

Stompwijkstraat te Wassenaar

Milieuhygiënisch vooronderzoek
Verkenkend milieukundig bodemonderzoek
Verkenkend onderzoek asbest

Kenmerk : 1911N161/ISO/rap1
Datum : 12 juni 2020

Opdrachtgever : WBV St. Willibrordus
De heer W.C. Fischer
Hofcampweg 87
2241 KE Wassenaar

Goedkeuring	Functie	Datum	Handtekening
De heer I. Sonnemans MA (adviseur milieu)	Opsteller, auteur	12 juni 2020	
De heer E. Baptist MSc (projectleider)	2 ^e lezerschap en vrijgave	12 juni 2020	



BRL SIKB 2000
protocol 2001, 2018

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	4
2.	MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK.....	6
2.1	AANLEIDING VOORONDERZOEK.....	6
2.2	AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED	6
2.3	POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING	7
2.4	BODEMKWALITEIT EN ASBEST	7
2.5	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	8
2.6	BEINVLOEDING	9
2.7	BODEMVERONTREINIGING	9
2.8	TERREINVERKENNING	10
2.9	BEOORDELING.....	10
2.10	CONCLUSIE EN HYPOTHESESTELLING	11
3.	VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK	12
3.1	ONDERZOEKSSTRATEGIE	12
3.2	VISUELE INSPECTIE MAAVELD.....	12
3.3	UITVOERING VELDONDERZOEK	14
3.4	UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK.....	16
3.5	BESPREKING ONDERZOEKSRESULTATEN	17
3.6	INTERPRETATIE.....	19
3.7	TOETSING HYPOTHESE	20
4.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	21
4.1	CONCLUSIES.....	21
4.2	AANBEVELINGEN.....	22
5.	BETROUWBAARHEID	23

BIJLAGEN

- 1 [kaarten en tekeningen](#)
 - 1.1 topografische kaart
 - 1.2 situatietekening
- 2 [vooronderzoek](#)
 - 2.1 schrijven van de Omgevingsdienst Haaglanden
 - 2.2 rapport bodemloket
 - 2.3 fotoreportage
- 3. [veldonderzoek](#)
 - 3.1 formulieren veldonderzoek
 - 3.2 boorstaten en legenda
- 4. [laboratoriumonderzoek](#)
 - 4.1 certificaten grond
 - 4.2 certificaten grondwater
 - 4.3 certificaten asbest
- 5 [toetsingstabellen](#)
 - 5.1 toetsingstabellen grond
 - 5.2 toetsingstabellen grondwater

1. INLEIDING

In opdracht van Woningbouwvereniging Sint Willibrordus is door [IDDS](#) een verkennend milieukundig bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest, inclusief milieuhygiënisch vooronderzoek, uitgevoerd.

De onderzoekslocatie staat bekend als de Stompwijkstraat te Wassenaar en betreft een de een aantal sociale huurwoningen met openbare weg.



Afbeelding 1: onderzoeksgebied en omgeving (bron: OpenTopo)

Aanleiding en doelstelling

De aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend milieukundig bodemonderzoek en het verkennend onderzoek asbest is de voorgenomen herinrichting van het terrein.

De doelstelling van het verkennend milieukundig bodemonderzoek is het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem.

De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en om een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

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 milieukundig bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest 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.

Verkenkend bodem- en asbestonderzoek

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.

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 onderzoek 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 in hoofdstuk 4 de vastgestelde hypothese getoetst en worden indien van toepassing, aanbevelingen gedaan met betrekking tot eventueel te nemen vervolgstappen.

In hoofdstuk 5 wordt de betrouwbaarheid van het uitgevoerde onderzoek toegelicht.

2. MILIEUHYGIENISCH VOORONDERZOEK

2.1 AANLEIDING VOORONDERZOEK

Afhankelijk van de aanleiding voor het verrichten van het vooronderzoek moet antwoord worden verkregen op een aantal onderzoeksvragen. Als eerste stap in het vooronderzoek dient derhalve de aanleiding te worden vastgesteld. In de NEN 5725 zijn zeven aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Opgemerkt wordt dat er sprake kan zijn van een combinatie van meerdere aanleidingen. In dat geval dienen de onderzoeksvragen voor elke afzonderlijke aanleiding te worden beantwoord. Voor onderhavig onderzoek is de volgende aanleiding / zijn de volgende aanleidingen vastgesteld:

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

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

2.2 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

TABEL 2.2.1: afbakening onderzoeksgebied

Onderzoeksvraag		
Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende?		
Uitwerking		Bronnen
Situering	Globale ligging: zie overzichtskaart 1 in bijlage 1. Begrenzing onderzoekslocatie situatietekening 1.2 in bijlage 1.	#1
Adres	Stompwijkstraat	
Plaats	2241 Wassenaar	
Gemeente	Wassenaar	
Provincie	Zuid-Holland	#2
RD-coördinaten	Omschrijving	globaal middelpunt onderzoekslocatie
	X	88252
	Y	462649
Hoogte maaiveld	Z	Circa 0,4 m + NAP
Kadastraal	Gemeente	Wassenaar
	Gemeentecode	WSN01
	Sectie	B
	Nummers	7040, 7041, 7042
Oppervlakte (m ²)	Kadastrale percelen	7.106 m ² (totaal)
	Onderzoekslocatie	7.106 m ²
	Bebouwd	Ca. 2.000 m ²
	Verharding	Ca. 1000 m ²
Belendingen	Alle richtingen	Ten noorden is sprake van een watergang. In de overige richtingen is sprake van woningen met tuinen en infrastructuur.
Afbakening VO	25 meter buiten kadastrale grenzen	-
Conclusie		
Afbakening voldoende		

#1: Gemeente Zoeterwoude

#2: KadViewer

2.3 POTENTIELE BRONNEN VAN BODEMVERONTREINIGING

TABEL 2.3.1: potentiële bronnen van bodemverontreiniging

Onderzoeksvraag		
Is sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging, zowel vanuit het verleden als het heden? Zo ja, wat zijn de potentiële bronnen van bodemverontreiniging, waar liggen ze en wat zijn de verdachte parameters?		
Uitwerking		Bronnen
Voormalig gebruik	Op basis historisch kaartmateriaal was sinds de 19 ^e eeuw ter plaatse van de onderzoekslocatie sprake van weiland (gelegen in de Oostdorper- en Huis ter Weerpolder). Mogelijk hebben er ter plaatse en/of nabij de onderzoekslocatie een aantal poldersloten gelegen. De exacte ligging is niet bekend. Begin jaren '60 van de vorige eeuw is de locatie bebouwd. Bij het bouwrijp maken van het gebied heeft vermoedelijk ophoging plaatsgevonden met zand. Er zijn geen gegevens bekend over de herkomst en milieuhygiënische kwaliteit van het ophoogzand. Aangenomen wordt dat de voormalige sloten tijdens het bouwrijp maken zijn gedempt met hetzelfde zand waarmee het terrein ook is opgehoogd.	#1 / #2 / #3
Huidig gebruik	In gebruik zijnde (huur-)woningen met tuinen en openbare weg.	#4
Conclusie		
- In het gebied kan sprake zijn van een toemaakdek waarbij sprake kan zijn van diffuse verontreinigingen. - Er kan sprake zijn van ophoogzand van onbekende herkomst en milieuhygiënische kwaliteit. - Er kan sprake zijn van een slootdemping, het is onwaarschijnlijk dat de locatie van een voormalige watergang nog is terug te vinden.		

#1: Topotijdreis

#2: BAG-viewer

#3: Archief IDDS

#4: IDDS, waarneming

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	Verwacht wordt dat in de bodem sprake is van een bijmenging met puin. Indien in de bodem sprake is van een puinbijmenging dient de locatie, ongeacht de gradatie van het puin, dient te worden aangemerkt als asbestverdacht.	#1
Bodemkwaliteit	Bodemfunctieklasse	
	Bodemkwaliteitszone	
	Ontgravingskaart boven- en ondergrond	
		Wonen Zone 3 Bovengrond & ondergrond: Landbouw/natuur
Conclusie		
- De bodem is indien een puinbijmenging wordt aangetroffen asbestverdacht. - Op basis van de bodemkwaliteitskaart(en) van Gemeente Wassenaar worden geen (ernstige) verontreinigen verwacht in het gebied waar de onderzoekslocatie onder valt.		

#1: Nota bodembeheer Gemeentes Leidschendam-Voorburg, Voorschoten en Wassenaar.

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 - 2,0 m-mv	Klei/ veen	
	2,0 – 5,0	Zand	
Grondwater (lokaal)	Grondwaterstand freatisch	Circa 1,0 m-mv	#2
	Een eenduidige stromingsrichting van het grondwater is niet bekend. Vermoed wordt dat het grondwater richting de noordelijk gelegen sloot stroomt.		
Geohydrologie	Bovenste watervoerend pakket (duinpakket): In het algemeen wordt het bovenste watervoerend pakket gevormd door fijne tot matig grove zanden, met ingeschakelde klei- en veenlaagjes van holocene ouderdom (Westlandformatie). De dikte (D) van het bovenste watervoerend pakket op de onderzoekslocatie is circa 6 meter. Deklaag: In het algemeen wordt de slecht doorlatende deklaag gevormd door fijne slibhoudende zanden, kleien en veenafzettingen van holocene ouderdom (Westlandformatie). De dikte van de deklaag op de onderzoekslocatie is circa 6 meter. 1e watervoerende pakket: 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 grof tot matig fijne zanden. In de nabijheid van de onderzoekslocatie bevindt dit pakket zich op een diepte van circa 12 meter en bedraagt de dikte van dit pakket ongeveer 33 meter. De grondwater-stroming in het eerste watervoerende pakket is oostelijk gericht. De stijghoogte van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is vastgesteld op 0 m NAP. De stijghoogte van het freatisch grondwater is circa 0,5 - m NAP, hieruit kan men afleiden dat hier sprake is van een infiltratiesituatie. 1e scheidende laag: 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 45 m - NAP. De dikte van deze laag bedraagt circa 15 meter. 2e watervoerende pakket: Het tweede watervoerende pakket wordt globaal gevormd door goed doorlatende afzettingen (grind- of slibhoudende fijne tot grove zandhoudende afzettingen) beneden de scheidende laag. De top van het tweede watervoerende pakket ligt op circa 60 m - NAP.		
Bodemvreemde lagen	De reeds genoemde mogelijke ophooglaag (zand).		
Conclusie			
Er worden geen bijzonderheden verwacht ten aanzien van de bodemopbouw en geohydrologie. Mogelijk is een antropogene zandlaag aanwezig.			

#1: Archief IDDS

#2: Grondwaterkaart van Nederland, kaartbladen 30D, 30 oost, 31 west (Den Haag-Utrecht)

2.6 BEINVLOEDING

TABEL 2.6.1: beïnvloeding

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

#2: Informatie Omgevingsdienst Haaglanden

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
Ter plaatse van de onderzoekslocatie is voor zover bekend nog geen eerder onderzoek uitgevoerd. Ook van de directe omgeving is geen informatie beschikbaar.		#1 / #2
Conclusie		
Er is geen informatie bekend omtrent de milieuhygienische kwaliteit van de bodem. Ook van de directe omgeving is geen informatie bekend.		

#1: Bodemloket

#2: Informatie Omgevingsdienst Haaglanden

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 8 mei 2020 uitgevoerd. Tijdens de terreinverkenning is op basis van de puinbijmenging in de grond een gedeelte van de onderzoekslocatie als asbestverdacht aangemerkt.

Ter beeldvorming van de locatie is een fotoreportage opgenomen in bijlage 2.3 van onderhavig rapport.

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 kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet bekend.		

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	De kwaliteit van de grond ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet bekend. Mogelijk is sprake van ophoozand van onbekende herkomst en milieuhygiënische kwaliteit. Indien in het veld een puinbijmenging wordt aangetroffen dient de locatie als asbestverdacht te worden gezien.
Hypothese (algehele locatie)	<u>Onverdacht</u> Als aandacht parameter worden aangemerkt: Geen
Demping voormalige watergangen	<u>Verdacht (punt)</u> Als aandacht parameters worden aangemerkt: Zware metalen, PAK
Tuin met puinbijmenging (Suykstraat 25 t/m 31 & Stompwijkstraat 14 t/m 20)	<u>Verdacht</u> Kritische parameter: Asbest

3. VELD- EN LABORATORIUMONDERZOEK

3.1 ONDERZOEKSSTRATEGIE

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

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie is de norm NEN 5740+A1;2016 gehanteerd. Op basis van het vooronderzoek is gekozen voor de strategie 'onverdacht niet-lijnvormig' (ONV-NL). Aanvullend hierop is voor de voormalige watergangen gekozen deze als een 'verdacht punt' middels een raai boringen te onderzoeken.

Naar aanleiding van de gedurende het verkennend bodemonderzoek aangetroffen bodemvreemde bijmengingen is een deel van de onderzoekslocatie als asbestverdacht aangemerkt, zie de situatietekening in bijlage 1.2.

Ter bepaling van de milieuhygiënische bodemkwaliteit binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie ten aanzien van asbest, is de norm NEN 5707+C2;2017 gehanteerd. Op basis van het aangetroffen bodemvreemde materiaal is de onderzoeksstrategie voor een verkennend onderzoek asbest op diffuus belaste locaties met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming gehanteerd.

3.2 VISUELE INSPECTIE MAAVELD

Controle voorwaarden maaiveldinspectie

Bij de uitvoering van de visuele inspectie van het maaiveld geldt een aantal voorwaarden. Deze voorwaarden zijn in onderstaande tabel opgenomen. Per voorwaarde is aangegeven of aan deze voorwaarde is voldaan. Als er niet aan voldaan is, is de oorzaak aangegeven.

