

RAPPORT

Milieuhygiënisch vooronderzoek en
verkennd bodemonderzoek
Heelblaadjespad 1 te Leiderdorp

Kenmerk : 1808L742/JHA/rap1
Datum : 25 oktober 2018

Opdrachtgever : Pluis Participatie Groep BV
Dhr. S. Pieters
Stadionweg 224
1077 TE Amsterdam

Goedkeuring		Datum	Handtekening
Dhr. J. van Haaster BBE (Adviseur)	Opsteller, auteur	25-10-2018	
Dhr. J. Wijnands (Projectleider)	2 ^e lezerschap, vrijgave rapportage	25-10-2018	



BRL SIKB 2000
VKB-protocol 2001, 2002

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	3
2.	MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	5
2.1	AANLEIDING VOORONDERZOEK.....	5
2.2	AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	5
2.3	POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING	6
2.4	BODEMKWALITEIT EN ASBEST	6
2.5	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
2.6	BEINVLOEDING	7
2.7	BODEMVERONTREINIGING.....	8
2.8	TERREINVERKENNING	8
2.9	BEOORDELING	9
2.10	CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING	9
3.	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	10
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
3.2	UITVOERING VELDONDERZOEK	10
3.3	UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK	12
3.4	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	12
3.5	INTERPRETATIE	15
3.6	TOETSING HYPOTHESE	15
3.7	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
4.	BETROUWBAARHEID	17

Bijlagen

Milieuhygiënisch vooronderzoek

- 1 Kaarten en tekeningen
 - 1.1 Topografische kaart
- 2 Informatie vooronderzoek
 - 2.1 Schriftelijk advies Omgevingsdienst West-Holland
 - 2.2 Fotoreportage
 - 2.3 Kaartmateriaal

Verkennd bodemonderzoek

- 3 Situatietekening
- 4. Formulieren veldonderzoek
- 5. Boorstaten en legenda
- 6. Analysecertificaten
 - 6.1 Certificaten grond
 - 6.2 Certificaten grondwater
- 7 Toetsingstabellen
 - 7.1 Toetsingstabellen grond
 - 7.2 Toetsingstabellen grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van Pluis Participatie Groep BV is een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Heelblaadjespad 1 te Leiderdorp.

Aanleiding en doelstelling

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

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

Milieuhygiënisch vooronderzoek

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

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

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

Verkennen bodemonderzoek

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

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

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 vastgesteld:

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

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

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

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

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

TABEL 2.1: afbakening onderzoeksgebied

Vraag			Bronnen
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?			
Adres	Heelblaadjespada 1		Kadaster / BAG-viewer / www.gpscoördinaten.nl
Plaats	Leiderdorp		
Gemeente	Leiderdorp		
Provincie	Zuid-Holland		
RD-coördinaten	Omschrijving: globaal middelpunt onderzoekslocatie		
	X: 96.901	Y: 464.120	
Kadastraal	Gemeente Leiderdorp		
	Sectie B		
	Nummer 2784		
Hoogte maaiveld	- 0,71 m NAP		Dinoloket
Oppervlakte	1.054 m²		Kadaster / Google Maps
Belendingen	Noord	Watergang	
	Oost	Openbare weg	
	Zuid	Watergang	
	West	Watergang	
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen		
Afbakening voldoende	Ja		

2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

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

In tabel 2.2 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.2: potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Vraag		Bronnen
Huidig gebruik	Niet in gebruik (leegstaand)	Google Maps / Topotijdreis / Informatie opdrachtgever
Voormalig gebruik	De locatie is van 1975 t/m 2016 in gebruik geweest als kerk/parochie "De Menswording".	
	Potentiële bronnen aanwezig? Nee	
Toekomstig gebruik	Wonen	
Conclusie van potentiële bronnen	Op de locatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging aanwezig.	

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

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

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

TABEL 2.3: bodemkwaliteit en asbest

Vraag		Bronnen
Asbest	Vanwege de lange gebruikshistorie van het perceel kunnen bijmengingen in de bodem, waaronder de aanwezigheid van asbest, niet uitgesloten kan worden.	Topotijdreis / BAG-viewer
	Er is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van asbest in de bodem.	
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse Wonen	Omgevingsdienst West-Holland
Conclusie bodemkwaliteit en asbest	Op de locatie is geen informatie beschikbaar over de aanwezigheid van asbest in de bodem.	

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

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

In bijlage 2.3 is kaartmateriaal van de periode 1953 - 2016 opgenomen. In tabel 2.4 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.4: Bodemopbouw en geohydrologie

Vraag			Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	Circa 0,0 – 0,5 m-mv	Zand	Dinoloket / Hoogheemraadschap van Rijnland / Bodematlas provincie Zuid-Holland
	Circa 0,5 - 2,0 m-mv	Zand / klei	
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 0,5 m-mv	
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend.		
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen.		
Geohydrologie	Doordat de grondwaterstand door middel van de slootpeilen op een vast peil wordt gereguleerd, is er nauwelijks sprake van een horizontale stromingsrichting van het grondwater. Een (tijdelijke) optredende horizontale stromingsrichting wordt veroorzaakt door regenoverschot en zal naar de omliggende sloten gericht zijn. Op de locatie is sprake van inzijging.		
Bodemvreemde lagen	Ter plaatse van de locatie zijn geen gedempte sloten of opgehoogde terreindelen aanwezig.		Google Earth / Topotijdreis
Conclusie ten aanzien van vigerend bodemonderzoek	Ter plaatse van de locatie worden geen bijzonderheden verwacht met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie.		

2.6 BEINVLOEDING

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

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

TABEL 2.5: beïnvloeding

Vraag		Bronnen
Beïnvloeding	Op de locatie zijn geen (voormalige) potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten bekend.	Bodemloket / Omgevingsdienst West-Holland
	Op de locatie zijn geen ondergrondse tanks bekend.	
	Op de locatie zijn geen voormalige (gedempte) sloten bekend.	
	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	
Conclusie	Naar verwachting hebben de activiteiten op de omliggende percelen de chemische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie niet negatief beïnvloed.	

2.7 BODEMVERONTREINIGING

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

In tabel 2.6 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.6: bodemverontreiniging

Vraag	Bronnen
Zijn er in het verleden milieukundige bodemonderzoeken verricht op de onderzoekslocatie?	
Ter plaatse van een klein deel van de onderzoekslocatie is in het verleden een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Adverbo, d.d. 22 september 2008 (rapport kenmerk 08.10.2512.1805). Het onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van de uitbreiding. Uit het bodemonderzoek blijkt dat de grond niet verontreinigd is met de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, nikkel en zink. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen puinresten aangetroffen.	Omgevingsdienst West-Holland / Bodemloket
Conclusie	
Op de locatie is geen vermoeden van een geval van ernstige bodemverontreiniging.	

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 5 oktober 2018 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt het navolgende:

- Er zijn geen bijzonderheden waargenomen die kunnen duiden op een mogelijke verontreiniging van de bodem.
- Er zijn geen bijzonderheden waargenomen die van invloed kunnen zijn op het uit te voeren bodemonderzoek.

Naar aanleiding van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen of wel wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens uit het vooronderzoek.

Ter illustratie is in bijlage 2.2 een fotoreportage opgenomen.

2.9 BEOORDELING

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

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

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

TABEL 2.7: beoordeling

Vraag	
Zijn er afwijkingen opgetreden ten opzichte van de NEN 5725:2017	
Ten opzichte van de NEN 5725:2017 zijn geen afwijkingen opgetreden.	
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?	
Onvoldoende	De milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Het voorgaand onderzoek van Adverbo, d.d. 23-09-2008 (rapport kenmerk 08.10.2512.1805) betreft niet de gehele locatie en dient geactualiseerd te worden.

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

Vraag: Welke hypothese is van toepassing?

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

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

TABEL 2.8: conclusie en hypothese

Vraag		
Onderzoekslocatie	Heelblaadjepad 1 te Leiderdorp	
Oppervlakte	1.054 m ²	
Conclusie	Grond	Onverdacht
	Grondwater	Onverdacht
Hypothese	NEN 5740	Onverdacht

3. VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1. Opgemerkt wordt dat in pandig geen onderzoek heeft plaatsgevonden.

