

Hoogmadeseweg 70 te Leiderdorp

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkennd- en aanvullend milieukundig (asbest)bodemonderzoek
Nader bodemonderzoek

Kenmerk : 2004N550/IDI/rap1.2
Datum : 27 november 2020

Opdrachtgever : Gemeente Leiderdorp
De heer F. van Dieten
Postbus 35
2350 AA Leiderdorp

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
De heer I. Dijkstra (Adviseur milieu)	Opsteller, auteur	27 november 2020	
De heer E. Baptist (Senior adviseur milieu)	2 ^e lezerschap	27 november 2020	
De heer C. Brouwer (Teamleider milieu)	Vrijgave rapportage	27 november 2020	



BRL SIKB 2000
protocol 2001, 2002

INHOUDSOPGAVE

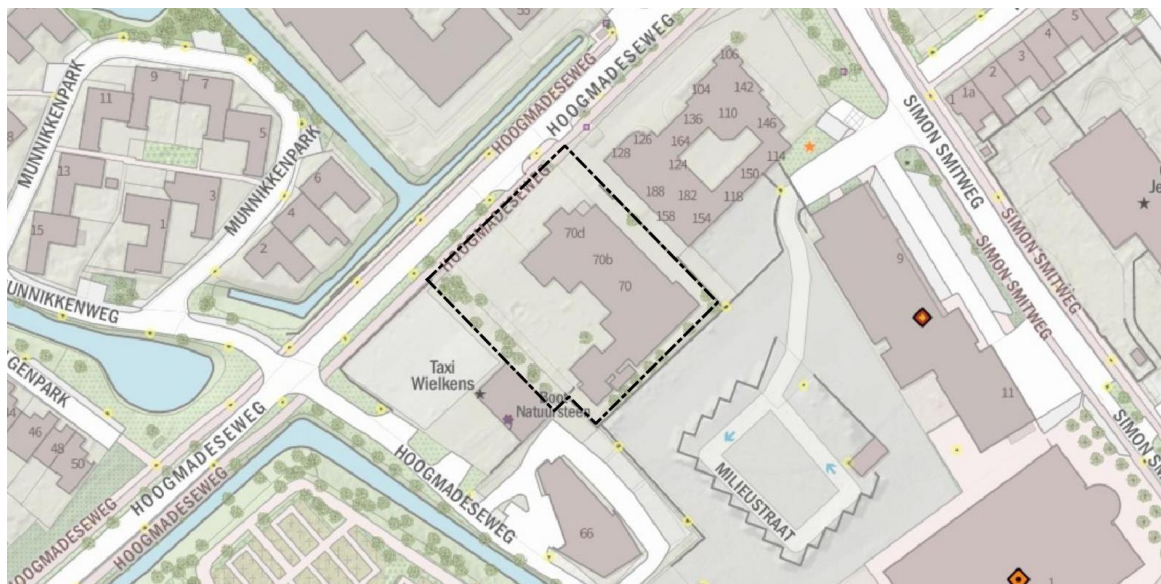
1	INLEIDING.....	4
2	MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	7
2.1	AANLEIDING VOORONDERZOEK.....	7
2.2	AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	8
2.3	POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING	9
2.4	BODEMKWALITEIT EN ASBEST	10
2.5	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE.....	11
2.6	BEÏNVLOEDING	13
2.7	BODEMVERONTREINIGING	14
2.8	TERREINVERKENNING	15
2.9	BEOORDELING.....	16
2.10	CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING.....	17
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK.....	18
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE.....	18
3.2	UITVOERING VELDONDERZOEK	18
3.3	UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK.....	21
3.4	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	21
3.5	INTERPRETATIE.....	24
3.6	TOETSING HYPOTHESE	25
3.7	CONCLUSIE.....	25
4	NADER BODEMONDERZOEK.....	26
4.1	CONCEPTUEEL MODEL	26
4.2	ONDERZOEKSOPZET.....	27
4.3	UITVOERING VELDONDERZOEK	28
4.4	LABORATORIUMONDERZOEK.....	29
4.5	BESPREKING RESULTATEN	29
5	AANVULLEND ONDERZOEK VERONTREINIGING KRUIPLUIK.....	31
6	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	33
6.1	CONCLUSIES.....	33
6.2	AANBEVELINGEN.....	34
7	BETROUWBAARHEID.....	35

BIJLAGEN

1. [Kaarten en tekeningen](#)
 - 1.1 Topografische kaart
 - 1.2 Situatietekening verkennend (asbest)bodemonderzoek
 - 1.3 Situatietekening nader bodemonderzoek
2. [Vooronderzoek](#)
 - 2.1 Historisch kaartmateriaal
 - 2.2 Omgevingsrapportage Omgevingsdienst West-Holland
 - 2.3 Fotoreportage
3. [Veldonderzoek](#)
 - 3.1 Formulieren en boorstaten verkennend bodemonderzoek
 - 3.2 Formulieren en boorstaten verkennend asbestonderzoek
 - 3.3 Formulieren en boorstaten nader bodemonderzoek
4. [Laboratoriumonderzoek verkennend \(asbest\)bodemonderzoek](#)
 - 4.1 Certificaten grond
 - 4.2 Certificaat grondwater
 - 4.3 Certificaat asbestbepalingen
5. [Toetsingstabellen verkennend bodemonderzoek](#)
 - 5.1 Toetsingstabellen grond
 - 5.2 Toetsingstabellen grondwater
6. [Laboratoriumonderzoek nader bodemonderzoek](#)
 - 6.1 Certificaten grond
 - 6.2 Certificaat grondwater
 - 6.3 Certificaat asbestbepaling grond kruipluik
7. [Toetsingstabellen nader bodemonderzoek](#)
 - 7.1 Toetsingstabellen grond
 - 7.2 Toetsingstabellen grondwater

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Leiderdorp is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek, een verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek en een nader bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hoogmadeseweg 70 te Leiderdorp.



Afbeelding 1: De onderzoekslocatie gelegen aan de Hoogmadeseweg 70 te Leiderdorp (bron: OpenTopo)

Aanleiding en doelstelling

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

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

Naar aanleiding van het aantreffen van enkele matige verontreinigingen is aansluitend op het verkennend bodemonderzoek een nader bodemonderzoek uitgevoerd. De doelstelling van het nader bodemonderzoek is inzicht krijgen in de aard en omvang van de verontreinigingen en vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Verklaring onafhankelijkheid

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

Milieuhygiënisch vooronderzoek

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

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

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

[Verkenkend \(asbest\)bodemonderzoek](#)

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

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest, is de norm NEN 5707+C2;2017 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij verkennend en nader onderzoek en de inspectie en monsterneming voor de bepaling van asbest in bodem en partijen grond.

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

[Nader bodemonderzoek](#)

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie, is de norm NTA 5755(nl);2010 gehanteerd. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij een nader bodemonderzoek naar de aard en voorkomen van bodemverontreiniging.

Op basis van de onderzoeksresultaten van het verkennend bodemonderzoek wordt een conceptueel model geformuleerd. Het conceptueel model wordt getoetst middels veld- en analytisch onderzoek om de in het conceptueel model geïdentificeerde kennishiaten te vullen.

[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 (asbest)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.

In hoofdstuk 4 wordt het nader bodemonderzoek stapsgewijs besproken. Als eerste stap wordt het conceptueel model uiteengezet. Vervolgens worden de uitvoering en resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek apart besproken. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het conceptueel model getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.



In hoofdstuk 5 wordt het aanvullend uitgevoerde asbestonderzoek ter plaatse van een inpandig kruipluik besproken.

In hoofdstuk 6 worden op basis van alle onderzoeksresultaten conclusies getrokken en waar nodig adviezen verstrekt.

In hoofdstuk 7 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.

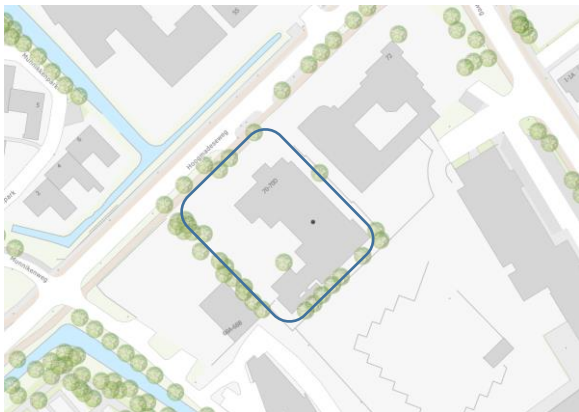
In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de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

TABEL 2.2.1: Afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag			
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?			
Uitwerking		Bronnen	
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1.1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie: zie situatietekening 1.2 in bijlage 1.	#1	
Adres	Hoogmadeseweg 70		
Postcode / Plaats	2351 CV Leiderdorp		
Gemeente	Leiderdorp	#2	
Provincie	Zuid-Holland		
RD-coördinaten	Omschrijving		Globaal middelpunt onderzoekslocatie
	X		96768
	Y		463300
Hoogte maaiveld	Z		Gelegen tussen ca. + 0,3 m NAP en + 0,6 m NAP
Kadastraal	Gemeente		Leiderdorp
	Gemeentecode		LDD00
	Sectie		B
	Nummers		2573
Oppervlaktes (m²)	Totaal	2.765 m²	
	Bebouwd	Ca. 1.065 m²	
	Verharding	Tegels ca. 1.500 m²	
Belendingen	Alle richtingen	Ronde de onderzoekslocatie is sprake van bedrijvenpanden en een openbare weg (Hoogmadeseweg). Ten zuidoosten van de onderzoekslocatie is de milieustraat van Leiderdorp gesitueerd.  Afbeelding 2: onderzoekslocatie en belendingen (bron: IDDS Projectenkaart)	#3
	Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen	
Conclusie			
Afbakening voldoende			

#1: Gemeente Leiderdorp

#2: KadViewer / Pdok-viewer / BAG-viewer

#3: IDDS Projectenkaart

2.3 POTENTIËLE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: Potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		Bronnen
Voormalig gebruik	Op basis van het geraadpleegde historisch kaartmateriaal, welke is opgenomen in bijlage 2.1, is het navolgende bekend. De onderzoekslocatie ligt in voormalig glastuinbouwbied en heeft tot ca. 1974 een gebruiksfunctie gehad als akkerland. Derhalve dient de voormalige toplaag te worden aangemerkt als verdacht te aanzien van bestrijdingsmiddelen (OCB). In 1974 is de huidige bebouwing ter plaatse gebouwd en is het terrein grotendeels verhard. Het pand is tot recentelijk in gebruik geweest als schoolgebouw. Mogelijk is voorafgaand aan de bouw van de bebouwing ter plaatse het terrein opgehoogd. Betreffende ophooglagen bevatten mogelijk bodemvreemde (puin)bijmengingen, welke potentieel verdacht zijn op de kritische parameters zware metalen, PAK en asbest. Ter plaats van de onderzoekslocatie is in het verleden een asbestinventarisatie uitgevoerd door Ingenieursbureau Oesterbaai (kenmerk PAV-21926, d.d. 10 mei 2011). Op basis van betreffende inventarisatie is sprake van een met asbestverontreiniging ter plaatse van een kruipluik. Betreffend kruipluik is, conform het bijbehorende beheersplan asbest van Ingenieursbureau Oesterbaai (kenmerk PAV-25632, d.d. 3 maart 2012) afgesloten en niet toegankelijk. Onbekend is of de asbestverontreiniging in betreffend kruipluik gesaneerd is. <i>Potentiële bronnen</i> Ter plaatse van de onderzoekslocatie is vermoedelijk sprake van ophooglagen, welke plaatselijk aanwezig kunnen zijn. Gelet op de gebruik geschiedenis van het perceel wordt de voormalige toplaag aangemerkt als verdacht ten aanzien van bestrijdingsmiddelen. Mogelijk is de bodem onder het met asbest verontreinigende kruipluik ook verontreinigd met asbest.	#1 / #2 / #3 / #4
Huidig gebruik	Schoolgebouw, welke momenteel niet in gebruik is.	
<i>Potentiële bronnen</i>	In de huidige situatie zijn geen potentiële bronnen van bodemverontreiniging bekend.	
Toekomstig gebruik	Het pand op het perceel zal gesloopt worden.	#5
Conclusie		
De potentiële bron van bodemverontreiniging betreft de mogelijk aanwezige ophooglagen. Betreffende ophooglagen bevatten mogelijk bodemvreemde (puin)bijmengingen, welke potentieel verdacht zijn op de kritische parameters zware metalen, PAK en asbest. De voormalige bovengrond is verdacht ten aanzien van bestrijdingsmiddelen. Omdat betreffende ophoginglagen (met name) verwacht worden rondom de bebouwing ter plaatse, zal een verkennend asbestonderzoek worden uitgevoerd rondom de bebouwing ter plaatse.		

#1: Historisch kaartmateriaal periode 1901-2018; TopoTijdsreis (opgenomen in bijlage 2.1)

#2: KadViewer / Pdok-viewer

#3: Rapportage Asbestinventarisatie TYPE A; Ingenieursbureau Oesterbaai (kenmerk PAV-21926, d.d. 10 mei 2011)

#4: Beheersplan Asbest; Ingenieursbureau Oesterbaai (kenmerk PAV-25632, d.d. 3 maart 2012)

#5: Informatie verstrekt door opdrachtgever

2.4 BODEMKWALITEIT EN ASBEST

TABEL 2.4.1: Bodemkwaliteit en asbest

Onderzoeksvraag		
Is de bodem asbestverdacht? Welke kwaliteitsklasse is toegekend aan de bodem in de bodemkwaliteitskaart en welke lagen zijn daarbij onderscheiden?		
Uitwerking		Bronnen
Asbest	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de verdachtheid van de bodem op de aanwezigheid van asbest. Opgemerkt wordt dat, indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging, de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht.	#1
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	Wonen
	Bodemkwaliteitszone	-
	Ontgravingskaart boven- en ondergrond	-
Conclusie		
De bodem is potentieel verdacht op het voorkomen van asbest. Op verzoek van de opdrachtgever zal een verkennend asbestonderzoek worden uitgevoerd rondom de bebouwing ter plaatse. Van de gemeente Leiderdorp is een bodemfunctieklassenkaart beschikbaar. Op basis van betreffende kaart wordt de bodem ter plaatse geclassificeerd als zijnde functie wonen.		

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

#2: Bodemfunctieklassenkaart Gemeente Leiderdorp (digitaal beschikbaar via odwh.nl)

2.5 BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE

TABEL 2.5.1: Bodemopbouw en geohydrologie

Onderzoeksvraag			
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?			
Uitwerking			Bronnen
Bodemopbouw (lokaal)	0,0 - 1,0 m-mv	Zand	#1
	1,0 - 4,0 m-mv	Klei	
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 2,0 m-mv	
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Verwacht wordt dat het grondwater vanaf de onderzoekslocatie richting de nabijgelegen wateroppervlakken zal stromen en derhalve zuidelijk gericht is.		
	Voor zover bekend wordt het grondwater op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie niet beïnvloed door menselijk handelen (drainage, bemalingen, etc.).		
Geohydrologie	Teneinde inzicht te kunnen verkrijgen in de samenstelling van de diepere bodemlagen is de Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 30D, 30 oost, 31 west (Den Haag-Utrecht) geraadpleegd. Deze is uitgegeven door het Instituut van Grondwater en Geo-energie TNO (IGG). De regionale geohydrologische opbouw kan als volgt worden omschreven: <u>Deklaag</u> In het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijne slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen van holocene ouderdom. De onderzoekslocatie is echter gelegen in het stroomgordelgebied van de Oude Rijn waarin de deklaag deels zandig is ontwikkeld. De dikte van de deklaag varieert van enkele meters tot circa 15 meter. De verticale hydraulische weerstand van de deklaag bedraagt tussen de 5.000 en de 10.000 dagen. <u>1e watervoerende pakket</u> Het eerste watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen tussen de slecht doorlatende deklaag en de scheidende laag. Het eerste watervoerende pakket bestaat met name uit matig grove tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 15 meter en bedraagt de dikte van dit pakket circa 35 meter. Het doorlaatvermogen (kD-waarde), zijnde het product van de doorlaatbaarheidscoëfficiënt (k) en de dikte (D) van het eerste watervoerende pakket wordt geschat op < 1.000 m ² /d. De grondwaterstroming in het eerste watervoerende pakket is oostelijk gericht. De stijghoogte in het eerste watervoerende pakket bedraagt 2 m - NAP. De stijghoogte van het freatisch grondwater bedraagt circa 1,5 m - NAP. Op basis hiervan is er op regionale schaal sprake van een infiltratie gebied. <u>1e scheidende laag</u> Het eerste en tweede watervoerende pakket worden gescheiden door kleiige en slibhoudende afzettingen. De top van de scheidende laag in de nabijheid van de onderzoekslocatie ligt op een diepte van circa 50 m - NAP. De dikte van deze laag bedraagt circa 10 meter. Verwacht wordt dat de verticale hydraulische weerstand van de slecht doorlatende laag over het algemeen enkele duizenden dagen zal bedragen. <u>2e watervoerende pakket</u> Het tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) beneden de scheidende laag. Over het algemeen ligt de top van het tweede watervoerende pakket rond de 60 m - NAP. Omtrent de kD-waarde voor het tweede watervoerende pakket zijn geen gegevens bekend.		

TABEL 2.5.2: Bodemopbouw en geohydrologie (vervolg)

Onderzoeksvraag		
Wat is de bodemopbouw en geohydrologie en is er binnen het onderzoeksgebied sprake van verschillende fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen? Zo ja, welke fysische kwaliteiten en/of bodemvreemde lagen zijn er en waar bevinden deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Bodemvreemde lagen	De reeds genoemde ophooglaag, welke vermoedelijk plaatselijk aanwezig kan zijn.	#2
Conclusie		
Ter plaatse van een groot gedeelte van de onderzoekslocatie kan sprake zijn van bodemvreemde lagen ten gevolge van het ophogen van terreindelen.		

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

#2: Historisch kaartmateriaal periode 1901-2018; Toptijdreis (opgenomen in bijlage 2.1)

2.6 BEÏNVLOEDING

TABEL 2.6.1: Beïnvloeding

Onderzoeksvraag		
Is sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit of de kwaliteit van het grondwater? Zo ja, welke beïnvloeding en waar?		
Uitwerking		Bronnen
Beïnvloeding	Er wordt op basis van de beschikbare informatie geen beïnvloeding vanuit de omgeving verwacht.	#1 /#2
Conclusie		
Er is voor zover bekend geen sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit en/of de kwaliteit van het grondwater.		

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

#2: Rapportage Bodemloket (opgenomen in bijlage 2.3)

2.7 BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.7.1: Bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Wordt op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging vermoed? Zo ja, waar bevindt deze zich?		
Uitwerking		Bronnen
Onderzoek ter plaatse van de locatie		
	Er is geen informatie beschikbaar/bekend. Voor zover bekend is er ter plaatse van de beoogde nieuwbouwlocatie tot op heden geen milieukundig bodemonderzoek uitgevoerd.	#1 / #2
Onderzoek nabij de locatie		
Verwachting o.b.v. eerder bodemonderzoek	Ter plaatse van de Hoogmadeseweg 62B en 68 en de Simon Smitweg zijn diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Een overzicht van betreffende onderzoeken is weergegeven op de omgevingsrapportage van de Omgevingsdienst West-Holland, welke is opgenomen in bijlage 2.2. Op basis van de informatie uit de omgevingsrapportage wordt niet verwacht dat sprake is van een (geval) van ernstige bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van de meest recente onderzoeken ter plaatse van de Hoogmadeseweg 68 worden hooguit lichte tot plaatselijk matige verontreinigingen verwacht.	#1 / #2
Conclusie		
Onbekend is in hoeverre op de locatie of een deel daarvan (een geval van ernstige) bodemverontreiniging is te verwachten. Op basis van onderzoeken uit de nabije omgeving van de onderhavige locatie worden overwegend lichte verhogingen verwacht.		

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

#2: Rapportage Bodemloket (opgenomen in bijlage 2.3)

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 29 mei 2020 uitgevoerd. Op basis van de terreinverkenning blijkt geen sprake te zijn van aanvullende bijzonderheden. Op basis van de terreinverkenning hebben zich geen wijzigingen voorgedaan ten opzichte van de reeds verkregen gegevens.

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



Afbeelding 3



Afbeelding 4

2.9 BEOORDELING

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

In tabel 2.9.1 is de uitwerking met betrekking tot voornoemde onderzoeksvraag opgenomen.

TABEL 2.9.1: Beoordeling

Onderzoeksvraag		
Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend of is bodemonderzoek noodzakelijk?		
Beantwoording		
	Omschrijving	Reden afwijking
Afwijking	Geen	-
Gevolgen betrouwbaarheid	-	-
Beperkingen in relatie tot de onderzoeksvragen	-	-
Conclusie		
De milieuhygiënische bodemkwaliteit is niet afdoende bekend. Er is geen (actuele) informatie beschikbaar omtrent de milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.		

2.10 CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING

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

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

TABEL 2.10.1 Conclusie en hypothese

Hypothese	
Conclusie	Er is geen informatie beschikbaar omtrent de actuele milieuhygiënische bodemkwaliteit van de locatie. Op basis van de resultaten van het milieuhygiënisch vooronderzoek worden in de bodem (inclusief de antropogene toplaag) mogelijk verontreinigingen verwacht.
Locatie	Gehele onderzoekslocatie
Hypothese	<u>Verdacht</u> Als kritische parameters worden aangemerkt: Grond: zware metalen (Cu, Pb, Zn) en PAK
Locatie	Rondom bebouwing en onder verontreinigde kruipluik
Hypothese	<u>Verdacht</u> Als kritische parameters worden aangemerkt: Grond: asbest

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

De onderzoeksstrategie is gebaseerd op de hypothese zoals deze is vastgesteld op basis van het milieuhygiënisch vooronderzoek, zie hoofdstuk 2. De onderzoeksstrategie is aangegeven in tabel 3.1.1.

TABEL 3.1.1: Onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Onderzoeksstrategie
Gehele onderzoekslocatie	NEN 5740+A1;2016; Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie.
Rondom bebouwing	NEN 5707+C2;2017; Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie.
Opmerking	Beide onderzoeken zijn, waar mogelijk, gecombineerd uitgevoerd.

3.2 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening 1.2, welke is opgenomen in bijlage 1.