Wanneer van een verdachte locatie geen visuele inspectie van het maaiveld kan worden uitgevoerd kan geen verdere opdeling worden gemaakt in verdachte en onverdachte deellocaties en moet de hele locatie als verdacht worden beschouwd.

TABEL 3.2.1: voorwaarden maaiveldinspectie

Voorwaarde	Omschrijving	Voldaan
Het maaiveld moet vrij inspecteerbaar zijn	Er moet een zo groot mogelijk deel van het te inspecteren maaiveld vrij zijn van objecten (afdekklagen, verhardingen, opgeslagen goederen, afval enz.). Daarnaast is het noodzakelijk dat de aanwezigheid van vegetatie (gras, struiken, bladeren enz.) geen belemmering vormen voor de maaiveldinspectie. Ook behoort de te inspecteren oppervlakte voldoende representatief te zijn voor de gehele (deel)locatie. Er mag geen groot aaneengesloten deel van de (deel)locatie niet inspecteerbaar zijn. Onvoldoende inspecteerbare delen vallen buiten het inspectiegebied en blijven als asbestverdacht aangemerkt.	Nee
De toplaag moet droog en onbesneeuwd zijn	Grond zal nooit helemaal droog zijn; in dit geval wordt met 'droog' bedoeld dat het vochtgehalte dusdanig laag is dat er geen belemmeringen ontstaan voor de visuele inspectie. Het betreft dus veldvochtige grond zonder dat hierop plassen enz. voorkomen. Bij veel neerslag zal het bodemoppervlak na verloop van tijd te nat worden om een goede inspectie uit te voeren.	Ja
Er moet voldoende licht en zicht zijn	De hoeveelheid licht en zicht mag geen beperkende factor zijn voor een optimale visuele inspectie. Dit betekent dat de weersomstandigheden dusdanig behoren te zijn dat er geen belemmeringen optreden voor de visuele inspectie. In algemene zin betekent dit: geen neerslag (regen, hagel, sneeuw), voldoende daglicht en geen hevige mist. Bij onvoldoende daglicht is het gebruik van kunstlicht een goed alternatief.	Ja
Conclusie	Aan niet alle voorwaarden wordt voldaan.	

Schatting inspectie-efficiëntie

Er zijn vier belangrijke factoren die van invloed zijn op de inspectie-efficiëntie. Deze factoren zijn in onderstaande tabel opgenomen. Per factor is aangegeven of deze de inspectie-efficiëntie heeft beïnvloed.

TABEL 3.2.2: voorwaarden maaiveld-inspectie

Factor	Omschrijving	Efficiëntie
Ervaring en conditie van de desbetreffende inspecteur	De inspectie-efficiëntie wordt voor het grootste deel bepaald door de ervaring en het waarnemingsvermogen van de desbetreffende inspecteur. De inspecteur behoort te beschikken over aantoonbare en relevante ervaring op het gebied van asbestherkenning in en op de bodem.	100 %
Type grond	In gele tot lichtbruine zandgrond is de zichtbaarheid en/of herkenbaarheid van stukjes asbestverdacht materiaal groot en zal de inspectie-efficiëntie groter zijn dan 75 %. In donkere grijze/zwarte kleigrond is de zichtbaarheid en/of herkenbaarheid veel minder en zal de inspectie-efficiëntie veel lager liggen: tussen de 50 % – 90 %.	80%
Conditie van de toplaag:	Droge grond is beter te inspecteren dan vochtige grond. Dit is vooral bij kleiachtige grond van belang; vochtige kleigrond is donkerder van kleur en kan de inspectie-efficiëntie met 10 % – 25 % verminderen. Voor losse en vastgereden grond geldt hetzelfde; vastgereden grond is minder goed te inspecteren dan losse grond. Vooral kleiachtige grond is vaak vastgereden waardoor de inspectie-efficiëntie met 10 % – 25 % vermindert.	80%
Conditie van het maaiveld:	Ook vegetatie (voornamelijk gras) en de aanwezigheid van plassen zijn van invloed op de inspectie-efficiëntie. Bij veel vegetatie en plassen (> 50 %) kan het maaiveld niet systematisch worden geïnspecteerd. Bij matige vegetatie is dit in principe wel mogelijk, echter de inspectie-efficiëntie zal hierdoor met 10 % – 25 % verminderen	30 %
Conclusie	Inspectie-efficiëntie	40%

Resultaten visuele inspectie maaiveld

Ondanks dat een groot deel van het maaiveld niet vrij inspecteerbaar was is een gedeelte van het maaiveld geïnspecteerd. Tijdens de visuele inspectie van het maaiveld zijn op het maaiveld geen asbest-verdachte materialen aangetroffen. Omdat niet aan de inspectie voorwaarden is voldoen dient het gehele terrein(deel) als asbestverdacht te worden gezien.

3.3 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 1.2 welke is opgenomen in bijlage 1.

TABEL 3.3.1: samenvatting veldonderzoek

Uitvoeringsperiode		8, 11, 15 mei, 3 juni 2020			
Uitvoerende partij		VeldXpert			
BRL SIKB / VKB protocol*		BRL SIKB 2000 VKB protocol 2001, 2002, 2018			
Onderzoeksaspect	Meetpunten			Codering	Bijzonderheden
	Type	Diepte [m-mv]	Aantal		
NEN 5740+A1:2016					
Algehele terrein (7.106 m ²)	Boring	0,5	1	06, 11 t/m 19, 21, 22, 23	-
		2,0	2	07, 08, 20	-
	Peilbuis	3,0	2	01, 02	-
Voormalige watergangen	Boring	2,0	4	03, 04, 05, 09	-
NEN 5707+C2:2017					
Asbest verdacht gebied (c. 300 m ²)	Asbest-inspectiegat	0,5-1,0	4	AS01 t/m ASB04	-

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.

Bodemopbouw

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

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

- De bovengrond bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn zand, in een enkel geval is klei aangetroffen. De ondergrond bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn zand met plaatselijk een klei- en of veenlaag.

Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

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

Indien er sprake is van afwijkingen en/of bijmengingen zijn deze, per meetpunt en per bodemlaag, aangegeven in de boorstaten die zijn opgenomen in bijlage 3. Op basis van de boorstaten blijkt in hoofdlijnen het navolgende:

- In de bodem is plaatselijk tot een diepte van maximaal 1,3 m-mv sprake van een bijmenging met baksteen, aardewerk en beton in een gradatie van sporen tot brokken.
- Ter plaatse van boring 05 is een sliblaag aangetroffen.

Asbest

Het veldonderzoek is uitgevoerd door veldwerkers welke zijn opgeleid voor het herkennen van asbestverdachte materialen. Tijdens de uitvoering van het bodemonderzoek is het opgeboorde en vrijgegraven bodemmateriaal visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen (grove fractie). De grond afkomstig uit de inspectiegaten is gezeefd.

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

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

Grondwater

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

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

TABEL 3.3.2: Metingen uitgevoerd aan het grondwater

Peilbuis	Filterstelling [m-mv]	Monster- name d.d.	Grondwater- stand [m-mv]	pH	EC [μS/cm]	Troebel- heid [NTU]	Zintuiglijke afwijkingen / overige bijzonderheden
01	2,0 – 3,0	15-05-2020	1,22	7,05	982	8.59	Geen bijzonderheden
02	2,0 – 3,0	15-05-2020	1,20	7,34	647	9.54	Geen bijzonderheden

Op basis van de veldwaarnemingen en metingen blijkt het navolgende:

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

3.4 UITVOERING LABORATORIUMONDERZOEK

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

Analysestrategie

Bij de selectie van de grond(meng)monsters is, voor het verkrijgen van een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening gehouden met de bodemopbouw en eventuele zintuiglijk waargenomen afwijkingen. Voor het verkrijgen van een ruimtedekkend beeld is eveneens rekening gehouden met de situering van de boringen. In tabel 3.4.1 is een overzicht gegeven van de monsters, waar van toepassing de monstersamenstelling, de monstertrajecten en de uitgevoerde analyses.

Samenstelling standaard analysepakketten

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

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

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

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

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

3.5 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.

TABEL 3.5.1: overzicht monsters, monstersamenstelling, analyses en toetsingsresultaten

Monstercodes, deelmonsters en bodemlagen (bodemlagen in cm-mv)	Matrix en eventuele bijzonderheden	Analyse	Toetsingsresultaten				
			Wbb			Asbest	
			> AW / > S (licht verhoogd)	> T (matig verhoogd)	> I (sterk verhoogd)		
NEN 5740+A1;2016							
Bovengrond							
MM1 08 (20-50) 15 (5-50)	Zand, resten beton, brokken beton, zwak baksteenhoudend	Standaardpakket grond	-	-	-		
MM2 02 (10-40) 05 (20-50) 06 (0-50) 14 (0-50) 19 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50)	Zand, geen bijzonderheden	Standaardpakket grond	Kwik, lood, zink, PCB	-	-		
MM3 01 (5-50) 10 (5-55) 12 (5-55) 13 (5-55) 16 (0-50) 17 (0-50)	Zand, geen bijzonderheden	Standaardpakket grond	-	-	-		
Ondergrond							
MM4 08 (50-90) 09 (70-120)	Zand, sporen beton, sporen baksteen	Standaardpakket grond	-	-	-		
MM5 01 (150-180) 02 (110-160) 04 (200-220) 07 (140-170) 08 (140-170) 09 (130-170) 20 (130-150)	Klei, geen bijzonderheden	Standaardpakket grond	Kobalt, lood	Nikkel	-		
05-7 05 (180-200)	Slib, geen bijzonderheden	Standaardpakket grond	-	-	-		
Uitsplitsing MM5							
01-6 01 (150-180)	Klei, geen bijzonderheden	Nikkel*	-	-	-		
02-5 02 (110-160)	Klei, geen bijzonderheden	Nikkel*	-	-	-		
07-5 07 (140-170)	Klei, geen bijzonderheden	Nikkel*	-	-	-		
08-6 08 (140-170)	Klei, geen bijzonderheden	Nikkel*	-	-	-		
09-5 09 (130-170)	Klei, geen bijzonderheden	Nikkel*	-	-	-		
20-6 20 (130-150)	Klei, geen bijzonderheden	Nikkel*	-	-	-		
Grondwater							
Peilbuis 01 (200-300)	Grondwater	Standaardpakket grondwater	Barium, cadmium	-	-		
Peilbuis 02 (200-300)	Grondwater	Standaardpakket grondwater	Cadmium	-	-		
NEN 5707+C2;2017						Fractie	Gehalte
MMAS1 As3 (0-50)	Zand, sporen baksteen, resten beton	Asbestbepaling grond				Fijne fractie	<0,5 mg/kg ds

Blanco: niet geanalyseerd / onderzocht / getoetst
 * inclusief bepaling lutum en organische stof gehalte.

3.6 INTERPRETATIE

Wet bodembescherming

Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de bodem is plaatselijk tot een diepte van maximaal 1,3 m-mv sprake van een bijmenging met baksteen, aardewerk en beton in een gradatie van sporen tot brokken.

Ter plaatse van boring 05 is een sliblaag aangetroffen.

Op basis van de analyseresultaten blijkt de bovengrond plaatselijk licht verontreinigd met kwik, lood., zink en PCB. De ondergrond blijkt plaatselijk licht verontreinigd met kobalt en lood en matig verontreinigd met nikkel. De matige verontreiniging in de ondergrond met nikkel werd na uitsplitsing niet teruggevonden. Aangezien de onderzoeksinspanning van de uitsplitsing hoger is worden de analyseresultaten op basis van de individuele monsters als meest representatief beschouwd.

In het grondwater is sprake van een licht verhoogde concentratie cadmium en plaatselijk barium.

Op basis van de boorstaten zijn de voormalige watergangen teruggevonden, zo is er slib aangetroffen. Op basis van de boorstaten en analyseresultaten is deze demping niet met ondeugdelijk materiaal uitgevoerd.

Asbest

In een deel van de bodem is sprake van puinbijmengingen. Indien in de bodem sprake is van een puin-bijmenging, dient de bodem, ongeacht de gradatie van het puin, te worden aangemerkt als asbestverdacht.

In de op asbest geïnspecteerde grond is geen asbestverdacht materiaal (groe fractie) aangetroffen. Op basis van de asbestbepalingen (fijne fractie) blijkt in de bodem geen asbest te zijn aangetoond, dat de gehalten asbest lager zijn dan de betreffende detectiegrenzen.

Aangezien het gewogen gehalte aan asbest lager is dan de helft van de interventiewaarde, zijnde 50 mg/kg.ds, is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde, zijnde 100 mg/kg.ds, ook in een nader onderzoekstraject niet zal worden overschreden en is verder onderzoek niet noodzakelijk.

Volgens de NEN 5707+C2;2017 kan de conclusie dat op een locatie geen asbest is aangetoond pas worden getrokken wanneer visueel geen asbesthoudend materiaal wordt waargenomen en bij de analyse van grondmonsters geen analytisch aantoonbaar gehalte aan asbest wordt gevonden. Gelet op bovengenoemde in relatie met de onderzoeksresultaten kan voor de locatie worden geconcludeerd dat geen asbest is aangetoond.