TABEL 3.1: onderzoeksstrategie

Onderzoeksaspect	Onderzoeksstrategie	Oppervlakte
Algemene bodemkwaliteit	NEN 5740; onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL)	1.054 m ²

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

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

TABEL 3.2: samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode		5 t/m 12 oktober 2018	
Uitvoerende partij		VeldXpert	
BRL SIKB / VKB protocol		BRL SIKB 2000 VKB protocol 2001, 2002	
Onderzoeksaspect	Meetpunten		Codering
	Type	Diepte [m-mv]	
Algemene bodemkwaliteit	Boring met peilbuis	2,0	01
	Boring	2,0	02
	Boring	0,5	03, 04, 05, 06, 07, 08

Uitvoeringswijze

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

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.

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

Bodemopbouw

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

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

- De bovengrond, vanaf het maaiveld tot een diepte van circa 0,5 m-mv, bestaat uit matig fijn zand.
- De ondergrond, vanaf 0,5 m-mv tot een diepte van circa 2,0 m-mv bestaat uit een afwisseling van matig fijn zand en matig siltige klei.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

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

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

- In de bovengrond, matig fijn zand, zijn plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (baksteen) aangetroffen. De sporen roodbakken baksteen worden niet als asbestverdacht aangemerkt.
- In de ondergrond, klei, zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen aangetroffen.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het maaiveld van de onderzoekslocatie, evenals het opgeboorde bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. Hierbij opgemerkt dat bij het aantreffen van puin in de bodem, de locatie op voorhand als asbestverdacht dient te worden aangemerkt.

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 tabel 3.3 zijn de resultaten opgenomen van de uitgevoerde metingen en verrichte waarnemingen.

TABEL 3.3: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling	Monstername	Grondwater-stand	pH	EC	Troebelheid	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
	[m-mv]	d.d.	[m-mv]		[μS/cm]	[NTU]	
01	1,00 – 2,00	12-10-2018	1,05	7,13	740	12.8	geen bijzonderheden

De grondwaterstand bedraagt circa 1,05 m-mv. De gemeten zuurgraad (pH), het elektrisch geleidingsvermogen (EC) en de mate van troebelheid (NTU) van het grondwater vertonen geen afwijkende waarden ten opzichte van een natuurlijke situatie.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

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

Analysestrategie

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

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

Samenstelling analysepakketten

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

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

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

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

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

3.4 BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN

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

Wet bodembescherming (Wbb)

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

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

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

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

- <AW / <S *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.

TABEL 3.4: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Onderzoeksaspect	Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten Wbb		
				> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
Algemene bodemkwaliteit	MM01: 02 (0-50) + 04 (0-50) + 05 (0-50) + 06 (0-50)	Grond, sporen baksteen	NEN 5740 grond	Kwik 0,33 Lood 60	-	-
	MM02: 01 (50-70) + 02 (100-150)	Grond, geen bijzonderheden	NEN 5740 grond	Kwik 0,22	-	-
	01-1-1: 01 (100-200)	Grondwater, geen bijzonderheden	NEN 5740 grondwater	Barium 62	-	-

3.5 INTERPRETATIE

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

Bovengrond

De bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit zand. In de grond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (sporen baksteen) waargenomen. De sporen roodbakken baksteen worden niet als asbestverdacht aangemerkt.

In de bovengrond overschrijden de gehalten kwik en lood de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is opgebouwd uit een afwisseling van zand en klei. In de ondergrond zijn zintuiglijk geen bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen.

In de ondergrond overschrijdt het gehalte kwik de desbetreffende achtergrondwaarden. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de desbetreffende achtergrondwaarden.

Grondwater

De grondwaterstand bevindt zich op circa 1,05 m-mv. Tijdens het veldonderzoek zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen aan het bemonsterde grondwater.

In het grondwater uit peilbuis 01 overschrijdt de concentratie barium de desbetreffende streefwaarde. De concentraties van de overige onderzochte parameters zijn alle lager dan de betreffende streefwaarden.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

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

TABEL 3.5: hypothese en onderzoeksstrategie

Onderzoekslocatie	Heelblaadjepad 1 te Leiderdorp
Hypothese	Onverdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten dient de hypothese onverdacht formeel te worden verworpen. In de grond en het grondwater zijn immers lichte verontreinigingen met zware metalen aangetoond.
	De licht verhoogde gehalten en concentraties in de grond en het grondwater geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend bodemonderzoek.

3.7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Pluis Participatie Groep BV is een milieuhygiënisch vooronderzoek en een verkennend milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Heelblaadjespad 1 te Leiderdorp.

Aanleiding en doelstelling

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

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

Conclusies en aanbevelingen

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

- In de bovengrond zijn zintuiglijk plaatselijk bijmengingen met bodemvreemde materialen (sporen baksteen) aangetroffen. De sporen roodbakken baksteen worden niet als asbestverdacht aangemerkt.
- Op het maaiveld en in het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.
- De bovengrond is licht verontreinigd met kwik en lood.
- De ondergrond is licht verontreinigd met kwik.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium.

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

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

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

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

IDDS B.V.
Noordwijk (ZH)

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.

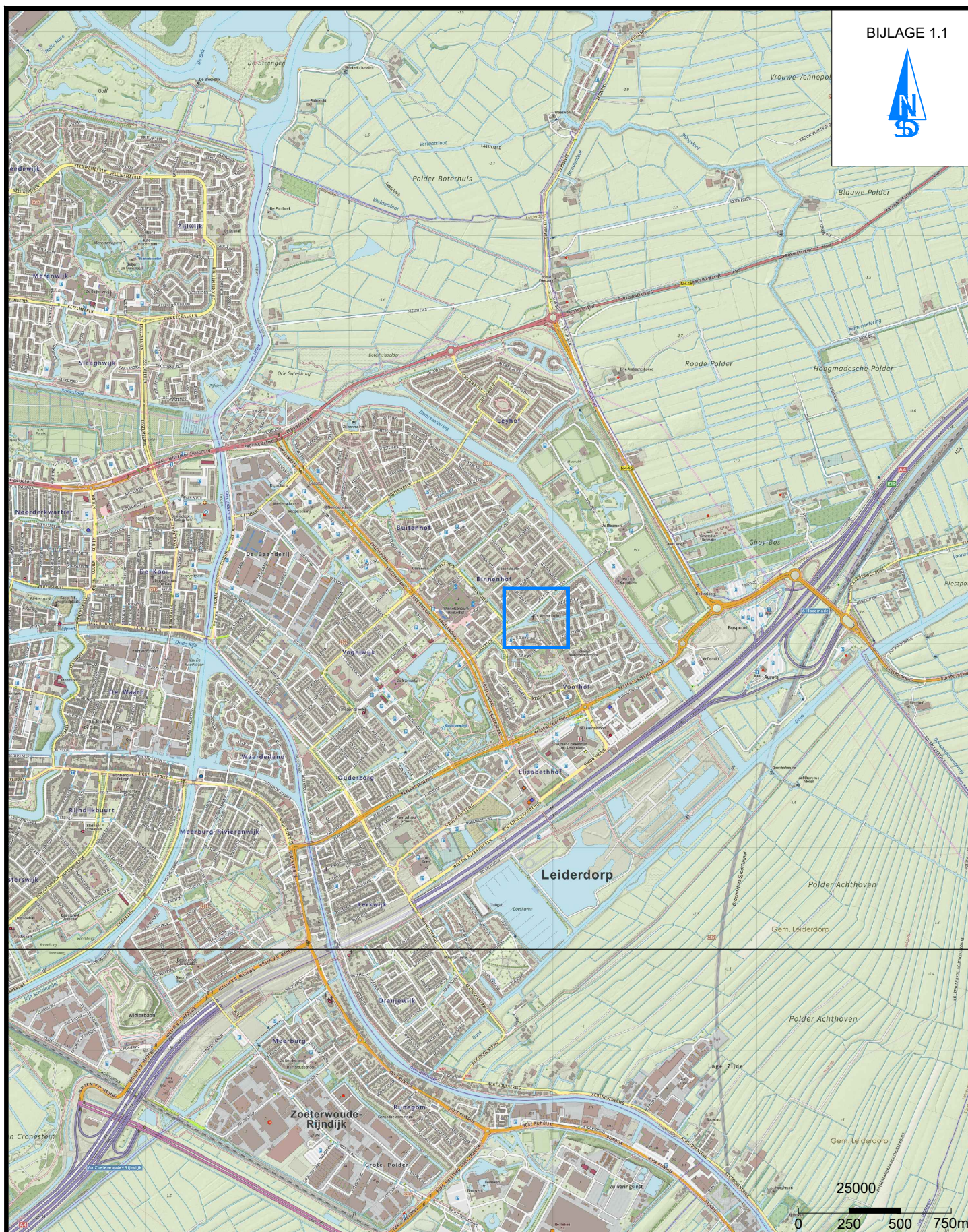
Hierbij dient tevens te worden gewezen op het feit dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater) zou plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek door, bijvoorbeeld het bouwrijp maken van de locatie, het aanvoeren 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
1.1 OVERZICHTSKAART



