORSTATEN EN LEGENDA



BIJLAGE 3.1
FORMULIEREN VELDONDERZOEK

IDDS Milieu
s'-Gravendijkseweg 37
2200 AC Noordwijk
T.a.v.: I. Dijkstra

Noordwijk 14-11-2019

Projectnummer: 1904M546
Uw Kenmerk : 1904M546
Betreft project : Heereweg 31-33 Lisse

Geachte heer Dijkstra,

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
- Uitsdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitsdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner / Projectcoördinator
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

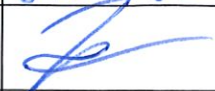
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT			
Projectnummer uitvoerend	1904M546			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Heereweg 31-33			
Projectplaats	Lisse			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 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 stikers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT	
Projectnummer uitvoerend	1904M546	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Heereweg 31-33	
Projectplaats	Lisse	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoeverall zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT			
Projectnummer uitvoerend	1904M546			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Heereweg 31-33			
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. Kunk	D. Lange	M. Kerkhofs	D. Lange
Handtekening				
Datum	7-11-19	8-11-19	14-11-19	14-11-19

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT			
Projectnummer uitvoerend	1904M546			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Heereweg 31-33			
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)	☐ 0 1 meter (verdacht grootschalig)	☐ 0 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 0 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				
☐ 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. Indien afgeweken is van de norm, hier de reden aangegeven waarom is afgeweken: 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:		7-11		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 07:30 Eindtijd: 12:30		
Bedrijfsvoertuig:		V-6001 TW		
erkend veldwerker	JUG R KADE			
veldwerker (in opleiding):	KIANG			
Datum uitvoer watermonsterneming:		14-11-2019		
Tijdsbesteding monsterneming		Starttijd: 12:45 Eindtijd: 13:15		
Bedrijfsvoertuig:		V-610-PE		
erkend veldwerker	M. Kocaeli			
veldwerker (in opleiding):	B. Kocaeli			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	ervaren veldwerker grondwater	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	J. Kocaeli	D. Lange	M. Kocaeli	D. Lange
Handtekening	[Handtekening]	[Handtekening]	[Handtekening]	[Handtekening]
Datum	7-11-19	7-11-19	14-11-19	14-11-19

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1904M546		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Heereweg 31-33		Projectplaats	Lisse	
Projectnummer uitvoerend	1904M546		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	24-114		Naam erkend veldwerker	JVE	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01				
Datum plaatsing	7-11				
Natte peilbuisinhoud (in liters)	09				
Inhoud van het filterdeel (in liters)	06				
Werkwaterverbruik (in liters)	-				
EC van gebruikte werkwater	-				
Afgepompt volume (in liters)	3				
Toestroming (goed/matig/slecht)	G				
Gemeten EC 1 (grondwater)	851				
Gemeten EC 2 (grondwater)	844				
Gemeten EC 3 (grondwater)	844				



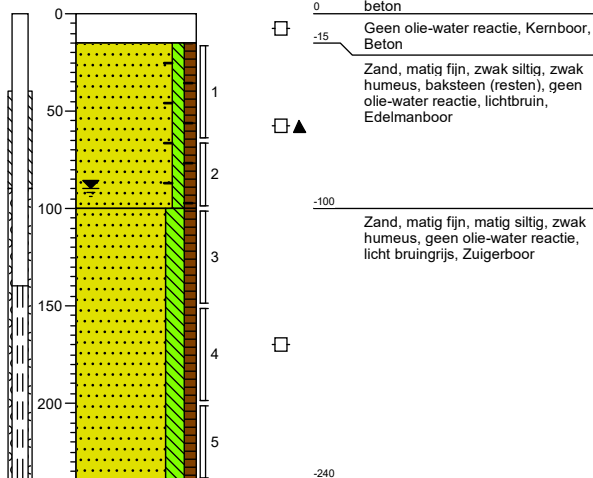
BIJLAGE 3.2
BOORSTATEN EN LEGENDA

Boring:

01

Datum:

07-11-2019

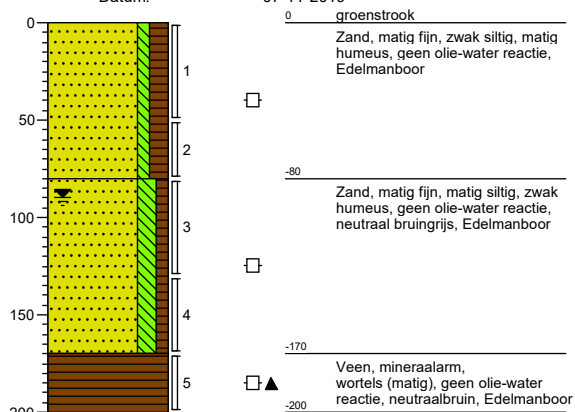


Boring:

02

Datum:

07-11-2019

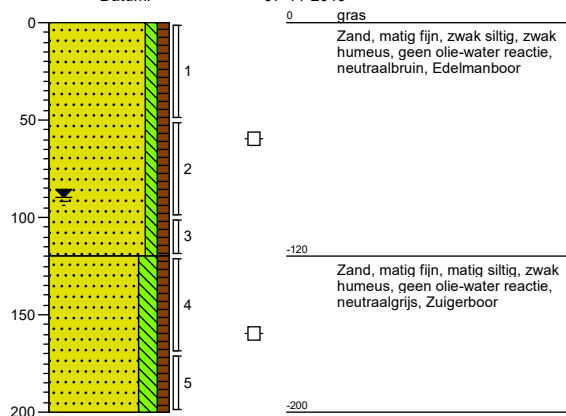


Boring:

03

Datum:

