



MATEBOER

Milieutechniek BV



Rapport

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740
inclusief asbest NEN 5707

Om de Weede fase 1B te Hasselt

Kampen

Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Postbus 99
8260 AB Kampen
Tel.: 038—331 50 20

Almere

Steurstraat 7
1317 NZ Almere
Tel.: 036—530 24 10

Joure

Madame Curieweg 29
8501 XC Joure
Tel.: 0513—72 68 26

Zwolle

Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
Tel.: 038—331 50 20

www.mateboer.nl



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Rapport

**Verkennd bodemonderzoek NEN 5740
inclusief asbest NEN 5707**

Om de Weede fase 1B te Hasselt

Opdrachtgever: Gemeente Zwartewaterland
Contactpersoon: Mevr. N. van den Poll

Projectnummer: BO213390/JHB	Datum: 20 april 2021	Status: Definitief
Opgesteld door: J.H. Bolks MSc	Paraaf: 	Gecontroleerd door: J.J. Stolte MSc
		Paraaf: 

KAMPEN
Ambachtsstraat 27
8263 AJ Kampen
Postbus 99
8260 AB Kampen
Tel.: 038 - 331 50 20

ALMERE
Steurstraat 7
1317 NZ Almere
Tel.: 036 - 530 24 10

JOURE
Madame Curieweg 29
8501 XC Joure
Tel.: 0513 - 72 68 26

ZWOLLE
Zwartewaterallee 56
8031 DX Zwolle
Tel.: 038 - 331 50 20

IBAN NL86 RABO 0397 3417 41
BIC RABONL2U
BTW nr. NL801654920B01
KvK nr. 05051184

www.mateboer.nl

Milieutechniek BV



INHOUDSOPGAVE

	Pagina:
1 INLEIDING	4
1.1 Aanleiding en doelstelling.....	4
1.2 Opbouw rapport	4
1.3 Verantwoording	4
2 VOORONDERZOEK	6
2.1 Locatie specifieke gegevens.....	6
2.2 Bodemopbouw	7
3 ONDERZOEKSPROGRAMMA	8
3.1 Onderzoeksstrategie.....	8
3.2 Veldwerk	9
3.3 Geselecteerde monsters en analyses	9
4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK	14
4.1 Lokale bodemopbouw	14
4.2 Zintuiglijke waarnemingen	14
4.3 Veldmetingen grondwater.....	14
4.4 Analyseresultaten	16
4.4.1 Terminologie toetsing Wet Bodembescherming	16
4.4.2 Uitwerking resultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740).....	16
4.4.3 Uitwerking resultaten verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707).....	19
5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES.....	22
5.1 Samenvatting.....	22
5.1.1 Aanleiding en doelstelling	22
5.1.2 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740).....	22
5.1.3 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707).....	22
5.2 Conclusie.....	22



TABELLEN

Tabel 3.1 Overzicht veldwerkzaamheden en analyses NEN 5740.....	8
Tabel 3.2 Geselecteerde monsters & analyses grond en grondwater	9
Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk.....	14
Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater	15
Tabel 4.3 Toetsing analyses grond en grondwater aan de Wet bodembescherming.....	16
Tabel 4.4 Asbestgehalte fractie < 20 mm.....	19
Tabel 4.5 Asbestgehalte fractie > 20 mm op het maaiveld.....	21

BIJLAGEN

Bijlage 1: Geografische ligging
Bijlage 2: Overzichtstekening onderzoekslocatie
Bijlage 3: Boorprofielen
Bijlage 4: Analysecertificaten
Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden
Bijlage 6: Toelichting toetsingskader
Bijlage 7: Monsternemingsformulier
Bijlage 8: Foto's
Bijlage 9: Toelichting asbestberekening



1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Zwartewaterland heeft Mateboer Milieutechniek BV in maart 2021 een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd ter plaatse van plangebied Om de Weede fase 1B te Hasselt.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen uitbreiding van de wijk Om de Weede fase 1B te Hasselt.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Doel van het verkennend onderzoek asbest in grond is bepalen of de grond asbesthoudend is of niet.

1.2 Opbouw rapport

In het onderhavige rapport wordt verslag gedaan van het uitgevoerde bodemonderzoek en komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- resultaten (hoofdstuk 4);
- samenvatting en conclusies (hoofdstuk 5).

1.3 Verantwoording

Dit rapport is uitsluitend samengesteld voor het gebruik door de opdrachtgever. De conclusies in dit rapport zijn alleen geldig binnen de context waarbinnen het onderzoek is uitgevoerd en het rapport is opgesteld. Het rapport is alleen geldig in originele en volledige vorm. Ieder ander dan de opdrachtgever, die het rapport gebruikt zonder specifieke referentie en schriftelijke toestemming van Mateboer Milieutechniek BV (MMT), doet dit op eigen risico.

De conclusies zijn gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor MMT of die MMT niet heeft kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Opgemerkt wordt dat het verkennend bodemonderzoek gebaseerd is op het uitvoeren van een beperkt aantal boringen, berekend volgens de wettelijk gestelde richtlijnen. Hierdoor blijft het mogelijk dat er afwijkingen in de kwaliteit van de bodem aanwezig zijn, die tijdens het bodemonderzoek niet geconstateerd zijn.

Verder geeft een bodemonderzoek geen uitsluitel over niet onderzochte stoffen en is een bodemonderzoek een momentopname. In de loop der tijd kan een eventuele verontreinigingssituatie zich wijzigen. Voor de eventueel hieruit voortvloeiende schade of gevolgen stelt MMT zich niet verantwoordelijk.



De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat van de beoordelingsrichtlijn BRL SIKB 2000 en conform protocollen 2001, 2002 en 2018. Het hierbij behorende procescertificaat en keurmerk van Mateboer Milieutechniek BV is van toepassing op het gehele proces van het veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek, vanaf acceptatie tot aan de overdracht van de veldgegevens en monsters.

Mateboer Milieutechniek BV is geen eigenaar van het onderzochte terrein en heeft buiten de opdracht juridisch, financieel, personeel of op andere wijze geen verbintenis met de opdrachtgever.





2 VOORONDERZOEK

2.1 Locatie specifieke gegevens

(Bron: informatie offerteaanvraag de heer H. Huiskamp d.d. 29 januari 2021, Omgevingsrapportage Overijssel d.d. 1 februari 2021, Topotijdreis.nl, d.d.1 februari 2021, veldwerk d.d. 17, 18, 19 en 26 maart 2021)

De onderzoekslocaties zijn gelegen ten oosten van de wijk Om de Weede aan de Terwee te Hasselt. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van 15,6 ha en is kadastraal bekend als perceel HST00 – K- 460 (gedeeltelijk). De locatie is in gebruik als akkerland en grasland.

In 2004 is een bodemonderzoek op de locatie uitgevoerd. Op basis van de historische gegevens uit dit onderzoek heeft het perceel voor zover bekend altijd agrarisch gebruik gekend. De locatie bevat enkele sloten en dammen. Er komen op basis van historisch kaartmateriaal enkele dempingen naar voren.

De locatie is op basis van kaartmateriaal en luchtfoto's sinds 2004 nauwelijks veranderd. Ten zuiden van de onderzoekslocatie zijn enkele sloten verbreed. Op het zuidoosten van het terrein is in 2020 een tijdelijke weg aangelegd welke is verhard met klinkers. Rondom de weg zijn depots met grond en klinkers aanwezig.

Een samenvatting van de relevante delen van het onderzoek uit 2004 is hieronder weergegeven.

Verkennd bodemonderzoek Ter Wee 4 te Hasselt (AT Milieuadvies, kenmerk: AT04097, d.d. april 2004)

Ter plaatse van percelen rondom Terwee te Hasselt is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Deellocatie D, vakken D20 en D23 t/m D29 overlappen met onderhavige onderzoekslocatie. Tevens grenst de onderzoekslocatie aan het erfperceel Terwee 4, waarbij de boringen E10 t/m E13 langs de rand van het perceel zijn geplaatst. Aanleiding voor het bodemonderzoek vormt de mogelijke herinrichting van de locatie ten behoeve van woningbouw, industrie of kantoren.

Tijdens het veldwerk zijn heel plaatselijk bijmengingen met puin waargenomen. Onder het toegangspad Terwee is de grond matig tot uiterst puinhoudend. Er zijn op het maaiveld en in de bodem geen asbesthoudende materialen aangetroffen. De grondwaterstand werd waargenomen tussen circa 0,25 – 1,45 m -mv.

Ter plaatse van vakken D20 en D23 t/m D29 zijn in de boven- en ondergrond (traject: 0,0 – 1,4 m – mv.) maximaal licht verhoogde gehalten met EOX aangetoond. De verhoogde gehalten met EOX worden toegeschreven aan humuszuren.

Ter plaatse van boringen E10 t/m E13 zijn in de bovengrond (traject: 0,05 – 0,8 m -mv.) maximaal licht verhoogde gehalten met PAK en minerale olie aangetoond. Ter plaatse van het toegangspad Terwee zijn in de boven- en ondergrond (traject: 0,0 – 1,6 m -mv.) maximaal licht verhoogde gehalten met PAK en EOX aangetoond.

In het grondwater (GWS: 0,2 à 0,9 m –mv.) zijn licht verhoogde gehalten aan chroom, koper, kwik, nikkel en zink aangetoond. De waterbodem ter plaatse van deellocatie D is multifunctioneel toepasbaar.