25000

0 250 500 750m



LOCATIE-AANDUIDING

IDDS

W: www.idds.nl

SCHAAL: 1:25.000

LIGGING ONDERZOEKSLocatIE

Ruimte & Ontwikkeling

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



BIJLAGE 2.1

SCHRIFTELIJK ADVIES OMGEVINGDIENST WEST-HOLLAND



Omgevingsdienst West-Holland

Datum:
31 augustus 2018

Ons kenmerk:
2018132207

Contactpersoon:
R.vanMackelenberg@odwh.
nl

Uw kenmerk:

Zaaknummer:
2018131954

Bijlage(n):

Per E-mail: M.Goverde@leiderdorp.nl; info@leiderdorp.nl

Gemeentehuis Leiderdorp
De heer M. Goverde
Postbus 35
2350 AA LEIDERDORP

Betreft: Quicksan RO milieu Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
(vml locatie Menswording)

Geachte heer Goverde,

Op 15 augustus 2018 ontvingen wij van u, voor advies, een schetsplan/principeverzoek voor het realiseren van 22 levensloopbestendige appartementen en een bijeenkomstruimte op de locatie Heelblaadjespad 1 Leiderdorp (locatie voormalige RK-kerk de Menswording).

Het plan is in strijd met bestemmingsplan 'de hoven' (deelgebied 3). Op de locatie geldt een maatschappelijke bestemming. Woningbouw is op dit moment niet mogelijk. De gemeente Leiderdorp onderzoekt de mogelijkheden voor het realiseren van woningbouw. Aan de Omgevingsdienst is gevraagd een quickscan uit te voeren. In deze quickscan wordt aangegeven of er vanuit de onderzochte milieuaspecten belemmeringen zijn te verwachten. Indien aan de orde, wordt in dit advies ook vermeld of er nog vervolgacties nodig zijn, zoals het uitvoeren van milieuhygiënisch onderzoek. Hieronder treft u, in de tabel, samengevat de resultaten aan van de quickscan. In de bijlage treft u een toelichting aan op deze tabel.

Tabel met conclusies Quick Scan

	Aandachtspunten	Geen belemmering	Wel belemmering	Nog uit te zoeken
Besluit m.e.r.		x		x
Bedrijven en milieuzonering	Wm plicht/melding: nee Type gebied Rustige woonwijk	X		
Bodem	Info aanwezig: ja/nee Ernstig: ja/nee			
Archeologie	Archeologische waarden: nee	x		
Geluid	Geluidgevoelige bestemming: ja Wegverkeer Spoorwegen Industrie Schiphol	 X X x		 x
Lucht	NIBM: ja	x		

Telefoon 071-4083100
Fax 071-4083101
www.odwh.nl

Correspondentieadres:
Postbus 159
2300 AD Leiden

Bezoekadres:
Schipholweg 128
2316 XD Leiden

Ons kenmerk:
2018132207

Externe Veiligheid	BEVI-bedrijf in plan: nee Risicobron in omgeving: BEVI Transportroute weg/water/rail Buisleidingen	X X X x		
Ecologie	Gebiedsbescherming Soortenbescherming	X		 x

Meer informatie

Heeft u nog vragen? Neem dan contact op met de heer R. van Mackelenberg via 071-4083238 of R.vanMackelenberg@odwh.nl. Vermeld hierbij het zaaknummer: 2018131954.

Namens het dagelijks bestuur van de Omgevingsdienst West- Holland,

de heer J. Smits

Afdelingshoofd Omgevingsmanagement van de Omgevingsdienst West-Holland

Deze brief is in een geautomatiseerd systeem aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend.

Toelichting

Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.)

In het Besluit m.e.r. staat wanneer voor een activiteit een MER of een m.e.r. beoordeling aan de orde is. Aan dit Besluit m.e.r. is een bijlage met de onderdelen C en D, gekoppeld. Hierin staat aangegeven welke activiteiten in het kader van een ruimtelijk plan m.e.r. plichtig of m.e.r. beoordelingsplichtig zijn. Deze activiteiten staan vermeld in kolom 1 van voornoemde bijlagen. Voor deze activiteiten zijn in kolom 2 van deze bijlagen drempelwaarden opgenomen. Sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. in april 2011 geldt voor de activiteiten, genoemd in kolom 1 van de bijlage onderdeel D, maar waarbij de drempelwaarde genoemd in kolom 2, niet wordt gehaald een zogenaamde vergewisplicht. Op basis van deze vergewisplicht moet het bevoegd gezag beoordelen of een concrete activiteit zodanige gevolgen voor het milieu heeft dat er een formele m.e.r. beoordeling nodig is. De uitvoering van deze vergewisplicht werd in de praktijk gedaan door middel van een zogenaamde vormvrije m.e.r. beoordeling. Deze wordt veelal opgenomen als een extra paragraaf in de toelichting van een bestemmingsplan, of de ruimtelijke onderbouwing bij een Omgevingsvergunning. De vergewisplicht werd op deze wijze, naadloos, geïntegreerd in de besluitvorming. Per 7 juli 2017 is alleen voor de vergewisplicht voor besluiten (waaronder bestemmingsplannen met een rechtstreekse bouwtitel), genoemd in kolom 4 van de bijlage, een procedure voor de vormvrije m.e.r. beoordeling geïntroduceerd.

Omgevingsvergunning

In het geval dit plan gerealiseerd zal worden met een Omgevingsvergunning 'strijdig gebruik' (Wabo artikel 2.12, lid 1 onder a, sub 3), dient de aanvrager, voorafgaand aan het indienen van een aanvraag voor een Omgevingsvergunning een aanmeldnotitie op te stellen en in te dienen (Wm art 7.16) en neemt het bevoegd gezag binnen 6 weken een (vormvrij) m.e.r. beoordelingsbesluit (Wm 7.17). Dit m.e.r. beoordelingsbesluit dient te worden toegevoegd aan de aanvraag voor een Omgevingsvergunning. De Omgevingsdienst West-Holland is door het college van burgemeester en wethouders gemandateerd voor het nemen van voornoemd vormvrij m.e.r. beoordelingsbesluit.

Bestemmingsplan

In het geval dit plan zal worden gerealiseerd door middel van een bestemmingsplan dient het bevoegd gezag, voorafgaand aan de ter visie legging van het ontwerp, een expliciet (vormvrij) m.e.r. beoordelingsbesluit dient te nemen (art 7.19 lid 1 en 2 Wm)

Conclusie

Het realiseren van 22 appartementen en een bijeenkomstruimte, ter plaatse van een voormalig kerkgebouw, is een wijziging van een stedelijke ontwikkeling (D 11.2 bijlage Besluit m.e.r.) zoals bedoeld in het Besluit m.e.r. Duidelijk is dat de drempelwaarde zoals bedoeld in kolom 2 van onderdeel D van de bijlage van het Besluit m.e.r. niet zal worden overschreden. Dit betekent dat er ten behoeve van dit plan een **vormvrij** m.e.r. beoordelingsbesluit moet worden genomen. Op welke wijze dit besluit tot stand zal komen is afhankelijk van de gekozen procedure, zoals hierboven beschreven.

Bedrijven en milieuzonering

De locatie is gelegen in de woonwijk 'Voorhof'. Binnen een straal van 100 meter (hemelsbreed) van de locatie is alleen op de Van Lennepdreef 1, een verzekeringskantoor gevestigd. Op basis van de VNG-bedrijven en milieuzonering (2009) dient een kantoor te worden ingedeeld in milieucategorie 1. Hiervoor geldt in een rustige woonomgeving een richtafstand van 10 meter. De werkelijke afstand tot de rand van het plangebied bedraagt ruim 65 meter. Deze afstand is voldoende groot. Voor het overige zijn er in de omgeving van het plangebied bedrijven of activiteiten aanwezig met een milieucontour dat reikt tot in of aan de rand van dit plangebied.

Wel wordt ter volledigheid opgemerkt dat, afhankelijk op welke wijze de geplande bijeenkomst ruimte zal worden gebruikt, er kan sprake zijn van een inrichting op basis van het activiteitenbesluit milieubeheer.