TABEL 3.2.1: Samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	29-05-2020 / 05-06-2020 / 11-09-2020				
Uitvoerende partij	VeldXpert				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 protocol 2001, 2002, 2018				
Onderzoeksaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
Gehele terrein Verkennd bodem- onderzoek NEN 5740	Boring	1,0	1	02, 07, 10, 11, 12, 14, 15	-
		1,5	1	06	
		1,9		09	
		3,0	1	03, 04, 05, 08, 13	
	Peilbuis	3,8	1	01	
Rondom bebouwing Verkennd asbest- onderzoek NEN 5707	Inspectiegat	0,5	7	As02 t/m 07	De boringen uit het verkennend bodemonderzoek zijn geplaatst in de corresponderende inspectiegaten.
	Boring	2,0	7	100 t/m 106	Aanvullend (indicatief) asbestonderzoek naar ondergrond

Opgemerkt wordt dat op 11 september 2020 een aanvullend (indicatief) asbestonderzoek is uitgevoerd naar de ondergrond met bodemvreemde bijmengingen.

Uitvoeringswijze

Tijdens het veldonderzoek is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn protocol 2018. Het aanvullend uitgevoerde asbestonderzoek naar de ondergrond is, vanwege de diepte van de aanwezige bodemvreemde bijmengingen, op indicatieve basis uitgevoerd. Opgemerkt wordt dat het verkennend asbestonderzoek wel conform de beoordelingsrichtlijn van het protocol 2018 is uitgevoerd. Er is niet afgeweken van de beoordelingsrichtlijn protocol 2001 en 2002.

De veldverslagen met daarin de gegevens van het veldwerkbureau en de namen van de veldwerkers, alsmede foto's van de inspectiegaten, zijn opgenomen in bijlage 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

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

Bodemopbouw

Per meetpunt is de texturele, minerale en organische samenstelling van de bodem nauwkeurig beschreven. Op basis van deze beschrijving is per meetpunt een boorstaat vervaardigd. De boorstaten zijn opgenomen in bijlage 3.

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

- Er is sprake van een zandige toplaag, welke over de gehele onderzoekslocatie aanwezig is vanaf het maaiveld tot maximaal 2,0 m-mv. De dikte van de zandige toplaag varieert plaatselijk.
- Onder de toplaag is klei aanwezig tot de maximaal geboorde diepte van 3,8 m-mv.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden (exclusief asbest)

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

- In de toplaag is plaatselijk sprake van een bijmenging met metselpuin, in een gradatie van zwak tot sterk. Zeer plaatselijk is sprake van sporen baksteen.
- In de kleiige ondergrond is plaatselijk direct onder de toplaag sprake van sporen baksteen.
- Ter plaatse van boring 01 is sprake van een zwakke tot matige bijmenging met metselpuin en baksteen en een zwakke bijmenging met aardewerk en glas in de kleiige ondergrond op een diepte van ca. 0,7 - 1,5 m-mv.

Inspectie grove fractie asbest

Bij de inspectie van de grove fractie is de vrijgegraven grond uit de inspectiegaten geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal (groe fractie). Hierbij is de vrijgegraven grond gezeefd of uitgeharkt. Indien asbestverdacht materiaal is aangetroffen is dit, per boorpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de inspectie van de grove fractie blijkt het navolgende:

- Op het maaiveld en in de opgeboorde grond is visueel geen asbestverdacht materiaal(fractie > 20 mm) aangetroffen.

Opgemerkt wordt dat, vanwege het ontbreken van een saneringsrapport, ter plaatse van het mogelijk met asbest verontreinigde kruipruik in overleg met de opdrachtgever geen bemonstering heeft kunnen plaatsvinden.

Monsternamen fijne fractie asbest

Op basis van de resultaten van het veldonderzoek zijn meerdere mengmonsters samengesteld. Bij het samenstellen van de mengmonsters is rekening gehouden met de verschillende grondsoorten, de bijmengingen (gradaties en samenstelling) en het voorkomen van asbestverdacht materiaal. De navolgende mengmonsters zijn samengesteld:

TABEL 3.1.1: overzicht grond(meng)monsters asbest

Monstercode	Herkomst	Bodemtype en traject	Opmerking
MMAS01	As04, As05, As06 en As08	Zand; 0,05 - 0,20 m-mv	-
MMAS02	As04, As05, As06 en As08	Zand; 0,20 - 0,55 m-mv	-
MMAS03	As02, As03 en As07	Zand; 0,05 - 0,55 m-mv	-
MM10	101 en 106	Zand; 0,30 - 1,00 m-mv	Indicatief mengmonster van de ondergrond
MM11	102 t/m 105	Zand; 0,60 - 1,60 m-mv	Indicatief mengmonster van de ondergrond

Grondwater

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

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

TABEL 3.2.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Grondwater-stand [m-mv]	pH [-]	EC [μS/cm]	Troebelheid [NTU]	Monster-name d.d.	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
01	2,80 - 3,80	2,10	7,4	1160	256	05-06-2020	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater. Opgemerkt wordt dat de gemeten waarde voor de troebelheid (NTU) enigszins verhoogd is. Echter, een verklaring hiervoor is op basis van de voor de omgeving bekende gegevens niet bekend.

3.3 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele 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.

Tevens is een mengmonster samengesteld van de voormalige bovengrond, welke is geanalyseerd op OCB's (bestrijdingsmiddelen). Van betreffend mengmonster is het percentage organische stof bepaald ten behoeve van de toetsing.

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 4 zijn opgenomen. De analyseresultaten zijn, waar van toepassing, getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

Wet bodembescherming (Wbb)

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

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

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

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

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

Asbest

Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is.

Door de beperkte onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde (gewogen gehalte 100 mg/kg.ds). In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde (50 mg/kg.ds) is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt er geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

In het laboratorium zijn, op de voornoemde in het veld samengestelde mengmonsters, de volgende bepalingen uitgevoerd:

- Asbest in grond NEN 5989 <17.5 kg

TABEL 3.4.1.: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten		
			Wbb		
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)
Grond					
MM01: 04 (1,50 - 2,00)	Zand; sterk metselpuinhoudend	#1	Koper (0,41) Kwik (0,03)	Lood (0,74)	-
MM02: 01 (0,70 - 1,20)	Klei; zwak metselpuin- aardewerk en glashoudend, matig baksteenhoudend	#1	PCB (0,04) Minerale olie (-) Zink (0,02) Kwik (-) Lood (0,2) PAK (0,06)	-	-
MM03: 04 (0,70 - 1,20) + 05 (0,70 - 1,20) + 06 (0,50 - 1,00)	Zand; zwak metselpuinhoudend	#1	Koper (0,05) Zink (0,09) Cadmium (0,04) Kwik (0,01) Lood (0,33)	-	-
MM04: 09 (0,05 - 0,40) + 10 (0,05 - 0,55) + 12 (0,05 - 0,30) + 15 (0,05 - 0,55)	Zand; geen bijzonderheden	#1	-	-	-
MM05: 09 (0,80 - 1,30)	Zand; matig metselpuinhoudend	#1	Koper (0,01) Zink (0,12) Cadmium (0,02) Kwik (0,01) Lood (0,36) PAK (0,2)	-	-
OCB1:	Klei; zwak baksteenhoudend	#2	-	-	-
Grondwater					
Peilbuis 01: 01-1 (2,80 - 3,80)	Grondwater; geen bijzonderheden	#3	Barium (0,37)	Nikkel (0,68)	-

Blanco : Niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst
 #1 : Standaardpakket grond
 #2 : OCB (22) incl. o.s.
 #3 : Standaard pakket grondwater
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > T : > Index (vml. tussenwaarde)
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

TABEL 3.4.2: overzicht grond(mengmonsters) asbest en analyseresultaten

Monstercode	Herkomst	Bodemtype en traject	Resultaat [mg/kg d.s.]
MMAS01	As04, As05, As06 en As08	Zand; 0,05 - 0,20 m-mv	<0,5
MMAS02	As04, As05, As06 en As08	Zand; 0,20 - 0,55 m-mv	<0,4
MMAS03	As02, As03 en As07	Zand; 0,05 - 0,55 m-mv	<0,4
MM10	101 en 106	Zand; 0,30 - 1,00 m-mv	<3,1
MM11	102 t/m 105	Zand; 0,60 - 1,60 m-mv	<0,7

3.5 INTERPRETATIE

Grond

Zandige toplaag

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is vanaf het maaiveld tot maximaal 2,0 m-mv sprake van een zandige toplaag. De toplaag is plaatselijk licht tot sterk metselpuin- en/of baksteenhoudend.

Ter plaatse van boring 04 (1,50 - 2,00 m-mv) is sprake van een sterke bijmenging met metselpuin. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM01) blijkt betreffende laag licht verontreinigd te zijn met koper en kwik en matig verontreinigd met lood. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Van de zandige toplaag met een zwakke tot matige bijmenging met bodemvreemde materialen zijn een tweetal mengmonsters samengesteld. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM03 en MM05) is de zandige toplaag met bijmenging overwegend licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK. De gehalten van de overige onderzochte parameters zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

De zintuiglijk schone zandlaag (MM04) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

Kleiige ondergrond

De ondergrond ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf de onderzijde van de zandige toplaag tot de maximaal geboorde diepte van 3,8 m-mv uit klei.

Ter plaatse van boring 01 (0,70 - 1,20) is sprake van een zwakke bijmenging met metselpuin, aardewerk en glas en een matige bijmenging met baksteen. Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten (MM02) blijkt de betreffende bodemlaag licht verontreinigd te zijn met kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie. De gehalten van de overige zware metalen zijn allen lager dan de betreffende achtergrondwaarden.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten van de voormalige bovengrond (OCB1) blijkt deze niet verontreinigd te zijn met bestrijdingsmiddelen.

De zintuiglijk schone (natuurlijke) is, ons inziens, niet verdacht op het voorkomen van verontreinigingen en is derhalve niet analytisch onderzocht. Verwacht wordt dat de milieuhygiënische kwaliteit van vergelijkbare of betere kwaliteit is dan puinhoudende kleilaag.

Grondwater

Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en het elektrisch geleidingsvermogen (EC) duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten van het grondwater uit peilbuis 01 blijkt dat het deze licht verontreinigd is barium en matig verontreinigd met nikkel.

Asbest

Tijdens het verkennend- en aanvullend asbestonderzoek zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Op basis van de analyseresultaten van de samengestelde grondmengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond.

3.6 TOETSING HYPOTHESE

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

TABEL 3.6.1: Hypothese en onderzoeksstrategie

Verkennd bodemonderzoek	
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: Aangenomen Reden: in de grond en het grondwater komen lichte tot matige verhogingen voor.
Verkennd asbestonderzoek	
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese: Gedeeltelijk verworpen Reden: in de bodem is geen asbest aangetoond. Er dient nog onderzoek te worden verricht naar het asbestverdachte kruipluik.

3.7 CONCLUSIE

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het navolgende geconcludeerd:

- De zandige toplaag is overwegend niet tot licht verontreinigd met enkele zware metalen en PAK. Plaatselijk is de toplaag matig verontreinigd met lood.
- De kleiige ondergrond is plaatselijk licht verontreinigd met enkele zware metalen, PAK, PCB en minerale olie.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en matig verontreinigd met nikkel.
- Er is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.

Het matig verhoogde gehalte lood ter plaatse van boring 04, de matig verhoogde concentratie nikkel in het grondwater uit peilbuis 01 en het asbestverdachte kruipluik dienen aanvullend onderzocht te worden.

4 NADER BODEMONDERZOEK

4.1 CONCEPTUEEL MODEL

Voor het vaststellen van de omvang en ernst van de in het verkennend onderzoek aangetoonde bodemverontreinigingen wordt, met betrekking tot de te volgen onderzoeksstrategie, aansluiting gezocht bij de wettelijk vastgestelde onderzoeksprotocollen en richtlijnen, te weten NTA 5755, Strategie voor het uitvoeren van nader onderzoek- onderzoek naar de aard en omvang van bodemverontreiniging, juli 2010.

Op basis van de beschikbare gegevens is een conceptueel model opgesteld waarbij de verwachte ligging, omvang, aard en mate van verontreiniging in zijn meegenomen. Het conceptueel model wordt getoetst door middel van veld- en laboratorium onderzoek.

TABEL 4.1.1: conceptueel model

Conceptueel model			
Verontreinigingssituatie	Parameter	Lood (Pb)	Nikkel (Ni)
	Matrix	Grond	Grondwater
	Bodemtraject	1,5 - 2,0 m-mv	0,5 – 1,0 m-mv
	Mate	403 mg/kg.ds (gestandaardiseerd gehalte) Matig verhoogd; overschrijding tussenwaarde	56 µg/l (gestandaardiseerd gehalte) Matig verhoogd; overschrijding tussenwaarde
	Bron	Geen duidelijke bron. Vooralsnog wordt aangenomen dat het matig verhoogd gehalte lood is gerelateerd aan de aanwezige bodemvreemde bijmengingen	Onbekende bron. Vooralsnog wordt aangenomen dat de matig verhoogde concentratie nikkel een regionale verhoging is.
	Verdeling	Aangetroffen bij één meetpunt (boorpunt 04), verspreiding onbekend.	Aangetroffen in het grondwater uit peilbuis, verspreiding onbekend.
	Aard	Immobil	Onbekend
Bodemsysteem	Ter plaatse van boorpunt 04 is sprake van de navolgende bodemopbouw: - 0,00 – 0,05 m-mv: klinkers - 0,05 – 0,70 m-mv: matig grof zand, geen bijzonderheden - 0,70 – 1,20 m-mv: matig grof zand, zwakke bijmenging met metselpuin - 1,20 – 1,50 m-mv: sterk siltige klei, zwakke bijmenging met baksteen - 1,50 – 2,00 m-mv: matig grof zand, sterke bijmenging met metselpuin - 2,00 – 3,00 m-mv: matig siltige klei, geen bijzonderheden Vermoedelijk is het matig verhoogde gehalte lood in het bodemtraject 1,50 – 2,00 m-mv gerelateerd aan de sterke bijmenging met metselpuin. - Grondwaterstand: ca. 2,00 m –mv		
Processen van invloed op verspreiding	Lood: niet van toepassing (immobil) Nikkel: mogelijk verspreiding via het grondwater (mobiel). Vooralsnog is onbekend in hoeverre de verontreiniging in het grondwater aanwezig is.		

TABEL 4.1.2: conceptueel model (vervolg)

Conceptueel model	
Risico's	Lood: risico's worden in de huidige situatie (geen contactmogelijkheden) niet verwacht. Bij grondwerkzaamheden dienen mogelijk wel extra veiligheidsmaatregelen te worden genomen. Minerale olie: afhankelijk van het wel/niet voorkomen in het grondwater kan sprake zijn van een verspreidingsrisico en risico op permeatie van drinkwaterleidingen
Identificatie kennishiaten	Onbekend is in hoeverre er met betrekking tot de matige verontreinigingen met lood (grond) en nikkel (grondwater) sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en daarmee een saneringsnoodzaak.
Onderzoeksvragen	
Lood	1 Wordt voor lood in de grond het volumecriterium van 25 m ³ sterk verontreinigde grond, waarboven sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, overschreden?
Nikkel	2 Wordt voor nikkel in de grond het volumecriterium van 100 m ³ sterk verontreinigd grondwater, waarboven sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, overschreden?

4.2 ONDERZOEKSOPZET

Vaststelling verontreinigingssituatie lood (grond)

Teneinde inzicht te krijgen in hoeverre de bodem ter plaatse van boring 04 verontreinigd is met lood, worden ter plaatse van en rondom boring 04 aanvullende boringen geplaatst. Om de omvang van de verontreiniging te bepalen wordt de grond in het verticale en horizontale vlak onderzocht op de aanwezigheid van lood.

Vaststellen verontreiniging nikkel (grondwater)

Om vast te verifiëren of sprake is van een verontreiniging zal eerst het grondwater uit peilbuis 01 opnieuw bemonsterd en geanalyseerd worden op nikkel. Indien sprake blijkt te zijn van een matig tot sterk verhoogde concentratie nikkel, zullen aanvullende peilbuizen geplaatst worden en zal het grondwater in het verticale en horizontale vlak onderzocht worden op de aanwezigheid van nikkel.

4.3 UITVOERING VELDONDERZOEK

Een samenvatting van de tijdens het veldonderzoek uitgevoerde werkzaamheden is opgenomen in de navolgende tabel. De posities van de genoemde meetpunten zijn weergegeven op situatietekening van het nader bodemonderzoek 1.3, welke is opgenomen in bijlage 1.

TABEL 4.3.1: samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode	10 juli 2020				
Uitvoerende partij	VeldXpert				
BRL SIKB / protocol	BRL SIKB 2000 protocol 2001, 2002				
Onderzoeksaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
Nader onderzoek lood	Boring	2,5	5	04A, 16 t/m 19	-
Nader onderzoek nikkel	Peilbuis	3,8	1	01	Herbemonstering peilbuis 01

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 3. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn van toepassing op de activiteiten met betrekking tot het veldonderzoek en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie aan een erkend laboratorium of aan de opdrachtgever.

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

Grondwater

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

TABEL 4.3.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Grondwater-stand [m-mv]	pH [-]	EC [μS/cm]	Troebel- heid [NTU]	Monster- name d.d.	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
01	2,80 - 3,80	2,10	6,9	1505	276	10-07-2020	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging.
- De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH), het elektrisch geleidend vermogen (EC) en de NTU vertonen geen significante afwijkingen ten opzichte van de gemeten waarden tijdens de monsternamen in mei 2020.

4.4 LABORATORIUMONDERZOEK

Laboratorium

Voor de verrichting van het chemisch onderzoek zijn de monsters overgebracht naar een (RvA) geaccrediteerd en AS3000 erkend laboratorium. De naam en contactgegevens van het betreffende laboratorium, alsmede de data waarop de monstervoorbehandeling en het analytisch onderzoek is uitgevoerd, zijn aangegeven op de analysecertificaten die in bijlage 4 zijn opgenomen.

De analysestrategie is voor de leesbaarheid onder de sub paragraaf 'beoordeling toetsingsresultaten' opgenomen. De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven op de analysecertificaten, die in bijlage 4 zijn opgenomen.

Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst middels de Bodem Toets en Validatieservice (BoToVa). De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 5.

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 voor de grond en de meetwaarden voor het grondwater zijn vergeleken met het toetsingskader van de Wet bodembescherming. Dit toetsingskader bestaat uit de streef- en 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).

4.5 BESPREKING RESULTATEN

Grond, nader onderzoek lood

In onderstaande tabel zijn de analyse- en toetsingsresultaten van de uitgevoerde grondanalyses weergegeven.

TABEL 4.5.1: analyse- en toetsingsresultaten nader onderzoek lood

Monstercode	Monstertraject [m –mv]	Eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten	
				AW : 50 mg/kg.ds I : 530 mg/kg.ds	
				Gehalte [mg/kg.ds]	Toetsoordeel
04A-3	0,60 - 1,10	Zand, matig baksteenhoudend	#1	172	>AW
04A-8.1	2,00 - 2,50	Klei, geen bijzonderheden	#1	18	<AW
16-6	1,50 - 2,00	Klei, sporen baksteen	#1	31	<AW
17-5	1,40 - 1,70	Klei, sterk metselpuinhoudend	#1	187	>AW
18-5	1,50 - 2,00	Klei, sterk metselpuinhoudend	#1	66	>AW
19-5	1,50 - 2,00	Klei, sporen baksteen	#1	22	<AW

#1: lood, incl. AS3000 ontsluiting, lutum, organische stof

<AW: gehalte is lager dan de achtergrondwaarde = niet verontreinigd

>AW: gehalte is hoger dan de achtergrondwaarde = licht verontreinigd

>T: gehalte is hoger dan de tussenwaarde = matig verontreinigd

🚩: overschrijding van de interventiewaarde = sterk verontreinigd

Grondwater, nader onderzoek nikkel

In onderstaande tabel zijn de analyse- en toetsingsresultaten van de uitgevoerde grondwateranalyses weergegeven.

TABEL 4.5.1: analyse- en toetsingsresultaten nader onderzoek nikkel

Monstercode	Filterstelling [m –mv]	Eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten S : 15 µg/l I : 75 µg/l	
				Concentratie [µg/l]	Toetsoordeel
01-1-2	2,80 - 3,80	-	#1	28	>S

#1: AS3000: Met : Nikkel

<S: concentratie is lager dan de streefwaarde = niet verontreinigd

>S: concentratie is hoger dan de streefwaarde = licht verontreinigd

>T: concentratie is hoger dan de tussenwaarde = matig verontreinigd

➤: overschrijding van de interventiewaarde = sterk verontreinigd

Beantwoording onderzoeksvragen

1. Wordt voor lood in de grond het volumecriterium van 25 m3 sterk verontreinigde grond, waarboven sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, overschreden?

Antwoord:

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten zijn overwegend licht verhoogde gehalten aangetoond. Daar er slechts lichte verhogingen zijn aangetoond met een enkele matige verhoging, is het onaannemelijk dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

2. Wordt voor nikkel in de grond het volumecriterium van 100 m3 sterk verontreinigd grondwater, waarboven sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, overschreden?

Antwoord:

Op basis van de analyse- en toetsingsresultaten is het grondwater uit peilbuis 01 licht verontreinigd met nikkel. Tijdens de eerste watermonsternamen was het grondwater matig verontreinigd met nikkel. Daar er slechts lichte tot matige verhogingen zijn aangetoond, is het onaannemelijk dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

5 AANVULLEND ONDERZOEK VERONTREINIGING KRUIPLUIK

In overleg met de opdrachtgever en de Omgevingsdienst West-Holland is op 27 oktober 2020 aanvullend onderzoek verricht naar het met asbest verontreinigde kruipluik. Doel van dit onderzoek is na te gaan of er daadwerkelijk een sanering heeft plaatsgevonden en na te gaan of de bodem onder het kruipluik ook verontreinigd is met asbest.

Op basis van de veldinspectie, onder begeleiding van een DIA van IDDS, is geconcludeerd dat de verontreiniging met asbest niet gesaneerd is. Onderstaand zijn enkele foto's opgenomen van de inspectie van het kruipluik.