Op basis van de voorliggende resultaten bestaat er geen aanleiding voor de uitvoering van een nader onderzoek. De licht verhoogde gehalten in grond en grondwater geven geen beperkingen ten aanzien van het huidige gebruik en de mogelijke herinrichting van de locatie. De specie in de sloten is multifunctioneel toepasbaar.



2.2 Bodemopbouw

(Bron: Dinoloket REGIS II)

De bodemopbouw bestaat vanaf het maaiveld tot circa 3,3 m – mv voornamelijk uit een afwisseling van zandige klei, midden tot fijn zand, klei en veen (Holocene afzettingen). Van 3,3 – 8,8 m -mv. is voornamelijk midden tot fijn zand aanwezig (Formatie van Boxtel) met daaronder een eenheid bestaande uit midden tot grof zand, weinig zandige klei of fijn zand (Formatie van Kreftenheye).

Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt door middel van afwatering via de verschillende sloten het grondwater het hele jaar door op ca. 0,7 m – NAP gehouden.



3 ONDERZOEKSPROGRAMMA

3.1 Onderzoeksstrategie

Bij het opstellen van de onderzoeksstrategie is uitgegaan van de hierboven vermelde gegevens alsmede de normen:

- *Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5725, januari 2017);*
- *Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740 (nl), januari 2009);*
- *Bodem – Landbodemonderzoek – Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5740/A1 (nl), februari 2016);*
- *Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond (Nederlands Normalisatie Instituut, NEN 5707/C2, december 2017).*

Onderzoeksmethodiek verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Op basis van de huidige beschikbare informatie is voor de gehele locatie een onderzoeksstrategie op basis van de NEN 5740/A1 voor een “grootschalige onverdachte niet-lijnvormige locatie” (paragraaf 5.1 (ONV-GR-NL)) als doelmatig beschouwd voor het bepalen van de actuele bodemkwaliteit. Tijdens voorgaand onderzoek is een verhoogd gehalte aan EOX aangetoond, wat kan duiden op een verontreiniging met bestrijdingsmiddelen. Derhalve is tijdens onderhavig onderzoek de bovengrond ook geanalyseerd op bestrijdingsmiddelen.

Verkennen bodemonderzoek asbest NEN 5707

In verband met het waarnemen van bijmengingen met puin tijdens voorgaand onderzoek (AT Milieuadvies, kenmerk: AT04097, d.d. april 2004) is het verkennend bodemonderzoek conform NEN 5740 aangevuld met een verkennend onderzoek naar asbest in de grond conform NEN 5707.

De verrichte werkzaamheden zijn verder uitgewerkt in tabel 3.1.

Tabel 3.1 Overzicht veldwerkzaamheden en analyses NEN 5740

Veldwerk (boringen)					Chemische analyses NEN 5740 / NEN 5898		
onderzoekslocatie (oppervlakte)	gat 0,3x0,3x0,5 m (lxbxd)	boring tot 0,5 m –mv	boring tot 2,0 m –mv	boringen met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
Verkennen bodemonderzoek (NEN 5740)							
Gehele onderzoekslocatie (ca. 15,6 ha)	-	58	8	17	9 x NEN 5740 9 x OCB	8 x NEN 5740	17 x NEN 5740
Verkennen bodemonderzoek asbest (NEN 5707)							
Gehele onderzoekslocatie (ca. 15,6 ha)	69	-	-	-	10 x NEN 5898 grond 2 x materiaal NEN 5896	-	-

NEN 5740-grond: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ PCB's ☐ minerale olie (GC) ☐ PAK -VROM

OCB: ☐ organochloorbestrijdingsmiddelen

NEN 5740-water: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ btxn

☐ vluchtige organische halogeenvverbindingen ☐ vinylchloride ☐ minerale olie

Veldmetingen in het grondwater: ☐ zuurgraad (pH) ☐ elektrisch geleidingsvermogen (EC); ☐ temperatuur (°C) ☐ troebelheid (NTU).

Van de deel- en mengmonsters van de grond zijn tevens het humus- en lutumgehalte bepaald in het laboratorium. Het grondwater is conform protocol minimaal 1 week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd.



3.2 Veldwerk

Verkennd bodemonderzoek (NEN 5740)

Het veldwerk is op 17, 18 en 19 maart 2021 uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 door gecertificeerd monsternemer de heren P.S. Rinsma, J. de Lange, I.N. Dijkgraaf, R. van Bruggen, M. Zonnenberg van Mateboer Milieutechniek BV, ondersteund door veldwerker in opleiding de heer J. de Wilde van Mateboer Milieutechniek BV.

De peilbuizen zijn direct na plaatsing goed afgepompt en vervolgens op 26 maart 2021 conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2002 bemonsterd door gecertificeerd monsternemer de heer J. de Lange en M. Zonnenberg van Mateboer Milieutechniek BV.

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op verontreinigingskenmerken zoals kleur, olie op water reactie en bodemvreemde bijmengingen (zoals bijv. asbest). De grond is maximaal per halve meter en per zintuiglijk afwijkende bodemlaag bemonsterd.

Verkennd onderzoek asbest in grond (NEN 5707)

De veldwerkzaamheden met betrekking tot het verkennd onderzoek naar asbest in de bodem (incl. maaiveldinspectie) zijn eveneens uitgevoerd op 17, 18 en 19 maart 2021 uitgevoerd conform de SIKB BRL 2000 en protocol 2001 door gecertificeerd monsternemer de heren P.S. Rinsma, J. de Lange, I.N. Dijkgraaf, R. van Bruggen, M. Zonnenberg van Mateboer Milieutechniek BV, ondersteund door veldwerker in opleiding de heer J. de Wilde van Mateboer Milieutechniek BV.

De bodemopbouw op de onderzoekslocatie is weergegeven in paragraaf 4.1. In bijlage 2 is een situatietekening opgenomen met daarop de ligging van de boringen, inspectiegaten en peilbuizen weergegeven. In bijlage 3 zijn de boorprofielen van de afzonderlijke boringen/inspectiegaten opgenomen.

3.3 Geselecteerde monsters en analyses

Na uitvoering van het veldwerk zijn, mede op basis van de zintuiglijke waarnemingen in het veld, een aantal (meng)monsters geselecteerd voor chemisch analytisch onderzoek in het milieulaboratorium. In tabel 3.2 zijn de geselecteerde (meng)monsters en analyses van grond en grondwater weergegeven.

Tabel 3.2 Geselecteerde monsters & analyses grond en grondwater

Code	Zintuiglijk*	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse
Verkennd bodemonderzoek NEN 5740				
Grond				
06-1	Bovengrond, zand/ resten puin	0,00 - 0,30	06 (0,00 - 0,30)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus
MM01	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus
MM02	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond



Code	Zintuiglijk*	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse
			05 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50)	OCB, lutum & humus
MM03	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50) 48 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus
MM04	Bovengrond, zand/ sporen baksteen	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50) 54 (0,00 - 0,50) 57 (0,00 - 0,50) 60 (0,00 - 0,50) 71 (0,00 - 0,50) 73 (0,00 - 0,50) 75 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus
MM05	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50) 55 (0,00 - 0,50) 62 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus
MM06	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50) 53 (0,00 - 0,50) 58 (0,00 - 0,50) 59 (0,00 - 0,50) 61 (0,00 - 0,50) 63 (0,00 - 0,50) 64 (0,00 - 0,50) 68 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus
MM07	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 65 (0,00 - 0,50) 67 (0,00 - 0,50) 70 (0,00 - 0,50) 72 (0,00 - 0,50) 74 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus
MM08	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 76 (0,00 - 0,50) 77 (0,00 - 0,50) 78 (0,00 - 0,50) 79 (0,00 - 0,50) 82 (0,00 - 0,50) 83 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus



Code	Zintuiglijk*	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse
MM09	Ondergrond, veen/ zintuiglijk schoon	0,50 - 1,50	01 (1,00 - 1,50) 02 (0,50 - 1,00) 02 (1,00 - 1,50) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 05 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50) 19 (0,50 - 1,00)	NEN 5740-grond lutum & humus
MM10	Ondergrond, veen/ zintuiglijk schoon	0,50 - 1,50	04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50) 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50) 11 (1,00 - 1,50) 15 (1,00 - 1,50) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,00 - 1,50) 23 (0,50 - 1,00) 23 (1,00 - 1,50)	NEN 5740-grond lutum & humus
MM11	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,30 - 1,50	06 (0,30 - 0,80) 06 (0,80 - 1,30) 07 (0,50 - 0,70) 07 (1,20 - 1,50) 09 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50)	NEN 5740-grond lutum & humus
MM12	Ondergrond, veen/ zintuiglijk schoon	0,50 - 1,70	10 (1,00 - 1,50) 12 (1,00 - 1,50) 13 (1,00 - 1,50) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 1,70) 24 (0,50 - 1,00) 24 (1,00 - 1,50)	NEN 5740-grond lutum & humus
MM13	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,50 - 1,50	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 16 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 17 (0,50 - 1,00) 17 (1,00 - 1,50) 25 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50)	NEN 5740-grond lutum & humus
MM14	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	1,50 - 2,50	01 (2,00 - 2,50) 02 (2,00 - 2,50) 03 (2,00 - 2,20) 04 (2,00 - 2,20) 05 (2,00 - 2,20) 08 (2,00 - 2,20) 11 (1,50 - 2,00) 18 (1,50 - 2,00) 19 (1,50 - 2,00)	NEN 5740-grond lutum & humus
MM15	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	1,30 - 2,20	06 (1,30 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00) 09 (2,00 - 2,20) 10 (1,50 - 2,00) 10 (2,00 - 2,20) 13 (1,50 - 2,00) 13 (2,00 - 2,20) 21 (1,50 - 2,00) 22 (1,70 - 2,00) 24 (1,50 - 2,00)	NEN 5740-grond lutum & humus
MM16	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	1,50 - 2,20	14 (1,50 - 2,00) 14 (2,00 - 2,20) 15 (2,00 - 2,20) 16 (1,50 - 2,00) 16 (2,00 - 2,20) 17 (1,50 - 2,00)	NEN 5740-grond lutum & humus