07-11-2019

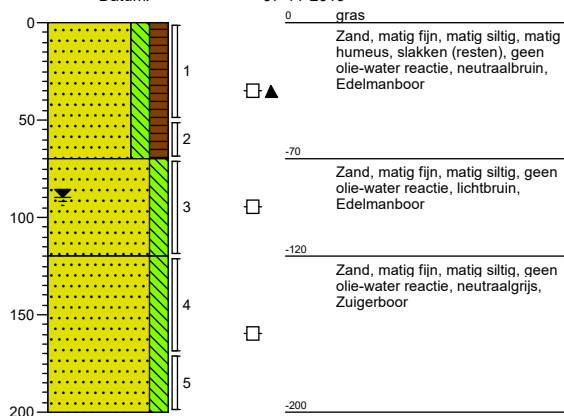


Boring:

04

Datum:

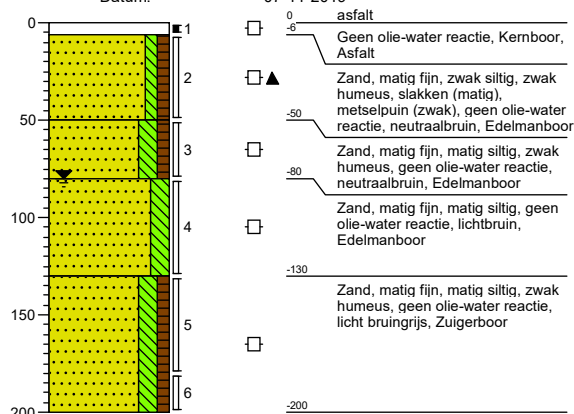
07-11-2019



Boring:**05**

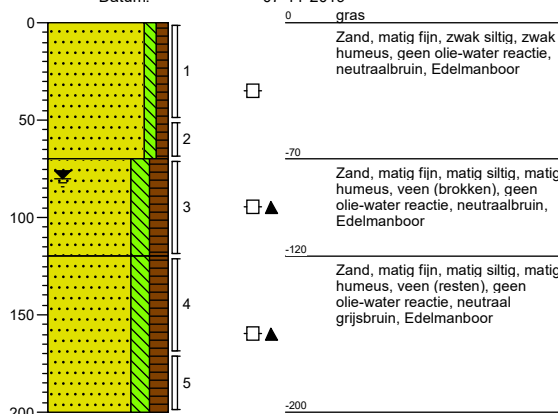
Datum:

07-11-2019

**Boring:****06**

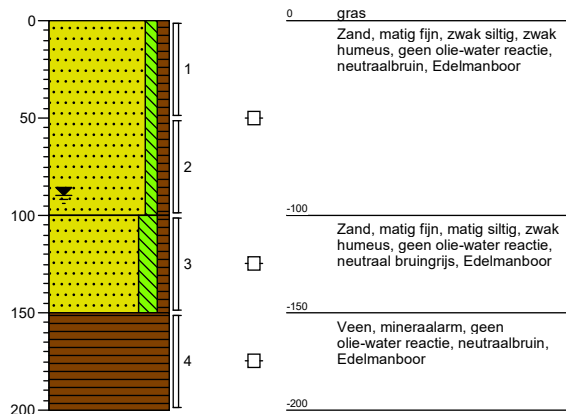
Datum:

07-11-2019

**Boring:****07**

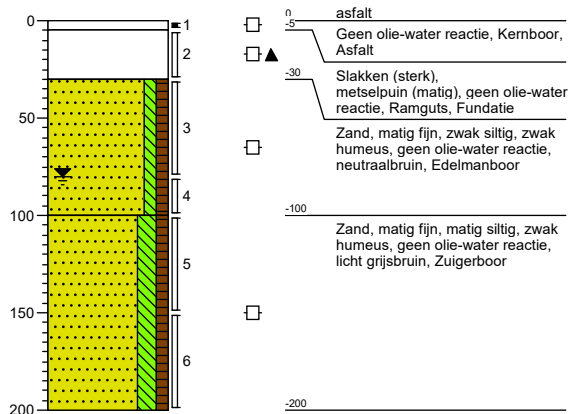
Datum:

07-11-2019

**Boring:****08**

Datum:

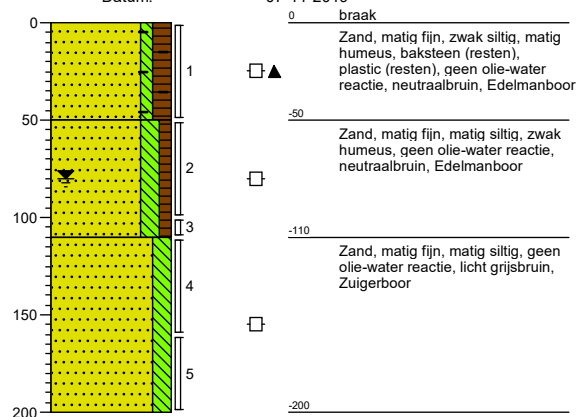
07-11-2019



Boring:**09**

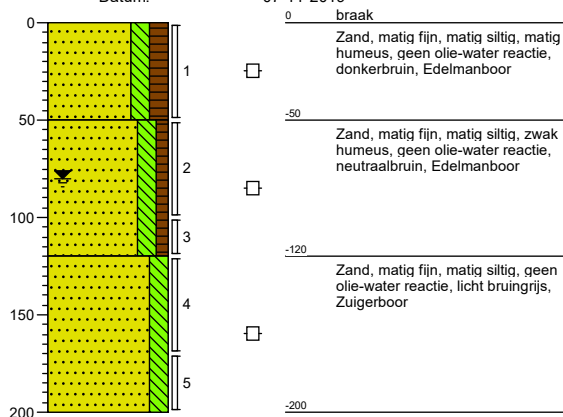
Datum:

07-11-2019

**Boring:****10**

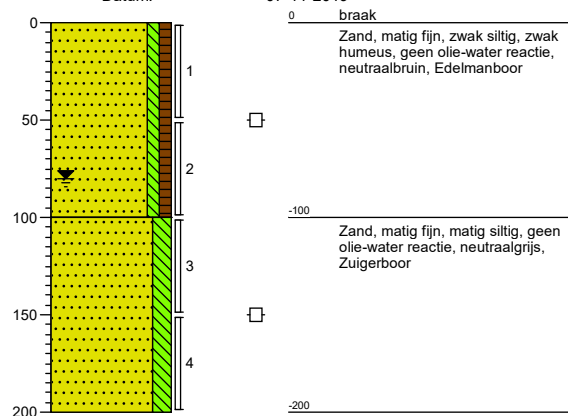
Datum:

07-11-2019

**Boring:****11**

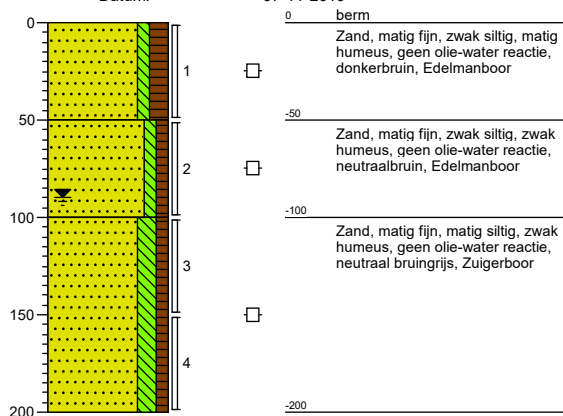
Datum:

07-11-2019

**Boring:****12**

Datum:

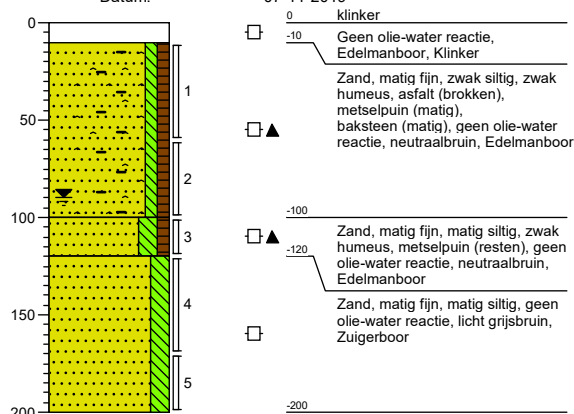
07-11-2019



Boring:**13**

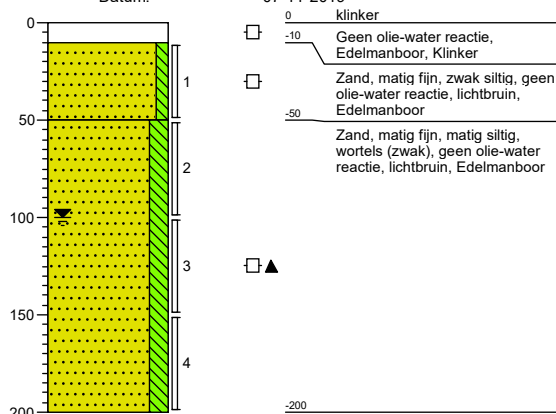
Datum:

07-11-2019

**Boring:****14**

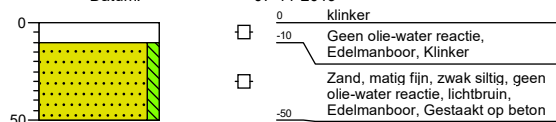
Datum:

07-11-2019

**Boring:****14a**

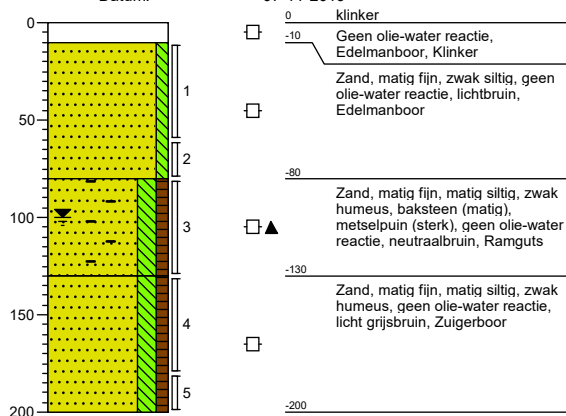
Datum:

07-11-2019

**Boring:****15**

Datum:

07-11-2019

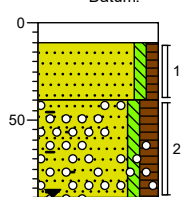


Boring:

16

Datum:

07-11-2019



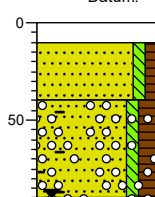
- 0 klinker
- -10 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- ▲ -40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, metselpuin (matig), geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- ▲ -90 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, baksteen (sterk), metselpuin (sterk), grind (sterk), geen olie-water reactie, donkerbruin, Ramguts, Gestaakt op beton?

Boring:

16a

Datum:

07-11-2019



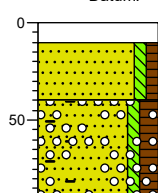
- 0 klinker
- -10 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- ▲ -40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, metselpuin (matig), geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- ▲ -90 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, baksteen (sterk), metselpuin (sterk), grind (sterk), geen olie-water reactie, donkerbruin, Ramguts, Gestaakt op beton?