Foto 1: Het afgesloten kruipluik



Foto 2: De bodem in het afgesloten kruipluik

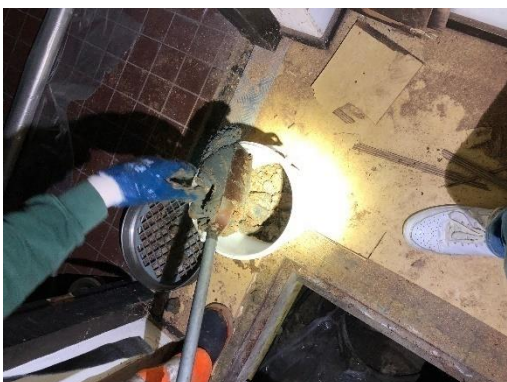


Foto 3: Monstername van de bodem



Foto 4: Asbesthoudend vloermateriaal ter plaatse van het kruipluik (1)



Foto 5: verwijderde asbesthoudende vloermaterialen in de ruimte van het kruipluik

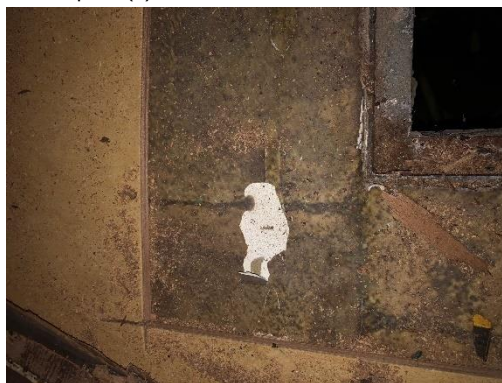


Foto 6: Asbesthoudend vloermateriaal ter plaatse van het kruipluik (2)

Omdat geconcludeerd is dat het kruipluik tot op heden nog niet gesaneerd is, is het vanuit veiligheidsoverwegingen niet mogelijk geweest om een inspectiegat conform het protocol 2018 te graven. Er is een indicatief grondmonster genomen van de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) vanaf het maaiveld met behulp van een edelmanboor. In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van de analyse weergegeven:

TABEL 3.4.2: overzicht grond(mengmonsters) asbest en analyseresultaten

Monstercode	Herkomst	Bodemtype en traject	Resultaat [mg/kg d.s.]
MMAS01	Bovengrond bodem onder kruipluik (ca. 0,5 – 1,0 m-mv)	Zand; 0,05 - 0,20 m-mv	<0,5

Het analysecertificaat van betreffende analyse is opgenomen in bijlage 4.3. Op basis van de analyseresultaten is analytisch geen asbest (fijne fractie) aangetoond in het grondmonsters afkomstig van het kruipluik. Derhalve kan geconcludeerd worden dat de bodem ter plaatse niet verontreinigd is met asbest.

Opgemerkt wordt dat in het pand verwijderde asbesthoudende materialen zijn aangetroffen in de ruimte waarin het kruipluik zich bevindt (foto 5). Tijdens de veldwerkzaamheden is de deur naar betreffende ruimte afgesloten door een DIA van IDDS, om de verspreiding van asbestvezels door het pand te minimaliseren. Aanbevolen wordt om de asbestverontreiniging, voorafgaand aan de sloop van het pand, te verwijderen.

Omdat het pand momenteel (nog) in gebruik is, worden mogelijk directe gezondheidsrisico's voorzien.

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

6.1 CONCLUSIES

In opdracht van Gemeente Leiderdorp is door IDDS een milieuhygiënisch vooronderzoek, een verkennend milieukundig (asbest)bodemonderzoek en een nader en aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hoogmadeseweg 70 te Leiderdorp.

Aanleiding en doelstelling

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

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

Naar aanleiding van het aantreffen van enkele matige verontreinigingen is aansluitend op het verkennend bodemonderzoek een nader bodemonderzoek uitgevoerd. De doelstelling van het nader bodemonderzoek is inzicht krijgen in de aard en omvang van de verontreinigingen en vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Conclusies

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt het navolgende geconcludeerd:

- Er is sprake van een zandige toplaag, welke over vrijwel de gehele onderzoekslocatie aanwezig is. In de toplaag zijn zintuiglijk bijmengingen met bodemvreemde materialen waargenomen. Het gaat met name om een zwakke tot sterke bijmenging met metselpuin en baksteen. De zandige toplaag ter plaatse is overwegend licht verontreinigd met cadmium, koper, kwik, lood, zink en PAK.
- In de kleiige ondergrond zijn slechts plaatselijk bijmengingen waargenomen met metselpuin en baksteen. Betreffende laag is licht verontreinigd met kwik, lood, zink, PAK, PCB en minerale olie. Plaatselijk is de kleilaag matig verontreinigd met lood.
- De voormalige bovengrond ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet verontreinigd met OCB (bestrijdingsmiddelen).
- In de bodem is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond.
- Het grondwater is licht verontreinigd met barium en licht tot matig verhoogd met nikkel.
- Ter plaatse van het met asbest verontreinigde kruipluik is geconstateerd dat de verontreiniging tot op heden nog niet gesaneerd is. De bodem ter plaatse van het kruipluik is (indicatief) niet verontreinigd met asbest.

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese 'verdacht' aangenomen. Vermoedelijk is de matige verontreiniging met lood een zogeheten 'spot', welke plaatselijk kan voorkomen. Betreffende verhoging vormt, ons inziens, geen belemmering voor de voorgenomen omgevingsvergunning aanvraag.

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

6.2 AANBEVELINGEN

Wij adviseren om de onderzoeksresultaten voor te leggen aan het bevoegd gezag, zijnde de Omgevingsdienst West-Holland namens de 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.

Aanbevolen wordt om de verontreiniging met asbest in de kruipruimte en de ruimte waarin het kruipluik zich bevindt te verwijderen door een hiervoor erkend bedrijf. Omdat het pand momenteel nog in gebruik is, zijn er mogelijk directe risico's voor de gezondheid aanwezig.

Het bodemonderzoek is steekproefsgewijs uitgevoerd. Hierdoor is het niet uit te sluiten dat plaatselijk sprake kan zijn van een afwijkende bodemopbouw. Indien op de locatie graafwerkzaamheden worden uitgevoerd wordt derhalve aanbevolen om alert te blijven op plaatselijke afwijkingen in de bodem die kunnen wijzen op een eventuele bodemverontreiniging.

7 BETROUWBAARHEID

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

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

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

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

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



BIJLAGE 1 – KAARTMATERIAAL

1.1 TOPOGRAFISCHE KAART

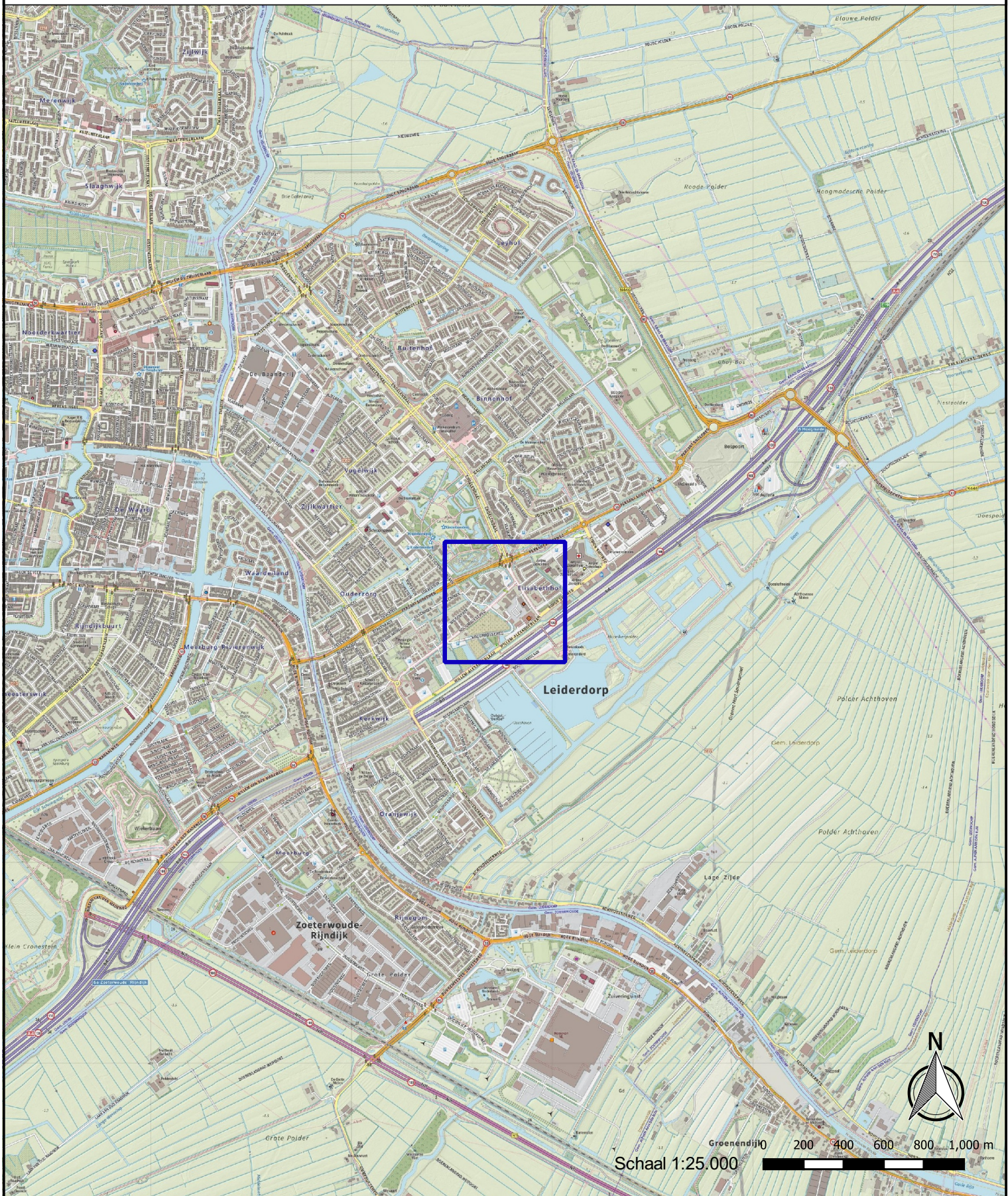
1.2 SITUATIETEKENING VERKENNEND (ASBEST)ONDERZOEK

1.3 SITUATIETEKENING NADER BODEMONDERZOEK



BIJLAGE 1.1
TOPOGRAFISCHE KAART

Topografische kaart



integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling

Legenda

Locatie aanduiding

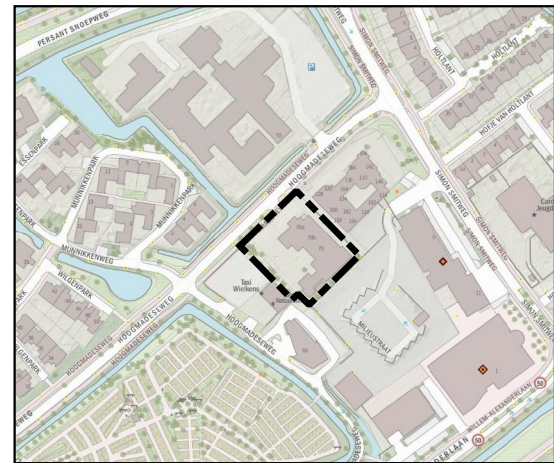




BIJLAGE 1.2
SITUATIETEKENING VERKENNEND (ASBEST)ONDERZOEK



- Legenda
- Onderzoeksgebied
 - boringen
 - Boring
 - Boring met peilbuis
 - asbestgat
 - Asbestgat
 - Asbestgat met boring



Opdrachtgever
Gemeente Leiderdorp

Projectnummer
2004N550

Locatie
Hoogmadeseweg 70 te Leiderdorp

Omschrijving
Verkennd (asbest)bodemonderzoek

Bijlagennummer
1.2

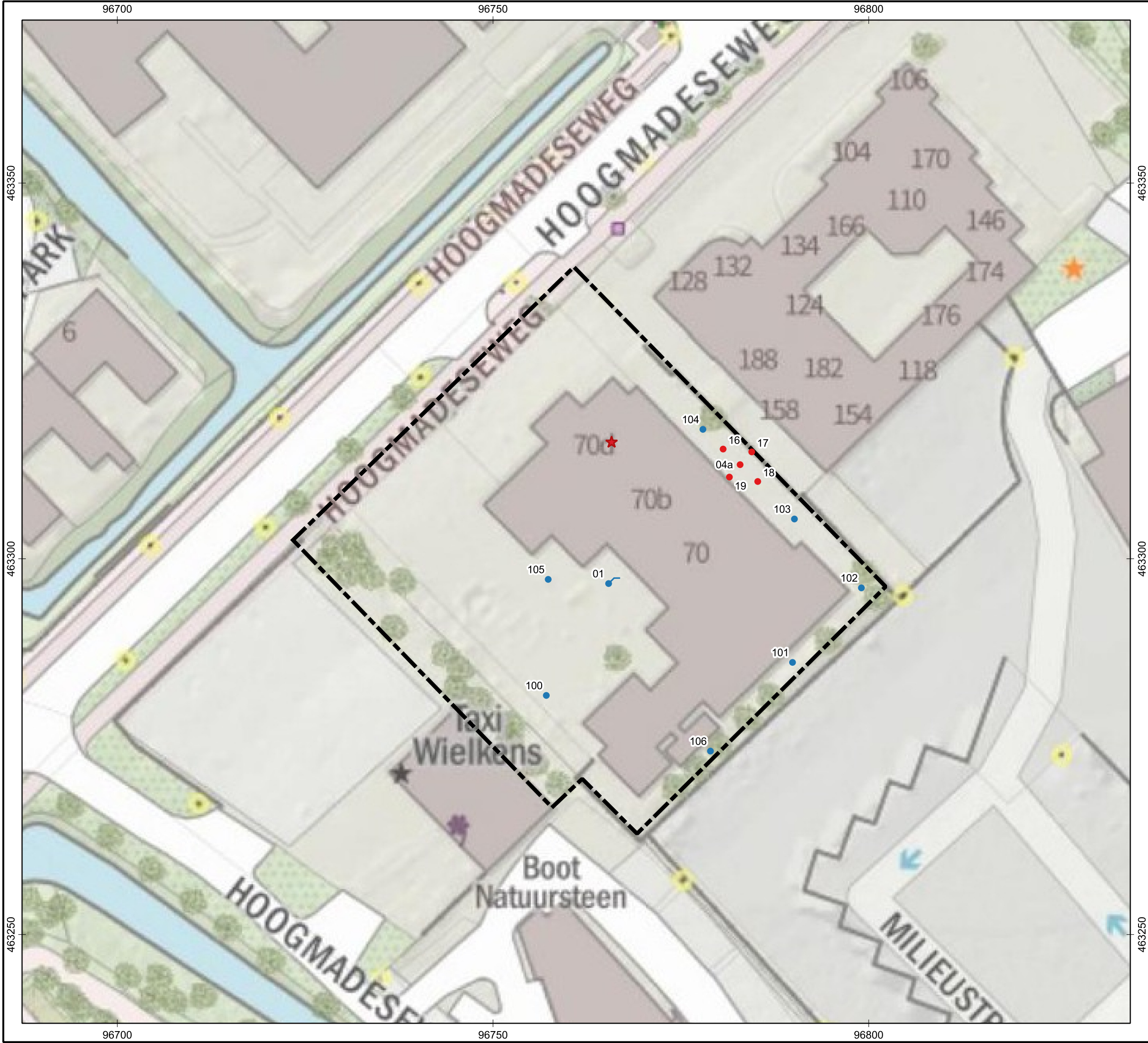
Getekend: Akkoord
IDI

Formaat: A3
Schaal: 1:500
Schaal situatie: 1:5,000

Datum: 23-6-2020

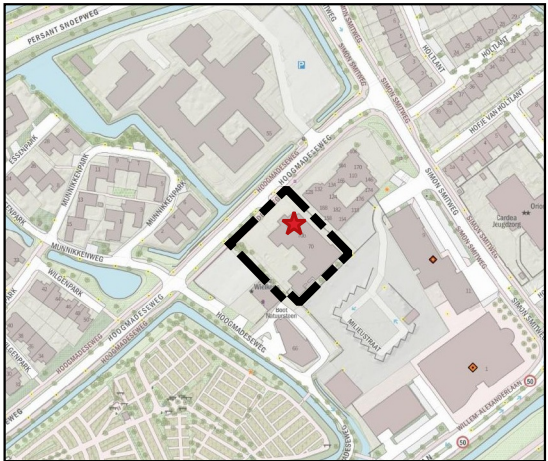


BIJLAGE 1.3
SITUATIE TEKening NADER BODEMONDERZOEK



Legenda

- Onderzoeksgebied
- Boringen nader bodemonderzoek
 - Boring tot 1,5 m-mv
 - Boring met peilbuis
 - afgesloten kruipluik
- Boringen indicatief asbestonderzoek
 - Boring tot 2,0 m-mv



IDDS
Postbus 126
2200 AC Noordwijk
info@idds.nl
T: 071 - 402 85 86

Opdrachtgever
Gemeente Leiderdorp

Projectnummer
2004N550

Locatie
Hoogmadeseweg 70 te Leiderdorp

Omschrijving
Nader bodemonderzoek

Bijlagennummer
1.3

Getekend: Akkoord
IDI

Formaat: A3
Schaal: 1:500
Schaal situatie: 1:5.000

Datum: 27-11-2020



BIJLAGE 2 – INFORMATIE VOORONDERZOEK

2.1 HISTORISCH KAARTMATERIAAL

2.2 OMGEVINGSRAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST WEST-HOLLAND

2.3 FOTOREPORTAGE



BIJLAGE 2.1
HISTORISCH KAARTMATERIAAL

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



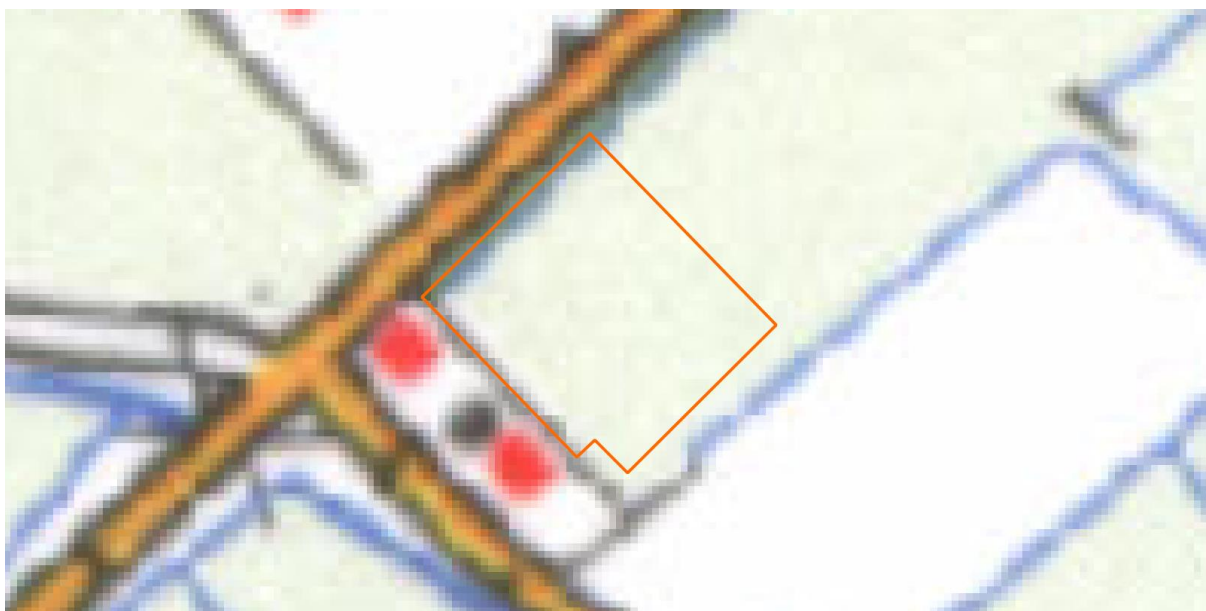
De onderzoekslocatie in 1931 (bron: www.topotijdreis.nl)



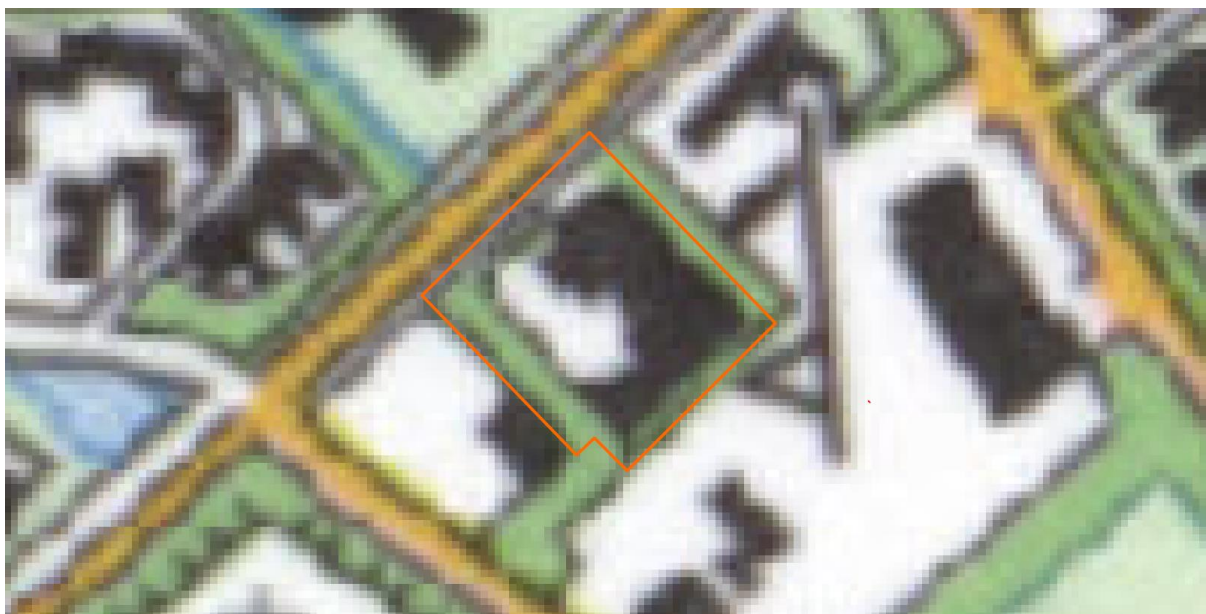
De onderzoekslocatie in 1953 (bron: www.topotijdreis.nl)



De onderzoekslocatie in 1975 (bron: www.topotijdreis.nl)