Code	Zintuiglijk*	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse
			17 (2,00 - 2,20) 25 (1,50 - 2,00)	
Grondwater				
Pb 01	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,50 – 2,50 (peilfilter)	01-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 02	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,50 - 2,50 (peilfilter)	02-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 03	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	03-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 04	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	04-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 05	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	05-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 06	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	06-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 07	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,10 - 2,10 (peilfilter)	07-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 08	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	08-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 09	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	09-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 10	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	10-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 11	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	11-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 12	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	12-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 13	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	13-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 14	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	14-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 15	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	15-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 16	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	16-1-1	NEN 5740- grondwater
Pb 17	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	17-1-1	NEN 5740- grondwater
Verkennd onderzoek asbest NEN 5707				
Grond				
AS1	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	18+26+27+28+29 +30+32	NEN 5898-grond
AS2	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	19+31+33+34+37 +38+41	NEN 5898-grond
AS3	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	20+35+36+40+42 +44+48	NEN 5898-grond
AS4	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	23+49+53+58+59 +63+64+68	NEN 5898-grond
AS5	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	39+45+46+51+52 +55+56	NEN 5898-grond
AS6	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	21+22+43+47+50 +54+57+60	NEN 5898-grond
AS7	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	09+10+61+62+65 +66+67+69+70	NEN 5898-grond
AS8	Bovengrond, zand/ <i>resten baksteen</i>	0,00 – 0,50	71+72+73+74+75 +77+79	NEN 5898-grond
AS9	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 – 0,50	25+76+78+80+81 +82+83	NEN 5898-grond
AS10	Bovengrond, zand/ <i>resten baksteen, zwak puinhoudend</i>	0,00 – 0,50	84+85	NEN 5898-grond
Materiaal				
MV1	Asbestverdacht materiaal op maaiveld	MV1 (8 stukjes cement, golfplaat en vlakke plaat)	Op maaiveld	NEN 5896 - materiaal



Code	Zintuiglijk*	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse
MV2	Asbestverdacht materiaal op maaiveld	MV2 (7 stukjes cement, golfplaat)	Op maaiveld	NEN 5896 - materiaal

NEN 5740-grond: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ PCB's ☐ minerale olie (GC) ☐ PAK -VROM

NEN 5740-water: ☐ zware metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Zn) ☐ btexn

☐ vluchtige organische halogeenverbindingen ☐ vinylchloride ☐ minerale olie

Veldmetingen in het grondwater: ☐ zuurgraad (pH) ☐ elektrisch geleidingsvermogen (EC); ☐ temperatuur (°C) ☐ troebelheid (NTU).

* zie tevens bijlage 3: boorstaten

De liggingen van de boringen, inspectiegaten en peilbuizen zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage 2.

De laboratoriumanalyses zijn uitgevoerd door het conform NEN-EN-ISO 14001: 2015-TÜV gecertificeerd en RvA-Testen geaccrediteerde laboratorium van Analytico te Barneveld.



4 RESULTATEN BODEMONDERZOEK

4.1 Lokale bodemopbouw

Ter plaatse van onderhavige onderzoekslocatie is vanaf het maaiveld tot 0,50 m –mv hoofdzakelijk uiterst tot matig fijn, zwak siltig of kleiig, zwak tot sterk humeus zand of matig zandige, matig humeuze, zwak veenhoudende klei aanwezig. In de ondergrond is tot 2,50 m -mv. een afwisseling van matig fijn tot matig grof, zwak siltig zand en zwak zandig, sterk kleiig veen aanwezig.

De geschematiseerde boorprofielen (overeenkomstig de NEN 5104) van de afzonderlijke boringen zijn weergegeven in bijlage 3.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

In onderstaande tabel 4.1 zijn de zintuiglijke waarnemingen weergegeven, welke zijn gedaan in de opgeboorde grond.

Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen tijdens veldwerk

Boring	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen
06	0,00 - 0,30	resten puin
09	0,00 - 0,50	sporen baksteen
47	0,00 - 0,50	sporen baksteen
54	0,00 - 0,50	sporen baksteen
57	0,00 - 0,50	sporen baksteen
60	0,00 - 0,50	sporen baksteen
71	0,00 - 0,50	sporen baksteen
73	0,00 - 0,50	sporen baksteen
75	0,00 - 0,50	sporen baksteen
84	maaiveld	asbestverdacht materiaal
	0,00 - 0,50	resten baksteen, zwak puinhoudend
85	maaiveld	asbestverdacht materiaal
	0,00 - 0,50	resten baksteen, zwak puinhoudend

Verder zijn in het opgeboorde bodemmateriaal geen waarnemingen gedaan (inclusief asbest) die kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging ter plaatse.

Maaiveldinspectie verkennend bodemonderzoek asbest

De inspectie-efficiëntie van het maaiveld wordt geschat op 70-90%. De locatie is systematisch geïnspecteerd (raaien van 1,5 m gelopen, haaks op elkaar). Ook zijn steekproefsgewijs inspectievlakken (1 x 1 m) geïnspecteerd naar aanleiding van het aantreffen van asbestverdacht materiaal.

4.3 Veldmetingen grondwater

De resultaten van de veldmetingen tijdens de bemonstering van het grondwater (uitgevoerd op 26 maart 2021) zijn verwerkt in tabel 4.2.



Tabel 4.2 Overzicht veldmetingen tijdens bemonstering grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)	Temperatuur (°C)
01-1-1	1,50 - 2,50	1,05	5,4	574	169	8,1
02-1-1	1,50 - 2,50	0,20	6,6	581	94,4	8,9
03-1-1	1,20 - 2,20	0,15	6,5	565	158	8,5
04-1-1	1,20 - 2,20	0,30	6,6	510	297	8,8
05-1-1	1,20 - 2,20	0,35	6,0	631	140	8,9
06-1-1	1,20 - 2,20	0,75	6,4	1001	5,95	8,8
07-1-1	1,10 - 2,10	0,80	6,4	514	144	10,9
08-1-1	1,20 - 2,20	0,60	6,1	497	145	8,7
09-1-1	1,20 - 2,20	0,55	6,4	879	35,6	9,9
10-1-1	1,20 - 2,20	0,55	6,1	750	279	9,4
11-1-1	1,20 - 2,20	0,45	6,1	480	105	10,2
12-1-1	1,20 - 2,20	0,60	6,6	659	14,4	9,5
13-1-1	1,20 - 2,20	1,10	6,8	570	62,8	8,0
14-1-1	1,20 - 2,20	0,65	6,0	700	8,51	8,0
15-1-1	1,20 - 2,20	0,04	6,1	490	41,6	9,0
16-1-1	1,20 - 2,20	0,68	7,3	580	20,7	8,0
17-1-1	1,20 - 2,20	0,90	6,1	1120	17,4	8,0

Grondwaterstand = grondwaterstand in peilbuis (in meter minus maaiveld)

pH = zuurgraad (eenheidloos)

Ec = elektrische geleidbaarheid (in microSiemens per centimeter)

Troebelheid in NTU

Temperatuur in graden Celsius

De gemeten waarden hoeven niet als afwijkend te worden beschouwd voor het plaatselijke bodemtype.

De norm voor het bemonsteren van grondwater geeft aan dat bij een troebelheid tussen 0 en 10 NTU aangenomen kan worden dat er geen probleem is met gronddeeltjes in het grondwater die de analyseresultaten kunnen verstoren. Een duidelijk hogere troebelheid kan reden zijn voor herbemonstering. Gezien het feit dat maximaal streefwaarde overschrijdingen zijn aangetoond in het grondwater, wordt het niet zinvol geacht het grondwater met betrekking tot de NTU-waarden opnieuw te bemonsteren.



4.4 Analyseresultaten

4.4.1 Terminologie toetsing Wet Bodembescherming

Verkennd bodemonderzoek

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675). In bijlage 4 zijn de analyseresultaten weergegeven. In bijlage 5 zijn de getoetste analyseresultaten weergegeven. Voor een toelichting op het momenteel gehanteerde toetsingskader wordt verwezen naar bijlage 6.

Bij het interpreteren van de analyseresultaten (zie ook bijlage 5) is de volgende terminologie gehanteerd:

- Index ≤ 0 het gestandaardiseerde gemeten gehalte is niet verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde/streefwaarde. Het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde/streefwaarde;
- $0 > \text{Index} \leq 1$ er is sprake van een overschrijding van de achtergrondwaarde/streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is). Het gestandaardiseerde gemeten gehalte is kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- Index > 1 er is sprake van een overschrijding van de interventiewaarde.

Verkennd onderzoek asbest

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675). Hierin is aangegeven dat de interventiewaarde bodemsanering asbest op 100 mg/kg d.s. gewogen (serpentijs-asbestconcentratie vermeerderd met tien maal de amfibool-asbestconcentratie) is bepaald.