Boring:

16b

Datum:

07-11-2019



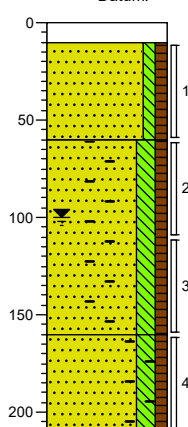
- 0 klinker
- -10 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- ▲ -40 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, metselpuin (matig), geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- ▲ -90 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, baksteen (sterk), metselpuin (sterk), grind (sterk), geen olie-water reactie, donkerbruin, Ramguts, Gestaakt op beton?

Boring:

17

Datum:

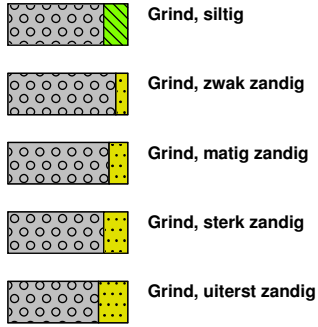
07-11-2019



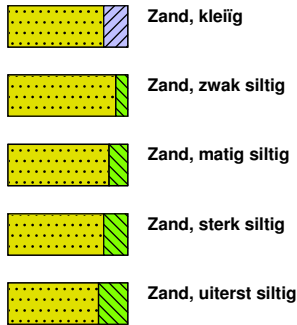
- 0 klinker
- -10 Geen olie-water reactie, Edelmanboor, Klinker
- -60 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
- ▲ -160 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, plastic (zwak), metselpuin (matig), baksteen (matig), geen olie-water reactie, neutraalbruin, Edelmanboor
- ▲ -210 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, baksteen (resten), geen olie-water reactie, neutraal bruingrijs, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind



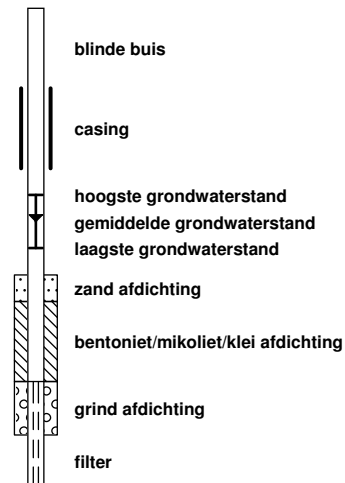
zand



veen



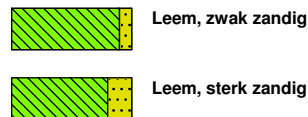
peilbuis



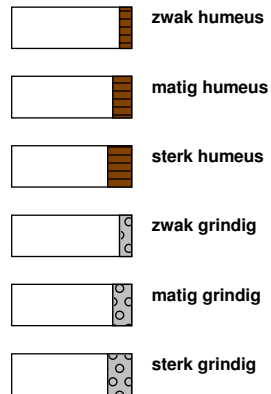
klei



leem



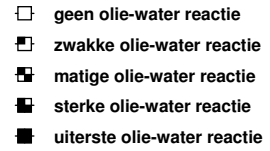
overige toevoegingen



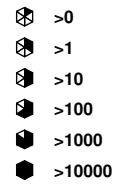
geur



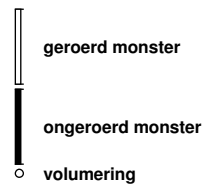
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 4 – ANALYSECERTIFICATEN

4.1 CERTIFICAAT GROND

4.2 CERTIFICAAT GRONDWATER

4.3 CERTIFICAAT ASBESTBEPALING

4.4 CERTIFICATEN ASFALTONDERZOEK



BIJLAGE 4.1
CERTIFICAAT GROND

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

Uw kenmerk : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Ons kenmerk : Project 964471
Validatieref. : 964471_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: SQMJ-MMYV-RUIR-JFTW
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 5 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 november 2019

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 : 964471
 Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

6145286 = MM01 15 (80-130) 16 (40-90)

6145287 = MM02 13 (10-60) 17 (60-110)

6145288 = MM03 01 (15-65) 04 (0-50) 05 (6-50) 09 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	07/11/2019	07/11/2019	07/11/2019
Ontvangstdatum opdracht	08/11/2019	08/11/2019	08/11/2019
Startdatum	08/11/2019	08/11/2019	08/11/2019
Monstercode	6145286	6145287	6145288
Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	89,3	92,5	89,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,1	1,3	2,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,2	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	74	33	230
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,36
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	4,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	15	12	26
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,38	0,23	0,17
S lood (Pb)	mg/kg ds	110	60	120
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	9	5	9
S zink (Zn)	mg/kg ds	100	66	100

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	78	74	< 35
-------------------------------------	----------	----	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,16	0,05	0,13
S anthraceen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,30	0,13	0,30
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,12	0,06	0,13
S chryseen	mg/kg ds	0,17	0,07	0,16
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	0,10
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,06	0,14
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,05	0,12
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	< 0,05	0,12
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,3	0,56	1,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 964471
 Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

6145289 = MM04 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)

6145290 = MM05 01 (100-150) 03 (100-120) 06 (120-170) 11 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	07/11/2019	07/11/2019
Ontvangstdatum opdracht :	08/11/2019	08/11/2019
Startdatum :	08/11/2019	08/11/2019
Monstercode :	6145289	6145290
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)	uitgevoerd	uitgevoerd
S voorbewerking AS3000	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	86,5	81,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	3,9	0,2
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,2	< 1

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	28	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	11	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,13	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	36	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	64	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,22	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,44	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,17	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,24	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,15	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,20	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,16	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,8	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 964471
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 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.