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



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

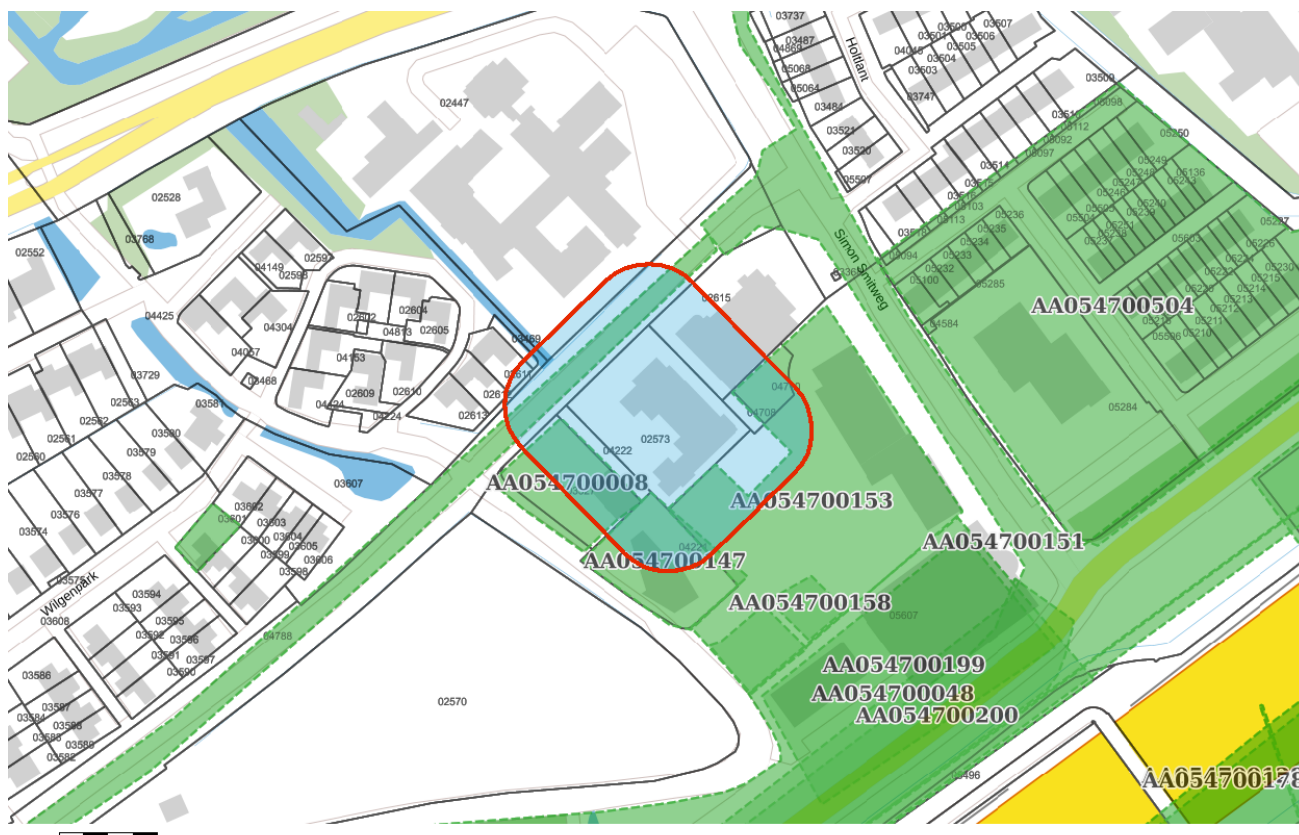




BIJLAGE 2.2
OMGEVINGSRAPPORTAGE OMGEVINGSDIENST WEST-HOLLAND

Omgevingsrapportage ODWH Hoogmadeseweg 70 te Leiderdorp

Omgevingsrapportage



Bodem

 Locaties

Ondergrond

 Kadastraal perceel

 topografie

 Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Hoogmadeseweg 68
Hoogmadeseweg 62B
Simon Smitweg (vml. Gemeentewerf)
Hoogmadeseweg Leiderdorp
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

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

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

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

Dit rapport bestaat uit vier delen:

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

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

bip@odwh.nl

Locatie: Hoogmadeseweg 68

Locatie

Adres	Hoogmadeseweg 68 2351CV LEIDERDORP
Locatiecode	AA054700008
Locatienaam	Hoogmadeseweg 68
Plaats	Leiderdorp
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH054700002

Status

Vervolg WBB	Monitoring	Beoordeling	Niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Status rapporten	(Na)zorgrapportage	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
31-12-1984	Nader onderzoek	Hoogmadeseweg 68	DHV		DIV MDWH	
31-12-1985	Nader onderzoek	Hoogmadeseweg 68	DHV		DIV MDWH	
31-12-1989	Saneringsplan	Hoogmadeseweg 68	DHV		DIV MDWH	
07-10-1991	Saneringsplan	Hoogmadeseweg 68	Heidemij	2015239452	DIV MDWH	
05-06-1992	Saneringsplan	Hoogmadeseweg 68	Heidemij	2015239452	DIV MDWH	
01-01-1993	Sanerings evaluatie	Hoogmadeseweg 86	Heidemij	2015239454	DIV MDWH	
25-01-1995	Monitoringsrapportage	Hoogmadeweg 68	Ramil	2015239460	DIV MDWH	grond op gehele terrein bevat een licht verhoogd gehalte min. olie. verontr. met min.olie in grondwater waarschijnlijk gevolg van nalevereffect uit gedempte sloot. grondwater op overig deel locatie niet verontr. met min. olie. zie memo
01-06-1995	Monitoringsrapportage	Hoogmadeseweg 68	Ramil		DIV MDWH	
01-06-1995	Saneringsplan	Hoogmadeseweg 68	Ramil		DIV MDWH	
31-12-1995	(Na)zorgrapportage	Hoogmadeseweg 68	Ramil		DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afvalstoffengroothandel n.e.g.	1985	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
hbo-tank (ondergronds)	1979	1980	Nee		Onbekend	Nee	Onbekend
transportbedrijf	1985	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
15-09-1993	NO uitvoeren	DWM 61430	Definitief
20-08-1994	Instemmen PvA Monitoring	DWM 77792	Ingetrokken
15-12-1994	Instemmen PvA Monitoring	DWM 86136	Definitief
24-07-1995	Instemmen met SP	DWM 99399	Definitief
14-03-1996	Instemmen uitgevoerde sanering	108667	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Gefaseerd (locatie)	Geen Nazorg		01-01-1992	31-12-1995

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoogmadeseweg 62B

Locatie

Adres	Hoogmadeseweg 62B 2351CV LEIDERDORP
Locatiecode	AA054700147
Locatienaam	Hoogmadeseweg 62B
Plaats	Leiderdorp
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH054709130

Status

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

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
29-12-2003	Verkennd onderzoek NEN 5740	Hoogmadeseweg 62B	IDDS	LP/03/011, 2015239395	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Simon Smitweg (vml. Gemeentewerf)

Locatie

Adres	Simon Smitweg 9 2353GA LEIDERDORP
Locatiecode	AA054700153
Locatienaam	Simon Smitweg (vml. Gemeentewerf)
Plaats	Leiderdorp
Locatiecode bevoegd gezag WBB	ZH054709022

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren NO	Beoordeling	Potentieel Ernstig
Status rapporten	Nul- of eindsituatieonderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Referentie	Archief	Conclusie overheid
06-04-1998	Nul- of eindsituatieonderzoek	Simon Smitweg (vml. Gemeentewerf)	Chemielinco	LP/03/011, 2015233098	DIV MDWH	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (ondergronds)	9999	9999	Niet van toepassing	Per definitie	Nee	Nee	Ja
autoreparatiebedrijf	1983	9999	Nee	Ja	>T	Nee	Nee
autowrakkerterrein	1985	9999	Nee	Per definitie	>S	Nee	Onbekend
brandstoftank (ondergronds)	1983	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
brandweerkazerne	1980	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>S	Nee	Ja
chemische afvalstoffenopslag/kca-depot	1980	8888	Niet van toepassing	Per definitie	>S	Nee	Ja
dieselpompinstallatie	1985	9999	Nee	Ja	Onbekend	Nee	Onbekend
dieseltank (ondergronds)	1985	9999	Nee	Ja	Nee	Nee	Ja
stortplaats zinkassen op land	1985	9999	Nee	Nee	Onbekend	Nee	Nee

Geconstateerde verontreinigingen

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

Grond	S					Minerale olie, nikkel, zink, PAK
Grond	T					
Grondwater	S					Zware metalen, benzeen, xylenen

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
28-10-2008	Vervolg op termijn	PZH-2008-941272	Definitief

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Hoogmadeseweg Leiderdorp

Locatie

Adres	Hoogmadeseweg Leiderdorp
Locatiecode	AA054700546
Locatienaam	Hoogmadeseweg Leiderdorp
Plaats	Leiderdorp
Locatiecode bevoegd gezag WBB	

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

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

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

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

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

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

Toelichting

Samenstelling van bodeminformatie in het bodeminformatiesysteem (BIS)

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

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

Het Wbb-traject / vervolg Wbb

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

Wbb traject starten

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

Bodemonderzoek uitvoeren

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

Saneringsonderzoek uitvoeren

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

Saneringsplan opstellen

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

Sanering en/of evaluatie uitvoeren

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

Zorgmaatregelen uitvoeren

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

Gesaneerd

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

Geen werkvoorraad (meer)

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

Toelichting op de gerapporteerde informatie

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

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

(mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde Verontreinigingen

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

Besluiten

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

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



BIJLAGE 2.3
FOTOREPORTAGE









BIJLAGE 3 – VELDONDERZOEK

- 3.1 FORMULIEREN EN BOORSTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK
- 3.2 FORMULIEREN EN BOORSTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK
- 3.3 FORMULIEREN EN BOORSTATEN NADER BODEMONDERZOEK



BIJLAGE 3.1
FORMULIEREN EN BOORSTATEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

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

Noordwijk 05-06-2020

Projectnummer: 2004N550
Uw Kenmerk : 2004N550
Betreft project : Hoogmadeseweg 70 Leiderdorp

Geachte heer Dijkstra,

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

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

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

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

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

- de veldwerktekening,
- FV04 Veldwerk verslag
- Uitsdraai Boorstaten
- Foto reportage
- Uitsdraai watermonstername

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner / Projectcoördinator
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

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

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2004N550			
Projectnummer uitvoerend	2004N550			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70			
Projectplaats	Leiderdorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDWERK (invullen vóór uitvoer veldwerk door BRL SIKB 2000 projectleider)				
onderdeel 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 tevens de controle dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd.
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. In het veldwerkverslag zijn de volgende keuzes: - Ja; dit betekent dat de vraag van toepassing is en met 'Ja' wordt beantwoord; - Nee; dit betekent dat de vraag van toepassing is, maar met 'Nee' wordt beantwoord; - NVT; dit betekent dat de vraag op deze situatie niet van toepassing is.				
LMRA - Last Minute Risco Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	✓			
Kan ik op de locatie mijn werkzaamheden veilig uitvoeren? (geen struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten e.d.)	✓			
Kan ik mijn werk uitvoeren zonder gevaar op electrocutie, explosie e.d.?	✓			
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?			✓	Hierbij opgemerkt dat pH-EC-troebelheid en waterpomp geen keuringsverplichting hebben.
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				
Doel/belang onderzoek duidelijk?	✓Ja	○ Nee		
Opdracht volledig en juist?	✓Ja	○ Nee		
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 onderstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	○ Ja#	○ Nee	✓NVT	# met:

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	2004N550		
Projectnummer uitvoerend	2004N550		
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70		
Projectplaats	Leiderdorp		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT
Zo ja, welke?			
Tekening aanwezig met locaties te plaatsen boringen/peilbuizen?	☒ Ja	☐ Nee	
Zijn op locatie bestaande peilbuizen en staan deze op tekening?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT
- aanbouw/schuur aanwezig?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT
- klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT
- Vijvers aanwezig?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT
- Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT
Aanvullende voorzorgseisen omtrent info kabels en leidingen vanuit KLIC?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT
Info kabels en leidingen van eigenaarsterrein of gebruikersterrein?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT
Informatie omtrent verdachte stoffen aanwezig (welke, mate en waar)?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT
Aanwezigheid, locatie en mate asbest bekend?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT
Extra veiligheidseisen noodzakelijk?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT
Verkeersmaatregelen aanwezig?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT
Waren deze maatregelen voldoende?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT
Standaard PBM's aanwezig, compleet en in de goede staat?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT
Zijn er bezwarende omstandigheden om PBM's niet te gebruiken?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT
Aanvullen PBM's nodig? (indien nodig, hieronder aankruisen)	☐ Ja^	☒ Nee	☐ NVT
- wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT
- halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT
- verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT
- overige:	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2004N550			
Projectnummer uitvoerend	2004N550			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70			
Projectplaats	Leiderdorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkens. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vetachtig ja / Nee Olie/benzine achtig ja / Nee
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 In Brandvaten/ vuurkorven / vuurbakken? (doorstrepen wat niet van toepassing is)
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- vulpunt?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
- ontluchtingspunt?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
- Peilpunt?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
- opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Planten en dieren (niet-inheemse soorten)	Hierbij opgemerkt dat dit een waarneming is vanuit milieukundig veldwerker en geen ecooloog.			
- Duizendknoopplant	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	evt. andere planten (reuzebeurenklauw)
- Processierups	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	evt. andere dieren (wespen)
- andere nl:	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
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	R. Broekhof	D. Lange	M. Koelewijn	D. Lange
Handtekening				
Datum	29-5-20	5/6/20	5-6-2020	5/6/2020

M. Koelewijn

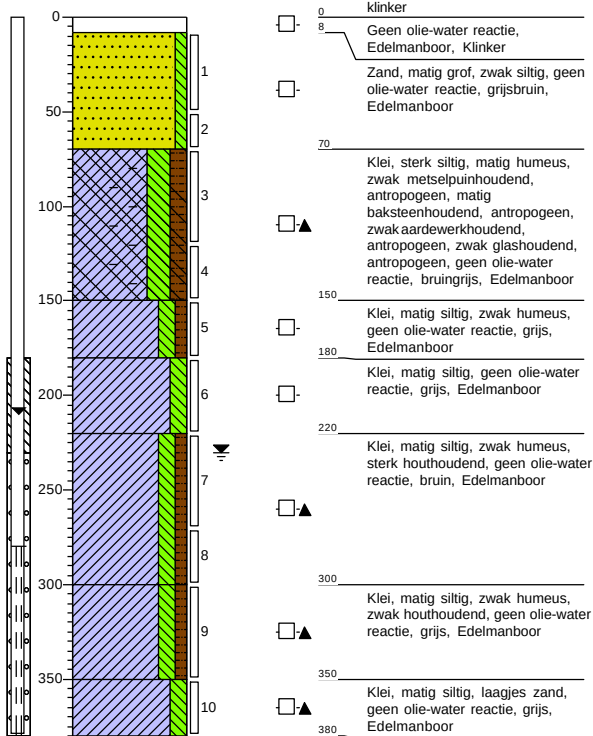
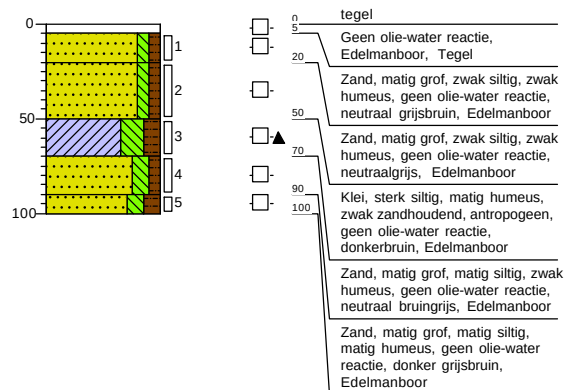
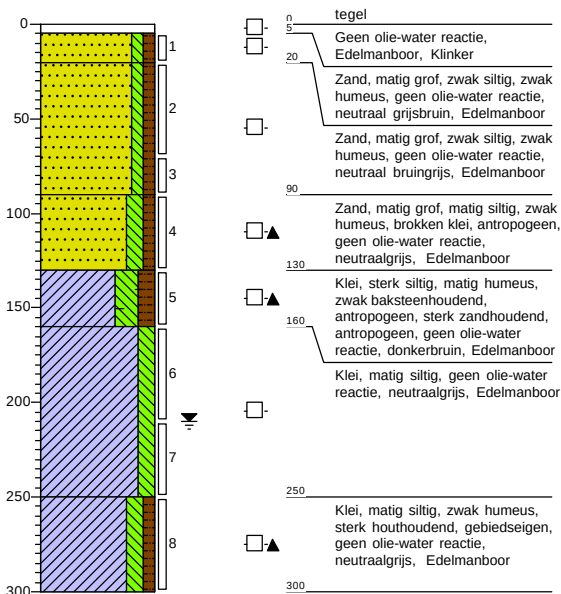
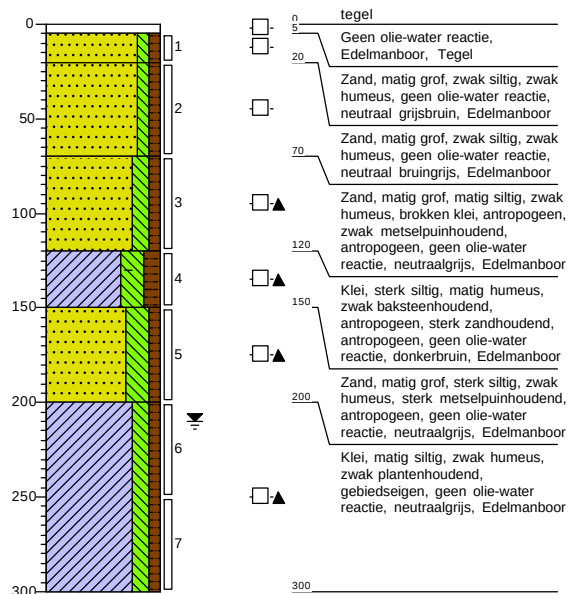
5-6-2020

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2004N550			
Projectnummer uitvoerend	2004N550			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70			
Projectplaats	Leiderdorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Zijn de juiste PBM's gebruikt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☐ 0 1 meter (verdacht grootschalig)	☒ 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Niet bereikbaar
Tekening aangepast/aangevuld?	☐ Ja*	☒ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
* verhardingen en opstellen	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
* sloten	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☒ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☒ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden - voor protocol 2001 <u>WEL/NIET*</u> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn - voor protocol 2002 <u>WEL/NIET*</u> is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Indien afgeweken is van de norm, hier de reden aangegeven waarom is afgeweken:				
0 nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.				
* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen		☒ 2001 ☒ 2002		
Datum uitvoer veldwerk:	29-5-20 5-6-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 7:30	Eindtijd: 15:00 / 09:30		
Bedrijfsvoertuig:	V889BV / 0-610-PZ			
erkend veldwerker	R. Broekhorst M. Koelewijn			
assistent veldwerker:	L. Breen R. De Jong			
Datum uitvoer watermonsterneming:	5-6-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 09:30	Eindtijd: 10:00		
Bedrijfsvoertuig:	0-610-PZ			
erkend veldwerker	M. Koelewijn			
assistent veldwerker:	R. De Jong			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	ervaren veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	R. Broekhorst	P. Lange	M. Koelewijn	P. Lange
Handtekening				
Datum	29-5-20	5/6/2020	5-6-2020	5/6/2020

M. Koelewijn 5-6-2020

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	2004N550		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70		Projectplaats	Leiderdorp	
Projectnummer uitvoerend	2004N550		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Numerus Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	B-H-64		Naam erkend veldwerker	RBR	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01				
Datum plaatsing	29-5-20				
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)	7				
Toestroming (goed/matig/slecht)	M				
Gemeten EC 1 (grondwater)	1150				
Gemeten EC 2 (grondwater)	1150				
Gemeten EC 3 (grondwater)	1150				

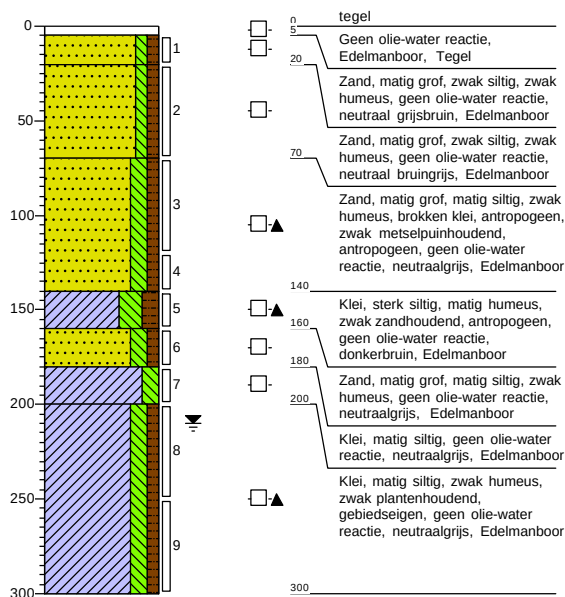
Boring:Datum:
Boormeester:**01**29-5-2020
R. Broekhof**Boring:**Datum:
Boormeester:**02**29-5-2020
Ronald Broekhof**Boring:**Datum:
Boormeester:**03**29-5-2020
Ronald Broekhof**Boring:**Datum:
Boormeester:**04**29-5-2020
Ronald Broekhof

Boring:

Datum:
Boormeester:

05

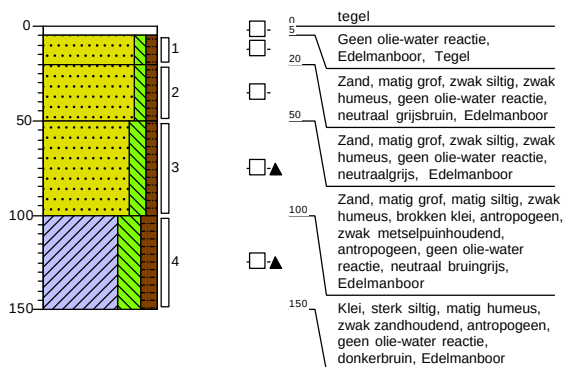
29-5-2020
Ronald Broekhof

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

06

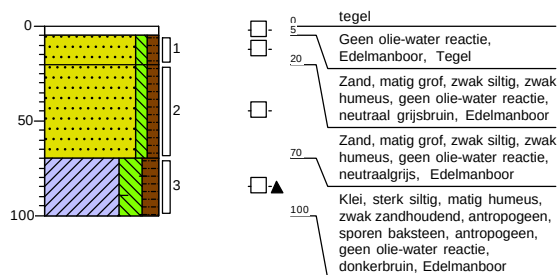
29-5-2020
Ronald Broekhof

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

07

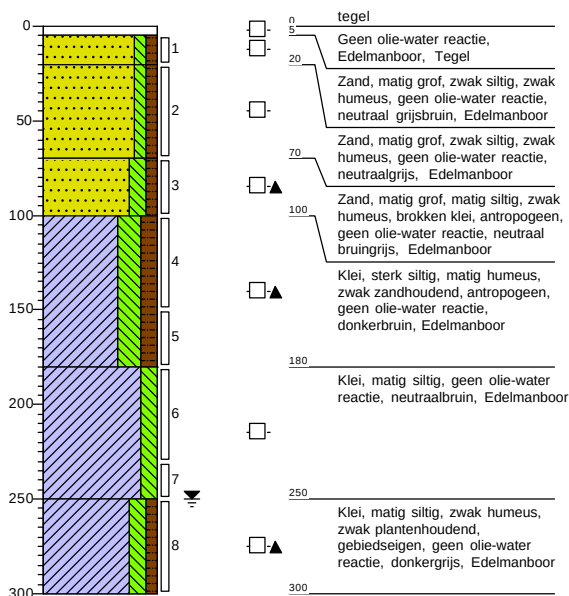
29-5-2020
Ronald Broekhof

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

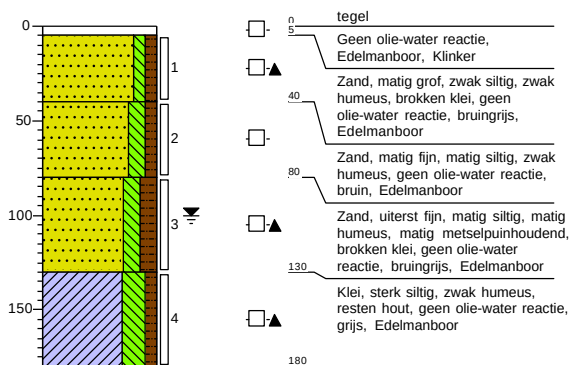
08

29-5-2020
Ronald Broekhof

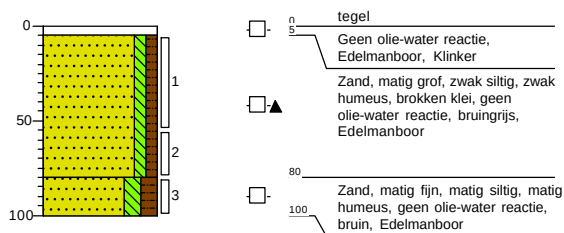


Boring:**09**

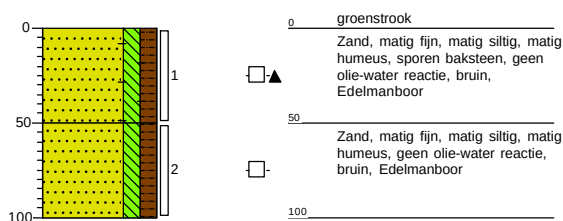
Datum: 5-6-2020
Boormeester: M. Koelewijn
X: 96761,37
Y: 463277,57

**Boring:****10**

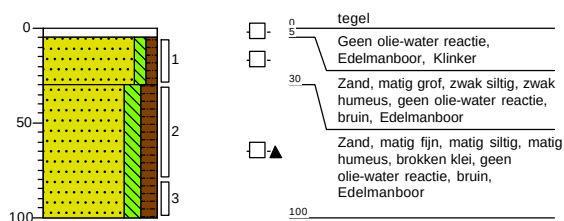
Datum: 5-6-2020
Boormeester: M. Koelewijn
X: 96756,71
Y: 463293,31

**Boring:****11**

Datum: 5-6-2020
Boormeester: M. Koelewijn
X: 96751,82
Y: 463283,81

**Boring:****12**

Datum: 5-6-2020
Boormeester: M. Koelewijn
X: 96742,74
Y: 463300,35

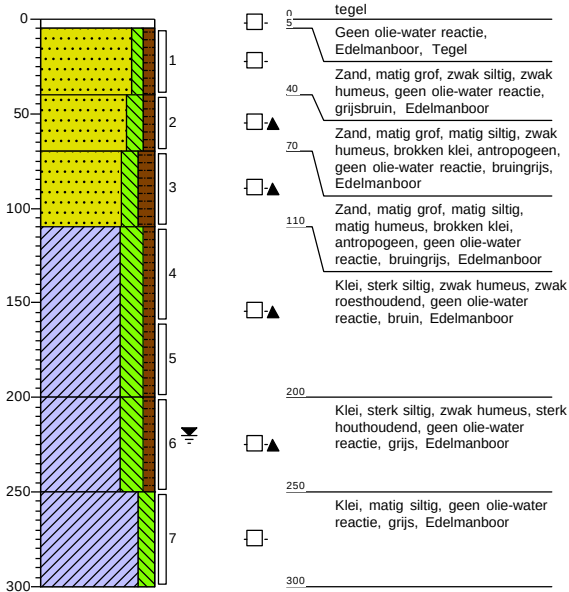


Boring:

Datum:
Boormeester:

13

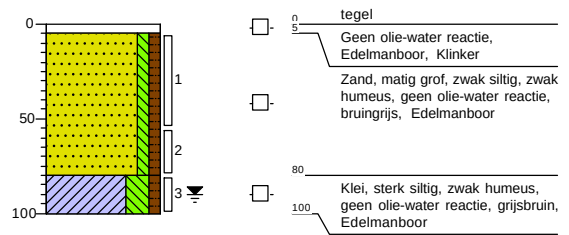
29-5-2020
R. Broekhof

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

14

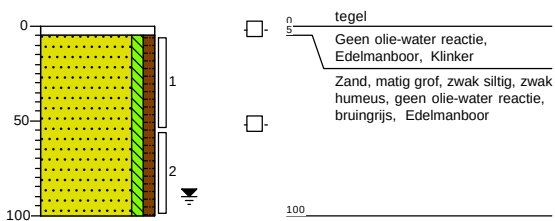
5-6-2020
M. Koelewijn
96747,99
463319,46

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

15

5-6-2020
M. Koelewijn
96754,82
463327,61



Legenda (conform NEN 5104)

grind

Grind, siltig

Grind, zwak zandig

Grind, matig zandig

Grind, sterk zandig

Grind, uiterst zandig

zand

Zand, kleiig

Zand, zwak siltig

Zand, matig siltig

Zand, sterk siltig

Zand, uiterst siltig

veen

Veen, mineraalarm

Veen, zwak kleiig

Veen, sterk kleiig

Veen, zwak zandig

Veen, sterk zandig

peilbuis

blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

zand afdichting

bentoniet/mikoliet/klei afdichting

grind afdichting

filter

klei

Klei, zwak siltig

Klei, matig siltig

Klei, sterk siltig

Klei, uiterst siltig

Klei, zwak zandig

Klei, matig zandig

Klei, sterk zandig

leem

Leem, zwak zandig

Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

zwak humeus

matig humeus

sterk humeus

zwak grindig

matig grindig

sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand

slib

water

Peilbuisgegevens

Projectcode: 2004N550

Meetpunt	01						T.o.v.	maaiveld
Peilbuis	Filter van	Filter tot	T.o.v.	BOPB	Lengte	WWV	Diameter	Materiaal
1	280	380	Maaiveld				32	HDPE

Flesgegevens

Projectcode: 2004N550

Meetpunt	Peilbuis	Watermonster	Fles	Barcode	Opmerking	Srt.	Gefilt.	Conserv.
01	1	01-1-1	0300575MM	0300575MM			Ja	
			0378456YA	0378456YA			Nee	

Watermonstergegevens

Projectcode: 2004N550

Meetpunt	01		Peilbuis	1 (280-380)
Watermonsters				
	01-1-1			
Datum	5-6-2020			
Opmerking	Gwsmv 216 gwstm 219			
Afpompdebiet monsternamen (l/min)	0.2 l/min			
Afpompdebiet voerpompen (l/min)	0.2 l/min			
Belucht	Nee			
Geleidbaarheid stabiel	1160 µS/cm			
Grondwaterstand (cm) (voor voerpompen)	210 cm			
Temperatuur stabiel	14 °C			
Troebelheid monster	256 NTU			
Zuurgraad stabiel	7.4			

Watermonster meetreeksgegevens

Projectcode: 2004N550

Monster	01-1-1		Meetpunt	01		Peilbuis	1		
Reeksnr	Tijd	pH	eC (S/cm)	Eh/Redox (mV)	Temp. (°C)	Zuurstof (mg/l)	Troebelheid (NTU)	GWS (cm -mv)	Debiet (l/min)
stabiel		7,4	1160		14				0,2



BIJLAGE 3.2
FORMULIEREN EN BOORSTATEN VERKENNEND ASBESTONDERZOEK

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

Noordwijk 05-06-2020

Projectnummer: 2004N550
Uw Kenmerk : 2004N550
Betreft project : Hoogmadeseweg 70 Leiderdorp

Geachte heer Dijkstra,

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

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder het certificaat van VeldXpert van de BRL SIKB 2000. Voor het nemen van grondmonsters in asbestverdachte bodemlagen is uitgegaan van VKB-protocol 2018.

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

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

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

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

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner / Projectcoördinator
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2018

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

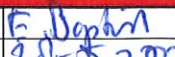
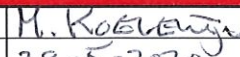
Iban NL27 RABO 0335596231
btw NL0093.53.628.B01
KvK 28047921

www.veldxpert.nl

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	Z/20/097089/189744		
Projectnummer uitvoerend	2004N550		
Projectlocatie	Hoogmadeseweg 70		
Projectplaats	Leiderdorp		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Eric Baptist		
Telefoonnummer	071 402 85 86	/	0
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	29 mei 2020		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	
Melden bij	-	Tijdstip	
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	Verkennd (enkel rondom bebouwing)		
Oppervlakte locatie	ca. 1.490 m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	x Nee o Ja, als volgt;		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam:	Tel.nr.:	
Kans op:	☒ Kabels/leidingen o Zwaar verkeer o Gevaarlijke installatie ☒ Asbest op/in de bodem ☒ Bovenleidingen/overkappingen o Brand o Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☒ Sproeier ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie o Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	o Ja	☒ Nee	opmerkingen:
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☒ Schouwbak	☒ Piketpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 12 cm)	
☒ Meetlint	☒ Markeerlint	☒ Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☒ Meetwiel	☒ Hersluitbare plastic zakken	☒ Grove zeven (maaswijdten 20 en 40 mm)	
o Landmeetapparatuur	☒ Afsluitbare emmers	☒ Grove balans (bereik tot 60 kg) - tafelmodel	
☒ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		☒ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)			
☒ Afspoelbare of wegwerpovertalls		☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpovertschoenen	
o Veiligheidshelm		☒ Veiligheidshandschoenen	
o P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		o Volgelaatsmasker	
o Overdrucabine op de laadschop of kraan		o Asbest decontaminatie-unit	
☒ Plakband		☒ Stickers met de tekst "Asbest gevaarlijk" en "Asbesthoudend afval"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☒ Visuele inspectie maaiveld	x	8 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	x 8 boringen doorzetten tot onderzijde puinbijnemingen
	o	gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)	of zo diep mogelijk
BIJZONDERHEDEN			
Zie Fv01 voor bijzonderheden omtrent inpassende boringen. Boring 01 t/m 08 = combi met verkennend bodemonderzoek (8 stuks totaal). K01 (inpassend) komt hier nog bij, mochten er meer inpassende kruipluiken beschikbaar zijn (let op het afgesloten luik!) graag doornummeren met K02 enz.			

Plan van Aanpak Veiligheid			
Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707			
(Indien gewichtspercentage > 50% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met de projectleider. Hierbij wordt opgemerkt dat puin, valt onder de bodemvreemde materialen en moet worden meegenomen in de weging voor het bepalen van gewichtspercentage)			
Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.			
Projectnummer uitvoerend	2004N550		
Projectlocatie	Hoogmadeseweg 70		
Projectplaats	Leiderdorp		
Informatie vooronderzoek:			
Verplicht aanpassen naar locatiespecifieke omstandigheden!!!			
ALS ER GEEN ENKELE INFORMATIE OVER EEN EVENTUELE BODEMVERONTREINIGING MET ASBEST AANWEZIG IS, DIJNT HET VOORZIENINGENNIVEAU BEHORENDE BIJ ROOD OF ZWART TE WORDEN AANGEHOUDEN, INCL. DECONTAMINATIE-UNIT EN ADEMBESCHERMING!!!! HIERBIJ OVERLEG MET VEILIGHEIDSKUNDIGE OM DE MAATREGELEN SPECIFIEK TE MAKEN.			
Op basis van onderstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.			
Ter plaatse van de onderzoekslocatie worden mogelijk bodemvreemde puinbijnemingen verwacht, welke verdacht zijn op het voorkomen van asbest.			
Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek			
Het doel van het onderzoek is na te gaan of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest terecht is.			
Veiligheidseisen VERKENNEND ASBEST-IN-BODEMONDERZOEK			
Vanuit de CROW 400 dienen de veiligheidsmaatregelen te worden bepaald door veiligheidskundige.			
Vanwege de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest op basis van puinbijnemingen (bij onderzoeken waarbij wordt onderzocht of de bijmenging met asbest terecht is) wordt veiligheidsklasse BASIS / ORANJE* gehanteerd voor het onderzoek. Bij de bepaling van het voorzieningenniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht > 10% en een percentage puin/baksteen/etc. < 50%.			
* doorhalen wat niet van toepassing is.			
Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpovertall en bodemvochtmeter.			
Bij het verrichten van de werkzaamheden voor verkennend asbest-in-bodemonderzoek dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:			
- voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden wordt de onderzoekslocatie afgezet met een lint. Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezette gebied toegestaan;			
- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.			
- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningenniveau aangepast moet worden. (Voor VeldXpert kan contact opgenomen worden met de heer Kalter van Grondslag (MVK-er) onder telefoonnummer 0348 402 103) of Maurice Klein (HVK-er).			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden de betreffende PBM op de volgende wijze afgerond: * uittrekken wegwerpovertall en deze in een plastic zak stoppen. De plastic zak vervolgens luchtdicht afsluiten en op verantwoorde wijze afvoeren; * laarsen afspoelen met water.			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;			
-			
De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:			
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;			
- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;			
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.			
Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.			
Let op: Alle betrokken veldmedewerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doornemen en ondertekenen!!!			
Akkoord Projectleider		Naam Erkend Veldwerker	
Datum:	28-5-2020	Datum:	29-5-2020
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker (in opleiding)		Akkoord	
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

2

Projectnummer uitvoerend	2004N550	projectlocatie	Hoogmadeseweg 70	Leiderdorp
Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	☒			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	☒			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	☒			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	☒			
voldoen aan veiligheid?	☒			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. een assistent	☒			
Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?			☒	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?			☒	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒			
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
MAAIVELD-INSPECTIE				
Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)				
Aard en mate van begroeiing	NVT			
Aanwezige verharding	TEGELS			
Asbest verdachte locaties?	o Nee o Ja, nl.: PAVEN IN BODEM			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	o Nee o Ja, koppel terug naar projectleider!!!			
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Neerslag	☒ Geen o Regen o Hagel o Sneeuw o plassen op maaiveld	o < 10 mm/uur o > 10 mm/uur		
Tijdstip	o 14:45 uur (voorkeurstijp onderzoek is ná zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	o < 50m o > 50m			
Gebruik kunstlicht	o ja o nee (uitsluitend invullen indien het onderzoek is uitgevoerd na zonsondergang en voor zonsopgang. Het onderzoek mag worden uitgevoerd bij kunstlicht met zicht van meer dan 50 meter.)			
Bedekking maaiveld	TEGELS			
Vegetatie verwijderd?	☒ Nee o Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering	o < 25% o > 25%	
Efficiency maaiveldinspectie in %	o 100 inschattig van de uitvoering van de maaiveldinspectie, door aanwezigheid vegetatief, objecten e.d. Voor uitvoering conform de norm efficiency noodzakelijk tussen 50-100%.			
Bij aantreffen van > 100 cm³ asbestverdacht materiaal	o inspectie van het gehele maaiveld		o steekproefgewijs uitvoeren inspectie in rasters van 5m x 5 m. De rasters aangeven op tekening.	
overige omstandigheden die visuele inspectie beïnvloeden				
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Projectnummer uitvoerend	2004N550	projectlocatie	Hoogmadeseweg 70	Leiderdorp
Projectnummer uitvoerend	2004N550	projectlocatie	Hoogmadeseweg 70	Leiderdorp

ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data en conform NEN 5707/C1:2016. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden VELUNET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein.				
o De bovengenoemde afwijking is ontstaan doordat de inspectie efficiency minder dan 50% bedraagt. In overleg met de opdrachtgever/uitvoerder op locatie was het niet mogelijk om deze efficiency te verhogen, zodat de werkzaamheden alsnog conform de norm konden worden uitgevoerd. De overige onderdelen van het onderzoek hebben plaatsgevonden conform de werkwijze van de BRL SIKB 2000 - 2018 en NEN 5707/C1:2016.				
o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is).				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder 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:	29-5-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 08:00		Eindtijd: 10:45	
Bedrijfsvoertuig:	U-610-PZ			
erkend veldwerker	M. KOELEWIJN			
veldwerker (in opleiding) of assistent	L. BREUR			
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl;			
Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)	M. KOELEWIJN		Akkoord Projectleider: (naam)	C. Brouwer
Handtekening:			Handtekening:	
Datum:	29-5-2020		Datum:	2-6-'20

Projectnummer uitvoerend	0	projectlocatie	0
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN			
datum monstername	29-5-2020	29-5-2020	29-5-2020
nummer boorgat/sleuf	03	04	05
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	5-55	5-20	20-55
Gegevens over de boorgat/sleuf			
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1 11%	Mt2 25%	Mt3 31%
	Mt1 5%	Mt2 19%	Mt3 32%
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters			
Lengte (in cm)	32	33	33
Breedte (in cm)	20	30	30
gemiddeld diepte (in cm)	55	20	55
aantal M³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0.05	0.01	0.03
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1.65	1.65	1.45
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	82.5KG	16.5KG	52.5KG
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm	/	/	/
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)			
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/	/	/
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/	/
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/	/	/
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof			
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	660 GRAM	150 GRAM	500 GRAM
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	4.0 KG	3.3 KG	3.0 KG
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/	/	/
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	/	/	/
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee
Datum monster naar laboratorium			
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl;		
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.			
Barcode emmer plaatmateriaal			
Barcode emmer grond			
Barcodes overig			
Barcodes overig			

Projectnummer uitvoerend	2004N550		projectlocatie	Hoogmadeseweg 70		Leiderdorp	
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN							
datum monsternamen	29-5-2020		29-5-2020		29-5-2020		
nummer boorgat/sleuf	08		02		01		
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	20-55		5-55		5-55		
Gegevens over de boorgat/sleuf							
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1
	100	20	30	130	190	140	210
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters							
Lengte (in cm)	33		33		31		
Breedte (in cm)	32		33		30		
gemiddeld diepte (in cm)	55		55		55		
aantal M² van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0.33		0.05		0.05		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1.65		1.65		1.65		
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	52.5 KG		82.5 KG		82.5 KG		
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	/		/		/		
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)							
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)	/		/		/		
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/		/		
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/		/		/		
Totaal gewicht losse stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/		/		/		
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/		/		/		
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof							
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	500 GRAM		660 GRAM		660 GRAM		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	3.0 KG		4.0 KG		4.0 KG		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/		/		/		
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+schelpen	/		/		/		
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee		☒ Ja ☐ Nee		☒ Ja ☐ Nee		☐ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee		☐ Ja ☒ Nee		☐ Ja ☒ Nee		☐ Ja ☐ Nee
Datum monster naar laboratorium							
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;						
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib o.d.							
Barcode emmer plaatmateriaal							
Barcode emmer grond							
Barcodes overig							
Barcodes overig							

Projectnummer uitvoerend	0	projectlocatie	0	0
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monstername	29-5-2020	29-5-2020	29-5-2020	29-5-2020
nummer boorgat/sleuf	05	06	06	08
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	20-55	5-20	20-55	5-20
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1
Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)				
	16X	24X	2X	21X
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters				
Lengte (in cm)	32	31	31	33
Breedte (in cm)	32	30	30	32
gemiddeld diepte (in cm)	55	20	55	20
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0.03	0.01	0.03	0.01
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1.45	1.65	1.45	1.65
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)	52.5KG	16.5KG	52.5KG	16.5KG
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	/	/	/	/
Gegevens vanuit de monsterservoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschaald vanuit het veld)	/	/	/	/
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm	/	/	/	/
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm	/	/	/	/
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschaalde hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)	500 GRAM	150 GRAM	500 GRAM	150 GRAM
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	3.0 KG	3.3 KG	3.0 KG	3.3 KG
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/	/	/	/
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen	/	/	/	/
Foto's gemaakt	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee	☒ Ja ☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee	☐ Ja ☒ Nee
Datum monster naar laboratorium				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl;			
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib e.d.				
Barcode emmer plaatmateriaal				
Barcode emmer grond				
Barcodes overig				
Barcodes overig				

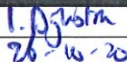
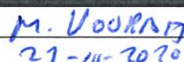
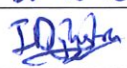
Projectnummer uitvoerend				projectlocatie								
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen												
nummer boorgat/sleuf												
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv												
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters												
Lengte (in cm)												
Breedte (in cm)												
gemiddeld diepte (in cm)												
aantal M³ van gat of sleuf (berekend aan de hand van lengte x breedte x diepte)												
soortelijk gewicht berekend middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling												
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)												
gewogen gewicht van gehakte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)												
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)												
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm												
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droog stof												
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster i.v.m. vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)												
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)												
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)												
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen												
Foto's gemaakt	☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee	
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee	
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.:											
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld. Let op: bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slib, e.d.												
Barcode emmer plaatmateriaal												
Barcode emmer grond												
Barcodes overig												
Barcodes overig												

Projectnummer-uitvoerend	projectlocatie											
RESULTATEN V/SLEUFE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen												
nummer boorgat/sleuf												
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv												
Gegevens over de boorgat/sleuf												
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzetten van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1	Mt2	Mt3
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters												
Lengte (in cm)												
Breedte (in cm)												
gemiddeld diepte (in cm)												
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)												
soortelijk gewicht berekend middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling												
Gewicht van bodem (berekend middels bovenstaande gegevens)												
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)												
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)												
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)												
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm												
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm												
Gegevens bemonsterde bodem materiaal ten behoeve van het merkmontster van 10 kg droge stof												
In het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)												
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cilinder achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)												
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodenvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)												
Totaal gewicht grond en bodenvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen												
Foto's gemaakt	☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee	
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee		☐ Ja	☐ Nee	
Datum monster naar laboratorium												
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☐ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;											
Indien op het project niet digitaal wordt gewerkt, dan dienen deze gegevens te worden ingevuld Het op bij het digitaal invullen per monsters bij de opmerkingen invullen welke monster het betreft, ook toevoeging van plaatmateriaal, grond, slob e.d.												
Barcode emmer plaatmateriaal												
Barcode emmer grond												
Barcodes overig												
Barcodes overig												