Om te bepalen of een nader onderzoek asbest noodzakelijk is, is tijdens het verkennend onderzoek asbest getoetst aan $0,5 \times$ interventiewaarde (= 50 mg/kg ds aan gewogen asbest) uit de NEN 5707.

4.4.2 Uitwerking resultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij chemische analyse van mengmonsters de gehalten bij de afzonderlijke analyse van de individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen. De getoetste analyseresultaten zijn weergegeven in tabel 4.3.

Tabel 4.3 Toetsing analyses grond en grondwater aan de Wet bodembescherming

Code	Zintuiglijk	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse	>AW/S (index)	> I (index)
Grond						
06-1	Bovengrond, zand/ resten puin	0,00 - 0,30	06 (0,00 - 0,30)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	PAK (-)	-
MM01	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50) 30 (0,00 - 0,50) 31 (0,00 - 0,50) 32 (0,00 - 0,50) 39 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	PAK (0,12)	-
MM02	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	-	-



Code	Zintuiglijk	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse	>AW/S (index)	> I (index)
			19 (0,00 - 0,50) 33 (0,00 - 0,50) 34 (0,00 - 0,50) 37 (0,00 - 0,50) 38 (0,00 - 0,50) 41 (0,00 - 0,50)			
MM03	Bovengrond, klei/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	04 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 35 (0,00 - 0,50) 36 (0,00 - 0,50) 40 (0,00 - 0,50) 42 (0,00 - 0,50) 44 (0,00 - 0,50) 48 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	-	-
MM04	Bovengrond, zand/ sporen baksteen	0,00 - 0,50	09 (0,00 - 0,50) 47 (0,00 - 0,50) 54 (0,00 - 0,50) 57 (0,00 - 0,50) 60 (0,00 - 0,50) 71 (0,00 - 0,50) 73 (0,00 - 0,50) 75 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	-	-
MM05	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	07 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 43 (0,00 - 0,50) 45 (0,00 - 0,50) 46 (0,00 - 0,50) 50 (0,00 - 0,50) 51 (0,00 - 0,50) 55 (0,00 - 0,50) 62 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	-	-
MM06	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 49 (0,00 - 0,50) 53 (0,00 - 0,50) 58 (0,00 - 0,50) 59 (0,00 - 0,50) 61 (0,00 - 0,50) 63 (0,00 - 0,50) 64 (0,00 - 0,50) 68 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	-	-
MM07	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 65 (0,00 - 0,50) 67 (0,00 - 0,50) 70 (0,00 - 0,50) 72 (0,00 - 0,50) 74 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	-	-
MM08	Bovengrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,00 - 0,50	15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 76 (0,00 - 0,50) 77 (0,00 - 0,50) 78 (0,00 - 0,50) 79 (0,00 - 0,50) 82 (0,00 - 0,50) 83 (0,00 - 0,50)	NEN 5740-grond OCB, lutum & humus	-	-
MM09	Ondergrond, veen/ zintuiglijk schoon	0,50 - 1,50	01 (1,00 - 1,50) 02 (0,50 - 1,00)	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-



Code	Zintuiglijk	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse	>AW/S (index)	> I (index)
			02 (1,00 - 1,50) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 05 (0,50 - 1,00) 05 (1,00 - 1,50) 19 (0,50 - 1,00)			
MM10	Ondergrond, veen/ zintuiglijk schoon	0,50 - 1,50	04 (0,50 - 1,00) 04 (1,00 - 1,50) 08 (0,50 - 1,00) 08 (1,00 - 1,50) 11 (1,00 - 1,50) 15 (1,00 - 1,50) 20 (0,50 - 1,00) 20 (1,00 - 1,50) 23 (0,50 - 1,00) 23 (1,00 - 1,50)	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
MM11	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,30 - 1,50	06 (0,30 - 0,80) 06 (0,80 - 1,30) 07 (0,50 - 0,70) 07 (1,20 - 1,50) 09 (0,50 - 1,00) 21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50)	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
MM12	Ondergrond, veen/ zintuiglijk schoon	0,50 - 1,70	10 (1,00 - 1,50) 12 (1,00 - 1,50) 13 (1,00 - 1,50) 22 (1,00 - 1,50) 22 (1,50 - 1,70) 24 (0,50 - 1,00) 24 (1,00 - 1,50)	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
MM13	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	0,50 - 1,50	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 16 (0,50 - 1,00) 16 (1,00 - 1,50) 17 (0,50 - 1,00) 17 (1,00 - 1,50) 25 (0,50 - 1,00) 25 (1,00 - 1,50)	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
MM14	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	1,50 - 2,50	01 (2,00 - 2,50) 02 (2,00 - 2,50) 03 (2,00 - 2,20) 04 (2,00 - 2,20) 05 (2,00 - 2,20) 08 (2,00 - 2,20) 11 (1,50 - 2,00) 18 (1,50 - 2,00) 19 (1,50 - 2,00)	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-
MM15	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	1,30 - 2,20	06 (1,30 - 1,50) 07 (1,50 - 2,00) 09 (2,00 - 2,20) 10 (1,50 - 2,00) 10 (2,00 - 2,20) 13 (1,50 - 2,00) 13 (2,00 - 2,20) 21 (1,50 - 2,00) 22 (1,70 - 2,00) 24 (1,50 - 2,00)	NEN 5740-grond lutum & humus	Minerale olie (0,01)	-
MM16	Ondergrond, zand/ zintuiglijk schoon	1,50 - 2,20	14 (1,50 - 2,00) 14 (2,00 - 2,20) 15 (2,00 - 2,20) 16 (1,50 - 2,00) 16 (2,00 - 2,20) 17 (1,50 - 2,00) 17 (2,00 - 2,20) 25 (1,50 - 2,00)	NEN 5740-grond lutum & humus	-	-



Code	Zintuiglijk	Interval (m –mv.)	Monsters	Analyse	>AW/S (index)	> I (index)
Grondwater						
Pb 01	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,50 – 2,50 (peilfilter)	01-1-1	NEN 5740- grondwater	Koper (0,37) Barium (0,04)	-
Pb 02	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,50 - 2,50 (peilfilter)	02-1-1	NEN 5740- grondwater	-	-
Pb 03	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	03-1-1	NEN 5740- grondwater	Barium (0,01)	-
Pb 04	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	04-1-1	NEN 5740- grondwater	-	-
Pb 05	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	05-1-1	NEN 5740- grondwater	Barium (0,02)	-
Pb 06	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	06-1-1	NEN 5740- grondwater	Koper (0,55) Barium (0,16)	-
Pb 07	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,10 - 2,10 (peilfilter)	07-1-1	NEN 5740- grondwater	-	-
Pb 08	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	08-1-1	NEN 5740- grondwater	-	-
Pb 09	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	09-1-1	NEN 5740- grondwater	Koper (0,07) Zink (0,02) Barium (-)	-
Pb 10	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	10-1-1	NEN 5740- grondwater	Barium (0,01)	-
Pb 11	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	11-1-1	NEN 5740- grondwater	-	-
Pb 12	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	12-1-1	NEN 5740- grondwater	Barium (0,05)	-
Pb 13	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	13-1-1	NEN 5740- grondwater	Koper (0,23)	-
Pb 14	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	14-1-1	NEN 5740- grondwater	Koper (0,17)	-
Pb 15	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	15-1-1	NEN 5740- grondwater	Koper (0,07)	-
Pb 16	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	16-1-1	NEN 5740- grondwater	Koper (0,07)	-
Pb 17	Grondwater/ zintuiglijk schoon	1,20 - 2,20 (peilfilter)	17-1-1	NEN 5740- grondwater	Nikkel (0,05) Koper (0,08) Barium (0,01)	-

4.4.3 Uitwerking resultaten verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707)

- Fractie asbest < 20 mm

In tabel 4.4 zijn de getoetste analyseresultaten van het verkennend bodemonderzoek naar asbest weergegeven. Voor het verkennend bodemonderzoek asbest in grond (NEN 5707) bestaan de mengmonsters uit 20 grepen van minimaal 0,5 kg droge stof, deze zijn in het laboratorium geanalyseerd conform NEN 5898 ter bepaling van het fijne asbest (fractie < 20 mm). Het gewogen asbestgehalte wordt bepaald door het gehalte aan serpentijnasbest te vermeerderen met 10-maal het gehalte aan amfiboolasbest.