Conclusie

Het aspect bedrijven en milieuzonering vormt, vooralsnog, geen belemmering voor de realisatie van dit plan.

Archeologie

Het plan zal worden gerealiseerd op een terrein waarvoor op grond van de archeologische waarden- en verwachtingskaart Leiderdorp uit 2008 een lage trefkans geldt. In de toelichting bij deze kaart wordt aangegeven dat deze trefkans alleen geldt indien het terrein braak ligt of onbebouwd is en groter is dan 1000m² en bij bodemingrepen dieper dan 30 cm -mv.

Conclusie

Op basis van de waarden- en verwachtingskaart Leiderdorp 2008 is geen archeologisch onderzoek nodig.

Mocht dit principeverzoek uiteindelijk leiden tot het verlenen van een Omgevingsvergunning dan kan deze vergunning zonder voorwaarden worden verleend. Wel adviseren wij dan om deze vergunning de volgende tekst op te nemen:

Melding toevalsvondst

Ingeval archeologische resten worden aangetroffen dient dit op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet onmiddellijk te worden gemeld aan de Minister van OC&W. De vondst dient gedurende 6 maanden, te rekenen vanaf de datum van de melding, ter beschikking te worden gesteld of gehouden voor wetenschappelijk onderzoek.

Bodem

Op het betreffende perceel zijn bij de Omgevingsdienst de volgende gegevens bekend:

- Op een klein deel van het perceel is, ten behoeve van een geplande uitbreiding, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Adverbo B.V.; kenmerk 08.10.2512.1805; d.d. 23 september 2008). Uit het bodemonderzoek blijkt dat de grond niet verontreinigd is met de onderzochte parameters. Het grondwater

is maximaal licht verontreinigd met barium, nikkel en zink. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn geen puinresten aangetroffen;

- Op de locatie zijn geen (voormalige) potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten bekend;
- Op de locatie zijn geen ondergrondse tanks bekend;
- Op de locatie zijn geen voormalige (gedempte) sloten bekend.

Conclusie

De locatie is onverdacht op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Voor de ontwikkeling van maatschappelijk naar wonen zijn daarom geen belemmeringen te verwachten. Echter, voor een omgevingsvergunning bouwen voor een nieuw appartementengebouw is het nodig met een recent bodemonderzoek conform de NEN5740 aan te tonen dat de locatie daarvoor geschikt is, of geschikt is te maken. Bij aantreffen van asbestverdachte materialen of potentieel asbesthoudende bodemvreemde materialen is tevens een asbestonderzoek volgens de NEN5707 noodzakelijk.

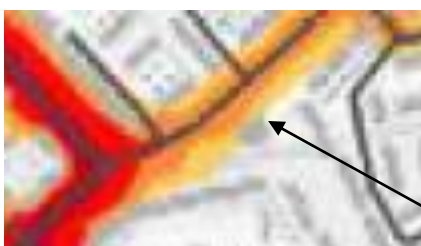
Geluid

De locatie ligt midden in een woonwijk, waar een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur. Wel ligt de locatie binnen de zone van het 50 km/uur gedeelte van de Gallaslaan (zone 250 meter, werkelijke afstand ongeveer 100 meter).

Daarnaast blijkt uit de geluidskaart 2016 Leiderdorp, (zie onderstaande illustratie) dat de locatie in een gebied ligt waar de geluidsbelasting hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Dit betekent dat in ieder geval in het kader van een goede ruimtelijke ordening akoestisch onderzoek nodig is. Mogelijk is, door de ligging van het plan binnen de zone van de Galaslaan, de vaststelling van een hogere waarde nodig.

Conclusie

Bij verdere planontwikkeling is (nader) akoestisch onderzoek nodig is. Mogelijk is ook de vaststelling van een hogere waarde nodig is.



locatie heeblaadjespad 1

Externe Veiligheid

Het plan ligt niet in het invloedsgebied van een bedrijf waar gevaarlijke stoffen worden opgeslagen of geproduceerd. Ook ligt het niet in een invloedsgebied van een spoorlijn, waterweg of buisleiding die wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen. De locatie ligt in het effectgebied van de A4, maar wel een op ruime afstand van ruim 750 meter. Vanwege het transport van toxische vloeistoffen van categorie LT3 heeft de A4 (of: categorie LT2 heeft de N206), een effectgebied van meer dan 4 kilometer. Het plan, nl het realiseren van 22 appartementen en een bijeenkomstruimte heeft geen

effect op de hoogte van het groepsrisico of op andere externe veiligheidsaspecten zoals bereikbaarheid, capaciteit hulpverleningsdiensten of zelfredzaamheid.

Conclusie

Externe veiligheid is geen belemmering voor het realiseren van het plan. Wel dient in de ruimtelijke onderbouwing te zijner tijd nadrukkelijk aandacht te worden besteed aan het aspect Externe veiligheid.

Luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer zijn kwaliteitseisen voor de buitenlucht opgenomen: titel 5.2 Wm 'Luchtkwaliteitseisen'. Deze wordt kortweg aangeduid als de Wet luchtkwaliteit. Het doel van de wet is om mens en milieu bescherming te bieden tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. Voor de gezondheid van de mens is een goede luchtkwaliteit van groot belang. In de wet is, door middel van criteria, een onderscheid gemaakt tussen grote en kleine ruimtelijke projecten. Een project is klein als het niet in betekenende mate leidt tot een verslechtering van de luchtkwaliteit. De grens ligt bij 3 % van de grenswaarde (= 1,2 µg/m³) voor stikstofdioxide en fijn stof.

Het plan betreft de realisatie van 22 appartementen en een bijeenkomstruimte. Per ontsluitingsweg worden minder dan 1500 woningen en/of minder dan 100.000 m² bvo kantoor gerealiseerd. Volgens bijlage 3B van de Regeling draagt het plan hierdoor "niet in betekenende mate" bij. Er hoeft daarom niet getoetst te worden aan de grenswaarden.

Conclusie

Op voorhand kan worden geconcludeerd dat het aspect luchtkwaliteit geen belemmering zal vormen voor de realisatie van dit plan.

Ecologie

Toetsing Wet natuurbescherming en provinciaal beleid

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan de natuurbeschermingswetgeving en -beleid. Op 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. In de wet wordt onderscheid gemaakt in gebiedsbescherming, soortenbescherming en de bescherming van houtopstanden. Naast de wetgeving bestaat er ook provinciaal ecologisch beleid waarmee bepaalde gebieden en landschapselementen worden beschermd, zoals het Natuurnetwerk Nederland (voorheen de Ecologische Hoofdstructuur), gebieden uit de strategische reservering natuur en het weidevogelgebied. Dit is vastgelegd in de Verordening Ruimte 2014 van de provincie Zuid-Holland.

Gebiedsbescherming

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen Natura 2000-gebieden aanwezig. Het Natura 2000-gebied Meijndel&Berkheide ligt op een afstand van ongeveer 9 kilometer. Het Natura 2000-gebied De Coepelduynen ligt op ongeveer 10 kilometer afstand van het plangebied. Het project omvat 21 levensloopbestendige appartementen. Significant negatieve effecten op de Natura-2000 gebieden worden niet verwacht gezien de afstand tot de Natura 2000-gebieden en de omvang van het

project. De Wnb met betrekking tot de bescherming van Natura 2000-gebieden levert geen belemmeringen op voor dit plan.

De afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland bedraagt ongeveer 900 meter (aan de overzijde van rijksweg A4). De afstand tot het dichtstbijzijnde weidevogelgebied (ten noordoosten van het plangebied) bedraagt ongeveer een kilometer. Het plangebied is niet gelegen in de strategische reservering natuur. Ook liggen geen karakteristieke landschapselementen in het plangebied. De genoemde beschermde gebieden veroorzaken geen planologische belemmeringen voor het initiatief.

Soortenbescherming

De Omgevingsdienst adviseert om quickscan/locatiebezoek uit te laten voeren van het bestaande te slopen gebouw. Door middel van een bezoek ter plaatse kan een ecologisch deskundige de bebouwing beoordelen op de geschiktheid voor beschermde soorten en de bebouwing controleren op sporen van gebruik (zoals veren en uitwerpselen). Wanneer het gebouw een functie kan hebben voor beschermde vogelsoorten en of vleermuizen, moet nader soortgericht onderzoek plaatsvinden. Bij aanwezigheid van beschermde soorten, is mogelijk een ontheffing van de Omgevingsdienst Haaglanden nodig, tenzij maatregelen getroffen kunnen worden waarmee overtreding van de verbodsbepalingen uit de Wet natuurbescherming kan worden voorkomen.