3.7 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 3.7.1: hypothese en onderzoeksstrategie

(Deel)locatie	Gehele locatie
Onderzoek	NEN 5740+A1;2016
Hypothese	Onverdacht
Toetsing	Hypothese: - op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese verworpen. Reden: - Er zijn licht verhoogde parameters in de bodem aangetoond. Invloed op representativiteit in relatie met de gevolgde (achteraf onjuiste) onderzoeksstrategie: - niet van toepassing
(Deel)locatie	Voormalige watergangen
Onderzoek	NEN 5740+A1;2016
Hypothese	Verdacht (punt)
Toetsing	Hypothese: - op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese verworpen. Reden: - ondanks dat er plaatselijk een afwijkende bodemopbouw met sliblaag is aangetroffen, blijkt deze niet verontreinigd. Vermoedelijk is de demping uitgevoerd met gebiedseigen grond. Invloed op representativiteit in relatie met de gevolgde (achteraf onjuiste) onderzoeksstrategie: - niet van toepassing
(Deel)locatie	Tuin met puinbijmenging (Suykstraat 25 t/m 31 & Stompwijkstraat 14 t/m 20)
Onderzoek	NEN 5707+C2;2017
Hypothese	Verdacht
Toetsing	Hypothese: - op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese verworpen. Reden: - er is geen asbestverdacht materiaal aangetoond en er is geen asbest aangetoond in een gehalte boven de tussenwaarde. Invloed op representativiteit in relatie met de gevolgde (achteraf onjuiste) onderzoeksstrategie: - niet van toepassing

4. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1 CONCLUSIES

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van Woningbouwvereniging Sint Willibrordus is door [IDDS](#) een verkennend milieukundig bodemonderzoek en een verkennend onderzoek asbest, inclusief milieuhygiënisch vooronderzoek, uitgevoerd.

De onderzoekslocatie staat bekend als de Stompwijkstraat te Wassenaar en betreft een de een aantal sociale huurwoningen met openbare weg.

De aanleiding tot het uitvoeren van het verkennend milieukundig bodemonderzoek en het verkennend onderzoek asbest is de voorgenomen herinrichting van het terrein.

Wet bodembescherming

Uit de onderzoeksresultaten blijkt het navolgende:

Algemene milieuhygiënische bodemkwaliteit

- De bovengrond bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn zand, in een enkel geval is klei aangetroffen. De ondergrond bestaat hoofdzakelijk uit matig fijn zand met plaatselijk een klei- en of veenlaag.
- Aan het bemonsterde grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen die kunnen duiden op een eventuele bodemverontreiniging. De gemeten waarden voor de zuurgraad, het elektrisch geleidingsvermogen en de troebelheid duiden niet op een eventuele verontreiniging van het grondwater.
- De grond is plaatselijk licht verontreinigd met enkele zware metalen (kobalt, koper, kwik, lood en zink) en PCB.
- Een matige verontreiniging met nikkel in de ondergrond werd na uitsplitsing niet teruggevonden.
- Het grondwater bevat een licht verhoogde concentratie cadmium en plaatselijk barium.

Ter plaatse van de voormalige watergang is plaatselijk een afwijkende bodemopbouw aangetroffen, echter blijkt uit analyseresultaten dat dit dempingsmateriaal niet verontreinigd is en vermoedelijk gebiedseigen grond betreft.

Gelet op de onderzoeksresultaten, te weten de aangetoonde overschrijdingen van de betreffende achtergrondwaarden dient de hypothese onverdacht voor de onderzoekslocatie formeel te worden verworpen. Echter, de aangetoonde verontreinigingen zijn dermate gering dat aanvullend onderzoek, ons inziens, niet noodzakelijk is.

Asbest

- In de grond is geen asbestverdacht materiaal (grote fractie) aangetroffen.
- Op basis van de asbestbepalingen (fijne fractie) blijkt in de bodem geen asbest te zijn aangetoond, dat de gehalten asbest lager zijn dan de betreffende detectiegrenzen.

Het is statistisch niet aannemelijk dat de interventiewaarde voor asbest in een nader onderzoekstraject wordt overschreden. Verder asbestonderzoek is niet noodzakelijk.

Aangezien op de locatie visueel geen asbesthoudend materiaal is waargenomen en geen analytisch aantoonbaar gehalte aan asbest is aangetoond wordt de hypothese verdacht ten aanzien van asbest verworpen.

4.2 AANBEVELINGEN

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

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

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

5. BETROUWBAARHEID

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Een onderzoek is echter gebaseerd op het nemen van een beperkt aantal monsters.

Wij streven naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Toch blijft het mogelijk dat er lokale afwijkingen in het bodemmateriaal voorkomen.

IDDS BV acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voortvloeit. Hierbij dient er tevens op gewezen te worden dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van de grondkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van asbest van verder gelegen terreinen.

Naarmate de periode tussen de uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van dit rapport.

Bij het gebruik van de resultaten van dit onderzoek dient het doel van het onderzoek goed in ogenschouw te worden genomen.

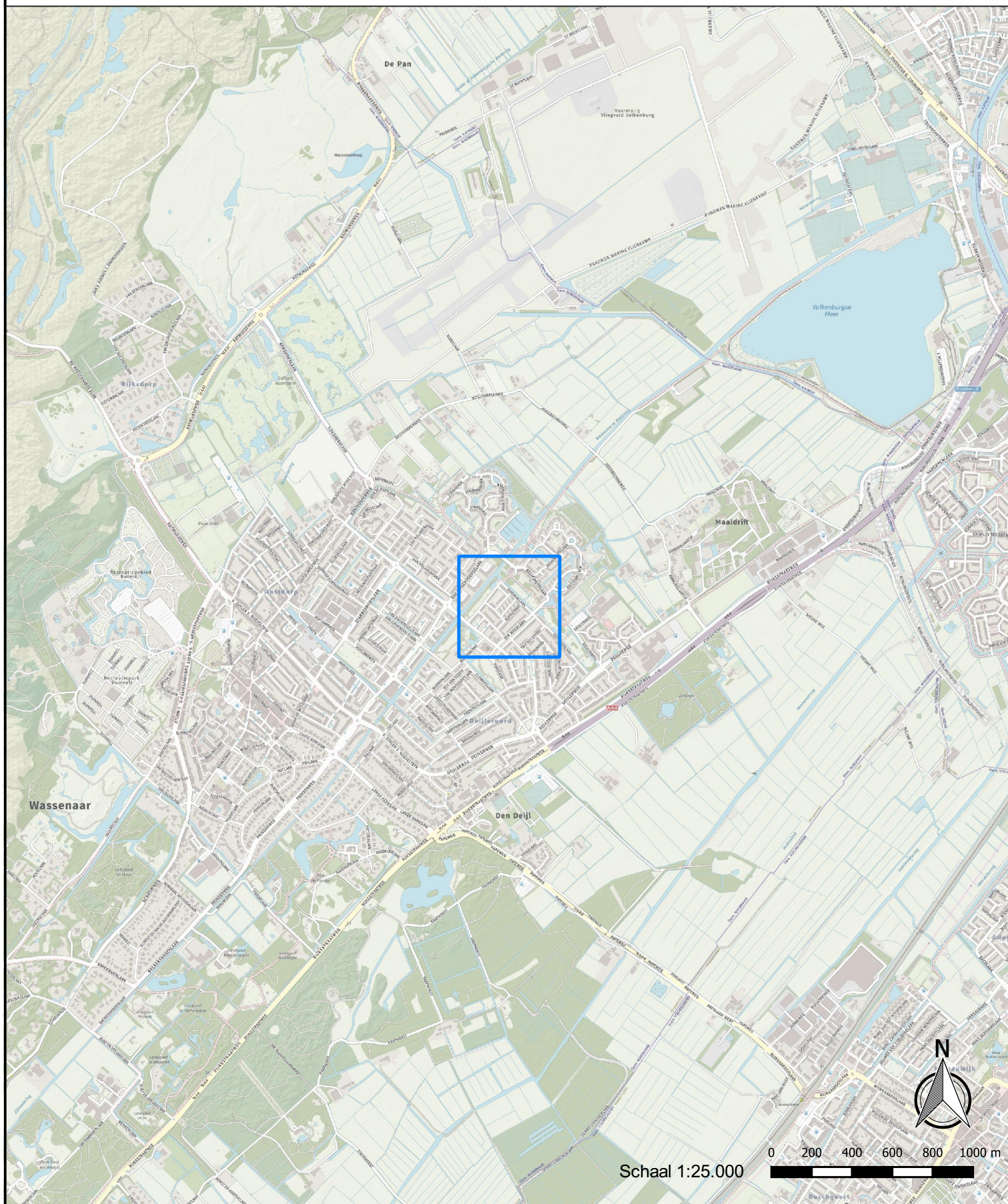


BIJLAGEN



- 1 kaarten en tekeningen
- 1.1 topografische kaart
- 1.2 situatietekening

1.1 Topografische kaart

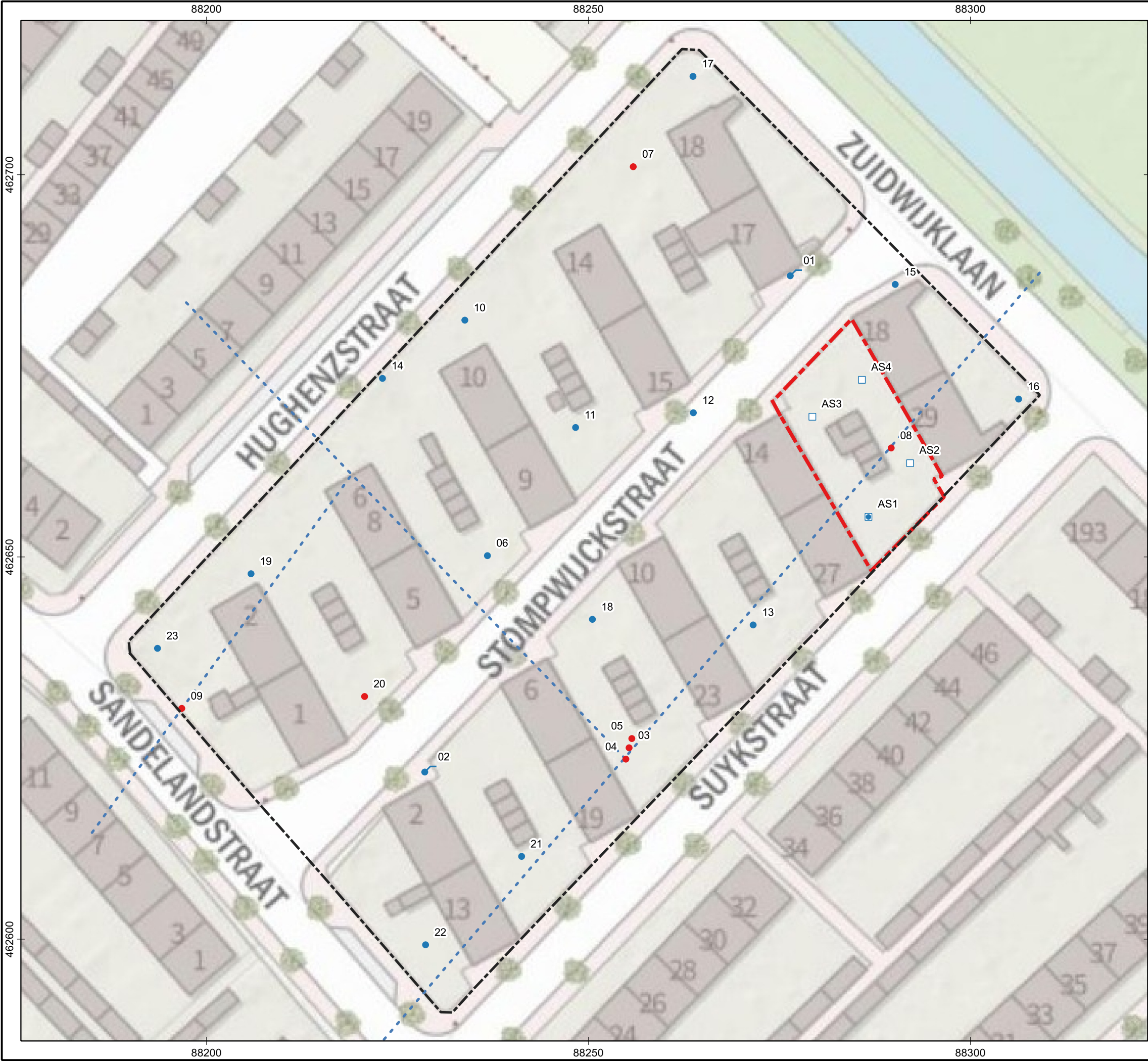


Legenda

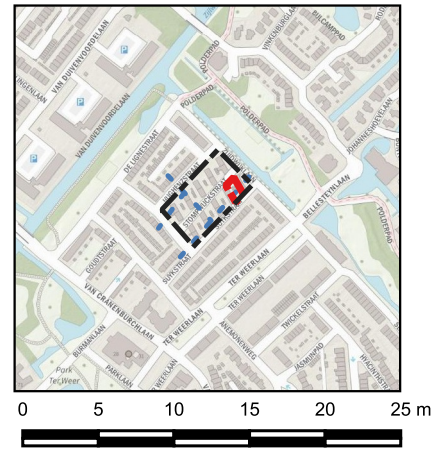
— Locatie-aanduiding

integrale expertise bij ruimtelijke ontwikkeling





- Legenda**
- Onderzoeksgebied
 - Onderzoeksgebied asbest
 - boringen
 - Boring
 - Boring 2,0 m-mv
 - Boring met peilbuis
 - Asbestgat
 - Asbestgat met boring
 - watergangen



Getekend: ISO
Vrijgegeven: EBA

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

Datum: 5-6-2020

Opdrachtgever
WBV St. Willibrordus

Projectnummer
1911N161

Locatie
Stompwijkstraat, Wassenaar

Omschrijving
Verkennd bodem- en asbestonderzoek

Tekening nr.	Versie nr.	Bijlage nr.
N161-BO-01	1.0	1.2



- 2 [vooronderzoek](#)
- 2.1 schrijven van de Omgevingsdienst Haaglanden
- 2.2 rapport bodemloket
- 2.3 fotoreportage



Rapport Bodemloket

Zone: Zone 5

Datum: 05-06-2020



Legenda

Locatie



Voortgang onderzoek

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

Mijnsteengebieden

- Mijnsteengebieden Limburg
Besluit Bodemkwaliteit

Inhoud

- 1 Algemeen
- 2 Disclaimer

1 Algemeen

Bij het Bodemloket is geen informatie voor deze locatie beschikbaar over bodemonderzoek en/of sanering.
Mogelijk is informatie beschikbaar bij gemeente, omgevingsdienst of provincie.