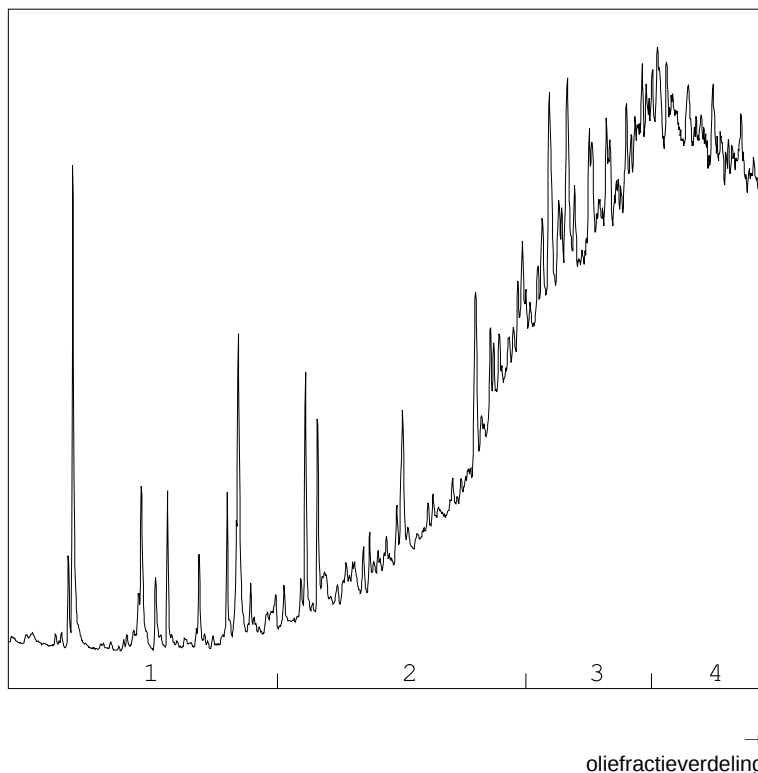
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6145286
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Uw referentie : MM01 15 (80-130) 16 (40-90)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	2 %
2) fractie C19 - C29	21 %
3) fractie C29 - C35	38 %
4) fractie C35 -< C40	39 %

minerale olie gehalte: 78 mg/kg ds

Minerale olie

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

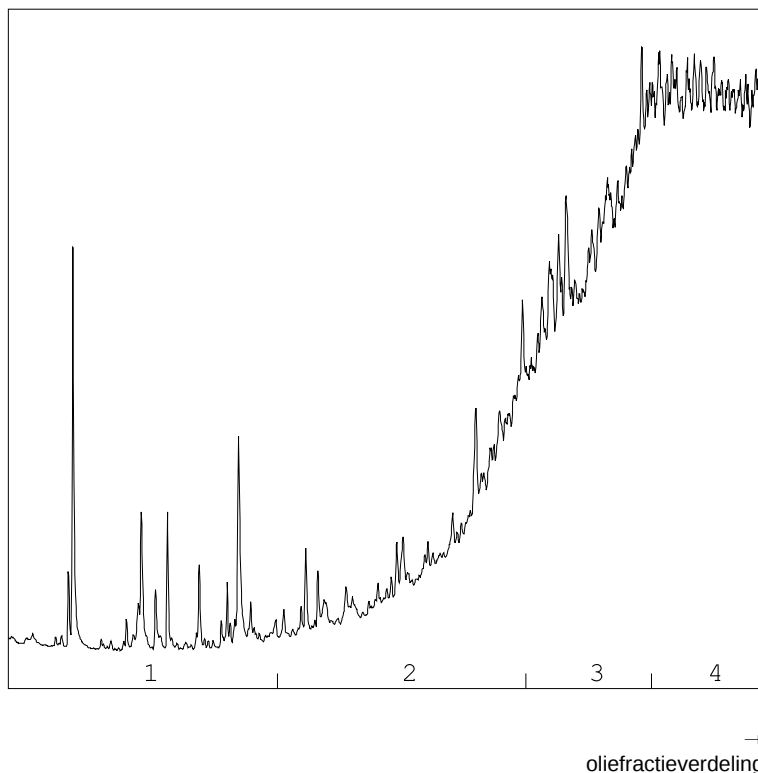
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6145287
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Uw referentie : MM02 13 (10-60) 17 (60-110)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	<1 %
2) fractie C19 - C29	16 %
3) fractie C29 - C35	37 %
4) fractie C35 -< C40	46 %

minerale olie gehalte: 74 mg/kg ds

Minerale olie

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

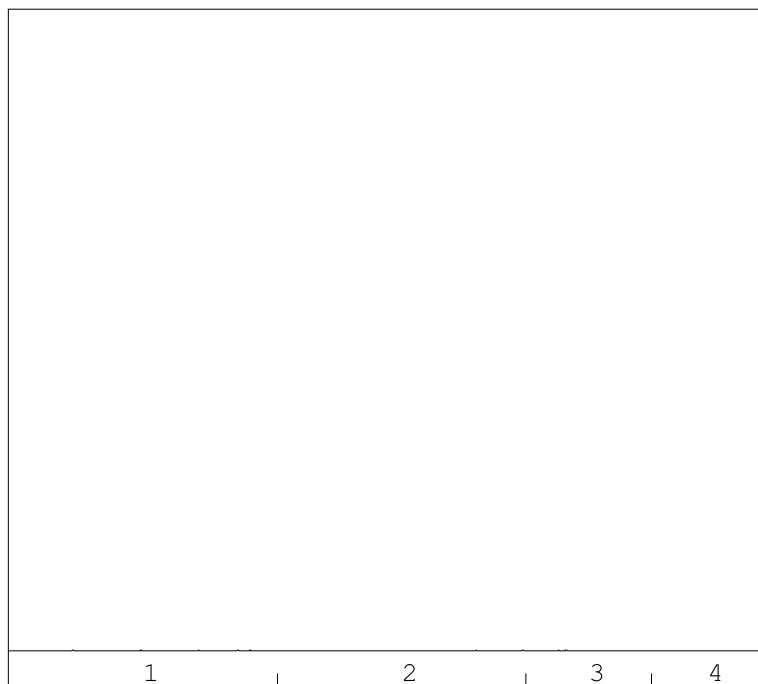
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6145288
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Uw referentie : MM03 01 (15-65) 04 (0-50) 05 (6-50) 09 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