Tabel 4.4 Asbestgehalte fractie < 20 mm

Monster	Inspectiegat afmeting (meter) (lxbxd)	totaalge wicht monster (kg)	gewicht na droging (kg)	gehalte serpentijn asbest (mg/kg d.s.)	gehalte amfibool asbest (mg/kg d.s.)	gehalte asbest gewogen (mg/kg d.s.)	Bovengrens 95% betrouwbaar- heidsinterval
AS1	18 (0,30x0,33x(0,0 – 0,50)) 26 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 27 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 28 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 29 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 30 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 32 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50))	15,29	12,72	<0,6	0	<0,6	1,2



AS2	19 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 31 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 33 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 34 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 37 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 38 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 41 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50))	13,82	12,48	<0,5	0,0	<0,5	0,9
AS3	20 (0,33x0,37x(0,0 – 0,50)) 35 (0,33x0,37x(0,0 – 0,50)) 36 (0,33x0,37x(0,0 – 0,50)) 40 (0,33x0,37x(0,0 – 0,50)) 42 (0,33x0,37x(0,0 – 0,50)) 44 (0,33x0,37x(0,0 – 0,50)) 48 (0,33x0,37x(0,0 – 0,50))	13,36	9,21*	<0,5	0,0	<0,5	0,8
AS4	23 (0,35x0,36x(0,0 – 0,50)) 49 (0,35x0,36x(0,0 – 0,50)) 53 (0,35x0,36x(0,0 – 0,50)) 58 (0,35x0,36x(0,0 – 0,50)) 59 (0,35x0,36x(0,0 – 0,50)) 63 (0,35x0,36x(0,0 – 0,50)) 64 (0,35x0,36x(0,0 – 0,50)) 68 (0,35x0,36x(0,0 – 0,50))	12,95	8,28*	<0,9	0,0	<0,9	1,8
AS5	39 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50)) 45 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50)) 46 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50)) 51 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50)) 52 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50)) 55 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50)) 56 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50))	18,11	16,01	<0,5	0,0	<0,5	0,8
AS6	21 (0,30x0,32x(0,0 – 0,50)) 22 (0,32x0,32x(0,0 – 0,50)) 43 (0,32x0,33x(0,0 – 0,50)) 47 (0,31x0,38x(0,0 – 0,50)) 50 (0,30x0,33x(0,0 – 0,50)) 54 (0,33x0,36x(0,0 – 0,50)) 57 (0,33x0,36x(0,0 – 0,50)) 60 (0,32x0,36x(0,0 – 0,50))	17,35	13,26	<0,4	0,0	<0,4	0,8
AS7	09 (0,30x0,32x(0,0 – 0,50)) 10 (0,30x0,30x(0,0 – 0,50)) 61 (0,30x0,38x(0,0 – 0,50)) 62 (0,32x0,35x(0,0 – 0,50)) 65 (0,32x0,39x(0,0 – 0,50)) 66 (0,32x0,33x(0,0 – 0,50)) 67 (0,33x0,36x(0,0 – 0,50)) 69 (0,33x0,37x(0,0 – 0,50)) 70 (0,32x0,36x(0,0 – 0,50))	16,31	14,21	<0,4	0,0	<0,4	0,8
AS8	71 (0,33x0,35x(0,0 – 0,50)) 72 (0,30x0,38x(0,0 – 0,50)) 73 (0,32x0,35x(0,0 – 0,50)) 74 (0,34x0,34x(0,0 – 0,50)) 75 (0,34x0,36x(0,0 – 0,50)) 77 (0,34x0,34x(0,0 – 0,50)) 79 (0,37x0,34x(0,0 – 0,50))	15,40	13,54	<0,3	0,0	<0,3	0,5
AS9	25 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50)) 76 (0,30x0,32x(0,0 – 0,50)) 78 (0,32x0,31x(0,0 – 0,50)) 80 (0,36x0,32x(0,0 – 0,50)) 81 (0,33x0,33x(0,0 – 0,50)) 82 (0,31x0,32x(0,0 – 0,50)) 83 (0,33x0,35x(0,0 – 0,50))	18,28	16,12	<0,6	0,0	<0,6	1,0
AS10	84 (0,32x0,35x(0,0 – 0,50)) 85 (0,35x0,37x(0,0 – 0,50))	15,45	13,21	<0,3	0,0	<0,3	0,6

*) Formeel gezien dient aan het laboratorium conform de NEN5898 (grond) minimaal 10 kg droge stof aan monstermateriaal geleverd te worden. Aangezien de monsters in het veld worden samengesteld dient vooraf een inschatting gedaan te worden van de hoeveelheid monstermateriaal welke aan het laboratorium geleverd dient te worden. Aangezien de eis een gewicht aan gedroogde grond betreft, is het in het veld moeilijk in te schatten of hieraan voldaan wordt. In het veld kan het droge stof gehalte niet exact bepaald worden waardoor het noodzakelijk is een inschatting te maken voor de hoeveelheid aan te leveren grond (nat).



- Fractie asbest > 20 mm

Er is in de grond geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie zijn ter hoogte van de boerderij op het maaiveld asbestverdachte materialen waargenomen.

Tabel 4.5 Asbestgehalte fractie > 20 mm op het maaiveld

Monster	Aantal stukjes asbest	Totaal massa (g)	Type materiaal	Soort asbest	Asbestgehalte (%)	Hechtgebonden?
MV1	6	167,5	Asbestcement, golfplaat	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden
	2	19	Asbestcement, vlakke plaat	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden
MV1	7	97,8	Asbestcement, golfplaat	Chrysotiel	10-15	Hechtgebonden

- Totaal asbest in grond

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is in de grond geen asbest aangetoond.

Ter plaatse van inspectiegaten 84 en 85 is op het maaiveld asbesthoudend materiaal waargenomen. In asbestmonsters AS10 van de bovengrond is geen asbest aangetoond.

Voor de uitgangspunten van de berekeningen wordt verwezen naar het monsternemingsformulier in bijlage 7. Voor een toelichting op de berekeningen wordt verwezen naar bijlage 9. Voor de foto's van het uitgevoerde bodemonderzoek wordt verwezen naar bijlage 8. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.



5 SAMENVATTING EN CONCLUSIES

5.1 Samenvatting

5.1.1 Aanleiding en doelstelling

In opdracht van de gemeente Zwartewaterland heeft Mateboer Milieutechniek BV in maart 2021 een verkennend bodemonderzoek inclusief asbest uitgevoerd ter plaatse van plangebied Om de Weede fase 1B te Hasselt.

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek betreft de voorgenomen uitbreiding van de wijk Om de Weede fase 1B te Hasselt.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het bepalen van de algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem (grond en grondwater).

Doel van het verkennend onderzoek asbest in grond is bepalen of de grond asbesthoudend is of niet.

5.1.2 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek (NEN 5740)

In monster 06-1 van de bovengrond (traject: 0,00 – 0,30 m -mv.) is een overschrijding van de achtergrondwaarde met PAK aangetoond.

In mengmonster MM01 van de bovengrond (traject: 0,00 – 0,50 m -mv.) is een overschrijding van de achtergrondwaarde met PAK aangetoond.

In mengmonster MM15 van de ondergrond (traject: 1,30 – 2,20 m -mv.) is een overschrijding van de achtergrondwaarde met minerale olie aangetoond.

In de overige geanalyseerde monsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

In het grondwater zijn verspreid over de onderzoekslocatie bij peilbuizen 01, 03, 05, 06, 09, 10 en 12 t/m 17 overschrijdingen van de streefwaarde met diverse zware metalen (o.a. barium, koper, nikkel en zink) aangetoond. Ter plaatse van peilbuis 06 (filter 1,20 – 2,20 m -mv.) overschrijdt de concentratie met koper de (voormalige) tussenwaarde (index 0,55).

5.1.3 Interpretatie analyseresultaten verkennend bodemonderzoek asbest (NEN 5707)

Ten zuiden van de boerderij is op het maaiveld asbest waargenomen. In de grond is geen asbest aangetoond.

5.2 Conclusie

De kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie Om de Weede fase 1B te Hasselt is met behulp van het verkennend bodemonderzoek voldoende vastgesteld.

In de boven- en ondergrond zijn maximaal overschrijdingen van de achtergrondwaarde met PAK en minerale olie aangetoond.

Op het noordelijk deel van de onderzoekslocatie is ter hoogte van de boerderij op het maaiveld



asbesthoudend materiaal waargenomen. Dit materiaal is ter analyse verwijderd. In de grond is geen asbest aangetoond. Er wordt aanbevolen om bedacht te zijn op de aanwezigheid van meer asbestverdacht materiaal.

In het grondwater zijn verhoogde concentraties met barium, koper, nikkel en zink aangetoond. De herkomst van de verhoogde concentraties met zware metalen zijn onbekend. Het betreffen vermoedelijk van nature verhoogde achtergrondwaarden.

Voor wat betreft de overschrijdingen van de achtergrondwaarde/streefwaarde in de grond en het grondwater zijn er, ten aanzien van de kwaliteit van de bodem, op basis van de Wet Bodembescherming geen aanvullende maatregelen noodzakelijk.