2 Disclaimer

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

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

Uw reactie stellen we op prijs. Het geeft ons gelegenheid de fouten en gebreken te herstellen. Rijkswaterstaat beheert de website Bodemloket. Vragen over de werking van de website kunt u stellen via onze helpdesk: <http://www.bodemplus.nl/helpdesk>.

Iskander Sonnemans

Van: vergunningen <vergunningen@odh.nl>
Verzonden: donderdag 28 mei 2020 13:24
Aan: Iskander Sonnemans
Onderwerp: RE: Nieuw verzoek om Bodemdocumenten formuliernummer 7963: IDDS B.V. N161
Urgentie: Hoog

Geachte heer/mevrouw,

De door u opgevraagde locatie hebben wij geen documenten beschikbaar. Als u de stand van zaken van het opgegeven locatie wilt weten, dan dient u zelf een bodemonderzoek te laten uitvoeren door een erkend bedrijf. De kosten voor een eventuele sanering dient te worden betaald door de grondeigenaar (en initiatiefnemer van de werkzaamheden) en hier zijn geen subsidie mogelijkheden voor.

Met andere woorden, indien u de woning koopt en er nog niet is gesaneerd dan dient u de kosten van een eventuele sanering te dragen. Uiteraard kunt u hierover afspraken maken met de huidige grondeigenaar, deze dienen dan wel schriftelijk te worden vastgelegd.

Bijgaand treft u aan de/het document(en) waarom u heeft verzocht.

Het wachtwoord voor download is: **Bodem**

Procedureteam (Kamla)
Toetsing & Vergunningverlening Milieu
Omgevingsdienst Haaglanden

Zuid-Hollandplein 1, 2596 AW Den Haag
Postbus 14060, 2501 GB Den Haag
T (070) 21 899 02
E vergunningen@odh.nl
I www.odh.nl

Van: noreply@odh.nl <noreply@odh.nl>
Verzonden: woensdag 6 mei 2020 14:34
Aan: vergunningen <vergunningen@odh.nl>
Onderwerp: Nieuw verzoek om Bodemdocumenten formuliernummer 7963: IDDS B.V. N161



Verzoek om documenten ontvangen

Details van het ingeleverde formulier

Inleverdatum	6-5-2020 14:34:06
--------------	-------------------

Product naam	Bodemdocumenten
Formuliernr	7963
Aantal bijlagen	1

Bijlage(n)

- Locatie Wassenaar.png (1.35 MB)

De volgende gegevens zijn ontvangen:

Overzicht van de ingevulde gegevens	
Inzage bodemdocument / dossier	
Gegevens	
Bedrijfsnaam:	IDDS B.V.
Naam:	I. Sonnemans
E-mailadres:	isonnemans@ids.nl
Telefoonnummer:	0627077418
Referentiekenmerk verzoek:	N161
Locatie(s)	
AA-locatienummer:	0
Beschrijving locatieadres & plaats:	Stompwijkstraat Wassenaar
Wat wilt u van het locatiedossier ontvangen?	Het volledige dossier
Als het fysieke dossiers betreft, komt u deze op ons kantoor inzien?	Nee
Opmerking verzoek:	Graag eventuele dossiers van alle adressen alsmede de openbare weg
x	f5dbad01c6d84b0b9394d2c672ecc320.png





- 3. [veldonderzoek](#)
- 3.1 formuleren veldonderzoek
- 3.2 boorstaten en legenda

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

Noordwijk 15-05-2020

Projectnummer: 1911N161
Uw Kenmerk : 1911N161
Betreft project : Stompwijkckstraat Wassenaar

Geachte heer Sonnemans,

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

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

Noordwijk 03-06-2020

Projectnummer: 1911N161
Uw Kenmerk : 1911N161
Betreft project : Stompwijkckstraat Wassenaar

Geachte heer Sonnemans,

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

FV04 Veldwerkverslag

PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT			
Projectnummer uitvoerend	1911N161			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Stompwijkstraat, div.			
Projectplaats	Wassenaar			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
VELDVERSLAG (invullen vóór uitvoer veldwerk)				
invullen door projectleider ivm veldwerkacceptatie	ja	nee	nvt	opmerkingen
zijn de geplande werkzaamheden conform de BRL SIKB 2000 met bijbehorende protocollen en technische bekwaamheid van onze organisatie?	x			Hierbij geldt ook dat we onafhankelijk zijn van de opdrachtgever.
Komen de geplande werkzaamheden overeen met de proceseisen uit BRL SIKB 2000? (inclusief opdracht)	x			opdrachtverlening vanuit IDDS verloopt via veldwerkformulieren.
Is de KLIC-melding aanwezig?	x			
Is de beschrijving van veldwerk voldoende duidelijk is alle opzichten?	x			
voldoen aan veiligheid?	x			
minimaal 1 erkend veldwerker op locatie op max. 1 assistent. Een ploeg bestaat max. uit twee personen	x			
Bij nee -> contact opnemen met de projectleider				
invullen door erkend veldwerker voor aanvang van de werkzaamheden				
Voor aanvang van de veldwerkzaamheden de onderstaande checklist en LMRA doorlopen, wijzigingen aangeven op tekening en in formulieren. Bij afwijkingen telefonisch contact opnemen met projectleider cq. veldwerkplanner.				
LMRA - Last Minute Risico Analyse				
	ja	nee	nvt	opmerkingen
Stap 1: Beoordeel de risico's				
Ken ik mijn taak? Is alles duidelijk?	☒	☐	☐	
Is er struikelgevaar, gevaar op vallende objecten, gevaar voor knellen of stoten?	☒	☐	☐	
Is er kans op electrocutie, explosie e.d.?	☒	☐	☐	
Zijn mijn elektrische materialen gekeurd?	☒	☐	☐	
Bieden mijn PBM's voldoende bescherming?	☒	☐	☐	
Stap 2: Bepaal de maatregelen die nodig zijn om aanwezige risico's weg te nemen of aanvaardbaar te maken.				
Stap 3: Voer de veiligheidsmaatregelen uit. Vraag indien nodig om hulp. Bij twijfel stoppen en je leiding gevende raadplegen.				
Checklist ten behoeve van het onderzoek				
Zijn er onveilige situaties op de locatie en/of oneffenheden in het maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Opslag vaten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Noteren van product, stikker en foto's maken van vaten en stikkens. Is vat vol / leeg? Zijn vaten doorgeroest of in goede staat?
Vlekken op maaiveld?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Vet ja / Nee Olie ja / Nee Overig:
Wasplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Tankplaats aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			
Puinpaden aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Asbestverdacht? Ja / nee
Brandplekken aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT			Op maaiveld ja / nee Brandvaten of bakken?

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS		
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT	
Projectnummer uitvoerend	1911N161	
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Stompwijkstraat, div.	
Projectplaats	Wassenaar	
Opdrachtgever	IDDS Milieu	
Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties
Ondergrondse of bovengrondse tanks aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ vulpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ ontluchtingspunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ Peilpunt?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
^ opschrift deksels, vulpunt en peilpunten?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Depots aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Toegangs/poortinstructie?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Hekwerk met borden met veiligheidsinstructies?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Zo ja, welke?		
Tekening aanwezig met locaties boringen/peilbuizen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Komt de bebouwing overeen met de bebouwing op de aangeleverde tekening?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Indien niet overeenkomt, aanpassen op de tekening!
^ aanbouw/schuur wel of niet op tekening?	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	Indien aanwezig tekening aanpassen!
^ klopt schaal en noordpijl?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
^ Vijvers aanwezig?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Gedempte sloten c.q. verzakkingen?	☐ Ja ☐ Nee ☐ NVT	Let op: verzakkingen, afgebroken sloten die verderop weer doorlopen. <i>Zie Tekening</i>
KLIC-kaarten aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee* ☐ NVT	
* info kabels en leidingen?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Opdracht volledig en juist?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Stofinformatie aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanwezigheid asbest bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Extra veiligheidseisen bekend?	☐ Ja ☒ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's aanwezig?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Standaard PBM's gebruikt?	☒ Ja ☐ Nee ☐ NVT	
Aanvullen PBM's nodig?	☐ Ja^ ☒ Nee ☐ NVT	
^ wegwerpoverall zonder zakken	☐ Ja ☐ Nee ☒ NVT	

Geen cluxie op Locatie KLAS is in een woonwijk

VERVOLG VELDWERKVERSLAG PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT			
Projectnummer uitvoerend	1911N161			
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Stompwijkstraat, div.			
Projectplaats	Wassenaar			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie		Aanvullende opmerkingen/acties		
^ halfgelaatsmasker met P3-filter	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
^ verpakkingsmaterialen om verontreinigde materialen te verpakken	☒ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
^	☐ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Doel/belang onderzoek duidelijk?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Toestemming en toegang locatie geregeld?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Opdracht zonder meer geaccepteerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project voorbesproken met adviseur?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Project intern voorbesproken?	☒ Ja#	☐ Nee	☐ NVT	# met: i. sonnemans
Wijzigingen (uit bovenstaande lijst - 2 pagina's) doorgesproken met opdrachtgever?	☒ Ja#	☐ Nee	☐ NVT	# met: 11
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. Lange	R. Broekhof	D. Lange
Handtekening				
Datum	08-05-2020	11/05/20	15-5-20	15-5-20

M. Koelen

11-05-2020

VELDVERSLAG (invullen ná uitvoer veldwerk)				
PROJECTGEGEVENS				
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT			
Projectnummer uitvoerend	1911N161			
Projectlocatie (str.naam + nr.)	Stompwijkstraat, div.			
Projectplaats	Wassenaar			
Opdrachtgever	IDDS Milieu			
Uitvoerende organisatie	VeldXpert			
Actie	Aanvullende opmerkingen/acties			
Was de situatie zoals beschreven in de opdracht?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Inmeting en tekening goed leesbaar?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Nauwkeurigheid inmeten boorpunten	☐ 0,5 meter (verdacht stedelijk)	☒ 0 - 1 meter (verdacht grootschalig)	☒ 1 meter (niet verdacht stedelijk)	☐ 10 meter (niet verdacht grootschalig)
Hebben zich onveilige situaties voorgedaan?	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
Foto's genomen en geregistreerd?	☒ Ja	☐ Nee	☐ NVT	
Afwijkingen met opdrachtgever besproken?	☐ Ja	☐ Nee	☒ NVT	
Tekening aangepast/aangevuld?	☒ Ja*	☐ Nee	☐ NVT	
* maaiveldverschillen	☐ Ja	☒ Nee	☐ NVT	
* tanks/leidingen (diepte/tigging)	☐ 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				
☐ 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 NIET is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn - voor protocol 2002 WEL NIET* is afgeweken van de beoordelingsrichtlijn en/of de van toepassing zijnde protocollen, waarbij gebruik is gemaakt van de interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt. Het procescertificaat en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de veldwerkzaamheden en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. IDDS en/of VeldXpert verklaren hierbij geen eigenaar te zijn van het terrein waarop het veldwerk betrekking heeft. Ook de opdrachtgever heeft aangegeven geen eigenaar te zijn van het terrein. Indien afgeweken is van de norm, hier de reden aangegeven waarom is afgeweken:				
☐ 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:	08-05-2020 / 11-05-2020			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 7:30	Eindtijd: 15:15 / 10:15		
Bedrijfsvoertuig:	V481TN			
erkend veldwerker	V. Vernhout M. Koelen			
assistent veldwerker:	R. de Jong K. Lang			
Datum uitvoer watermonsterneming:	15-5-20			
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 7:30	Eindtijd: 8:30		
Bedrijfsvoertuig:	V669BV			
erkend veldwerker	R. Broekhof			
assistent veldwerker:				
Validatie	ervaren veldwerker grond (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)	ervaren veldwerker grondwater (erkend)	Controle gegevens uitgevoerd (projectleider/planner)
Naam	V. Vernhout	D. Lang	R. Broekhof	D. Lang
Handtekening	V. Vernhout	D. Lang	R. Broekhof	D. Lang
Datum	08-05-2020	11-05-2020	15-5-20	15-5-20