Als er bomen gekapt worden dan moeten deze ook onderzocht worden op geschiktheid en aanwezigheid van verblijfplaatsen voor bijvoorbeeld vleermuizen of vogels.

Conclusie

Gebiedsbescherming

De Wnb met betrekking tot de bescherming van Natura 2000-gebieden levert geen belemmeringen op voor dit plan. Ook de overige onderdelen van gebiedsbescherming (Natuurnetwerk Nederland, strategische reservering natuur en weidevogelgebieden) leveren geen planologische belemmeringen op voor het plan.

Soortenbescherming

Er moet een quickscan/locatiebezoek worden uitgevoerd door een deskundige om de geschiktheid van het gebouw voor beschermde soorten te onderzoeken. Bij aanwezigheid van deze soorten is mogelijk een ontheffing van de Omgevingsdienst Haaglanden nodig, tenzij maatregelen getroffen kunnen worden om schade aan deze soorten te voorkomen. In alle gevallen moet rekening worden gehouden met de zorgplicht voor soorten uit de Wet natuurbescherming.

Duurzaamheid

Uit het ontwerp blijkt dat aandacht wordt gegeven aan duurzaamheid, groen en natuurvriendelijk bouwen. Dit juichen wij toe. Wel willen wij (ter volledigheid) nog enkele opmerkingen maken.

Aardgasloos

Sinds 1 juli 2018 is de Wet Voortgang Energietransitie (Wet tot wijziging van de Elektriciteitswet 1998 en van de Gaswet, hierna: Wet Vet) van kracht. Bij deze wet is bepaald dat de gasaansluitplicht voor nieuwbouw vervalt. Dit betekent dat vanaf 1 juli 2018 projectontwikkelaars, aannemers en gemeenten rekening moeten houden met het feit dat nieuw te bouwen bouwwerken niet meer mogen worden aangesloten op het gasnet. Een uitzondering op aardgasloos bouwen is mogelijk, maar is aan voorwaarden onderhevig.

(Aanzet) Lokale Warmtevisie

Momenteel wordt in de gemeente Leiderdorp, gebaseerd op de ambities in het Regionaal Energieakkoord 2017 Holland Rijnland gewerkt aan een lokale warmtevisie. Hierin wordt opgesteld waar de verschillende wijken genoemd worden waar gestart wordt met duurzame alternatieven voor de huidige verwarming door aardgas in de bebouwde omgeving. De gemeente kijkt samen met ontwikkelaars, woningeigenaren, huurders en de samenwerkingspartners welke oplossing het beste past bij dit initiatief. Bij verdere planvorming dient met de lokale warmtevisie rekening gehouden te worden worden. Voor nu kan de Provinciale warmtetransitie-atlas (WTA) geraadpleegd worden via de website de Staat van Zuid-Holland: <http://staatvan.zuid-holland.nl/Paginas/Factsheets/Warmte-energie.aspx>

* Vanaf 1 januari 2020 moeten alle woning en utiliteitsplannen voldoen aan de eisen voor bijna energie neutrale gebouwen (BENG).

Grondstoffen

Grondstoffen worden schaarser én duurder. Er wordt daarom ingezet op hergebruikte en/of duurzaam geproduceerde materialen om zodoende schadelijke emissies en uitputting van grondstoffen als gevolg van de productie van bouwmaterialen te beperken.

Toekomstwaarde

Bij de bouw van de woningen moet rekening worden gehouden met toekomstige veranderingen, waardoor de woning zonder hoge kosten of veel materiaalverspilling aan te passen is aan veranderende gebruikerseisen of wet- en regelgeving. Dit kan door bijvoorbeeld in te zetten op flexibele woonplaattegronden voor bewonerswensen, wijzigingen gezinssamenstelling of bij mutaties van eigenaren en/of huurders en toekomstige bewoners bij de ontwikkeling te betrekken. Er is aandacht voor levensloopbestendig wonen, met maatregelen zoals drempelloos bouwen en eenvoudig aanpasbare (binnen-)constructies. Daarnaast kan gedacht worden aan herbruikbaarheid van producten en grondstoffen, door bewuste en duurzame materiaalkeuzes.

Gezondheid

Mensen brengen een groot deel van de dag door in hun woning. Doel van dit thema is de realisatie van een gezonde woning door bijvoorbeeld het beperken van geluidsoverlast, voldoende frisse lucht, comfortabele ventilatie en voldoende daglicht.

Groen

Uit het schetsontwerp blijkt dat het appartementencomplex een duurzaam, groen gebouw wordt met dak- en binnentuinen en dat aandacht gegeven wordt aan de toegankelijkheid van de woningen voor beschermde soorten, zoals vleermuizen, de gierzwaluw en huismus. Ter info de volgende websites:

- Huismussen: www.vogelvide.nl
- Gierzwaluwen: www.waveka.nl

Vleermuizen: www.zoogdiervereniging.nl/brochure-verschenen-over-vleermuisvriendelijk-bouwen



BIJLAGE 2.2
FOTOREPORTAGE

Foto 1:



Foto 2:



Foto 3:



Foto 4:



Foto 5:



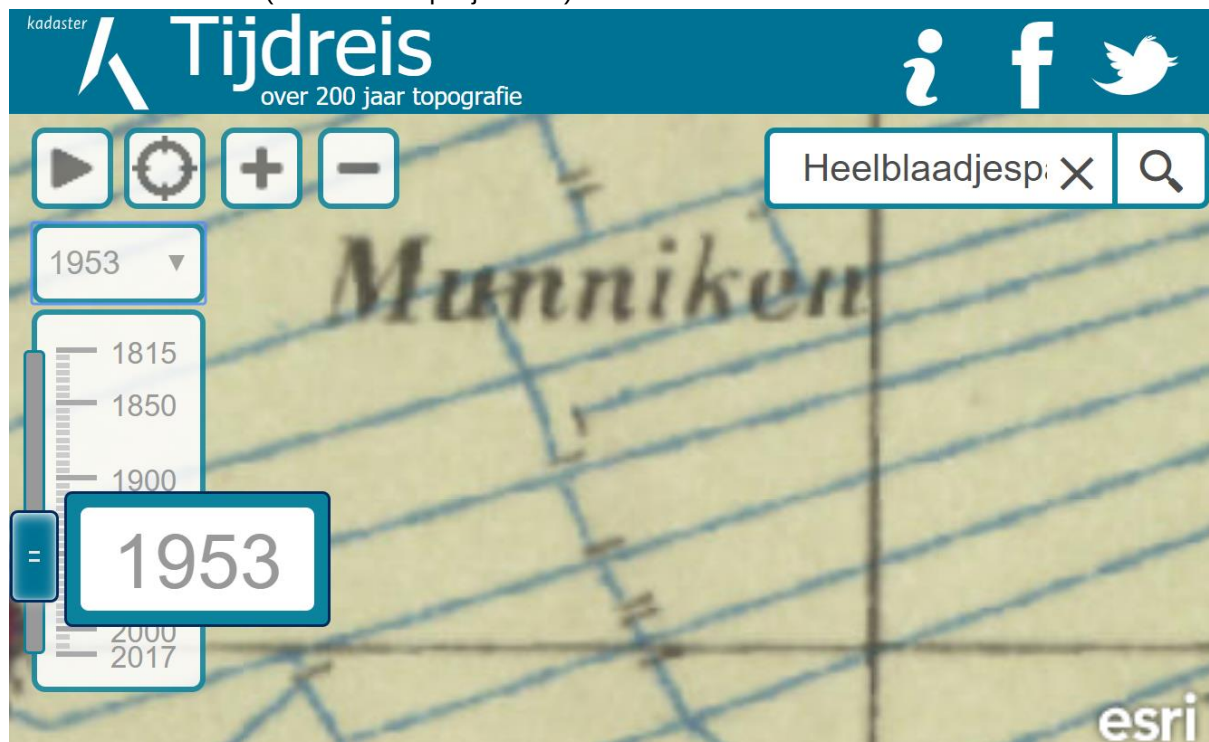
Foto 6:



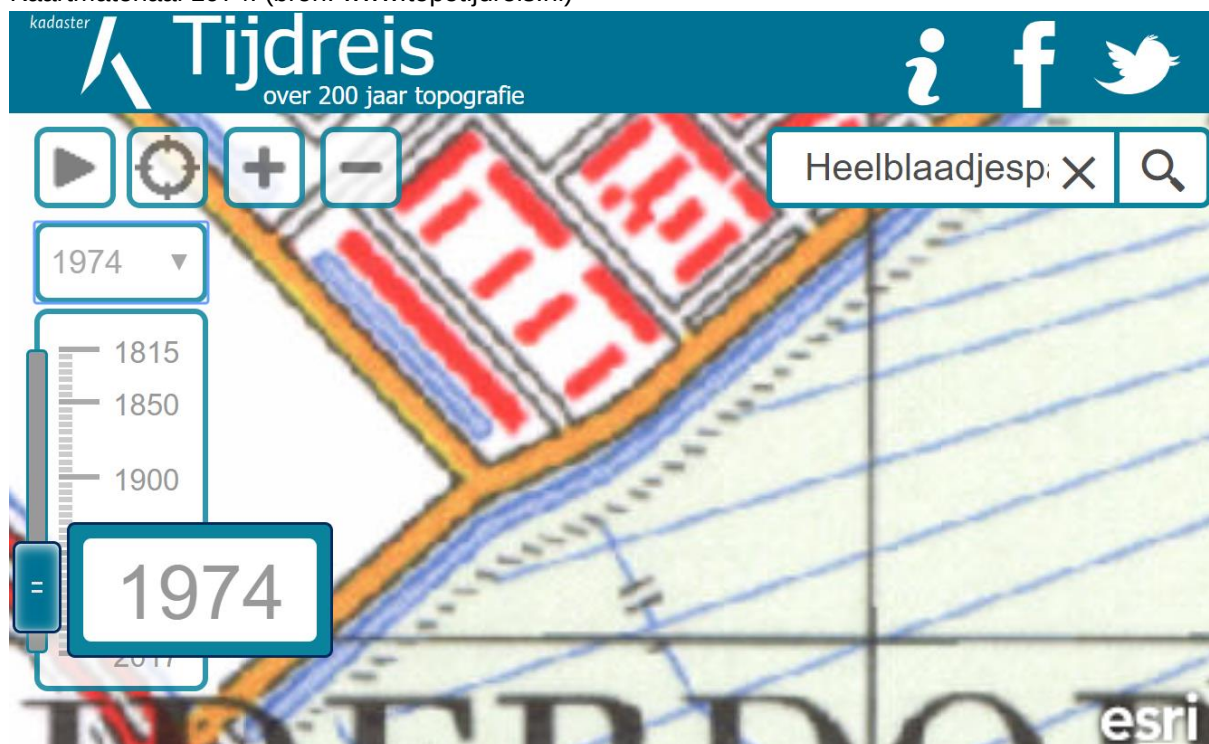


BIJLAGE 3
SITUATIETEKENING

Kaartmateriaal 1953: (bron: www.topotijdreis.nl)



Kaartmateriaal 1974: (bron: www.topotijdreis.nl)



Kaartmateriaal 1981: (bron: www.topotijdreis.nl)



Kaartmateriaal 2016: (bron: www.topotijdreis.nl)





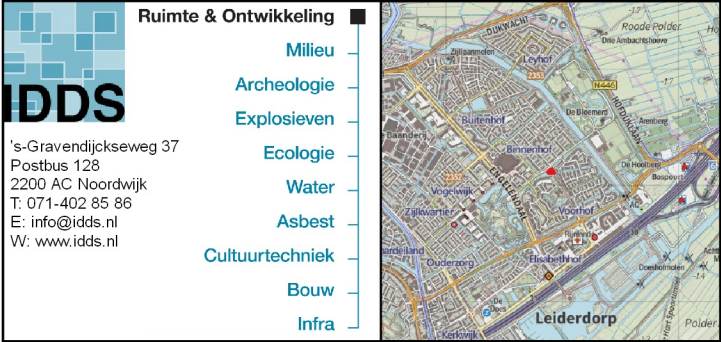
BIJLAGE 4
FORMULIEREN VELDONDERZOEK



Situatietekening

Legenda

- plangebied
- Boorpunten
 - Boring tot 0.5 m-mv
 - Boring tot 2.0 m-mv
 - Boring met peilbuis



IDDs Milieu

Opdrachtgever:	Pluis Participatie Groep BV
Projectlocatie:	Heelblaadjepad 1, Leiderdorp
Projectnummer:	1808L742
Omschrijving:	Bodemonderzoek
Projectleider:	JWI
Getekend door:	JHA
Schaal:	1:250
Datum:	4-10-2018



BIJLAGE 5
BOORSTATEN EN LEGENDA

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

Noordwijk 12-10-2018

Projectnummer: 1808L742
Uw Kenmerk : 1808L742
Betreft project : Heelbladjespad 1 Leiderdorp

Geachte heer van Haaster,

Hierbij doen wij u de rapportage toekomen betreffende de uitgevoerde werkzaamheden naar aanleiding van uw opdracht op de bovengenoemde locatie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor de het plaatsen van de boringen en peilbuizen, nemen van grondmonsters en eventueel inmeten van de boringen tijdens het veldwerk is uitgegaan van VKB-protocol 2001. Voor het nemen van de grondwatermonsters is uitgegaan van VKB-protocol 2002.

Het procescertificaat van VeldXpert en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

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

Deze rapportage de onderhavige brief samen met

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitsluiting Boorstaten
- Foto reportage
- Uitsluiting watermonsternamen

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

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

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1808L742			
Projectnummer uitvoerend	1808L742			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Heelblaadjespad 1			
Projectplaats	Leiderdorp			
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	1808L742	
Projectnummer uitvoerend	1808L742	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Heelblaadjespad 1	
Projectplaats	Leiderdorp	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluuchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1808L742			
Projectnummer uitvoerend	1808L742			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Heelblaadjespad 1			
Projectplaats	Leiderdorp			
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	
^ 1 Emmer	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^ 21 Potten	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^ 2 Flessen	☒ 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	V. Vernhout	C. Brouwer	V. Vernhout	J. Wynands
Handtekening				
Datum	5-10-2018	5-10-18	12-10-2018	12-10-18

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	1808L742			
Projectnummer uitvoerend	1808L742			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Heelblaadjespad 1			
Projectplaats	Leiderdorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstallen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☐ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☐ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	OIA,
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL/NIET is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.				
o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermeldde personen.				
* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen ☒ 2001 ☒ 2002 ☐ 2003 ☐ 2018				
Datum uitvoer veldwerk: 5-10-18				
Tijdsbesteding monsterneming Starttijd: 7:30 Eindtijd: 10:00				
Bedrijfsvoertuig: VN870V				
erkend veldwerker	VVE			
veldwerker (in opleiding):	Quint			
Datum uitvoer watermonsterneming: 12-10-18				
Tijdsbesteding monsterneming Starttijd: 12:45 Eindtijd: 13:15				
Bedrijfsvoertuig: VN870V				
erkend veldwerker	VVE			
veldwerker (in opleiding):	Dennis			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	V. Verhout	C. Brouwer	VVE	J. Wynands
Handtekening				
Datum	5-10-2018	5-10-18	12-10-18	12-10-18

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	1808L742	Opdrachtgever	IDDS
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Heelblaadjepad 1	Projectplaats	Leiderdorp
Projectnummer uitvoerend	1808L742	Uitvoerende organisatie	VeldXpert
Numer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	U5-692	Naam erkend veldwerker	VVE
PEILBUISGEGEVENS			
Peilbuisnummer	01		
Datum plaatsing	5-10-18		
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0,9		
inhoud van het filterdeel (in liters)	0,6		
Werkwaterverbruik (in liters)	-		
EC van gebruikte werkwater	-		
Afgepompt volume (in liters)	3		
Toestroming (goed/matig/slecht)	Goed		
Gemeten EC 1 (grondwater)	820		
Gemeten EC 2 (grondwater)	820		
Gemeten EC 3 (grondwater)	820		
Peilbuisnummer			
Datum plaatsing			
Natte peilbuisinhoud (in liters)			
inhoud van het filterdeel (in liters)			
Werkwaterverbruik (in liters)			
EC van gebruikte werkwater			
Afgepompt volume (in liters)			
Toestroming (goed/matig/slecht)			
Gemeten EC 1 (grondwater)			
Gemeten EC 2 (grondwater)			
Gemeten EC 3 (grondwater)			
Peilbuisnummer			
Datum plaatsing			
Natte peilbuisinhoud (in liters)			
Inhoud van het filterdeel (in liters)			
Werkwaterverbruik (in liters)			
EC van gebruikte werkwater			
Afgepompt volume (in liters)			
Toestroming (goed/matig/slecht)			
Gemeten EC 1 (grondwater)			
Gemeten EC 2 (grondwater)			
Gemeten EC 3 (grondwater)			