Mateboer Milieutechniek BV
20 april 2021



MATEBOER

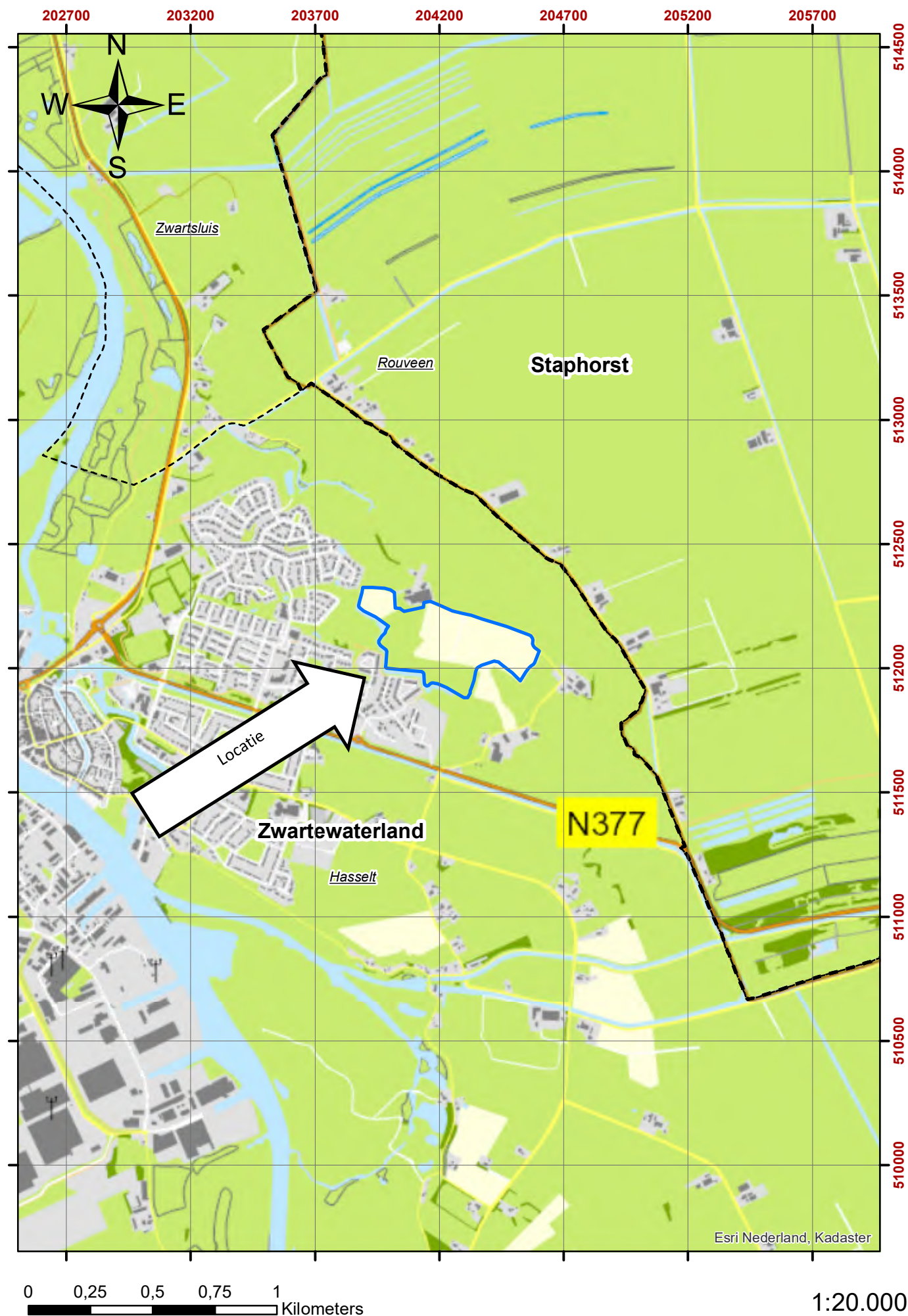
Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 1: Geografische ligging



Bijlage 1. Regionale situatie met aanduiding onderzoekslocatie
Om de Weede fase 1B te Hasselt

Projectnummer: BO213390/JHB



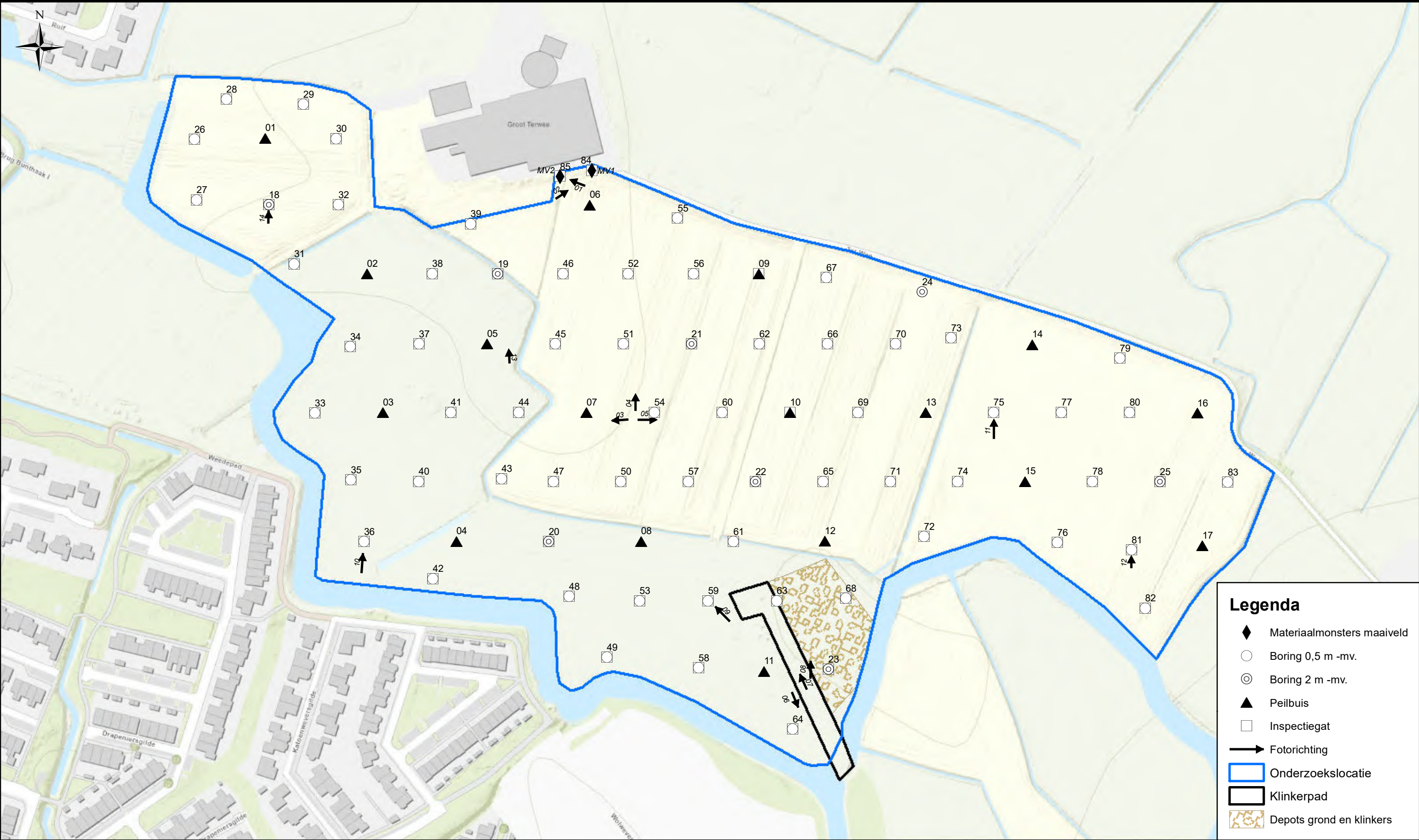


MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 2: Overzichtstekening onderzoekslocatie





Legenda

- ◆ Materiaalmonsters maaiveld
- Boring 0,5 m -mv.
- ⊙ Boring 2 m -mv.
- ▲ Peilbuis
- Inspectiegat
- Fotorichting
- ▭ Onderzoekslocatie
- ▭ Klinkerpad
- ▨ Depots grond en klinkers

1:2.250 50 25 0 50 Meters

Overzichtstekening met boringen, maaiveldmonsters. peilbuizen en inspectiegaten	Projectnummer	Formaat:	Opdrachtgever:
	BO213390/JHB	A3	Gemeente Zwartewaterland
	Code tekening:	Getekend:	Project:
	VO+asb	EL	Om de Weede fase 1B te Hasselt
Vestiging Kampen Ambachtsstraat 27 8263 AJ Kampen ☎ 038 - 3315020 info@mateboer.nl		Vestiging Joure Madame Curieweg 29 8501 XC Joure ☎ 0513 - 726826 www.mateboer.nl	
Postadres: Postbus 99, 8260 AB Kampen			
		Gecontroleerd:	
		JHB	
		Datum:	
		15-4-2021	
M:\GIS\Projecten 2021\H\Hasselt, Om de Weede fase 1B\Overzicht BO213390.mxd			



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

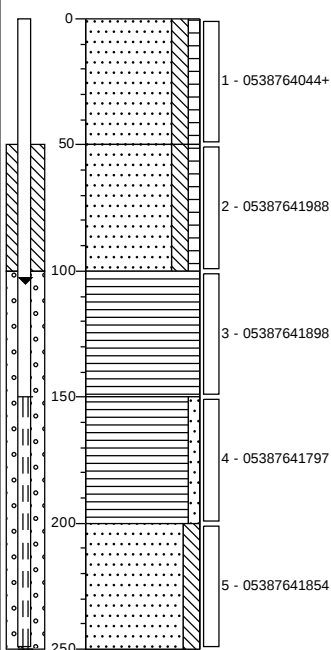
Bijlage 3: Boorprofielen



Boorprofielen

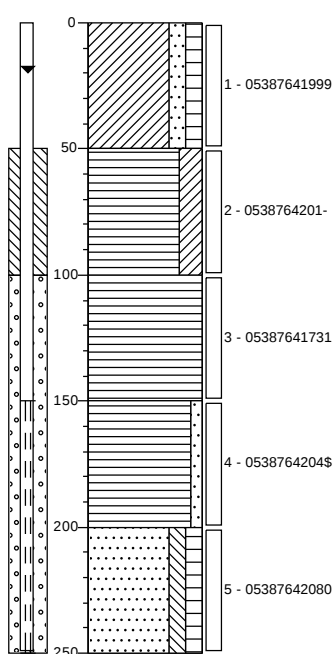
Boring: 01

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021



Boring: 02

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

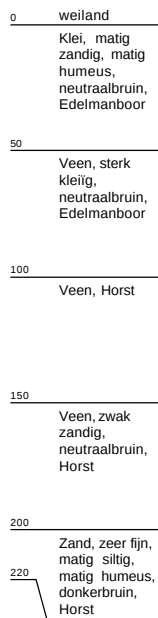
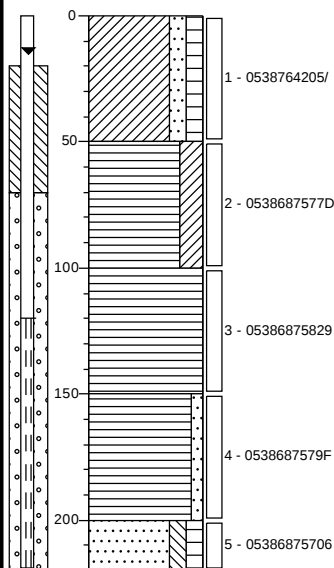
Boorprofielen