FV02a Peilbuisplaatsingsformulier

PROJECTGEGEVENS					
Referentienummer opdrachtgever	1910N		Opdrachtgever	IDDS	
Projectlocatie (str. naam + nr.)	Stompwijkstraat, div.		Projectplaats	Wassenaar	
Projectnummer uitvoerend	1911N161		Uitvoerende organisatie	VeldXpert	
Nummer Kallibratie (zie pH/EC-lijst)	mu 101		Naam erkend veldwerker	V. Vernhout	
PEILBUISGEGEVENS					
Peilbuisnummer	01	02			
Datum plaatsing	8-5-20	8-5-20			
Natte peilbuisinhoud (in liters)	0,9	0,9			
Inhoud van het filterdeel (in liters)	0,6	0,6			
Werkwaterverbruik (in liters)	-	-			
EC van gebruikte werkwater	-	-			
Afgepompt volume (in liters)	3	3			
Toestroming (goed/matig/slecht)	Goed	Goed			
Gemeten EC 1 (grondwater)	1137	708			
Gemeten EC 2 (grondwater)	1137	708			
Gemeten EC 3 (grondwater)	1137	708			

FV08 Veldwerkformulier asbestonderzoek

IDDS Milieu

PROJECTGEGEVENS			
Referentienummer opdrachtgever	ZIE OPDRACHTBEVESTIGING KLANT		
Projectnummer uitvoerend	1911N161		
Projectlocatie	Stompwijkstraat, div.		
Projectplaats	Wassenaar		
Opdrachtgever	IDDS Milieu		
Contactpersoon	Iskander Sonnemans		
Telefoonnummer	071 402 85 86	/	0
Uitvoerende organisatie	VeldXpert		
Uitvoeringsdatum	29-5-2020		
Locatie vrij toegankelijk	Ja	Sleutel nodig?	Nee
Melden bij	Indien thuis bewoners	Tijdstip	
ONDERZOEKSGEGEVENS			
Doel onderzoek	Verkennd asbestonderzoek		
Oppervlakte locatie	360 m ²		
Locatie onderverdeeld in deelgebieden?	x Nee o Ja, als volgt;		
VOORBEREIDING VELDWERK			
Voorbespreking contactpers.?	Nee		
Nabespreking contactpers.?	Nee		
Bij afwezigheid contactpersoon	Naam: Eric Baptist	Tel.nr.:	
Kans op:	☒ Kabels/leidingen ☐ Zwaar verkeer ☐ Gevaarlijke installatie ☒ Asbest op/in de bodem ☐ Bovenleidingen/overkappingen ☐ Brand ☐ Anders, nl.;		
Verplicht materiaal	☒ Vochtigheidsmeter ☒ Sproeier ☒ Spade ☒ Hark ☒ Folie ☒ Werkschets locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100)		
Overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak onderzoeksmethode)			
☐ Schouwbak	☐ Piketpaaltjes	☒ Grondboor (middellijn minimal 12 cm)	
☒ Meetlint	☐ Markeerlint	☒ Monsterschap (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) - tafelmeter	
☐ 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 wegwerpoveralls	☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpschoenen		
☐ Veiligheidshelm	☒ Veiligheidshandschoenen		
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten	☐ Volgelaatsmasker		
☐ Overdukcabine op de laadschop of kraan	☐ Asbest decontaminatie-unit		
☒ Plakband	☒ Stickers met de tekst "Asbest gevaarlijk" en "Asbesthoudend afval"		
TE VERRICHTEN WERKZAAMHEDEN			
☒ Visuele inspectie maaiveld	☒ 4 gaten graven (0,3 x 0,3 x 0,5m)	☒ 1 boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestgat	
	☐ gaten sleuven (0,3 x 2,0 x 1,0m)	☐ boringen doorzetten tot 2,0 m-mv in asbestsleuf	
BIJZONDERHEDEN			
Gaten mogen verplaatst worden mits aangegeven.			
Monsters naar Omegam te Amsterdam			

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 1911N161

Projectlocatie Stompwijkstraat, div.

Projectplaats Wassenaar

Informatie vooronderzoek:

Verplicht aanpassen naar locatiespecifieke omstandigheden!!!

ALS ER GEEN ENKELE INFORMATIE OVER EEN EVENTUELE BODEMVERONTREINIGING MET ASBEST AANWEZIG IS, DIENT HET VOORZIENINGENNIVEAU BEHOORENDE BIJ ROOD OF ZWART TE WORDEN AANGEHOUDEN, INCL. DECONTAMINATIE UNIT EN RUCHTELSCHEMING!!!!!! HIERBIJ OVERLEG MET VEILIGHEIDSKUNDIGE OM DE MAATREGELEN SPECIFIEK TE MAKEN.

Op basis van bovenstaande wordt de onderzoekslocatie als verdacht ten aanzien van asbest aangemerkt.

Bij verkennend bodemonderzoek is ter plaatse van deze tuinen een puinbijnemiging aangetroffen. Derhalve dient dit gebied als asbestverdacht te worden aangemerkt.

Vooralsnog heeft geen analytisch onderzoek plaatsgevonden.

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, wegwerpovertal 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 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 wegwerpovertal 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:

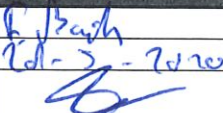
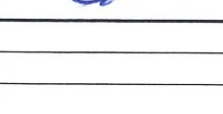
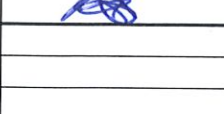
- een percentage bodemvocht van minimaal 10% niet kan worden gehandhaafd;

- 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 door te nemen en ondertekenen!!!

Akkoord Projectleider		Naam Erkend Veldwerker	M. K. GELWY
Datum:	Ed-3-2020	Datum:	3-6-2020
Handtekening:		Handtekening:	
Akkoord Veldwerker (in opleiding)		Akkoord	
Datum:		Datum:	
Handtekening:		Handtekening:	

Projectnummer uitvoerend	1911N161	projectlocatie	Stompwijkstraat, div.	Wassenaar
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 sloten?			☒	
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	Gedempte gras/Tuin/Stadion			
Aanwezige verharding	Tegels/Klinkers			
Asbest verdachte locaties?	o Nee ☒ Ja, nl.;			
Wijkt de situatie af van de gegevens uit het vooronderzoek? ☒ Nee ☐ Ja, koppel terug naar projectleider!!!				
OMSTANDIGHEDEN VISUELE INSPECTIE MAAIVELD				
Neerslag	☒ Geen ☐ Regen ☐ Hagel ☐ Sneeuw	o plassen op maaiveld o < 10 mm/uur o > 10 mm/uur		
Tijdstip	08:45 uur (voorkeurstijd onderzoek is ná zonsopgang en vóór zonsondergang)			
Zicht	o < 50m ☒ > 50m			
Gebruik kunstlicht	o 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	Gras/Tegels/Klinkers/Stadion			
Vegetatie verwijderd?	☒ Nee ☐ Ja	Bedeckingsgraad na verwijdering o < 25% o > 25%		
Efficiency maaiveldinspectie in %	40% 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 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	1911N161	projectlocatie	Stompwijkstraat, div.	Wassenaar
Projectnummer uitvoerend	1911N161	projectlocatie	Stompwijkstraat, div.	Wassenaar

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.

☒ 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:	3-6-2020		
Tijdsbesteding monsterneming	Starttijd: 09:45	Eindtijd: 09:15	
Bedrijfsvoertuig:	V-610-R2		
erkend veldwerker	H. Koeckelijn		
veldwerker (in opleiding) of assistent	L. Breuer		
Monsters naar laboratorium	☐ RPS ☒ Omegam ☐ AL West ☐ Anders, nl.;		

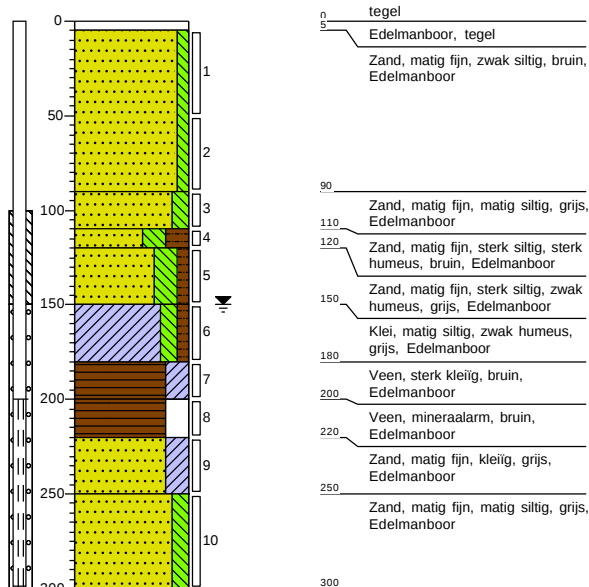
Akkoord Erkend Veldwerker: (naam)	Akkoord Projectleider: (naam)
H. Koeckelijn	C. Brannier
Handtekening:	Handtekening:
Datum:	Datum:
3-6-2020	3-6-2020

Projectnummer uitvoerend	1911N161			projectlocatie	Stompwijkstraat, div.			Wassenaar				
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN												
datum monsternamen	3-6-2020			3-6-2020			3-6-2020			3-6-2020		
nummer boorgat/sleuf	AS4			AS3			AS02			AS01		
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv	0-50			0-50			0-50			0-50		
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
	11X	10X	12X	9X	10X	12X	9X	13X	13X	10X	10X	11X
afmetingen van het boorgat of sleuf gemeten in het veld en vermeld in hele centimeters												
Lengte (in cm)	33			36			31			32		
Breedte (in cm)	30			28			30			32		
gemiddeld diepte (in cm)	50			50			50			50		
aantal M ³ van gat of sleuf (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)	0.05			0.05			0.05			0.05		
soortelijk gewicht berekent middels 1 emmer op de locatie = dichtheid bepaling	1.65			1.65			1.65			1.65		
Gewicht van bodem (bereken middels bovenstaande gegevens)	0.25KG			0.25KG			0.25KG			0.25KG		
gewogen gewicht van geharkte grove fractie en gewogen grove fractie > 20 mm (gewogen in het veld)	/			43 Gram			/			/		
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!)	166 Gram			2.1KG			166 Gram			166 Gram		
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)	3.5KG			12.1KG			3.5KG			3.5KG		
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie > 20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)	/			8 Gram			/			/		
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												

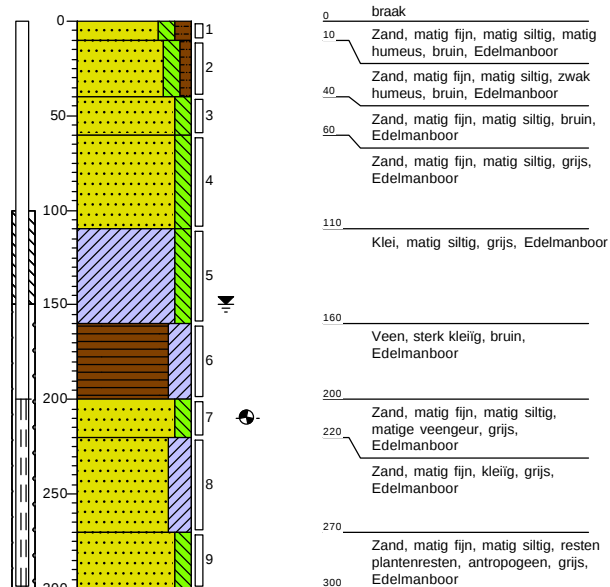
Projectnummer uitvoerend	0	projectlocatie	0	0
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monsternamen				
nummer boorgat/sleuf				
Bodemlaag vanuit boorgat/sleuf in m-mv				
Gegevens over de boorgat/sleuf				
Vochtigheid Bodemlaag in cm (bij het doorzellen van boring, het vochtpercentage van diepere bodemlaag ook meten)	Mt1	Mt2	Mt3	Mt1
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 berekent 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 bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
In het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)				
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)				
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (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. 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	0	projectlocatie	0	0
RESULTATEN VISUELE INSPECTIE GATEN/SLEUVEN				
datum monstername				
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
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 (bereken aan de hand van lengte x breedte x diepte)				
soortelijk gewicht berekent 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				
Gegevens vanuit de monstervoorbewerking van de boorgat (geheel) of sleuf (conform norm)				
Aantal waargenomen stukjes asbestverdacht materiaal > 40 mm (hierbij is 40 mm ingeschat vanuit het veld)				
Aantal waargenomen stukjes asbest > 20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse asbeststukjes > 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbest >20 mm en < 40 mm				
Totaal gewicht losse stukjes asbestverdacht materiaal > 20 mm				
Gegevens bemonsterde bodemmateriaal ten behoeve van het mengmonster van 10 kg droge stof				
in het veld ingeschatte hoeveelheid extra grond in het mengmonster ivm vochtpercentage (Dit ruim inschatten!)				
Totaal gewicht grondmonster in minimaal 1 cijfer achter komma (daadwerkelijke grondmonster in emmer)				
Totaal gewicht van de afgezeefde grove fractie >20 mm (bodemvreemde materialen, grind+schelpen < 63mm niet meewegen)				
Totaal gewicht grond en bodemvreemde materiaal grove fractie < 20 mm en grind+ schelpen				
Foto's gemaakt	☐ Ja	☐ Nee	☐ Ja	☐ Nee
Los stukje plaatmateriaal te analyseren	☐ 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				

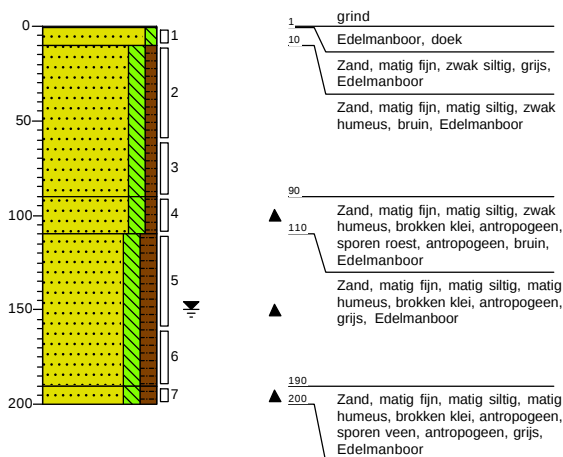
Boring: 01
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88277,33
Y: 462686,05