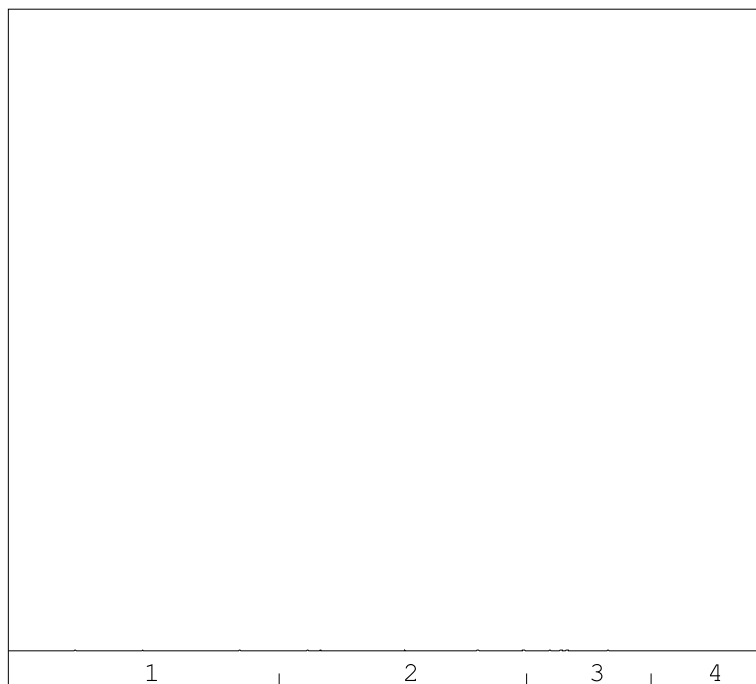
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6145289
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Uw referentie : MM04 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

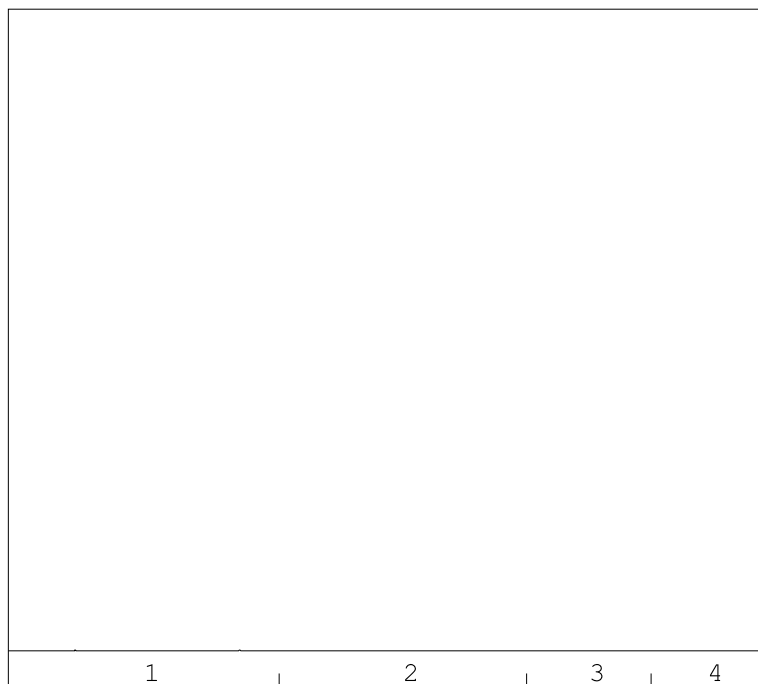
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6145290
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Uw referentie : MM05 01 (100-150) 03 (100-120) 06 (120-170) 11 (100-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 964471
 Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6145286	MM01 15 (80-130) 16 (40-90)	15	0.8-1.3	3425048AA
		16	0.4-0.9	3424878AA
6145287	MM02 13 (10-60) 17 (60-110)	13	0.1-0.6	3424879AA
		17	0.6-1.1	3424873AA
6145288	MM03 01 (15-65) 04 (0-50) 05 (6-50) 09 (0-50)	01	0.15-0.65	3424967AA
		04	0-0.5	3424962AA
		09	0-0.5	3424613AA
		05	0.06-0.5	3425046AA
6145289	MM04 02 (0-50) 03 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 10 (0-50) 11 (0-50)	02	0-0.5	3424826AA
		03	0-0.5	3424965AA
		06	0-0.5	3424606AA
		07	0-0.5	3424610AA
		10	0-0.5	3424628AA
		11	0-0.5	3424834AA
6145290	MM05 01 (100-150) 03 (100-120) 06 (120-170) 11 (100-150)	01	1-1.5	3424968AA
		03	1-1.2	3425026AA
		06	1.2-1.7	3424609AA
		11	1-1.5	3424842AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 964471
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 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.