Boring: 03

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

Boring: 04

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Pagina: 2 / 21

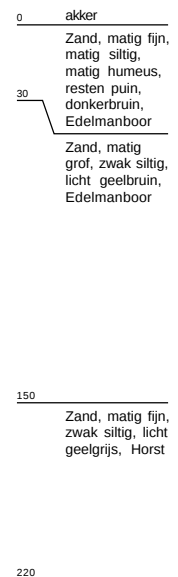
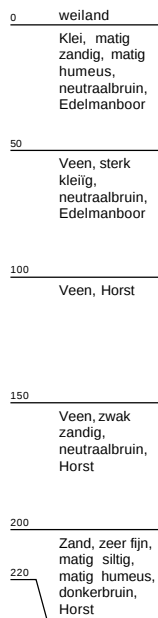
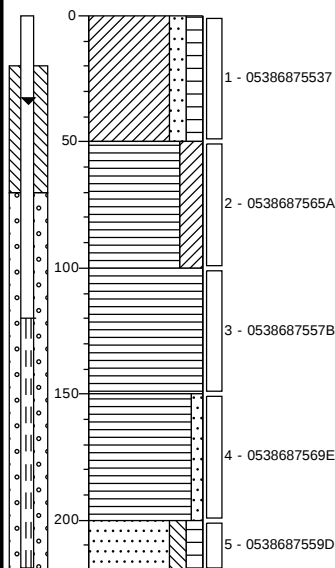
Boorprofielen

Boring: 05

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

Boring: 06

Boormeester Ivo Dijkgraaf
Datum: 17-3-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

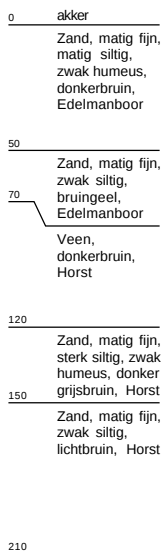
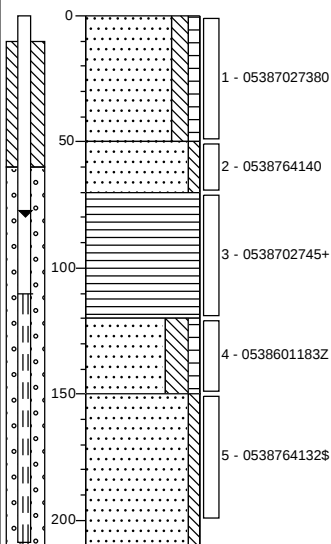
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Pagina: 3 / 21

Boorprofielen

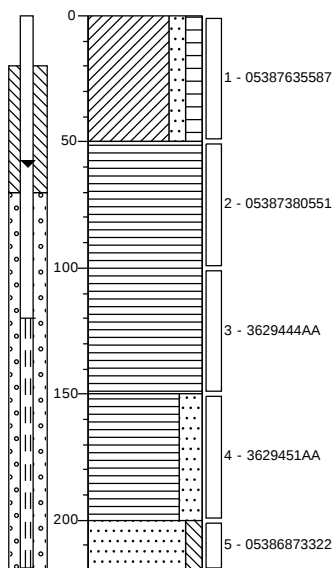
Boring: 07

Boormeester Ivo Dijkgraaf
Datum: 17-3-2021



Boring: 08

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

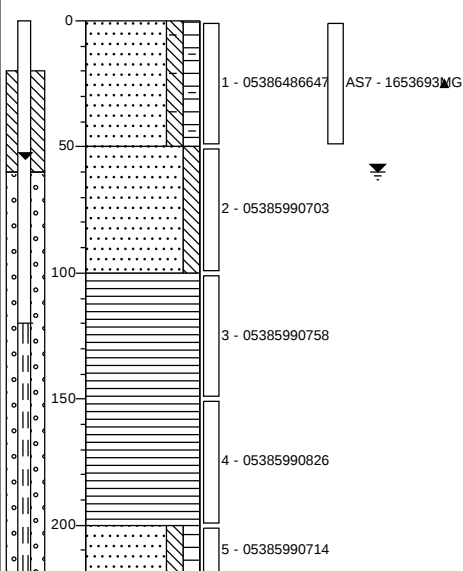
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 09

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,30
Breedte: 0,32

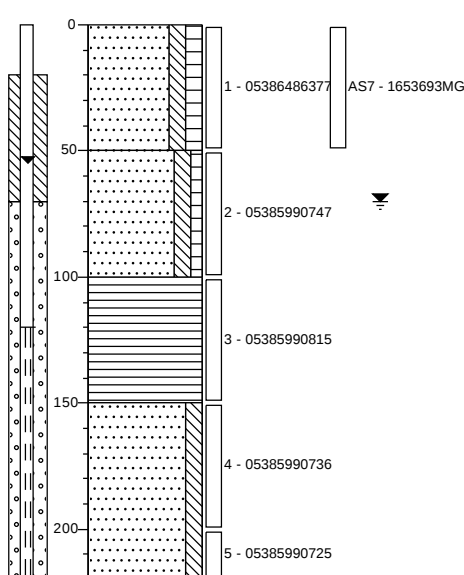


0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, sporen baksteen, neutraalbruin, Graven
50 Zand, matig fijn, matig siltig, licht geelbruin, Edelmanboor
100 Veen, neutraalbruin, Horst
200 Zand, zeer fijn, matig siltig, matig humeus, resten veen, neutraalbruin, Horst
220

Boring: 10

Boormeester: P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



0 gras
Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, donkerbruin, Graven
50 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Horst
100 Veen, Horst
150 Zand, matig fijn, matig siltig, resten veen, neutraalbruin, Horst
220

Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

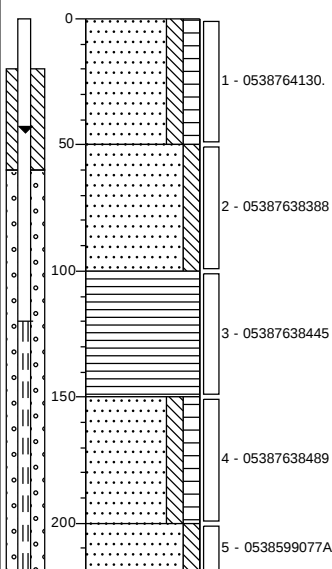
Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

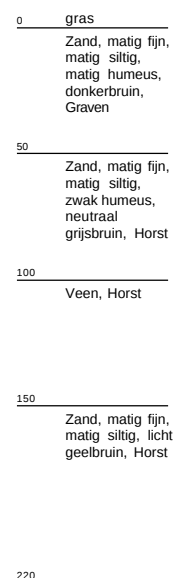
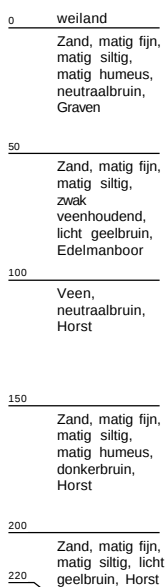
Boring: 11

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021



Boring: 12

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

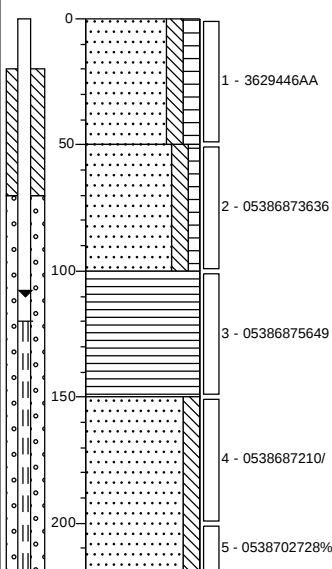
Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

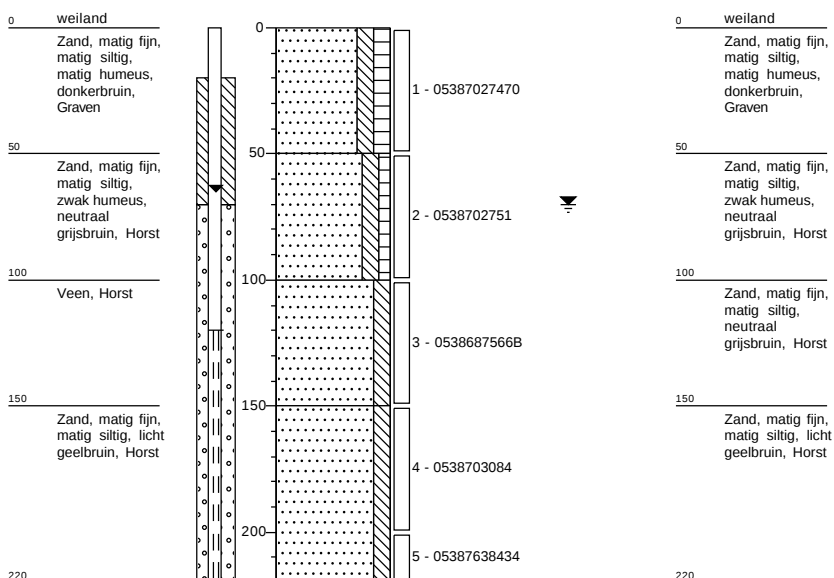
Boring: 13

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021



Boring: 14

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaal/boorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