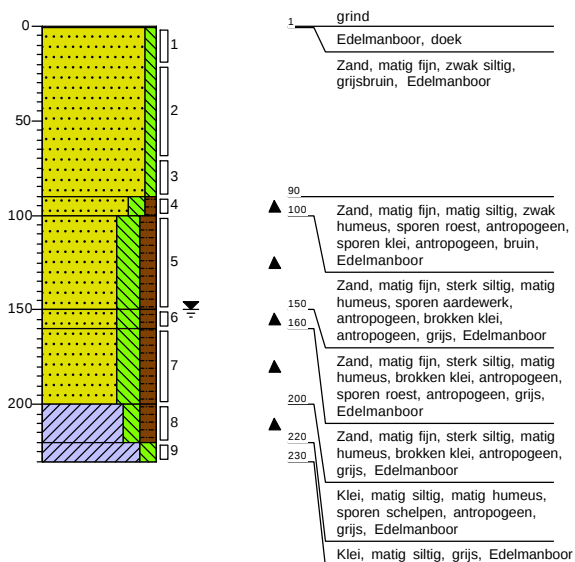
Boring: 02
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88233,17
Y: 462625,68



Boring: 03
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88272,02
Y: 462639,65

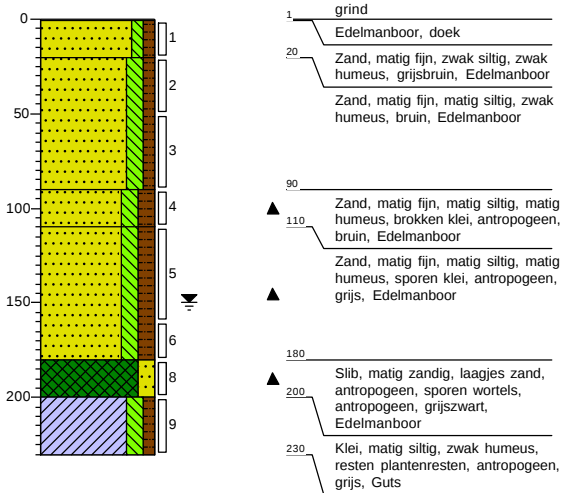


Boring: 04
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88255,33
Y: 462621,94

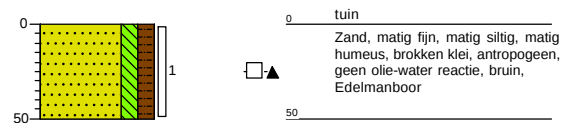


Boring:**05**

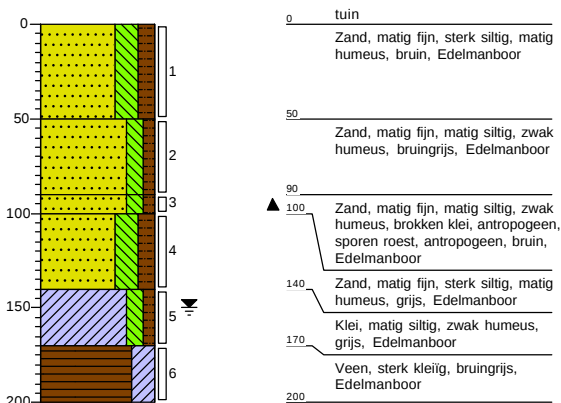
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88272,08
Y: 462640,22

**Boring:****06**

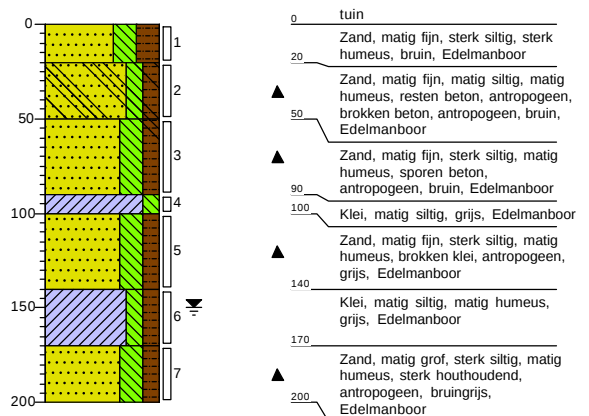
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn

**Boring:****07**

Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88256,95
Y: 462703,27

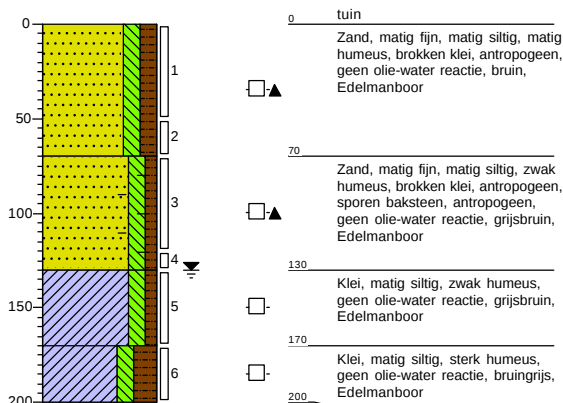
**Boring:****08**

Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88290,55
Y: 462657,07

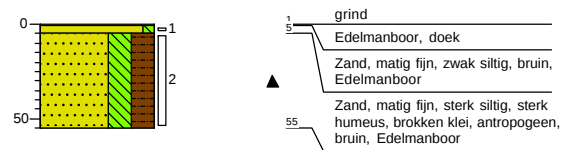


Boring:**09**

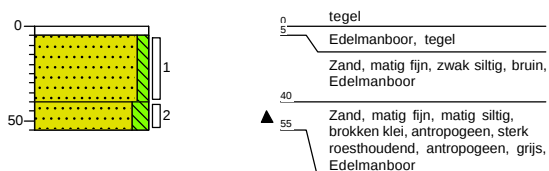
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn

**Boring:****10**

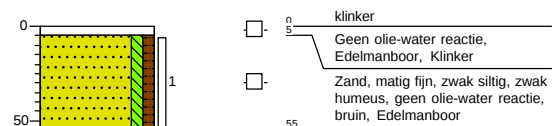
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88232,91
Y: 462680,49

**Boring:****11**

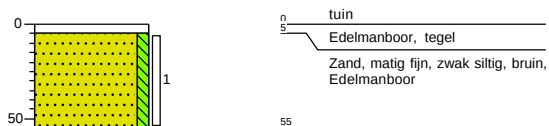
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88249,55
Y: 462666,00

**Boring:****12**

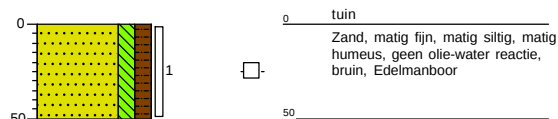
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn



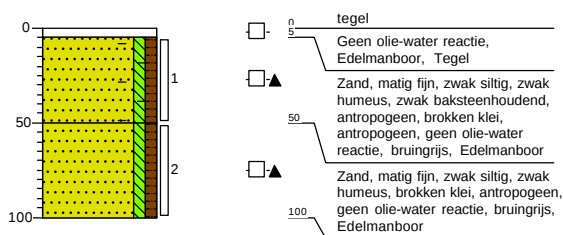
Boring: 13
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88272,91
Y: 462640,79



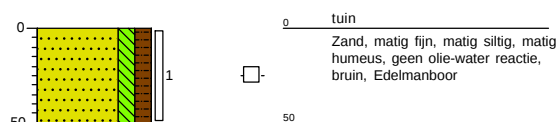
Boring: 14
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn



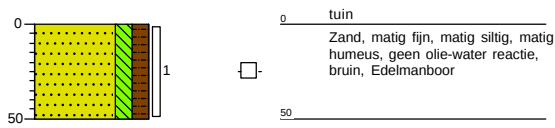
Boring: 15
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn



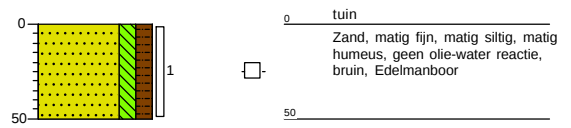
Boring: 16
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn



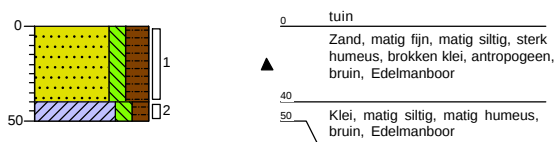
Boring: 17
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn



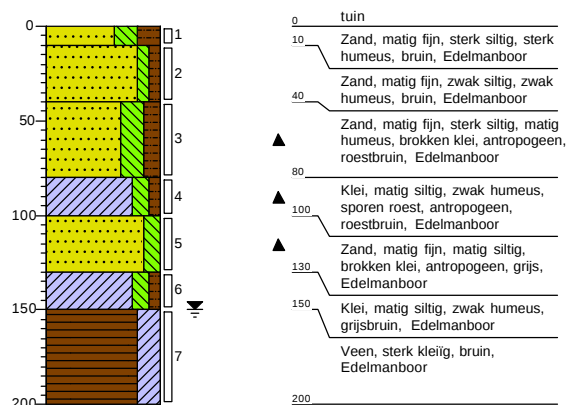
Boring: 18
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn



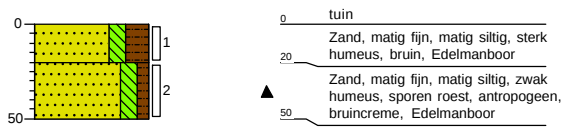
Boring: 19
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88203,62
Y: 462645,73



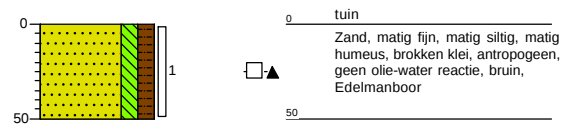
Boring: 20
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88219,36
Y: 462633,08



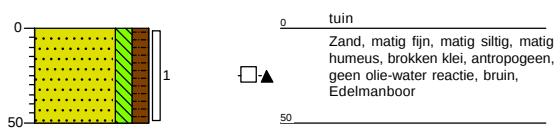
Boring: 21
Datum: 8-5-2020
Boormeester: V. Vernout
X: 88240,78
Y: 462606,88



Boring: 22
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn



Boring: 23
Datum: 11-5-2020
Boormeester: M. Koelewijn



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

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
	ongeroid monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------



- 4. [laboratoriumonderzoek](#)
- 4.1 certificaten grond
- 4.2 certificaten grondwater
- 4.3 certificaten asbest

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

Uw kenmerk : 1911N161-Stompwijkstraat
Ons kenmerk : Project 1034767
Validatieref. : 1034767_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: EEDH-JCEF-MOAV-JZAR
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 6 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 18 mei 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 : 1034767
 Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6326611 = 05-7 05 (180-200) 05 (180-200)

6326612 = MM1 08 (20-50) 15 (5-50)

6326613 = MM2 02 (10-40) 05 (20-50) 06 (0-50) 14 (0-50) 19 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	08/05/2020	08/05/2020	08/05/2020
Ontvangstdatum opdracht	11/05/2020	11/05/2020	11/05/2020
Startdatum	11/05/2020	11/05/2020	11/05/2020
Monstercode	6326611	6326612	6326613
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	46,9	88,3	90,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	11,8	0,6	2,0
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	21,6	2,6	3,9

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	26	45	44
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	0,27
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	10	5,2	14
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,08	< 0,05	0,12
S lood (Pb)	mg/kg ds	15	14	37
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	8	10
S zink (Zn)	mg/kg ds	31	37	78

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	210	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	-----	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	0,08	0,06
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,07	0,21	0,13
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	0,09	0,07
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	0,10	0,09
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	0,06	0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	0,07	0,07
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,06
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,38	0,75	0,65

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,008

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1034767
 Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6326614 = MM3 01 (5-50) 10 (5-55) 12 (5-55) 13 (5-55) 16 (0-50) 17 (0-50)

6326615 = MM4 08 (50-90) 09 (70-120)

6326616 = MM5 01 (150-180) 02 (110-160) 04 (200-220) 07 (140-170) 08 (140-170) 09 (130-170) 20 (130-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum	08/05/2020	08/05/2020	08/05/2020
Ontvangstdatum opdracht	11/05/2020	11/05/2020	11/05/2020
Startdatum	11/05/2020	11/05/2020	11/05/2020
Monstercode	6326614	6326615	6326616
Uw Matrix	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof (asbest verdacht)	%	92,4	68,7	58,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	2,4	6,8	7,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	2,3	5,8	2,2

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	30	81	90
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	0,20	< 0,20
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	3,3	6,2
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,5	8,4	8,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0,09	0,08	0,06
S lood (Pb)	mg/kg ds	19	25	43
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	10	25
S zink (Zn)	mg/kg ds	35	39	48

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	0,07
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,08	0,09	0,11
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,42	0,43	0,46

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,006	0,005

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1034767
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
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.