AS3000 (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 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8



BIJLAGE 4.2
CERTIFICAAT GRONDWATER

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

Uw kenmerk : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Ons kenmerk : Project 967451
Validatieref. : 967451_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: MFCD-SCQQ-YZRT-JTVW
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 20 november 2019

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 : 967451
 Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

6153409 = 01-1-1 01 (140-240)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 14/11/2019
 Ontvangstdatum opdracht : 14/11/2019
 Startdatum : 14/11/2019
 Monstercode : 6153409
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

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

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (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: MFCD-SCQQ-YZRT-JTVW

Ref.: 967451_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 967451
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

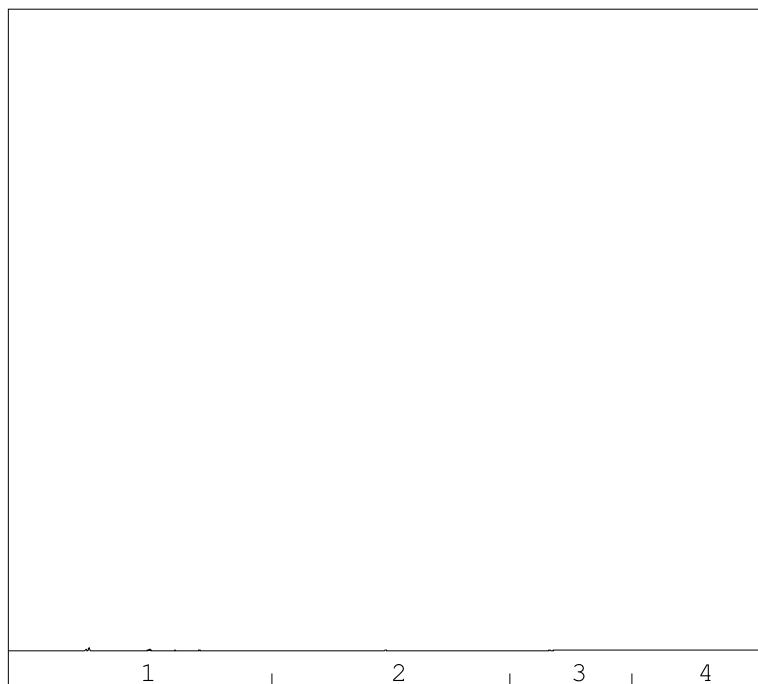
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6153409
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Uw referentie : 01-1-1 01 (140-240)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 967451
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6153409	01-1-1 01 (140-240)	01	1.4-2.4	0274100MM
		01	1.4-2.4	0340828YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 967451
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 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 gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1



BIJLAGE 4.3
CERTIFICAAT ASBESTBEPALINGEN

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

Uw kenmerk : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Ons kenmerk : Project 966894
Validatieref. : 966894_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ZADE-VGWY-MMPJ-EXQQ
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 november 2019

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 : 966894
 Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6151871
 Uw referentie : MMAS01 Mm1 (10-120)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/11/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
 Datum geanalyseerd : 19-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 6920 g
 Droge massa aangeleverde monster : 6207 g
 Percentage droogrest : 89,7 m/m %
 Type zeving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	4384,0	73,6	13,4	0,31	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	126,1	2,1	36,5	28,95	0	0,0
1-2 mm	203,5	3,4	96,1	47,22	0	0,0
2-4 mm	218,8	3,7	157,1	71,80	0	0,0
4-8 mm	429,2	7,2	429,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	533,9	9,0	533,9	100,00	0	0,0
>20 mm	60,6	1,0	60,6	100,00	0	0,0
Totaal	5956,1	100,0	1326,8		0	0,0

zeeffractie (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	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	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	<1,2	0,0	1,1	<1,2	0,0	1,1	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 zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	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: **<1,2 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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 966894
 Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6151872
 Uw referentie : MMAS02 Mm2 (5-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/11/2019

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.A.
 Datum geanalyseerd : 19-11-2019

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (Q).

Massa aangeleverde monster : 2250 g
 Droge massa aangeleverde monster : 1991 g
 Percentage droogrest : 88,5 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	734,3	43,0	10,5	1,42	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	42,7	2,5	11,2	26,23	0	0,0
1-2 mm	74,6	4,4	18,8	25,20	0	0,0
2-4 mm	129,7	7,6	84,5	65,15	0	0,0
4-8 mm	317,0	18,6	317,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	354,9	20,8	354,9	100,00	0	0,0
>20 mm	54,9	3,2	54,9	100,00	0	0,0
Totaal	1708,1	100,0	851,8		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	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	2,9	0,0	0,0	2,9	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	<6,9	0,0	6,8	<6,9	0,0	6,8	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: **<6,9 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	: 966894
Project omschrijving	: 1904M546-Heereweg 31-33 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.
------------------------	--

Uw referentie	: MMAS01 Mm1 (10-120)
Monstercode	: 6151871

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898. - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

Uw referentie	: MMAS02 Mm2 (5-50)
Monstercode	: 6151872

Opmerking bij het monster:	- De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898. - De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.
----------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 966894
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>monster</i>	<i>diepte</i>	<i>barcode</i>
6151871	MMAS01 Mm1 (10-120)	Mm1	0.1-1.2	1563291MG
6151872	MMAS02 Mm2 (5-50)	Mm2	0.05-0.5	1563290MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	966894
Project omschrijving	:	1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Puin

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

Asbestonderzoek : Conform NEN 5898



BIJLAGE 4.4
CERTIFICATEN ASFALTONDERZOEK

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

Uw kenmerk : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Ons kenmerk : Project 964477
Validatieref. : 964477_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QTYX-GHYZ-TBXC-IJDU
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 15 november 2019

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 : 964477
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

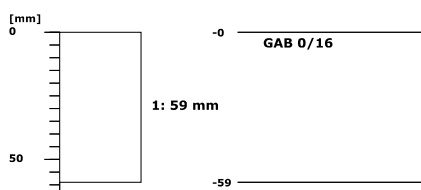
Monsterreferenties
6145319 = ASF-01 05 (0-6)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/11/2019
Ontvangstdatum opdracht : 08/11/2019
Startdatum : 08/11/2019
Monstercode : 6145319
Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

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

Boring: ASF-01 05 (0-6)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 964477
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

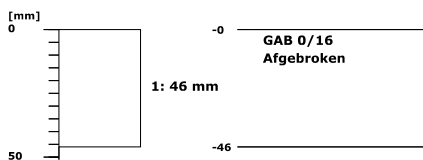
Monsterreferenties
6145320 = ASF-02 08 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/11/2019
Ontvangstdatum opdracht : 08/11/2019
Startdatum : 08/11/2019
Monstercode : 6145320
Matrix : Wegenmat.