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDD5 Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	2004N550		
Projectnummer uitvoerend	2004N550		
Projectlocatie	Hoogmadeseweg 70		
Projectplaats	Leiderdorp		
Opdrachtgever	IDD5 Milieu		
Contactpersoon	Imre Dijkstra		
Telefoonnummer	071 402 85 86	/	0
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	27-10-2020		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	
Melden bij	-	Tijdstip	
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	Verkennd (enkel rondom bebouwing)		
Oppervlakte locatie	ca. 1.490 m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	x Nee o Ja, als volgt;		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam:	Tel.nr.:	
Kans op:	☐ Kabels/leidingen ☐ Zwaar verkeer ☐ Gevaarlijke installatie ☐ Asbest op/in de bodem ☐ Bovenleidingen/overkappingen ☐ Brand ☐ Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	☐ Vochtigheidsmeter ☐ Sproeier ☐ Spade ☐ Hark ☐ Folie ☐ Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	☐ Ja	☐ Nee	opmerkingen:
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☐ Schouwbak	☐ Piketpaaltjes	☐ Grondboor (middellijn minimal 12 cm)	
☐ Meetlint	☐ Markeerlint	☐ Monsterschep (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	
☐ Meetwiel	☐ Hersluitbare plastic zakken	☐ Grove zeven (maaswijdten 20 en 40 mm)	
☐ Landmeetapparatuur	☐ Afsluitbare emmers	☐ Grove balans (bereik tot 60 kg) - tafelmodel	
☐ Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters.		☐ Ruime hoeveelheid werkwater (drinkwaterkwaliteit)	
Materiaal voor veiligheid (check eerst noodzaak via § 5 van protocol 2018)			
☐ Afspoelbare of wegwerpovertuils		☐ Afspoelbare laarzen of wegwerpovertuilschoenen	
☐ Veiligheidshelm		☐ Veiligheidshandschoenen	
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten		☐ Volgelaatsmasker	
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan		☐ Asbest decontaminatie-unit	
☐ Plakband		☐ Stickers met de tekst "Asbest gevaarlijk" en "Asbesthoudend afval"	
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☐ Visuele inspectie maaiveld	x	1 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	x
		o gaten sieuen (0,3 x 2,0 x 1,0m)	1 boring schoon doorzetten
BIJZONDERHEDEN			

Plan van Aanpak Veiligheid			
Betreft asbestonderzoek in bodem conform BRL SIKB 2000 - protocol 2018 en NEN 5707			
(Indien gewichtspercentage > 50% bodemvreemd materiaal aanwezig dan is NEN 5897 van toepassing, contact opnemen met de projectleider. Hierbij wordt opgemerkt dat puin, valt onder de bodemvreemde materialen en moet worden meegenomen in de weging voor het bepalen van gewichtspercentage)			
Dit Plan van Aanpak Veiligheid is uitsluitend geschikt voor een verkennend asbest-in-bodem-onderzoek wanneer alleen medewerkers van IDDS of VeldXpert op de locatie aanwezig zijn. Indien op de locatie medewerkers van een andere organisatie aanwezig zijn, moet een goedgekeurd V&G-plan door HVK-er op de locatie aanwezig zijn. Let op: werkzaamheden op asbestverdachte locaties altijd vooraf melden aan de arbeidsinspectie.			
Projectnummer uitvoerend	2004N550		
Projectlocatie	Hoogmadeseweg 70		
Projectplaats	Leiderdorp		
Informatie vooronderzoek:			
Op basis van onderstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.			
Het asbestgat zal geplaatst worden in een kruipruimte waar in het verleden asbest gesaneerd is. Derhalve is de bodem ter plaatse mogelijk verontreinigd met asbest.			
Doel verkennend asbest-in-bodemonderzoek			
Het doel van het onderzoek is na te gaan of de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest terecht is.			
Veiligheidseisen VERKENNEND ASBEST-IN-BODEMONDERZOEK			
Vanuit de CROW 400 dienen de veiligheidsmaatregelen te worden bepaald door veiligheidskundige.			
Vanwege de verdenking van een bodemverontreiniging met asbest op basis van puinbijnemingen (bij onderzoeken waarbij wordt onderzocht of de bijmenging met asbest terecht is) wordt veiligheidsklasse BASIS / ORANJE* gehanteerd voor het onderzoek. Bij de bepaling van het voorzieningsniveau is uitgegaan van een percentage bodemvocht > 10% en een percentage puin/baksteen/etc. < 50%.			
* doorhalen wat niet van toepassing is.			
Benodigde veiligheidsmaterialen = afzetlint, afspoelbare laarsen, wegwerpovertrek en bodemvochtmeter.			
Bij het verrichten van de werkzaamheden voor verkennend asbest-in-bodemonderzoek dienen de onderstaande punten in acht te worden genomen:			
- voorafgaand aan het opstarten van de werkzaamheden wordt de onderzoekslocatie afgezet met een lint. Gedurende de werkzaamheden zijn geen andere mensen binnen het afgezet gebied toegestaan;			
- de veldwerkers dienen alvorens een gat te graven de vochtigheid van de bodem te meten en indien nodig deze te bevochtigen tot meer dan 10%. Hierbij wordt opgemerkt dat de dieper liggende bodemlagen regelmatig dienen te worden gemeten en indien nodig te bevochtigen tot meer dan 10%.			
- indien tijdens de veldwerkzaamheden asbestverdacht materiaal in de grond of op het maaiveld wordt aangetroffen, dient direct een melding naar de projectleider te worden gedaan. In overleg met de projectleider en/of veiligheidskundige wordt bepaald of het voorzieningsniveau aangepast moet worden. (Voor VeldXpert kan contact opgenomen worden met de heer Kalter van Grondslag (MVK-er) onder telefoonnummer 0348 402 103) of Maurice Klein (HVK-er).			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden de betreffende PBM op de volgende wijze afgerond:			
* uittrekken wegwerpovertrek en deze in een plastic zak stoppen. De plastic zak vervolgens luchtdicht afsluiten en op verantwoorde wijze afvoeren;			
* laarsen afspoelen met water.			
- na afronding of bij staking van de werkzaamheden worden betreffende PBM op verantwoorde wijze ontdaan;			
-			
De werkzaamheden moeten direct worden gestaakt wanneer:			
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;			
- de bodem puin/baksteen in percentage van meer dan 50% bevat;			
- er niet hechtgebonden asbest (bv. Spuitasbest) in of op de bodem wordt aangetroffen.			
Na het staken van de werkzaamheden moet direct de projectleider cq adviseur van het adviesbureau en de planner van VeldXpert op de hoogte worden gesteld. In samenspraak wordt het vervolg bepaald.			
Let op: alle betrokken veldwerkers dienen dit plan van aanpak veiligheid doornemen en ondertekenen!			
Akkoord Projectleider		Naam Erkend Veldwerker	
Datum:	26-10-20	Datum:	27-10-2020
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker (in opleiding)		Akkoord	
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	2004N550	projectlocatie	Hoogmadeseweg 70	Leiderdorp
Voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden				
Invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?				Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)				opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?				
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?				
voldoen aan veiligheid?				
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. een assistent				
Bij NEE -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒			
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?		☒		
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?		☒		
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?			☒	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
MAAIVELD-INSPECTIE				
Beschrijving maaiveld (Maak tekening compleet en maak foto's!!!)				
Aard en mate van begroeiing	☒ N			
Aanwezige verharding	☒			
Asbest verdachte locaties?	☐ Nee ☒ Ja, nl; ASBEST AANGETROFFEN IN PAND BIJ INGENIEURSBUREAU			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek?	☐ Nee ☒ Ja, koppel terug naar projectleider!!!			
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Neerslag	☒ Geen	☐ Regen	☐ Hagel	☐ Sneeuw
			☐ plassen op maaiveld	☐ < 10 mm/uur ☐ > 10 mm/uur
Tijdstip	11:05 : uur (voorkeurstijd onderzoek is ná zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	☒ < 50m ☐ > 50 m			
Gebruik kunstlicht	☒ ja ☐ nee (uitsluitend invullen indien het onderzoek is uitgevoerd na zonsondergang en voor zonsopgang. Het onderzoek mag worden uitgevoerd bij kunstlicht met zicht van meer dan 50 meter.)			
Bedekking maaiveld	☒			
Vegetatie verwijderd?	☐ Nee ☒ Ja	Bedekkingsgraad na verwijdering		☐ < 25% ☐ > 25%
Efficiency maaiveldinspectie in %	☒ inschatting van de uitvoering van de maaiveldinspectie, door aanwezigheid vegetatief, objecten e.d. Voor uitvoering conform de norm efficiency noodzakelijk tussen 50-100%.			
Bij aantreffen van > 100 cm² asbestverdacht materiaal	☐ inspectie van het gehele maaiveld		☐ steekproefgevoels uitvoeren inspectie in rasters van 5m x 5 m. De rasters aangeven op tekening.	
overige omstandigheden die visuele inspectie beïnvloeden				
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Nummer	Soort materiaal	Gewicht	Monster	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Projectnummer uitvoerend	2004N550	projectlocatie	Hoogmadeseweg 70	Leiderdorp
Projectnummer uitvoerend	2004N550	projectlocatie	Hoogmadeseweg 70	Leiderdorp

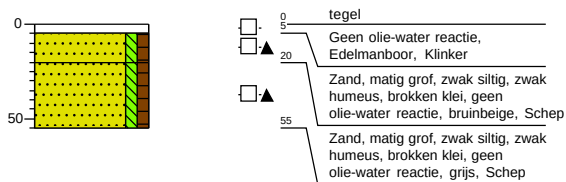
ALGEMENE INFORMATIE OMTRENT HET PROJECT CONFORM BRL SIKB 2000-2018				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en van toepassing zijnde protocollen op ondergenoemde data en conform NEN 5707/C1:2016. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden WEL NIET is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. o De bovengenoemde afwijking is ontstaan doordat de inspectie efficiency minder dan 50% bedraagt. In overleg met de opdrachtgever/uitvoerder op locatie was het niet mogelijk om deze efficiency te verhogen, zodat de werkzaamheden alsnog conform de norm konden worden uitgevoerd. De overige onderdelen van het onderzoek hebben plaatsgevonden conform de werkwijze van de BRL SIKB 2000 - 2018 en NEN 5707/C1:2016. o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is. <i>PAND ZOU GESANNHEID ZGN OP ASBEST</i> <i>DIET WAS NIET HET GEVAL. BORING IPU. INSPECTIE GAT</i> Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermeldde personen. <i>ONDERZOEK UITGEVOERD ALS INDICATIEF</i> * 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:	27-10-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 11:00		Eindtijd: 12:15	
Bedrijfsvoertuig:	U-479-TW			
erkend veldwerker	M. Voorbij			
veldwerker (in opleiding) of assistent				
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;			
Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)	M. Voorbij		Akkoord Projectleider: (naam)	
Handtekening:			Handtekening: 	
Datum:	27-10-2020		Datum: 27-10-20	

Boring:

Datum:
Boormeester:

As02

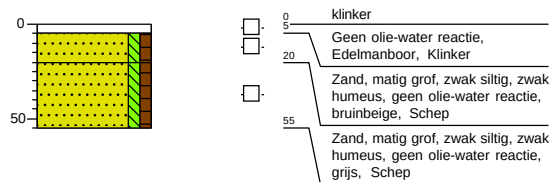
29-5-2020
M. Koelewijn

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

As03

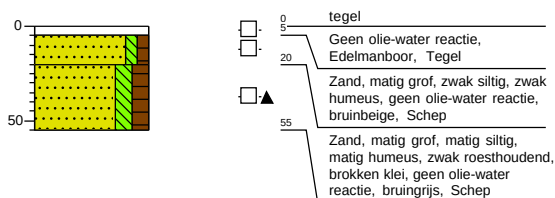
29-5-2020
M. Koelewijn

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

As04

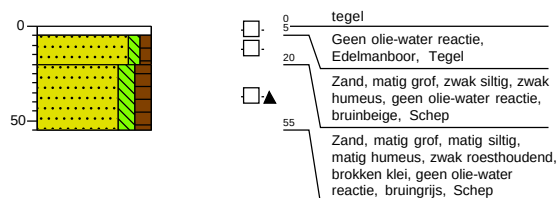
29-5-2020
M. Koelewijn

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

As05

29-5-2020
M. Koelewijn

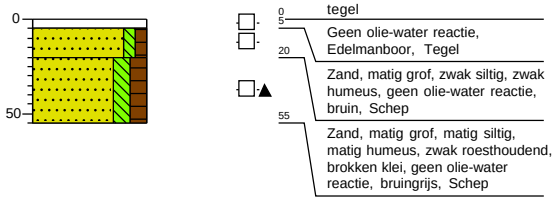


Boring:

Datum:
Boormeester:

As06

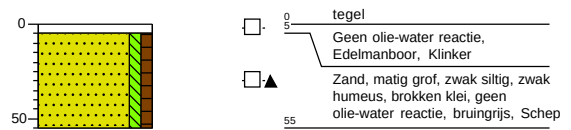
29-5-2020
M. Koelewijn

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

As07

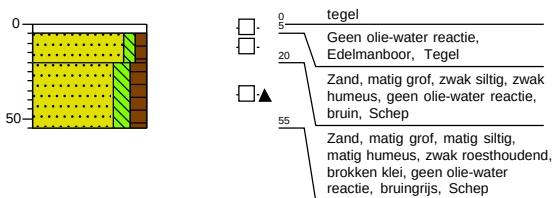
29-5-2020
M. Koelewijn

**Boring:**

Datum:
Boormeester:

As08

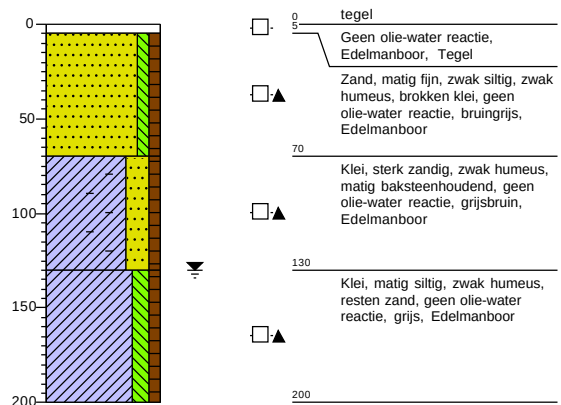
29-5-2020
M. Koelewijn

**Boring:**

Datum:
Boormeester:
X:
Y:

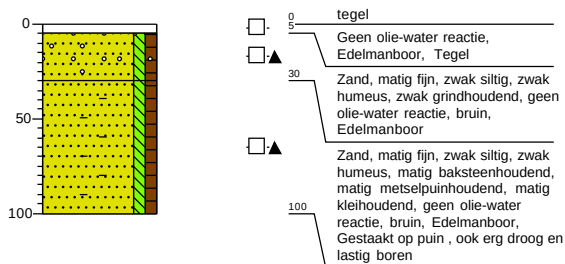
100

11-9-2020
J. Verkade
96761,59
463284,77

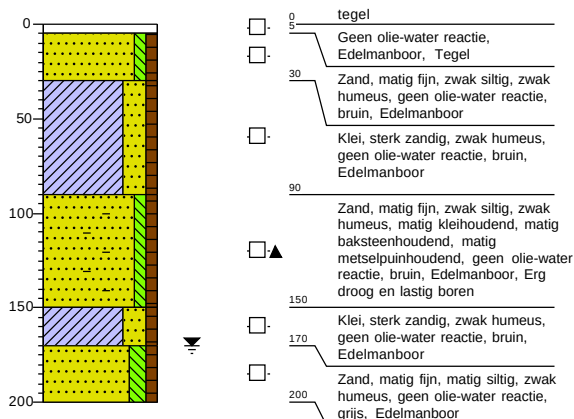


Boring:

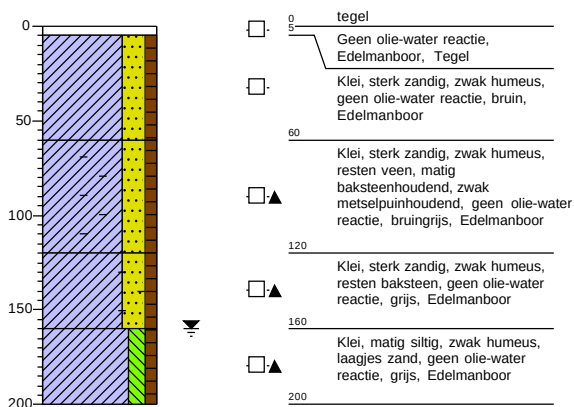
Datum: 11-9-2020
Boormeester: J.Verkaade
X: 96789,15
Y: 463286,28

101**Boring:**

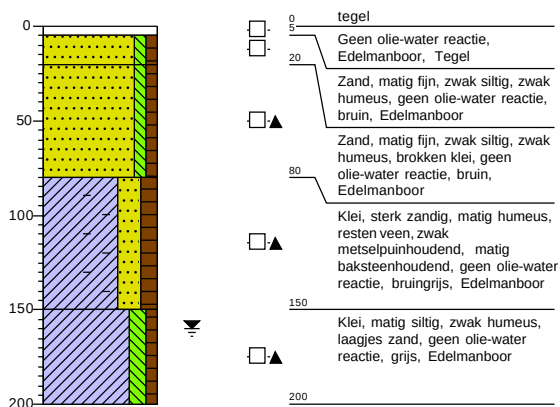
Datum: 11-9-2020
Boormeester: J.Verkaade
X: 96798,86
Y: 463295,47

102**Boring:**

Datum: 11-9-2020
Boormeester: J.Verkaade
X: 96787,84
Y: 463306,97

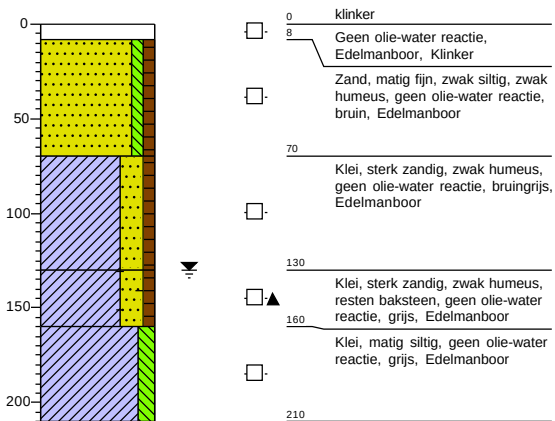
103**Boring:**

Datum: 11-9-2020
Boormeester: J.Verkaade
X: 96777,08
Y: 463317,94

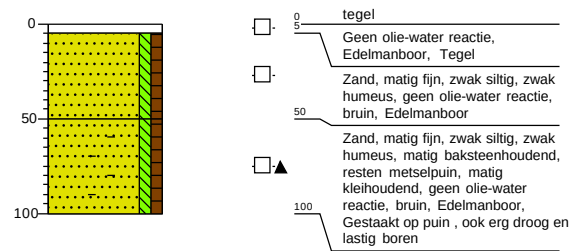
104

Boring:**105**

Datum: 11-9-2020
Boormeester: J.Verkaade
X: 96764,11
Y: 463295,52

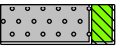
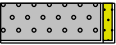
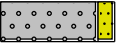
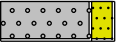
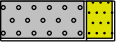
**Boring:****106**

Datum: 11-9-2020
Boormeester: J.Verkaade
X: 96780,59
Y: 463276,89

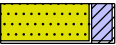
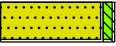
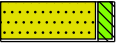
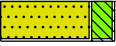
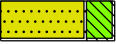


Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

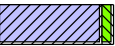
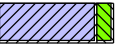
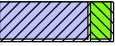
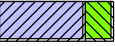
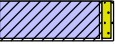
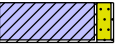
zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

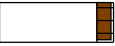
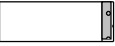
klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

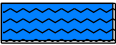
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water



meetpunt 03



meetpunt 04



meetpunt 05



meetpunt 06



meetpunt 08



meetpunt 02



meetpunt 07



BIJLAGE 3.3
FORMULIEREN EN BOORSTATEN NADER BODEMONDERZOEK

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

Noordwijk 10-07-2020

Projectnummer: 2004N550
Uw Kenmerk : 2004N550
Betreft project : Hoogmadeseweg 70 Leiderdorp

Geachte heer Dijkstra,

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

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

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

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

De rapportage van het uitgevoerde onderzoek bestaat uit:

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

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Met vriendelijke groet,



Dirk Lange
Planner / Projectcoördinator
VeldXpert



BRL SIKB 2000
VKB-protocollen
2001 & 2002

VELDXPERT

's-Gravendijkseweg 35
Postbus 126
2200 AC Noordwijk

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

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

www.veldxpert.nl

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2004N550			
Projectnummer uitvoerend	2004N550			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70			
Projectplaats	Leiderdorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk door BRL SIKB 2000 projectleider)				
onderdeel 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 tevens de controle dat de werkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd.
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. In het veldwerkverslag zijn de volgende keuzes: - Ja; dit betekent dat de vraag van toepassing is en met 'Ja' wordt beantwoord; - Nee; dit betekent dat de vraag van toepassing is, maar met 'Nee' wordt beantwoordt; - NVT; dit betekent dat de vraag op deze situatie niet van toepassing is.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	x			
Kan ik op de locatie mijn werkzaamheden veilig uitvoeren? (geen struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten e.d.)	x			
Kan ik mijn werk uitvoeren zonder gevaar op electrocutie, explosie e.d.?	x			
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	x			Hierbij opgemerkt dat pH-EC-troebelheid en waterpomp geen keuringsverplichting hebben.
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	x			
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee		
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja	☐ Nee		
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 onderstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☐ Ja#	☐ Nee	☒ NVT	# met:

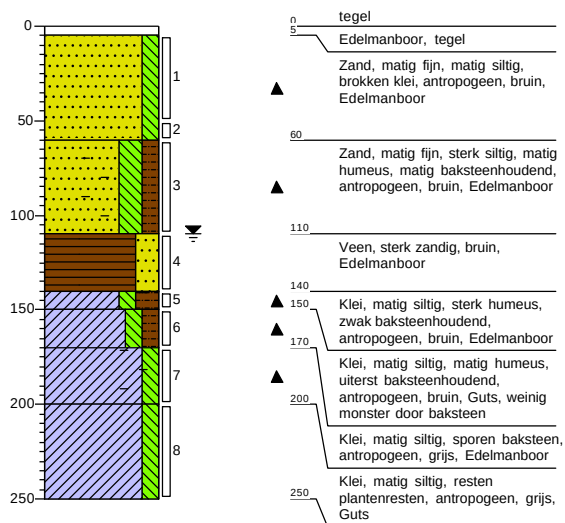
VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	2004N550		
Projectnummer uitvoerend	2004N550		
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70		
Projectplaats	Leiderdorp		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Zo ja, welke?			
Tekening aanwezig met locaties te plaatsen boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Zijn op locatie bestaande peilbuizen en staan deze op tekening?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Indien bestaande peilbuizen niet op tekening staan, intekenen op tekening.	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening! (dit geldt ook voor het ontbreken van aanbouw, schuur e.d.)	
- aanbouw/schuur aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☒ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen!	
- Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Indien afwijkend tekening aanpassen! Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen.	
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	Hier aangeven wat deze zijn:	
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Aanvullende voorzorgseisen omtrent info kabels en leidingen vanuit KLIC?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Bij 'Ja' hier invullen wat de genomen acties zijn.	
Info kabels en leidingen van eigenaarterrein of gebruikersterrein?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Bij 'Ja' hier invullen om welke kabels het gaat en deze kabels aangeven op tekening.	
Informatie omtrent verdachte stoffen aanwezig (welke, mate en waar)?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Aanwezigheid, locatie en mate asbest bekend?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Extra veiligheidseisen noodzakelijk?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Verkeersmaatregelen aanwezig?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Zo, ja welke?	
Waren deze maatregelen voldoende?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	motivatie bij nee:	
Standaard PBM's aanwezig, compleet en in de goede staat?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
Zijn er bezwarende omstandigheden om PBM's niet te gebruiken?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT		
Aanvullen PBM's nodig? (indien nodig, hieronder aankruisen)	☐ Ja ^a ☒ Nee ☐ NVT		
- wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
- halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
- verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT		
- overige:	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		
Dixie nodig (>2 veldwerk)?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT		