Uw referentie : MM2 02 (10-40) 05 (20-50) 06 (0-50) 14 (0-50) 19 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50)
Monstercode : 6326613

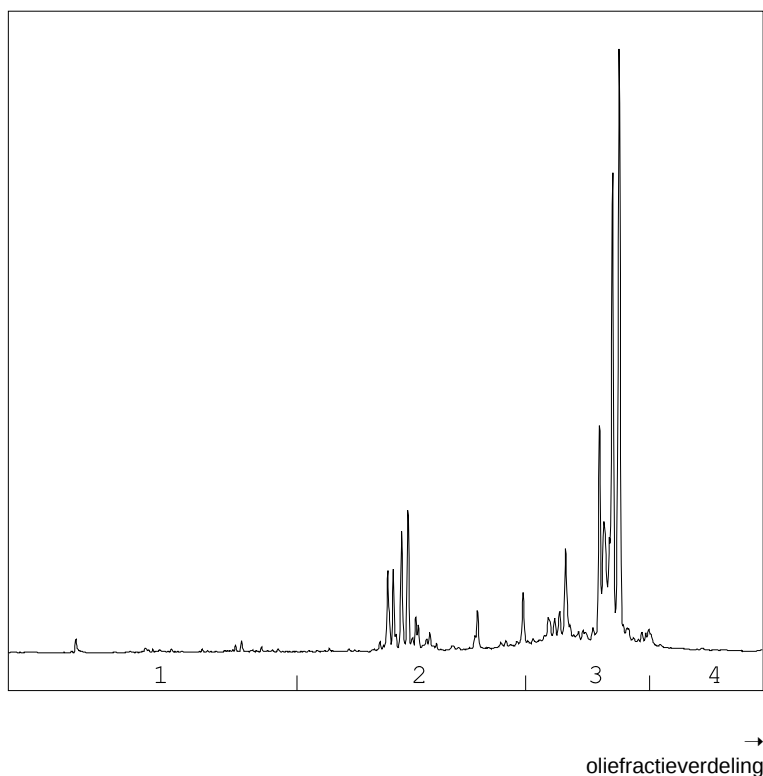
Opmerking(en) bij resultaten:

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6326611
Uw Project : 1911N161-Stompwijkstraat
omschrijving
Uw referentie : 05-7 05 (180-200) 05 (180-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	3 %
2) fractie C19 - C29	24 %
3) fractie C29 - C35	69 %
4) fractie C35 -< C40	5 %

minerale olie gehalte: 210 mg/kg ds

Minerale olie

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

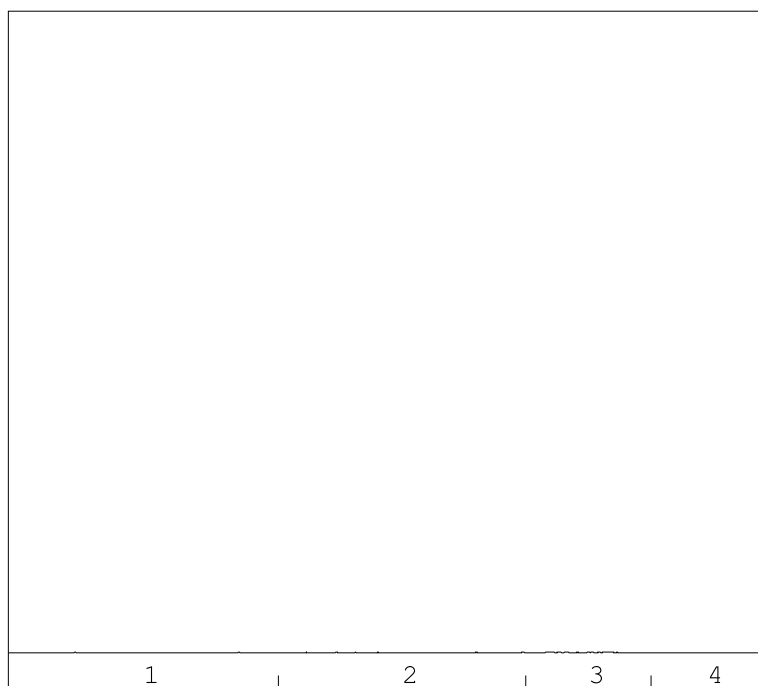
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6326612
Uw Project : 1911N161-Stompwijkstraat
omschrijving
Uw referentie : MM1 08 (20-50) 15 (5-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

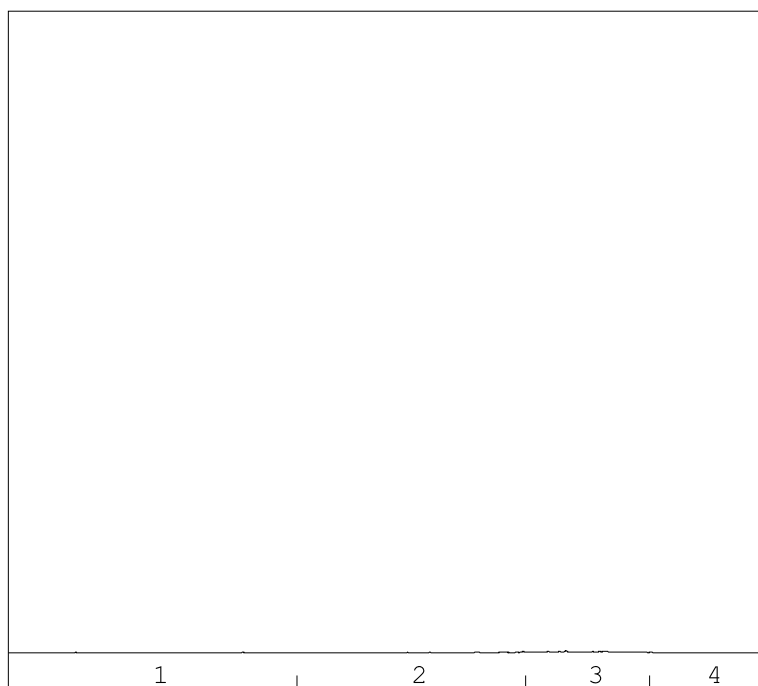
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6326613
Uw Project : 1911N161-Stompwijkstraat
omschrijving
Uw referentie : MM2 02 (10-40) 05 (20-50) 06 (0-50) 14 (0-50) 19 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

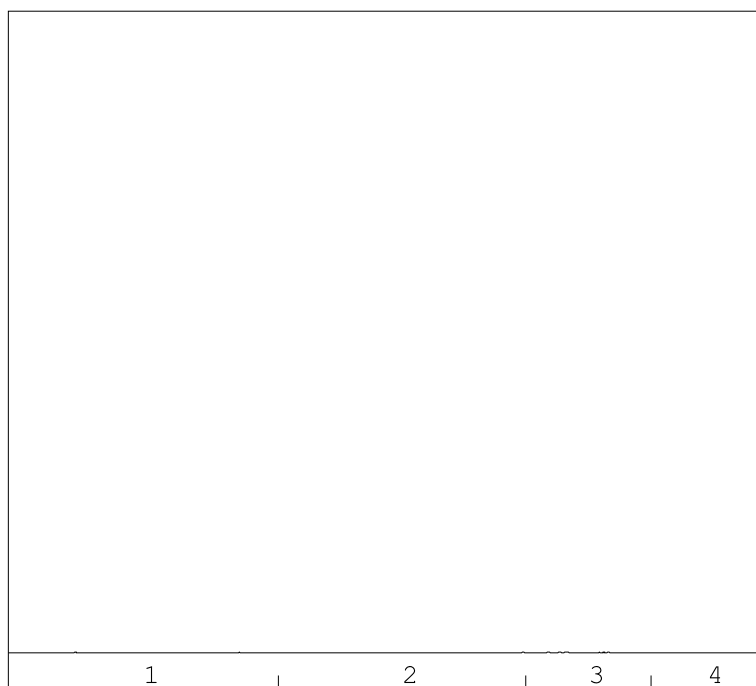
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6326614
Uw Project : 1911N161-Stompwijkstraat
omschrijving
Uw referentie : MM3 01 (5-50) 10 (5-55) 12 (5-55) 13 (5-55) 16 (0-50) 17 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

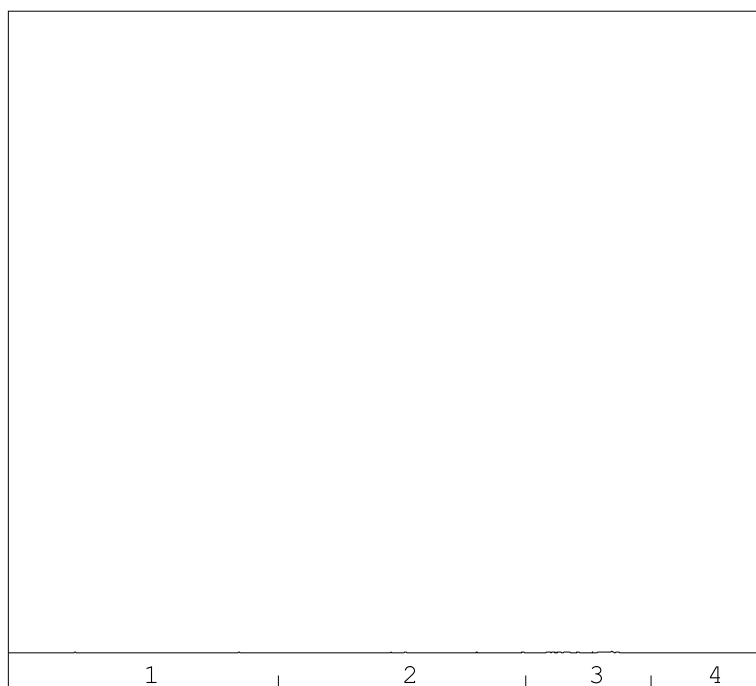
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6326615
Uw Project : 1911N161-Stompwijkstraat
omschrijving
Uw referentie : MM4 08 (50-90) 09 (70-120)
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.

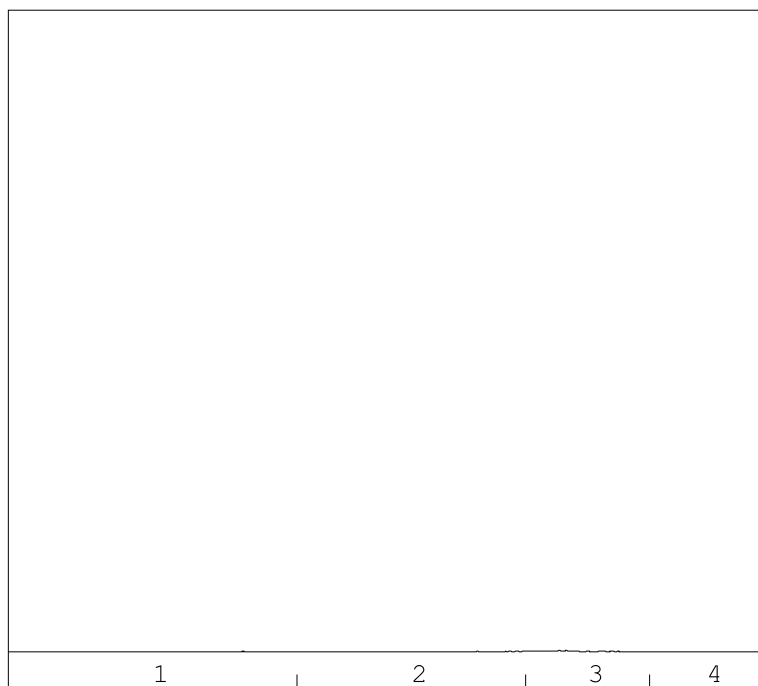
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6326616
Uw Project : 1911N161-Stompwijkstraat
omschrijving
Uw referentie : MM5 01 (150-180) 02 (110-160) 04 (200-220) 07 (140-170) 08 (140-170) 09 (130-170) 20 (130-150)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1034767
 Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6326611	05-7 05 (180-200) 05 (180-200)	05	1.8-2	3575533AA
		05	1.8-2	3496977AA
6326612	MM1 08 (20-50) 15 (5-50)	08	0.2-0.5	3575217AA
		15	0.05-0.5	3575261AA
6326613	MM2 02 (10-40) 05 (20-50) 06 (0-50) 14 (0-50) 19 (0-40) 22 (0-50) 23 (0-50)	02	0.1-0.4	3494709AA
		19	0-0.4	3575593AA
		05	0.2-0.5	3575499AA
		23	0-0.5	3575264AA
		14	0-0.5	3575255AA
		06	0-0.5	3575257AA
		22	0-0.5	3575254AA
6326614	MM3 01 (5-50) 10 (5-55) 12 (5-55) 13 (5-55) 16 (0-50) 17 (0-50)	01	0.05-0.5	3494695AA
		10	0.05-0.55	3575588AA
		13	0.05-0.55	3575228AA
		17	0-0.5	3575245AA
		16	0-0.5	3575249AA
		12	0.05-0.55	3575253AA
6326615	MM4 08 (50-90) 09 (70-120)	08	0.5-0.9	3575230AA
		09	0.7-1.2	3575244AA
6326616	MM5 01 (150-180) 02 (110-160) 04 (200-220) 07 (140-170) 08 (140-170) 09 (130-170) 20 (130-150)	02	1.1-1.6	3494702AA
		01	1.5-1.8	3494701AA
		20	1.3-1.5	3575527AA
		07	1.4-1.7	3539097AA
		08	1.4-1.7	3575214AA
		09	1.3-1.7	3575250AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1034767
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
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

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

Uw kenmerk : 1911N161-Stompwijkstraat
Ons kenmerk : Project 1038129
Validatieref. : 1038129 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: AMSS-XLET-QQZW-AEBV
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 28 mei 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 : 1038129
 Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6335807 = 01-6 01 (150-180)