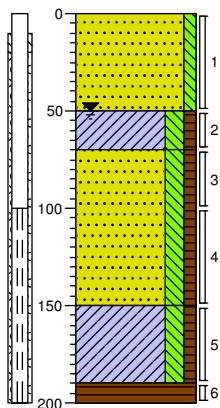
BIJLAGE 6.1
ANALYSECERTIFICATEN GROND

Boring:

01

Datum:

05-10-2018



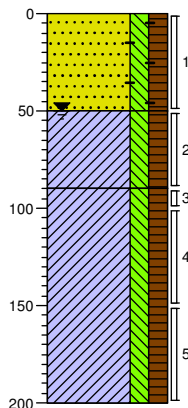
0	teg	Zand, matig fijn, zwak siltig, neutraalbruin, Edelmanboor
-50		
-70	▲	Klei, matig siltig, zwak humeus, laagjes roest, Edelmanboor
		Zand, matig grof, matig siltig, zwak humeus, resten schelpen, neutraalgrijs, Edelmanboor
-150		
-190		Klei, matig siltig, zwak humeus, neutraalgrijs, Edelmanboor
-200		Veen, mineraalarm, neutraalbruin, Edelmanboor

Boring:

02

Datum:

05-10-2018



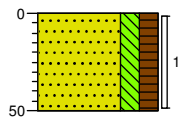
0	gras	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
-50	▲	
		Klei, matig siltig, matig humeus, resten wortels, donkerbruin, Edelmanboor
-90	▲	
		Klei, matig siltig, matig humeus, resten planten, sporen veen, donkergrijs, Edelmanboor
-200	▲	

Boring:

03

Datum:

05-10-2018



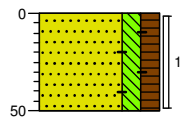
0	groenstrook	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, donkerbruin, Edelmanboor
-50	▲	

Boring:

04

Datum:

05-10-2018



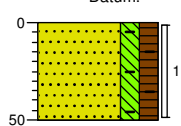
0	gras	Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, brokken klei, sporen baksteen, sporen roest, donkerbruin, Edelmanboor
-50	▲	

Boring:

05

Datum:

05-10-2018



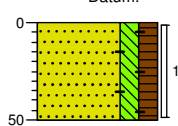
0
gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, brokken klei, sporen
baksteen, donkerbruin,
Edelmanboor
-50

Boring:

06

Datum:

05-10-2018



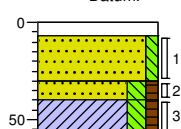
0
gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig
humeus, brokken klei, sporen
roest, sporen baksteen,
donkerbruin, Edelmannboor
-50

Boring:

07

Datum:

05-10-2018



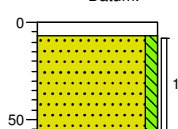
0
klinker
-7
Edelmanboor, Klinker
Zand, matig grof, zwak siltig,
neutraalbruin, Edelmannboor
-30
▲ -40
Zand, matig grof, matig siltig, zwak
humeus, sporen schelpen,
brokken klei, neutraalgrijs,
Edelmanboor
-57
▲
Klei, matig siltig, zwak humeus,
sporen roest, donkergrijs,
Edelmanboor

Boring:

08

Datum:

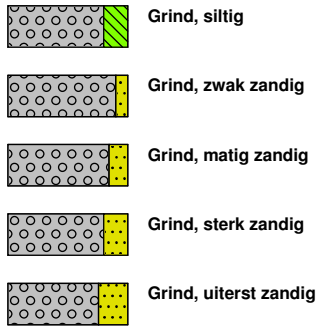
05-10-2018



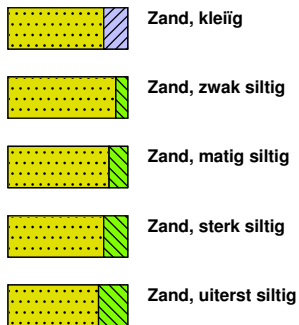
0
klinker
-7
Edelmanboor, Klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig,
neutraalbruin, Edelmannboor
-57

Legenda (conform NEN 5104)

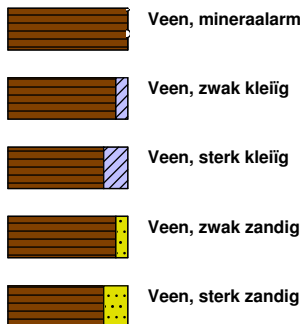
grind



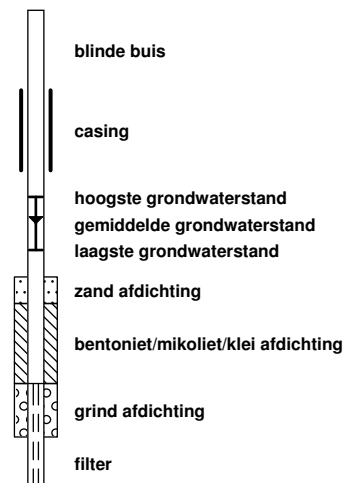
zand



veen



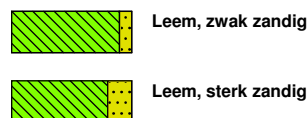
peilbuis



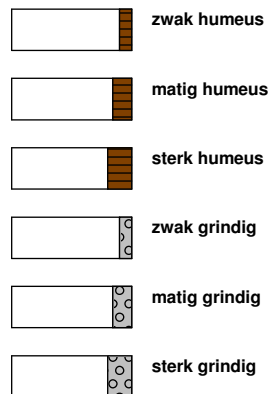
klei



leem



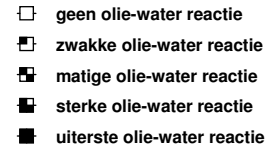
overige toevoegingen



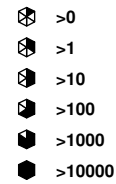
geur



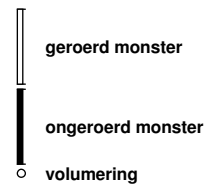
olie



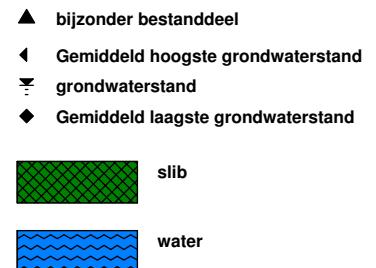
p.i.d.-waarde



monsters



overig





BIJLAGE 6.2
ANALYSECERTIFICATEN GRONDWATER

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

Uw kenmerk : 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
Ons kenmerk : Project 816714
Validatieref. : 816714_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: UZIM-DNAX-LDPQ-GGCH
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 oktober 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816714
 Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5787267 = MM01 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)

5787268 = MM02 01 (50-70) 02 (100-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/10/2018	05/10/2018
Ontvangstdatum opdracht :	05/10/2018	05/10/2018
Startdatum :	05/10/2018	05/10/2018
Monstercode :	5787267	5787268
Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	75,8	72,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	6,5	3,8
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	35,9	33,5

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	95	97
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,8	6,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	24	19
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,36	0,23
S lood (Pb)	mg/kg ds	65	43
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	21	21
S zink (Zn)	mg/kg ds	80	69

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	56	< 35
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	0,06	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,08	0,06
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)perylene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,44	0,38

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: UZIM-DNAX-LDPQ-GGCH

Ref.: 816714_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 816714
Project omschrijving	: 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
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.