Wegenbouw onderzoek

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

Boring: ASF-02 08 (0-5)



PAK-detector: geen fluorescentie waargenomen



ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 964477
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6145319	ASF-01 05 (0-6)	05	0-0.06	0121035DI
6145320	ASF-02 08 (0-5)	08	0-0.05	0121031DI

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 964477
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Afkortingen Constructieopbouw

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 964477
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

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

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

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

Uw kenmerk : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Ons kenmerk : Project 968431
Validatieref. : 968431_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: IPMY-QWVD-SEEM-ONHZ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 21 november 2019

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 : 968431
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

6155791 = MMASF 05 (0-6) 08 (0-5)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 07/11/2019
Ontvangstdatum opdracht : 18/11/2019
Startdatum : 18/11/2019
Monstercode : 6155791
Matrix : Wegenmat.

Monstervoorbewerking

asfalt gezaagd	aantal	2
cryogeen malen		gemalen

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 968431
Project omschrijving	: 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever	: IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Som PAK asfalt

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

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 968431
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
6155791	MMASF 05 (0-6) 08 (0-5)	05	0-0.06	0121035DI
		08	0-0.05	0121031DI

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 968431
Project omschrijving : 1904M546-Heereweg 31-33 Lisse
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Wegenmat.

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

PAKs : Eigen methode



BIJLAGE 5 – TOETSINGSTABELLEN
5.1 TOETSINGSTABELLEN GROND
5.2 TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER



BIJLAGE 5.1
TOETSINGSTABELLEN GROND

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Certificaatcode		964471			964471			964471		
Boring(en)		15, 16			13, 17			01, 04, 05, 09		
Traject (m -mv)		0,40 - 1,30			0,10 - 1,10			0,00 - 0,65		
Humus	% ds	1,10			1,30			2,50		
Lutum	% ds	1,20			1,00			1,00		
Datum van toetsing		18-11-2019			18-11-2019			18-11-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	89,3	89,3 ^(b)		92,5	92,5 ^(b)		89,6	89,6 ^(b)	
Lutum	%	1,2			<1			<1		
Organische stof (humus)	%	1,1			1,3			2,5		
METALEN										
Barium [Ba]	mg/kg ds	74	287 ^(b)		33	128 ^(b)		230	891 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	<0,20	<0,24	-0,03	0,36	0,61	0
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04	4,2	14,8	-0
Koper [Cu]	mg/kg ds	15	31	-0,06	12	25	-0,1	26	53	0,09
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,38	0,55	0,01	0,23	0,33	0,01	0,17	0,24	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	110	173	0,26	60	94	0,09	120	187	0,29
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	9	26	-0,14	5	15	-0,31	9	26	-0,14
Zink [Zn]	mg/kg ds	100	237	0,17	66	157	0,03	100	234	0,16
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16		0,05	0,05		0,13	0,13	
Anthraceen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,30	0,30		0,13	0,13		0,30	0,30	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12		0,06	0,06		0,13	0,13	
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17		0,07	0,07		0,16	0,16	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,10	0,10		<0,05	<0,04		0,10	0,10	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15		0,06	0,06		0,14	0,14	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,13	0,13		0,05	0,05		0,12	0,12	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,3	1,3	-0,01	0,56	0,56	-0,02	1,3	1,3	-0,01
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,025	0,01		<0,020	0
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005			0,005		
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	78	390	0,04	74	370	0,04	<35	<98	-0,02

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

Grondmonster		MM04			MM05		
Certificaatcode		964471			964471		
Boring(en)		02, 03, 06, 07, 10, 11			01, 03, 06, 11		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			1,00 - 1,70		
Humus	% ds	3,90			0,20		
Lutum	% ds	1,20			1,00		
Datum van toetsing		18-11-2019			18-11-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	86,5	86,5 ^(b)		81,4	81,4 ^(b)	
Lutum	%	1,2			<1		
Organische stof (humus)	%	3,9			0,2		
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	28	109 ^(b)		<20	<54 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	0,25	0,40	-0,02	<0,20	<0,24	-0,03
Kobalt [Co]	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Koper [Cu]	mg/kg ds	11	21	-0,13	<5,0	<7,2	-0,22
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,13	0,18	0	<0,05	<0,05	-0
Lood [Pb]	mg/kg ds	36	55	0,01	<10	<11	-0,08
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	6	18	-0,26	<4	<8	-0,42
Zink [Zn]	mg/kg ds	64	145	0,01	<20	<33	-0,18
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,44	0,44		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,20	0,20		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,16	0,16		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,8	1,8	0,01	0,35	<0,35	-0,03
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,013	-0,01		<0,025	0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<63	-0,03	<35	<123	-0,01

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 3.0.0 -

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



BIJLAGE 5.2
TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

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

monsternummer		01-1-1		
Datum bemonstering		14-11-2019		
Filterdiepte (m -mv)		1,40 - 2,40		
Datum van toetsing		22-11-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	<20	<14	-0,06
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	2,4	2,4	-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	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽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	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 1: 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