6335808 = 02-5 02 (110-160)

6335810 = 07-5 07 (140-170)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/05/2020	08/05/2020	08/05/2020
Ontvangstdatum opdracht :	19/05/2020	19/05/2020	19/05/2020
Startdatum :	19/05/2020	19/05/2020	19/05/2020
Monstercode :	6335807	6335808	6335810
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	%	48,4	61,0	55,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	11,4	3,0	6,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	60,5	50,6	50,5

Anorganische parameters - metalen

S nikkel (Ni)	mg/kg ds	26	30	29
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1038129
 Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6335811 = 08-6 08 (140-170)

6335812 = 09-5 09 (130-170)

6335813 = 20-6 20 (130-150)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	08/05/2020	11/05/2020	08/05/2020
Ontvangstdatum opdracht :	19/05/2020	19/05/2020	19/05/2020
Startdatum :	19/05/2020	19/05/2020	19/05/2020
Monstercode :	6335811	6335812	6335813
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	%	60,0	54,6	61,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	5,3	4,3	5,1
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	41,0	58,3	38,2

Anorganische parameters - metalen

S nikkel (Ni)	mg/kg ds	28	34	25
---------------	----------	----	----	----

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1038129
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
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.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1038129
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6335807	01-6 01 (150-180)	01	1.5-1.8	3494701AA
6335808	02-5 02 (110-160)	02	1.1-1.6	3494702AA
6335810	07-5 07 (140-170)	07	1.4-1.7	3539097AA
6335811	08-6 08 (140-170)	08	1.4-1.7	3575214AA
6335812	09-5 09 (130-170)	09	1.3-1.7	3575250AA
6335813	20-6 20 (130-150)	20	1.3-1.5	3575527AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1038129
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

voorbewerking AS3000	: Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Nikkel (Ni)	: 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. Sonnemans
Postbus 126
2200 AC NOORDWIJK ZH

Uw kenmerk : 1911N161-Stompwijkstraat
Ons kenmerk : Project 1037247
Validatieref. : 1037247_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: JTMW-UJZS-DYWB-WRLR
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 22 mei 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 : 1037247
 Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Uw Monsterreferenties

6333282 = 01-1-1 01 (200-300)

6333283 = 02-1-1 02 (200-300)

Opgegeven bemonsteringsdatum :	15/05/2020	15/05/2020
Ontvangstdatum opdracht :	15/05/2020	15/05/2020
Startdatum :	15/05/2020	15/05/2020
Monstercode :	6333282	6333283
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	66	30
S cadmium (Cd)	µg/l	0,41	0,79
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2	< 2
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	3,6
S zink (Zn)	µg/l	16	19

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromoform)	µg/l	< 0,2	< 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: JTMW-UJZS-DYWB-WRLR

Ref.: 1037247_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1037247
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
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.

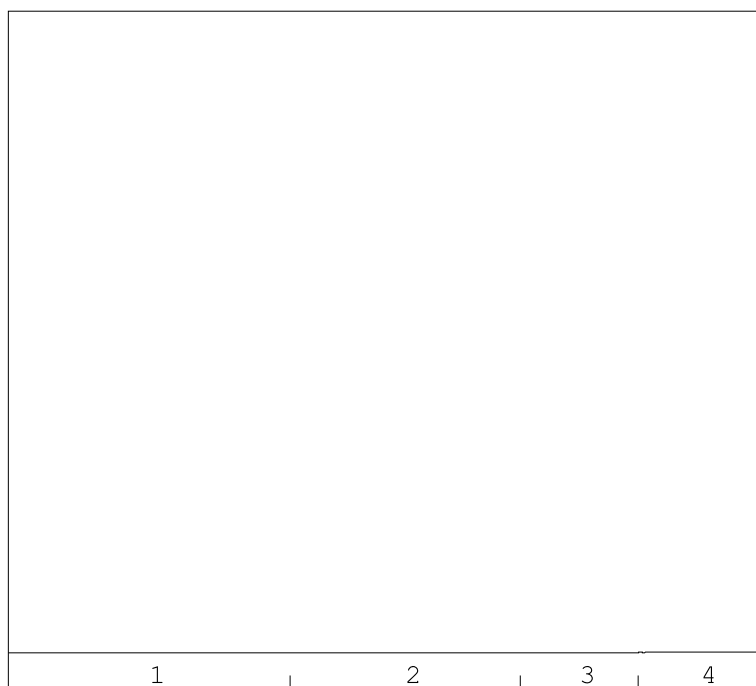
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6333282
Uw Project : 1911N161-Stompwijkstraat
omschrijving
Uw referentie : 01-1-1 01 (200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

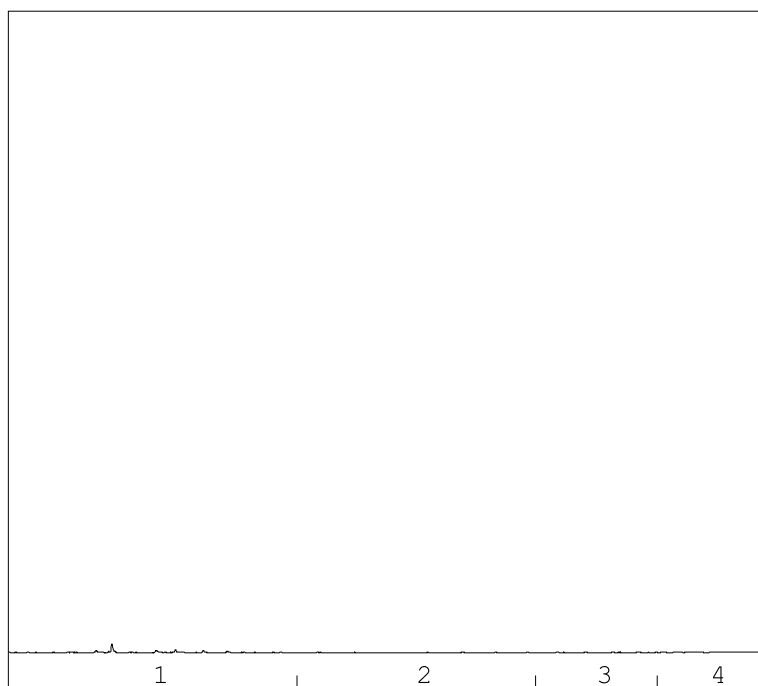
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 6333283
Uw Project : 1911N161-Stompwijkstraat
omschrijving
Uw referentie : 02-1-1 02 (200-300)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie

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

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1037247
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6333282	01-1-1 01 (200-300)	01	2-3	0371027YA
		01	2-3	0284160MM
6333283	02-1-1 02 (200-300)	02	2-3	0284159MM
		02	2-3	0371034YA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1037247
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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

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

Uw kenmerk : 1911N161-Stompwijkstraat
Ons kenmerk : Project 1043341
Validatieref. : 1043341_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YZAB-GYRG-ENQK-NZMQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 5 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 : 1043341
 Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
 Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Monstercode : 6348657
 Uw referentie : MMAS1 As3 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/06/2020

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Datum geanalyseerd : 05-06-2020

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12030 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11489 g
 Percentage droogrest : 95,5 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	10978,9	97,8	7,2	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	56,0	0,5	11,2	20,00	0	0,0
1-2 mm	51,9	0,5	17,2	33,14	0	0,0
2-4 mm	34,0	0,3	34,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	43,3	0,4	43,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	66,6	0,6	66,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,1	0,0	0,1	100,00	0	0,0
Totaal	11230,8	100,0	179,6		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	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	<0,5	0,0	0,5	<0,5	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de 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	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: **<0,5 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 zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043341
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
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 : 1043341
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
Opdrachtgever : IDDS Milieu B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6348657	MMAS1 As3 (0-50)	As3	0-0.5	1600795MG

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 1043341
Uw Project omschrijving : 1911N161-Stompwijkstraat
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



- 5 [toetsingstabellen](#)
- 5.1 toetsingstabellen grond
- 5.2 toetsingstabellen grondwater

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

Grondmonster		07-5	08-6	09-5						
Grondsoort		Klei	Klei	Klei						
Zintuiglijke bijmengingen				geen olie-water reactie						
Certificaatcode		1038129	1038129	1038129						
Boring(en)		07	08	09						
Traject (m -mv)		1,40 - 1,70	1,40 - 1,70	1,30 - 1,70						
Humus	% ds	6,30	5,30	4,30						
Lutum	% ds	50,5	41,0	58,3						
Datum van toetsing		28-5-2020	28-5-2020	28-5-2020						
Monsterconclusie		Voldoet aan 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	%	55,4	55,4 ⁽⁶⁾	60,0	60,0 ⁽⁶⁾	54,6	54,6 ⁽⁶⁾			
Lutum	%	50,5		41,0		58,3				
Organische stof (humus)	%	6,3		5,3		4,3				
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Nikkel	mg/kg ds	29	17	-0,28	28	19	-0,25	34	17	-0,28

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

Grondmonster		20-6			MM1			MM2		
Grondsoort		Klei			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					resten beton, brokken beton, zwak baksteenhoudend, brokken klei, geen olie-water reactie			brokken klei, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1038129			1034767			1034767		
Boring(en)		20			08, 15			02, 05, 06, 14, 19, 22, 23		
Traject (m -mv)		1,30 - 1,50			0,05 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	5,10			0,60			2,00		
Lutum	% ds	38,2			2,60			3,90		
Datum van toetsing		28-5-2020			18-5-2020			18-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	61,2	61,2 ⁽⁶⁾		88,3	88,3 ⁽⁶⁾		90,7	90,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	38,2			2,6			3,9		
Organische stof (humus)	%	5,1			0,6			2,0		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds				45	162 ⁽⁶⁾		44	138 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03	0,27	0,45	-0,01
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<6,9	-0,05	<3,0	<6,1	-0,05
Koper	mg/kg ds				5,2	10,5	-0,2	14	27	-0,09
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	0,12	0,17	0
Lood	mg/kg ds				14	22	-0,06	37	56	0,01
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	25	18	-0,26	8	22	-0,2	10	25	-0,15
Zink	mg/kg ds				37	85	-0,09	78	169	0,05
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds				0,08	0,08		0,06	0,06	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds				0,21	0,21		0,13	0,13	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				0,09	0,09		0,07	0,07	
Chryseen	mg/kg ds				0,10	0,10		0,09	0,09	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				0,06	0,06		0,05	0,05	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				0,07	0,07		0,07	0,07	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,05	0,05	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04		0,06	0,06	
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,75	0,75	-0,02	0,65	0,65	-0,02
PCB`S										
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,002	0,010	
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004		0,002	0,010	
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,025	0,01		0,038	0,02
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds				<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM3			MM4			MM5		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, geen olie-water reactie			sporen beton, brokken klei, sporen baksteen, geen olie-water reactie			sporen schelpen, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		1034767			1034767			1034767		
Boring(en)		01, 10, 12, 13, 16, 17			08, 09			01, 02, 04, 07, 08, 09, 20		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,55			0,50 - 1,20			1,10 - 2,20		
Humus	% ds	2,40			6,80			7,40		
Lutum	% ds	2,30			5,80			2,20		
Datum van toetsing		18-5-2020			18-5-2020			18-5-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
OVERIG										
Droge stof	%	92,4	92,4 ⁽⁶⁾		68,7	68,7 ⁽⁶⁾		58,3	58,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,3			5,8			2,2		
Organische stof (humus)	%	2,4			6,8			7,4		
Aard artefacten	-									
Gewicht artefacten	g									
METALEN										
Barium	mg/kg ds	30	112 ⁽⁶⁾		81	213 ⁽⁶⁾		90	340 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,20	<0,24	-0,03	0,20	0,27	-0,03	<0,20	<0,19	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3,0	<7,1	-0,05	3,3	8,2	-0,04	6,2	21,3	0,04
Koper	mg/kg ds	5,5	11,1	-0,19	8,4	13,4	-0,18	8,0	13,9	-0,17
Kwik	mg/kg ds	0,09	0,13	-0	0,08	0,10	-0	0,06	0,08	-0
Lood	mg/kg ds	19	30	-0,04	25	34	-0,03	43	61	0,02
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	6	17	-0,28	10	22	-0,2	25	72	0,57
Zink	mg/kg ds	35	81	-0,1	39	70	-0,12	48	99	-0,07
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		<0,05	<0,04		0,07	0,07	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,08	0,08		0,09	0,09		0,11	0,11	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,06	0,06		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,42	0,42	-0,03	0,43	0,43	-0,03	0,46	0,46	-0,03
PCB'S										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,001	0,001		<0,001	<0,001	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		0,001	0,001		<0,001	<0,001	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,020	0		0,0081	-0,01		<0,0066	-0,01
MINERALE OLIE										
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<102	-0,02	<35	<36	-0,03	<35	<33	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: 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

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

Watermonster		01-1-1			02-1-1		
Datum bemonstering		15-5-2020			15-5-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		25-5-2020			25-5-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	66	66	0,03	30	30	-0,03
Cadmium	µg/l	0,41	0,41	0	0,79	0,79	0,07
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,24	<2	<1	-0,24
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	3,6	3,6	-0,19
Zink	µg/l	16	16	-0,07	19	19	-0,06
VLUCHTIGE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Xylenen (som)	µg/l	0,2	<0,2	0	0,2	<0,2	0
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
VOCL							
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,1	<0,1	0,01	0,1	<0,1	0,01
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l	0,4	<0,4	-0	0,4	<0,4	-0
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,02	<0,2	<0,1	0,02
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
MINERALE OLIE							
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<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
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
MINERALE OLIE					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600