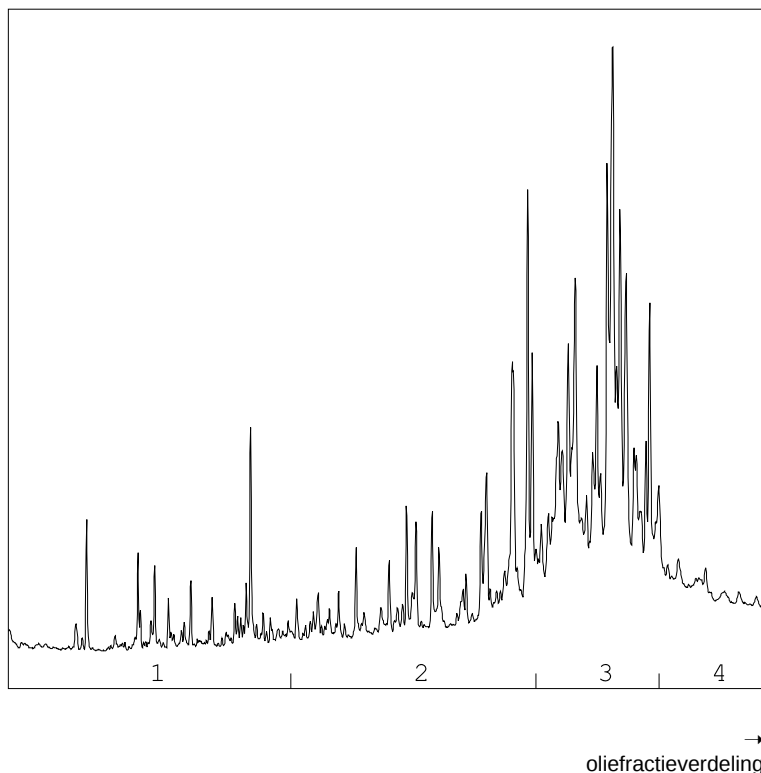
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5787267
Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
Uw referentie : MM01 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	27 %
3) fractie C29 - C35	53 %
4) fractie C35 -< C40	13 %

minerale olie gehalte: 56 mg/kg ds

Minerale olie

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

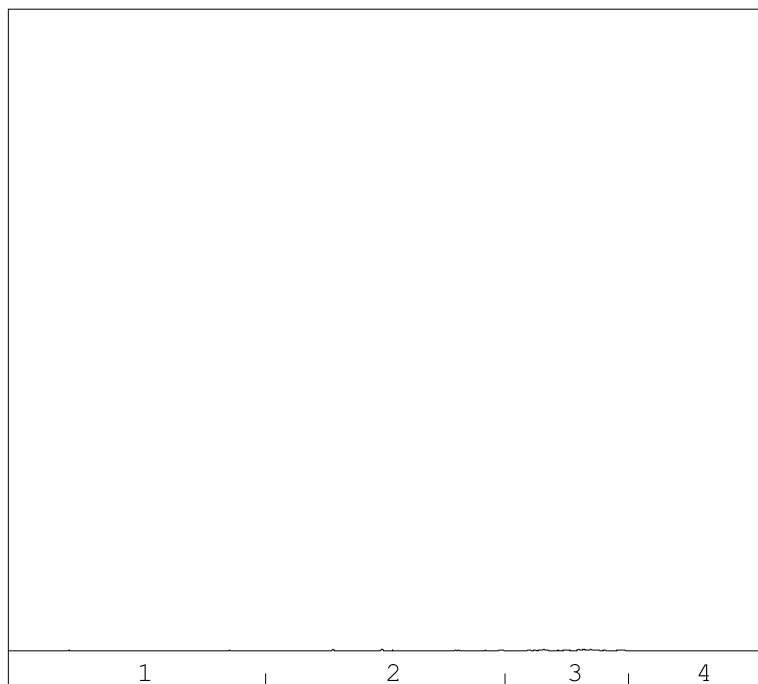
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5787268
Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
Uw referentie : MM02 01 (50-70) 02 (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 : 816714
Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjepad 1 Leiderdorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5787267	MM01 02 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50)	02	0-0.5	3067452AA
		04	0-0.5	3068098AA
		05	0-0.5	3067460AA
		06	0-0.5	3067463AA
5787268	MM02 01 (50-70) 02 (100-150)	01	0.5-0.7	3067456AA
		02	1-1.5	3067449AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 816714
Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjepad 1 Leiderdorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

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



BIJLAGE 7,1
TOETSINGSRESULTATEN GROND

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

Uw kenmerk : 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
Ons kenmerk : Project 819444
Validatieref. : 819444_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HDMM-DCMM-NCOR-XDHQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 oktober 2018

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 819444
 Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monsterreferenties

5793671 = 01-1-1 01 (100-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 12/10/2018
 Ontvangstdatum opdracht : 12/10/2018
 Startdatum : 12/10/2018
 Monstercode : 5793671
 Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	62
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	4,2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 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: HDMM-DCMM-NCOR-XDHQ

Ref.: 819444_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 819444
Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjepad 1 Leiderdorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

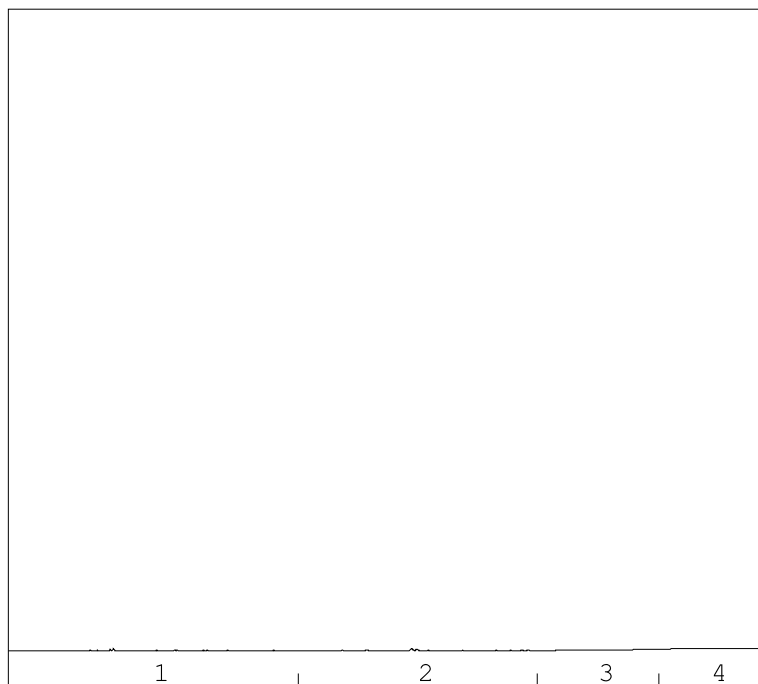
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 5793671
Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
Uw referentie : 01-1-1 01 (100-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 819444
Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjepad 1 Leiderdorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	barcode
5793671	01-1-1 01 (100-200)	01	1-2	0326166YA
		01	1-2	0200918MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 819444
Project omschrijving : 1808L742-Heelblaadjespad 1 Leiderdorp
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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



BIJLAGE 7.2
TOETSINGSRESULTATEN GRONDWATER

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

Grondmonster		MM01			MM02		
Certificaatcode		816714			816714		
Boring(en)		02, 04, 05, 06			01, 02		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,50		
Humus	% ds	6,5			3,8		
Lutum	% ds	36			34		
Datum van toetsing		11-10-2018			11-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	75,8	75,8 ^(b)		72,6	72,6 ^(b)	
Lutum	%	35,9			33,5		
Organische stof (humus)	%	6,5			3,8		
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium [Ba]	mg/kg ds	95	70 ^(b)		97	76 ^(b)	
Cadmium [Cd]	mg/kg ds	<0,20	<0,14	-0,04	<0,20	<0,15	-0,04
Kobalt [Co]	mg/kg ds	5,8	4,3	-0,06	6,6	5,2	-0,06
Koper [Cu]	mg/kg ds	24	21	-0,13	19	18	-0,15
Kwik [Hg]	mg/kg ds	0,36	0,33	0,01	0,23	0,22	0
Lood [Pb]	mg/kg ds	65	60	0,02	43	42	-0,02
Molybdeen [Mo]	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel [Ni]	mg/kg ds	21	16	-0,29	21	17	-0,28
Zink [Zn]	mg/kg ds	80	67	-0,13	69	62	-0,13
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,06	0,06	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,05	0,05		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,44	0,44	-0,03	0,38	0,38	-0,03
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0075	-0,01		<0,013	-0,01
PCB (7) (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,005			0,005		
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	56	86	-0,02	<35	<64	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

monsternummer		01-1-1		
Datum bemonstering		12-10-2018		
Filterdiepte (m -mv)		1,00 - 2,00		
Datum van toetsing		18-10-2018		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium [Ba]	µg/l	62	62	0,02
Cadmium [Cd]	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt [Co]	µg/l	4,2	4,2	-0,2
Koper [Cu]	µg/l	<2	<1	-0,23
Kwik [Hg]	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood [Pb]	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen [Mo]	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel [Ni]	µg/l	<3	<2	-0,22
Zink [Zn]	µg/l	<10	<7	-0,08
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<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 2.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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