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2004N550			
Projectnummer uitvoerend	2004N550			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70			
Projectplaats	Leiderdorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie			Aanvullende opmerkingen/acties	
Opslag vaten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkers. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	Vetachtig ja / Nee Olie/benzine achtig ja / Nee
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 In Brandvaten/ vuurkorven / vuurbakken? (doorstrepen wat niet van toepassing is)
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- vulpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- ontluchtingspunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- Peilpunt?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
- opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Planten en dieren (niet-inheemse soorten)	Hierbij opgemerkt dat dit een waarneming is vanuit milieukundig veldwerker en geen ecooloog.			
- Duizendknoopplant	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	evt. andere planten (reuzebeurenklauw)
- Processierups	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	evt. andere dieren (wespen)
- andere nl:	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
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	D. I. J. J.	V. Vernhout	
Handtekening	V. V.		V. V.	
Datum	10-07-2020	10-7-20	10-07-2020	10-7-20

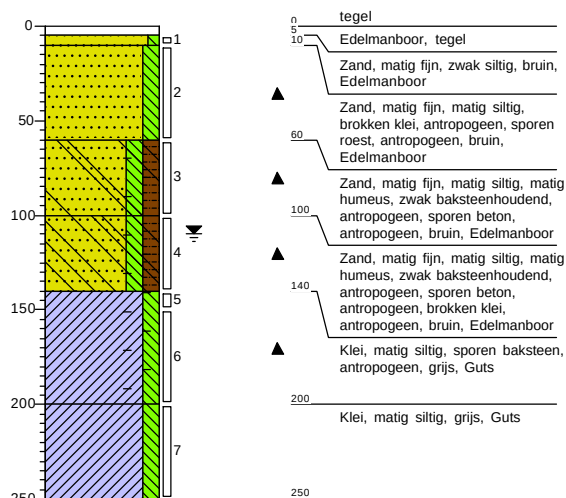
VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	2004N550			
Projectnummer uitvoerend	2004N550			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Hoogmadeseweg 70			
Projectplaats	Leiderdorp			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Zijn de juiste PBM's gebruikt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☒ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☐ 0 1 meter (verdacht grootschalig)	☐ 0 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 0 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja*	☐ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/ligging)	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* verhardingen en opstellen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* obstakels	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* sloten	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Aantal liters gebruikte werkwater		☐ NVT	boornummer(s) vermelden:	
EC van het werkwater		☐ NVT		
Is elke gestaakte boring op tekening aangegeven?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Is er asbestverdacht materiaal aangetroffen?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Zijn alle boorgaten netjes afgewerkt?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	Alleen de Tegels zijn gebroken
Is de locatie netjes achtergelaten?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
BIJZONDERHEDEN				
o De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000 en de bijbehorende protocollen op ondergenoemde data. Hierbij verklaar ik (erkend monsternemer) dat tijdens de veldwerkzaamheden - voor protocol 2001 WEL/MIET is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn - voor protocol 2002 WEL/MIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Indien afgeweken is van de norm, hier de reden aangegeven waarom is afgeweken:				
o nvt (dit wordt aangekruist indien de uitgevoerde werkzaamheden niet beschreven zijn in de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en derhalve de betreffende norm niet van toepassing is.				
Het veldwerk is uitgevoerd door onder vermelde personen.				
* doorhalen wat niet van toepassing is. Bij afwijking(en) van BRL en/of protocol wordt toelichting bijgevoegd.				
Van toepassing zijnde protocollen ☒ 2001 ☒ 2002				
Datum uitvoer veldwerk:	10-07-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 900	Eindtijd: 1145		
Bedrijfsvoertuig:	VYBITN			
erkend veldwerker	V. Verhout			
assistent veldwerker:	R. De Jong			
Datum uitvoer watermonsterneming:	10-07-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 1145	Eindtijd: 1215		
Bedrijfsvoertuig:	VYBITN			
erkend veldwerker	V. Verhout			
assistent veldwerker:	R. De Jong			
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	ervaren veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	V. Verhout	V. Verhout	V. Verhout	V. Verhout
Handtekening	V. Verhout	V. Verhout	V. Verhout	V. Verhout
Datum	10-07-2020	10-7-20	10-07-2020	10-7-20

Boring:**04A**

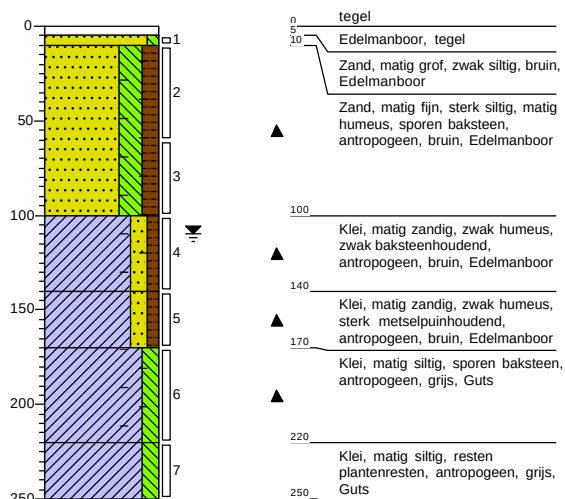
Datum: 10-7-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 96784,32
Y: 463308,91

**Boring:****16**

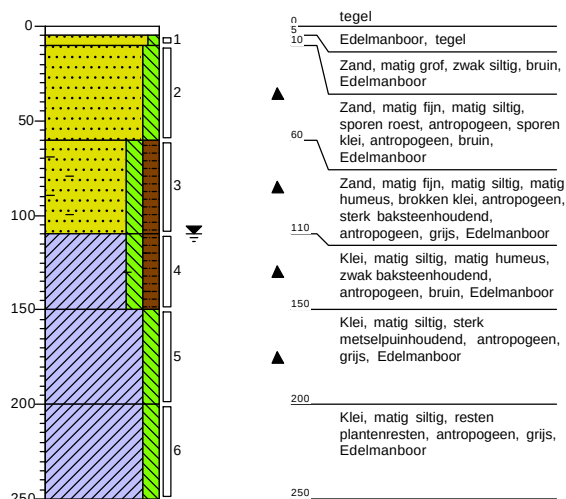
Datum: 10-7-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 96783,32
Y: 463310,11

**Boring:****17**

Datum: 10-7-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 96785,53
Y: 463310,17

**Boring:****18**

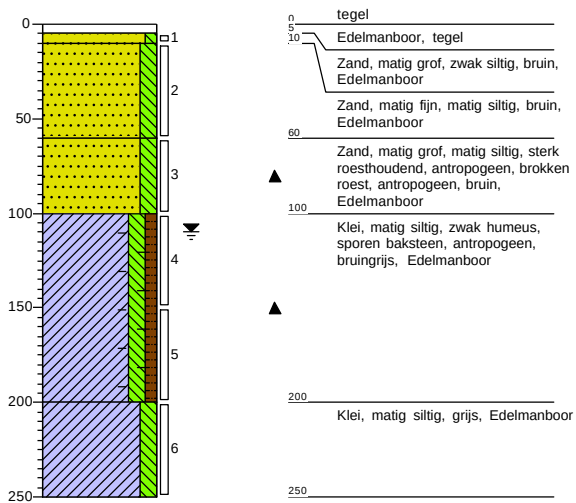
Datum: 10-7-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 96785,21
Y: 463308,02



Boring:

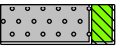
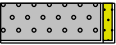
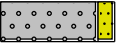
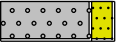
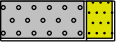
Datum: 10-7-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 96783,22
Y: 463308,33

19

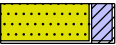
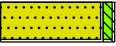
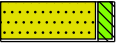
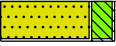
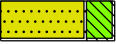


Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

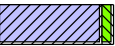
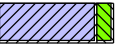
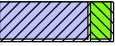
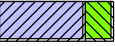
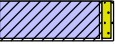
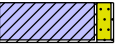
zand

-  Zand, kleiïg
-  Zand, zwak siltig
-  Zand, matig siltig
-  Zand, sterk siltig
-  Zand, uiterst siltig

veen

-  Veen, mineraalarm
-  Veen, zwak kleiïg
-  Veen, sterk kleiïg
-  Veen, zwak zandig
-  Veen, sterk zandig

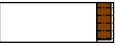
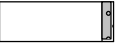
klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

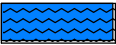
-  >0
-  >1
-  >10
-  >100
-  >1000
-  >10000

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand

-  slib
-  water

Peilbuisgegevens

Projectcode: 2004N550

Meetpunt	01						T.o.v.	maaiveld
Peilbuis	Filter van	Filter tot	T.o.v.	BOPB	Lengte	WWV	Diameter	Materiaal
1	280	380	Maaiveld				32	HDPE

Flesgegevens

Projectcode: 2004N550

Meetpunt	Peilbuis	Watermonster	Fles	Barcode	Opmerking	Srt.	Gefilt.	Conserv.
01	1	01-1-2	0294605MM	0294605MM			Ja	
			0383393YA	0383393YA			Nee	

Watermonstergegevens

Projectcode: 2004N550

Meetpunt	01		Peilbuis	1 (280-380)
Watermonsters				
	01-1-2			
Datum	10-7-2020			
Opmerking	Gws bkm 210 Gws tdb 210 nbl ntu 276			
Afpompdebiet monsternamen (l/min)	0.15 l/min			
Afpompdebiet voerpompen (l/min)	0.15 l/min			
Belucht	Nee			
Geleidbaarheid stabiel	1505 µS/cm			
Grondwaterstand (cm) (voor voerpompen)	210 cm			
Temperatuur stabiel	17 °C			
Troebelheid monster	276 NTU			
Zuurgraad stabiel	6.93			

Watermonster meetreeksgegevens

Projectcode: 2004N550

Monster	01-1-2		Meetpunt	01		Peilbuis	1		
Reeksnr	Tijd	pH	eC (S/cm)	Eh/Redox (mV)	Temp. (°C)	Zuurstof (mg/l)	Troebelheid (NTU)	GWS (cm -mv)	Debiet (l/min)
stabiel		6,93	1505		17				0,15



BIJLAGE 4 – ANALYSECERTIFICATEN VERKENNEND (ASBEST)BODEMONDERZOEK

- 4.1 CERTIFICATEN GRONDANALYSES
- 4.2 CERTIFICAAT GRONDWATERANALYSES
- 4.3 CERTIFICAAT ASBESTBEPALINGEN



BIJLAGE 4.1
CERTIFICATEN GRONDANALYSES

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1042983
Validatieref. : 1042983_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: NCNT-UJSW-BPNP-ZPOV
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 10 juni 2020

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 : 1042983
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6347742 = MM01 04 (150-200)

6347743 = MM02 01 (70-120)

6347744 = MM03 04 (70-120) 05 (70-120) 06 (50-100)

Opgegeven bemonsteringsdatum	29/05/2020	29/05/2020	29/05/2020
Ontvangstdatum opdracht	02/06/2020	02/06/2020	02/06/2020
Startdatum	02/06/2020	02/06/2020	02/06/2020
Monstercode	6347742	6347743	6347744
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)

S voorbewerking AS3000

uitgevoerd
uitgevoerduitgevoerd
uitgevoerduitgevoerd
uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S	droge stof (asbest verdacht)	%	77,6	77,3	89,9
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,1	4,1	1,4
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,9	9,1	9,1

Anorganische parameters - metalen

S	barium (Ba)	mg/kg ds	57	52	67
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,25	0,71
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	3,9	3,9	4,2
S	koper (Cu)	mg/kg ds	54	24	28
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,93	0,23	0,34
S	lood (Pb)	mg/kg ds	270	110	150
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	11	12
S	zink (Zn)	mg/kg ds	43	90	110

Organische parameters - niet aromatisch

S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	85	< 35
---	-----------------------------------	----------	------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S	naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S	fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,49	0,11
S	anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,27	0,06
S	fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,95	0,31
S	benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,37	0,14
S	chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,49	0,16
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,36	0,10
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,46	0,15
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,26	0,11
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,23	0,10
S	som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	3,9	1,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	0,017	< 0,001
S	PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	0,004	< 0,001
S	PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S	PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S	PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,025	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1042983
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6347745 = OCB1 03 (130-160) 05 (180-200) 08 (100-150) 13 (110-160)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/05/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 02/06/2020
 Startdatum : 02/06/2020
 Monstercode : 6347745
 Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	78,5
--------------------------------	---	------

Organische parameters - bestrijdingsmiddelen

Organochloorbestrijdingsmiddelen:

S 2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	< 0,001
S 2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S 4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	< 0,001
S aldrin	mg/kg ds	< 0,001
S dieldrin	mg/kg ds	< 0,001
S endrin	mg/kg ds	< 0,001
S telodrin	mg/kg ds	< 0,001
S isodrin	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloor	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S heptachloorepoxide (trans)	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-endosulfan	mg/kg ds	< 0,001
S alfa-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S beta-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S gamma-HCH (lindaan)	mg/kg ds	< 0,001
S delta-HCH	mg/kg ds	< 0,001
S hexachloorbenzeen	mg/kg ds	< 0,001
S endosulfansulfaat	mg/kg ds	< 0,002
S hexachloorbutadieen	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (cis)	mg/kg ds	< 0,001
S chloordaan (trans)	mg/kg ds	< 0,001
som DDD	mg/kg ds	0,001
som DDE	mg/kg ds	0,001
som DDT	mg/kg ds	0,001
S som DDD /DDE /DDTs	mg/kg ds	0,004
S som drins (3)	mg/kg ds	0,002
S som c/t heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,001
S som HCHs (3)	mg/kg ds	0,002
S som chloordaan	mg/kg ds	0,001
som OCBs (waterbodem)	mg/kg ds	0,017
som OCBs (landbodem)	mg/kg ds	0,015

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: NCNT-UJSW-BPNP-ZPOV

Ref.: 1042983_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1042983
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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.

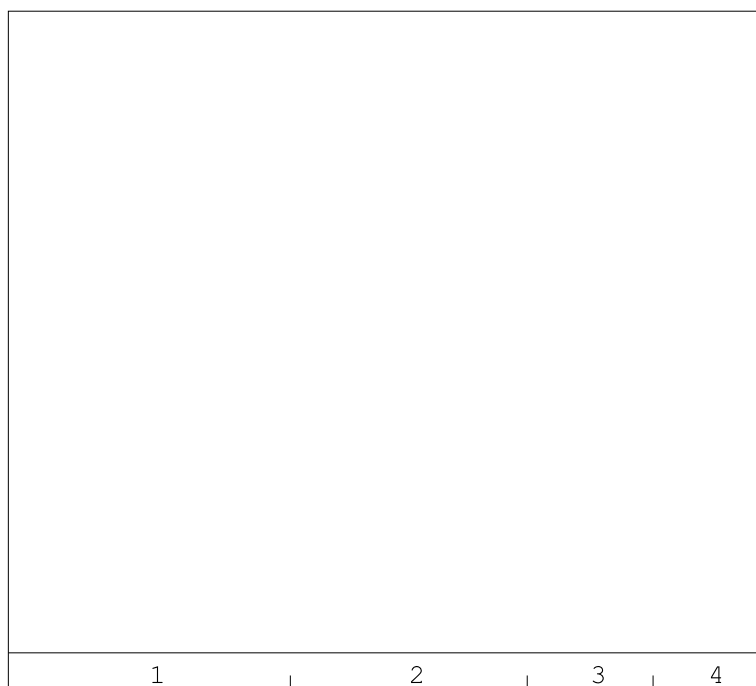
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6347742
Uw Project : 2004N550-Hoogmadeseweg
omschrijving
Uw referentie : MM01 04 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

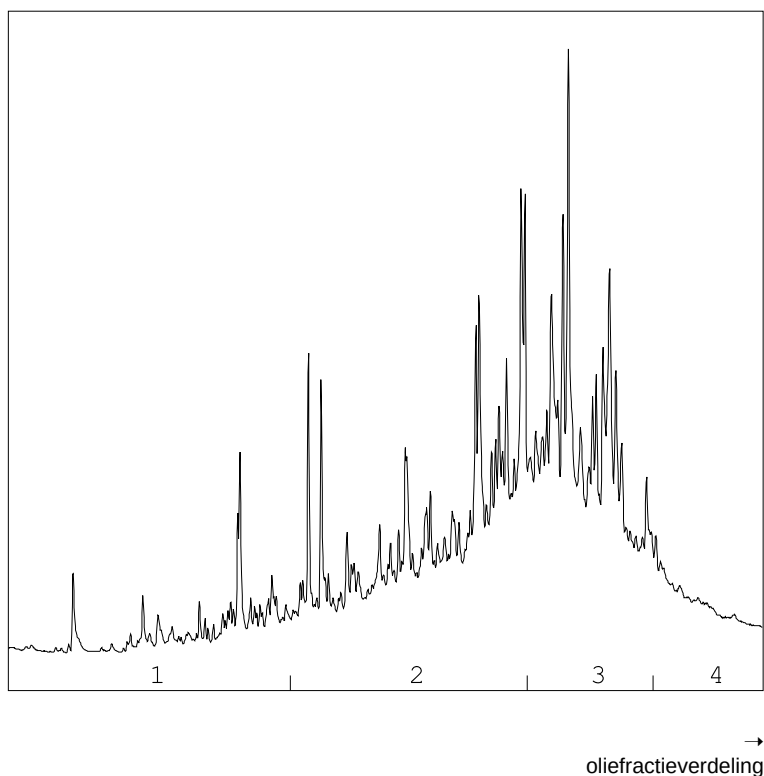
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6347743
Uw Project : 2004N550-Hoogmadeseweg
omschrijving
Uw referentie : MM02 01 (70-120)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	45 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 85 mg/kg ds

Minerale olie

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

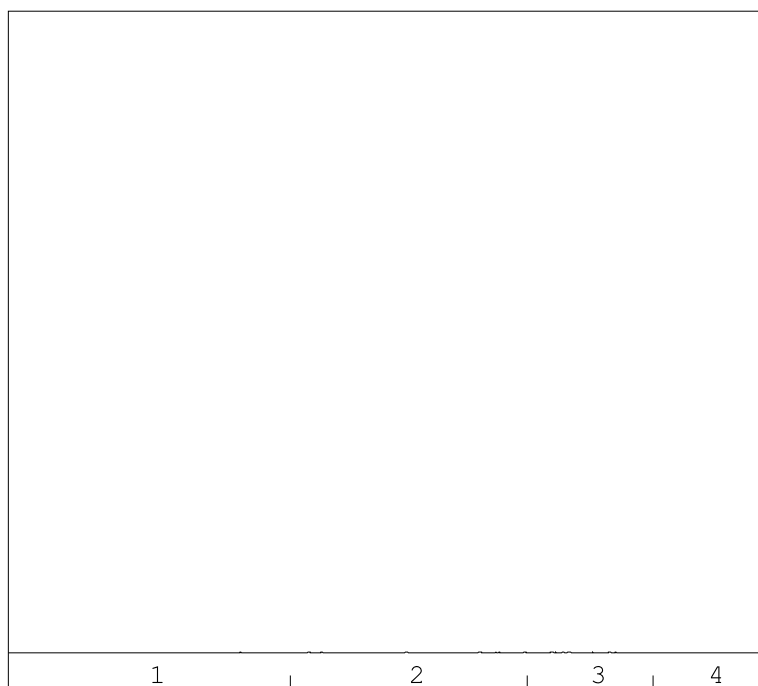
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6347744
Uw Project : 2004N550-Hoogmadeseweg
omschrijving
Uw referentie : MM03 04 (70-120) 05 (70-120) 06 (50-100)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1042983
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6347742	MM01 04 (150-200)	04	1.5-2	3573334AA
6347743	MM02 01 (70-120)	01	0.7-1.2	3573209AA
6347744	MM03 04 (70-120) 05 (70-120) 06 (50-100)	04	0.7-1.2	3573415AA
		05	0.7-1.2	3573430AA
		06	0.5-1	3573238AA
6347745	OCB1 03 (130-160) 05 (180-200) 08 (100-150) 13 (110-160)	13	1.1-1.6	3573214AA
		03	1.3-1.6	3573435AA
		05	1.8-2	3573277AA
		08	1-1.5	3573267AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1042983
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

AS3000 (steekmonster)	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8
OCBs	: Conform AS3020 prestatiebladen 1, 2 en 3

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1045148
Validatieref. : 1045148 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JKGC-GPFA-DYBJ-GDIX
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 juni 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1045148
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6353094 = MM04 09 (5-40) 10 (5-55) 12 (5-30) 15 (5-55)

6353095 = MM05 09 (80-130)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	05/06/2020	05/06/2020
Ontvangstdatum opdracht :	05/06/2020	05/06/2020
Startdatum :	05/06/2020	05/06/2020
Monstercode :	6353094	6353095
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	84,0	79,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,3	2,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,8	8,9

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	71
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,53
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	6,4
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0	25
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	0,33
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	160
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	18
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	120

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	48
-------------------------------------	----------	------	----

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,80
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	0,29
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	2,5
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,93
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	1,1
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,75
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	1,1
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	0,81
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,97
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	9,3

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1045148
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

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.

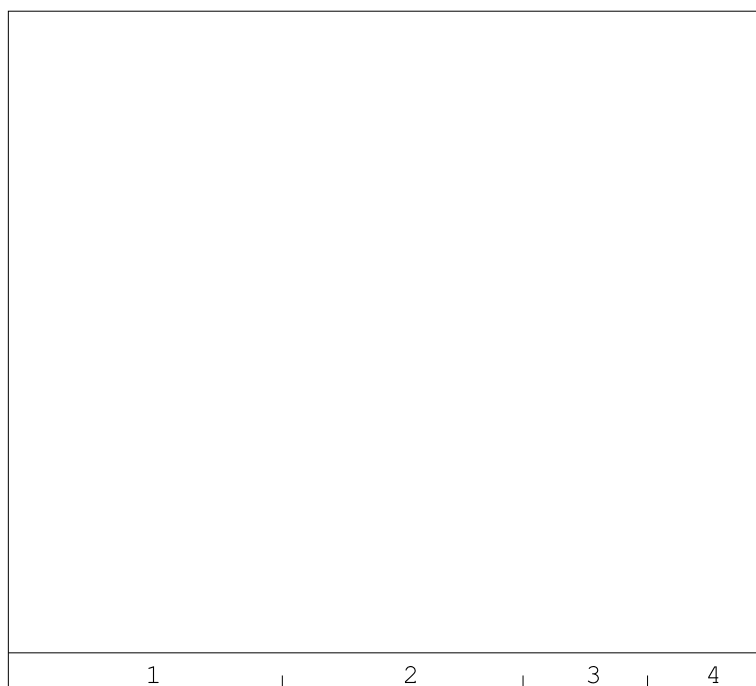
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6353094
Uw Project : 2004N550-Hoogmadeseweg
omschrijving
Uw referentie : MM04 09 (5-40) 10 (5-55) 12 (5-30) 15 (5-55)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

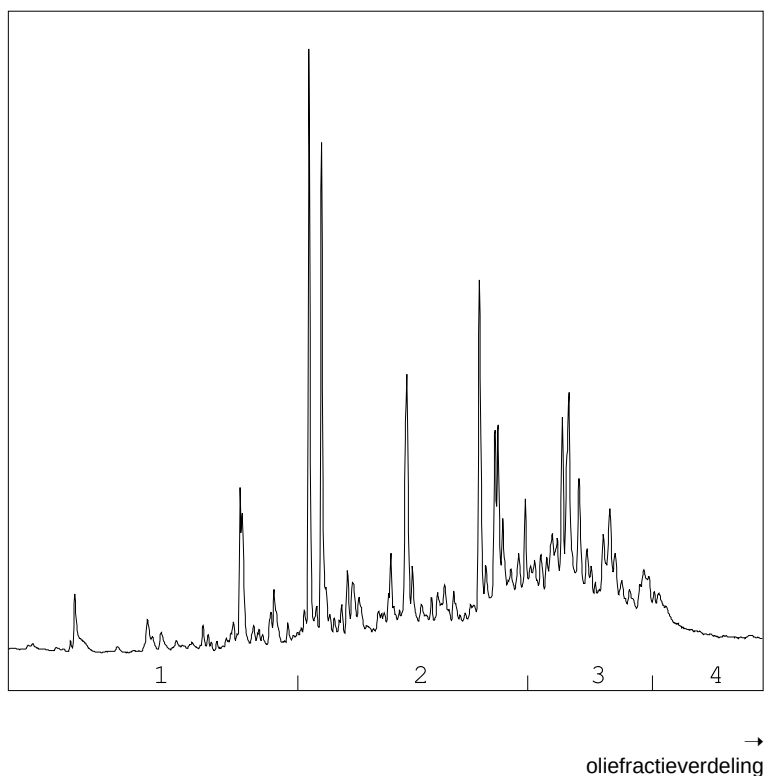
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6353095
Uw Project : 2004N550-Hoogmadeseweg
omschrijving
Uw referentie : MM05 09 (80-130)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	6 %
2) fractie C19 - C29	50 %
3) fractie C29 - C35	36 %
4) fractie C35 -< C40	8 %

minerale olie gehalte: 48 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 : 1045148
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6353094	MM04 09 (5-40) 10 (5-55) 12 (5-30) 15 (5-55)	09	0.05-0.4	3572947AA
		10	0.05-0.55	3572905AA
		12	0.05-0.3	3572949AA
		15	0.05-0.55	3572951AA
6353095	MM05 09 (80-130)	09	0.8-1.3	3572948AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1045148
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

AS3000 (steekmonster)	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof (asbest verdacht)	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8



BIJLAGE 4.2
CERTIFAAT GRONDWATERANALYSES

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1045470
Validatieref. : 1045470 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QJYX-YKWQ-FLLM-TFNQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 juni 2020

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 : 1045470
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
 6354071 = 01-1-1 01 (280-380)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 05/06/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 08/06/2020
 Startdatum : 08/06/2020
 Monstercode : 6354071
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	260
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S kobalt (Co)	µg/l	18
S koper (Cu)	µg/l	2,7
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	56
S zink (Zn)	µg/l	11

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: QJYX-YKWQ-FLLM-TFNQ

Ref.: 1045470_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1045470
Uw Project omschrijving	:	2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:

Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

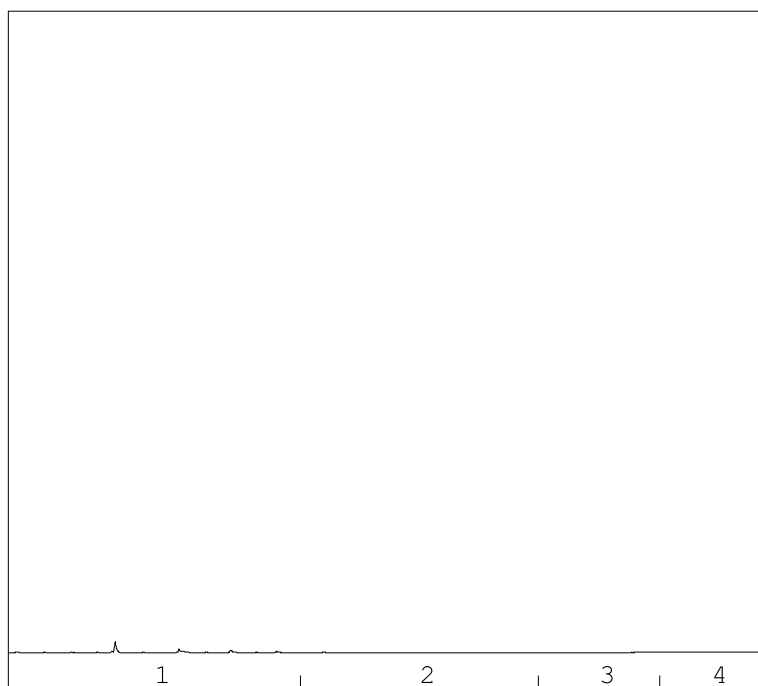
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6354071
Uw Project : 2004N550-Hoogmadeseweg
omschrijving
Uw referentie : 01-1-1 01 (280-380)
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 : 1045470
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6354071	01-1-1 01 (280-380)	01	2.8-3.8	0378456YA
		01	2.8-3.8	0300575MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1045470
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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



BIJLAGE 4.3
CERTIFICAAT ASBESTBEPALINGEN

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1043001
Validatieref. : 1043001_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JAZQ-HBEV-CZYO-UJMD
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 juni 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043001
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6347768
 Uw referentie : MMAS01 Mm2 (5-20)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
 Datum geanalyseerd : 04-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13020 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12812 g
 Percentage droogrest : 98,4 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12009,4	96,1	9,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	301,8	2,4	35,8	11,86	0	0,0
1-2 mm	101,3	0,8	40,4	39,88	0	0,0
2-4 mm	37,5	0,3	37,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	32,3	0,3	32,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	14,4	0,1	14,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	12496,8	100,0	170,4		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043001
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6347769
 Uw referentie : MMAS02 Mm3 (20-55)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 04-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12450 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11454 g
 Percentage droogrest : 92,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	10830,6	96,7	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	126,4	1,1	27,3	21,60	0	0,0
1-2 mm	111,1	1,0	49,2	44,28	0	0,0
2-4 mm	79,0	0,7	79,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	58,5	0,5	58,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11205,6	100,0	227,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,3	<0,4	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043001
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6347770
 Uw referentie : MMAS03 Mm4 (5-55)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 29/05/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.F.
 Datum geanalyseerd : 04-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12340 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11822 g
 Percentage droogrest : 95,8 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11261,6	97,6	9,9	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	149,9	1,3	36,4	24,28	0	0,0
1-2 mm	50,9	0,4	18,6	36,54	0	0,0
2-4 mm	30,1	0,3	30,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,3	0,3	31,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	10,4	0,1	10,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	11534,3	100,0	136,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,4	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043001
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043001
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6347768	MMAS01 Mm2 (5-20)	Mm2	0.05-0.2	1601861MG
6347769	MMAS02 Mm3 (20-55)	Mm3	0.2-0.55	1601862MG
6347770	MMAS03 Mm4 (5-55)	Mm4	0.05-0.55	1601865MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043001
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1085690
Validatieref. : 1085690_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ANAY-OMFO-ITJW-OHFX
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 15 september 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085690
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6446994
 Uw referentie : MM10 Mm10 (30-100)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 15-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 3770 g
 Droge massa aangeleverde monster : 3434 g
 Percentage droogrest : 91,1 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	3092,9	96,5	13,4	0,43	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	12,2	0,4	0,8	6,56	0	0,0
1-2 mm	13,9	0,4	4,2	30,22	0	0,0
2-4 mm	7,4	0,2	7,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	27,8	0,9	27,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	52,5	1,6	52,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	3206,7	100,0	106,1		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<3,1	0,0	3,0	<3,1	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<3,1 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085690
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6446995
 Uw referentie : MM11 Mm11 (60-160)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/09/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 15-09-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 9900 g
 Droge massa aangeleverde monster : 8267 g
 Percentage droogrest : 83,5 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7700,9	95,4	13,3	0,17	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	48,2	0,6	11,7	24,27	0	0,0
1-2 mm	45,9	0,6	15,1	32,90	0	0,0
2-4 mm	42,6	0,5	42,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	106,1	1,3	106,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	86,2	1,1	86,2	100,00	0	0,0
>20 mm	44,6	0,6	44,6	100,00	0	0,0
Totaal	8074,5	100,0	319,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiijn asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,7	0,0	0,6	<0,7	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,7 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085690
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

Uw referentie : MM10 Mm10 (30-100)
Monstercode : 6446994

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

Uw referentie : MM11 Mm11 (60-160)
Monstercode : 6446995

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085690
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6446994	MM10 Mm10 (30-100)	Mm10	0.3-1	1616400MG
6446995	MM11 Mm11 (60-160)	Mm11	0.6-1.6	1621167MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1085690
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



BIJLAGE 5 – TOETSINGSTABELLEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

5.1 TOETSINGSTABELLEN GROND

5.2 TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER



BIJLAGE 5.1
TOETSINGSTABELLEN GROND

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

Grondmonster		MM01			MM02			MM03		
Grondsoort		Zand			Klei			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		sterk metselpuinhoudend, geen olie-water reactie			zwak metselpuinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak aardewerkhoudend, zwak glashoudend, geen olie-water reactie			brokken klei, zwak metselpuinhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1042983			1042983			1042983		
Boring(en)		04			01			04, 05, 06		
Traject (m -mv)		1,50 - 2,00			0,70 - 1,20			0,50 - 1,20		
Humus	% ds	2,10			4,10			1,40		
Lutum	% ds	4,90			9,10			9,10		
Datum van toetsing		18-6-2020			18-6-2020			18-6-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	77,6	77,6 ⁽⁶⁾		77,3	77,3 ⁽⁶⁾		89,9	89,9 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,9			9,1			9,1		
Organische stof (humus)	%	2,1			4,1			1,4		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	57	162 ⁽⁶⁾		52	107 ⁽⁶⁾		67	138 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,23	-0,03	0,25	0,36	-0,02	0,71	1,10	0,04
Kobalt	mg/kg ds	3,9	10,4	-0,03	3,9	7,7	-0,04	4,2	8,3	-0,04
Koper	mg/kg ds	54	101	0,41	24	38	-0,01	28	47	0,05
Kwik	mg/kg ds	0,93	1,28	0,03	0,23	0,29	0	0,34	0,44	0,01
Lood	mg/kg ds	270	403	0,74	110	148	0,2	150	209	0,33
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	12	28	-0,11	11	20	-0,23	12	22	-0,2
Zink	mg/kg ds	43	89	-0,09	90	151	0,02	110	192	0,09
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,49	0,49		0,11	0,11	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,27	0,27		0,06	0,06	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,95	0,95		0,31	0,31	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,37	0,37		0,14	0,14	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,49	0,49		0,16	0,16	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,36	0,36		0,10	0,10	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,46	0,46		0,15	0,15	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,26	0,26		0,11	0,11	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23		0,10	0,10	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	3,9	3,9	0,06	1,3	1,3	-0,01
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,017	0,041		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,004	0,010		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,001	0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,001	0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,023	0		0,061	0,04		<0,025	0,01
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<117	-0,02	85	207	0	<35	<123	-0,01

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

Grondmonster		MM04			MM05		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie			matig metselpuinhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1045148			1045148		
Boring(en)		09, 10, 12, 15			09		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,55			0,80 - 1,30		
Humus	% ds	0,30			2,60		
Lutum	% ds	1,80			8,90		
Datum van toetsing		18-6-2020			18-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG							
Droge stof	%	84,0	84,0 ⁽⁶⁾		79,2	79,2 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	1,8			8,9		
Organische stof (humus)	%	0,3			2,6		
Aard artefacten	-						
Gewicht artefacten	g						
METALEN							
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		71	148 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,53	0,80	0,02
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,4	-0,04	6,4	12,8	-0,01
Koper	mg/kg ds	<5,0	<7,2	-0,22	25	41	0,01
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	0,33	0,42	0,01
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	160	221	0,36
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	7	20	-0,23	18	33	-0,03
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	120	208	0,12
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,80	0,80	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,29	0,29	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		2,5	2,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,93	0,93	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,1	1,1	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,75	0,75	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,1	1,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,81	0,81	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,97	0,97	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	9,3	9,3	0,2
PCB'S							
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,003	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,025	0,01		<0,019	-0
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	48	185	-0

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

Grondmonster		OCB1		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, zwak baksteenhoudend, sterk zandhoudend, zwak zandhoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1042983		
Boring(en)		03, 05, 08, 13		
Traject (m -mv)		1,00 - 2,00		
Humus	% ds	10,00		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		18-6-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
OVERIG				
Droge stof	%	78,5	78,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
Aard artefacten	-			
Gewicht artefacten	g			
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN				
2,4-DDT (o,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDT (p,p-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDT (som)	mg/kg ds	0,001	<0,001	-0,13
2,4-DDD (o,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDD (p,p-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDD (som)	mg/kg ds	0,001	<0,001	-0
2,4-DDE (o,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
4,4-DDE (p,p-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	0,001	<0,001	-0,05
DDT/DDE/DDD (som)	mg/kg ds	0,004		
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,002	<0,002	-0
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0
HCH (som a+b+g)	mg/kg ds	0,002		
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,001		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0014	-0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0014	-0
Organochloor pesticiden	mg/kg ds	0,015		
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,017		
OCB (som landbodem)	mg/kg ds		<0,015	
CHLOORBENZENEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	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
ORGANOCHLOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN					
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
OCB (som landbodem)	mg/kg ds	0,4			
CHLOORBENZENEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2



BIJLAGE 5.2
TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

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

Watermonster		01-1-1		
Datum bemonstering		5-6-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80		
Datum van toetsing		18-6-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Barium	µg/l	260	260	0,37
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	18	18	-0,03
Koper	µg/l	2,7	2,7	-0,21
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	56	56	0,68
Zink	µg/l	11	11	-0,07
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL				
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE				
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	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
Dichloorpropan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



BIJLAGE 6 – ANALYSECERTIFICATEN NADER BODEMONDERZOEK

6.1 CERTIFICATEN GRONDANALYSES

6.2 CERTIFICAAT GRONDWATERANALYSE

6.3 CERTIFICAAT ASBESTBEPALING GROND KRIJPLUIK



BIJLAGE 6.1
CERTIFICATEN GRONDANALYSES

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1061142
Validatieref. : 1061142 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: ULDT-WRJD-XLAK-VPLW
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061142
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6390166 = 04A-3 04A (60-110)

6390168 = 16-6 16 (150-200)

6390169 = 17-5 17 (140-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/07/2020	10/07/2020	10/07/2020
Ontvangstdatum opdracht :	10/07/2020	10/07/2020	10/07/2020
Startdatum :	10/07/2020	10/07/2020	10/07/2020
Monstercode :	6390166	6390168	6390169
Uw Matrix :	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	81,2	78,7	78,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	4,1	18,5	12,7

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	130	29	160
-------------	----------	-----	----	-----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061142
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6390170 = 18-5 18 (150-200)

6390171 = 19-5 19 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	10/07/2020	10/07/2020
Ontvangstdatum opdracht :	10/07/2020	10/07/2020
Startdatum :	10/07/2020	10/07/2020
Monstercode :	6390170	6390171
Uw 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	%	76,9	81,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	13,7	24,8

Anorganische parameters - metalen

S lood (Pb)	mg/kg ds	57	22
-------------	----------	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1061142
Uw Project omschrijving	:	2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061142
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6390166	04A-3 04A (60-110)	04A	0.6-1.1	3601012AA
6390168	16-6 16 (150-200)	16	1.5-2	3601008AA
6390169	17-5 17 (140-170)	17	1.4-1.7	3600776AA
6390170	18-5 18 (150-200)	18	1.5-2	3600759AA
6390171	19-5 19 (150-200)	19	1.5-2	3600773AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061142
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
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
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1061686
Validatieref. : 1061686_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: WOHP-ZTYS-MPBV-CRQM
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 17 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061686
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties
 6391398 = 04A-8.1 04A (200-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/07/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 13/07/2020
 Startdatum : 13/07/2020
 Monstercode : 6391398
 Uw Matrix : Grond

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

Algemeen onderzoek - fysisch
 S droge stof % 62,9
 S lutumgehalte (pipetmethode) % (m/m ds) 33,1

Anorganische parameters - metalen
 S lood (Pb) mg/kg ds 20

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1061686
Uw Project omschrijving	:	2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061686
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6391398	04A-8.1 04A (200-250)	04A	2-2.5	3601005AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061686
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
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
Lutumgehalte (pipetmethode) : Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Lood (Pb) : Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961



BIJLAGE 6.2
CERTIFICAAT GRONDWATERANALYSE

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1061118
Validatieref. : 1061118_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GHVK-SOYT-ZSJA-VLYS
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 juli 2020

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061118
 Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6390100 = 01-1-2 01 (280-380)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/07/2020
 Ontvangstdatum opdracht : 10/07/2020
 Startdatum : 10/07/2020
 Monstercode : 6390100
 Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S nikkel (Ni) µg/l 28

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	:	1061118
Uw Project omschrijving	:	2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever	:	IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061118
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6390100	01-1-2 01 (280-380)	01	2.8-3.8	0383393YA
		01	2.8-3.8	0294605MM

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1061118
Uw Project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

Nikkel (Ni) : Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2



BIJLAGE 6.3
CERTIFICAAT ASBESTBEPALING GROND KRUIPLUIK

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

Uw kenmerk : 2004N550-Hoogmadeseweg
Ons kenmerk : Project 1105789
Validatieref. : 1105789_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: QRWR-GNDV-ILMX-GYPB
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 oktober 2020

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. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105789
 Uw project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6499965
 Uw referentie : MMkruipruik MM100 (100-150)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 27/10/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 30-10-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 4310 g
 Droge massa aangeleverde monster : 3345 g
 Percentage droogrest : 77,6 m/m %
 Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	2831,8	93,1	13,3	0,47	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	12,8	0,4	1,6	12,50	0	0,0
1-2 mm	4,9	0,2	1,1	22,45	0	0,0
2-4 mm	2,7	0,1	2,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	24,4	0,8	24,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	90,7	3,0	90,7	100,00	0	0,0
>20 mm	74,6	2,5	74,6	100,00	0	0,0
Totaal	3041,9	100,0	208,4		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9
1-2 mm	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	2,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<3,0	0,0	6,0	<3,0	0,0	3,0	0,0	0,0	3,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<3,0 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105789
Uw project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Asbest

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

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

Uw referentie : MMkruipluik MM100 (100-150)
Monstercode : 6499965

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105789
Uw project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6499965	MMkruipluik MM100 (100-150)	MM100	1-1.5	1621497MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1105789
Uw project omschrijving : 2004N550-Hoogmadeseweg
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



BIJLAGE 7 – TOETSINGSTABELLEN NADER BODEMONDERZOEK
7.1 TOETSINGSTABELLEN GROND
7.2 TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER



BIJLAGE 7.1
TOETSINGSTABELLEN GROND

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

Grondmonster		04A-3	04A-8.1			16-6				
Grondsoort		Zand	Klei			Klei				
Zintuiglijke bijmengingen		matig baksteenhoudend			sporen baksteen					
Certificaatcode		1061142	1061686			1061142				
Boring(en)		04A	04A			16				
Traject (m -mv)		0,60 - 1,10	2,00 - 2,50			1,50 - 2,00				
Humus	% ds	10,00	10,00			10,00				
Lutum	% ds	4,10	33,1			18,50				
Datum van toetsing		20-7-2020	20-7-2020			20-7-2020				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	81,2	81,2 ⁽⁶⁾		62,9	62,9 ⁽⁶⁾		78,7	78,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,1			33,1			18,5		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Lood	ma/ka ds	130	172	0.25	20	18	-0.07	29	31	-0.04

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

Grondmonster		17-5	18-5	19-5						
Grondsoort		Klei	Klei	Klei						
Zintuiglijke bijmengingen		sterk metselpuinhoudend	sterk metselpuinhoudend	sporen baksteen						
Certificaatcode		1061142	1061142	1061142						
Boring(en)		17	18	19						
Traject (m -mv)		1,40 - 1,70	1,50 - 2,00	1,50 - 2,00						
Humus	% ds	10,00	10,00	10,00						
Lutum	% ds	12,70	13,70	24,8						
Datum van toetsing		20-7-2020	20-7-2020	20-7-2020						
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	78,7	78,7 ⁽⁶⁾	76,9	76,9 ⁽⁶⁾	81,1	81,1 ⁽⁶⁾			
Lutum	%	12,7		13,7		24,8				
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Lood	mg/ka ds	160	187	0,29	57	66	0,03	22	22	-0,06

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530



BIJLAGE 7.2
TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

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

Watermonster		01-1-2
Datum bemonstering		10-7-2020
Filterdiepte (m -mv)		2,80 - 3,80
Datum van toetsing		15-7-2020
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Monstermelding 1		
Monstermelding 2		
Monstermelding 3		
		Meetw GSSD Index
METALEN		
Nikkel	µg/l	28 28 0,22

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Nikkel	µg/l	15	2,1		75