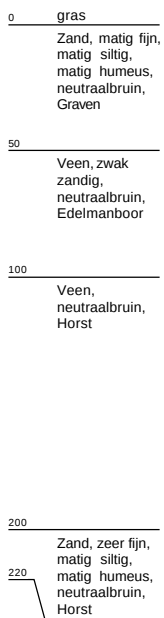
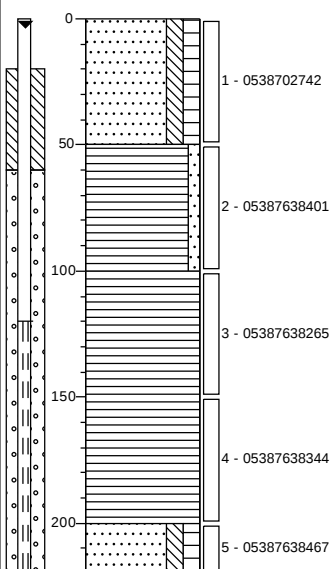
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Pagina: 7 / 21

Boorprofielen

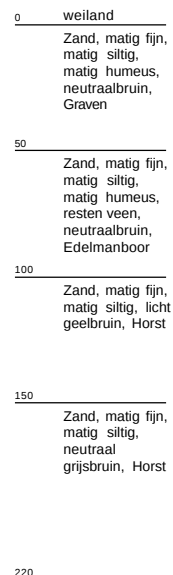
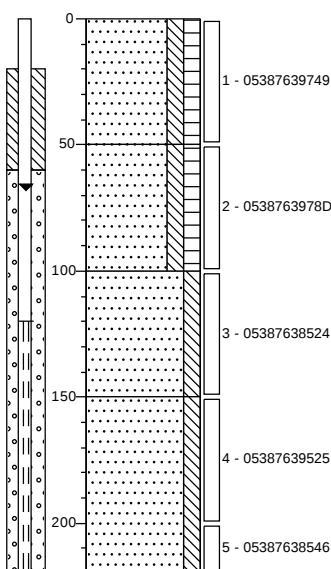
Boring: 15

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021



Boring: 16

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

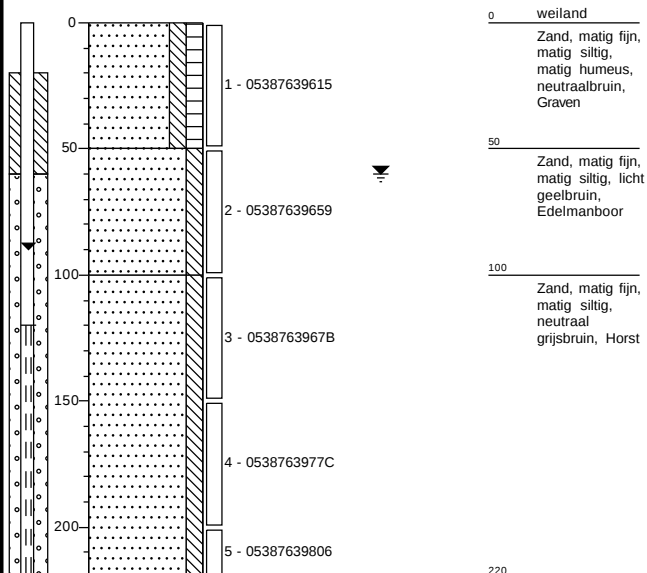
Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 17

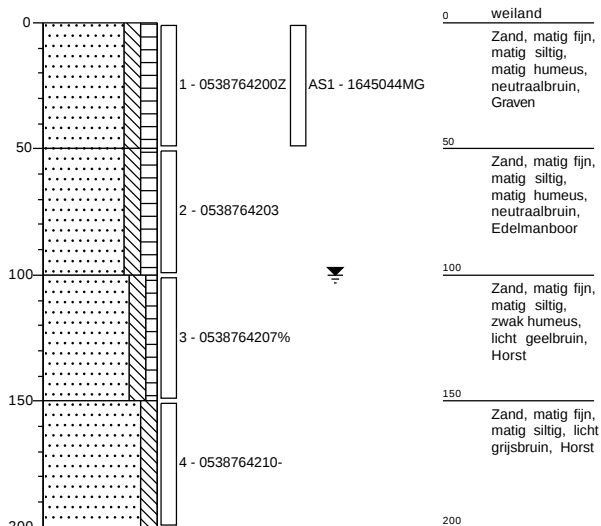
Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021



Boring: 18

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

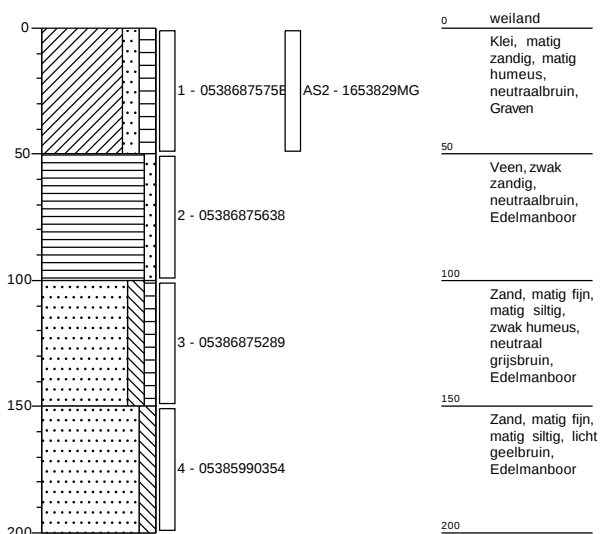
Lengte: 0,30
Breedte: 0,33



Boring: 19

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

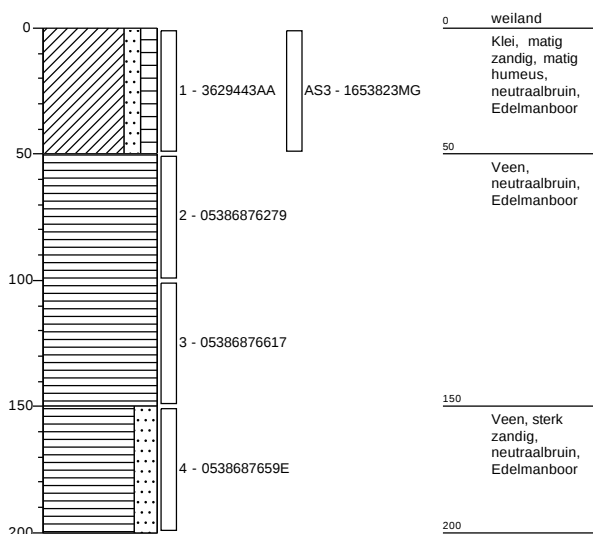
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 20

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,33
Breedte: 0,37



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

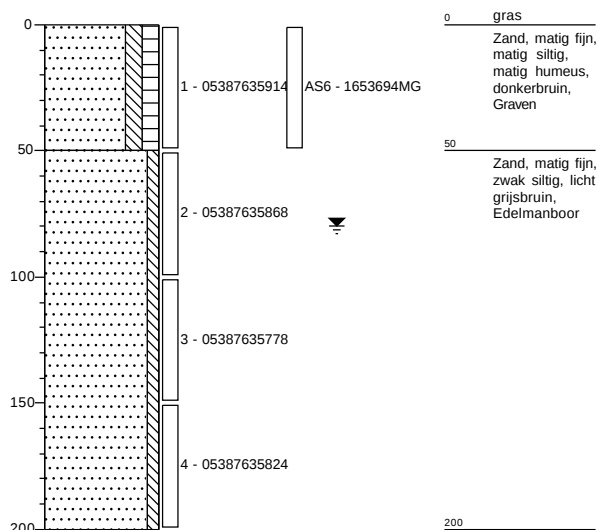
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 21

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

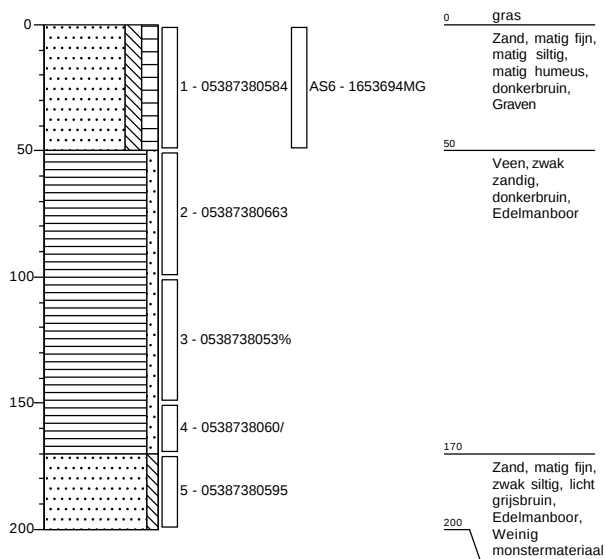
Lengte: 0,30
Breedte: 0,32



Boring: 22

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

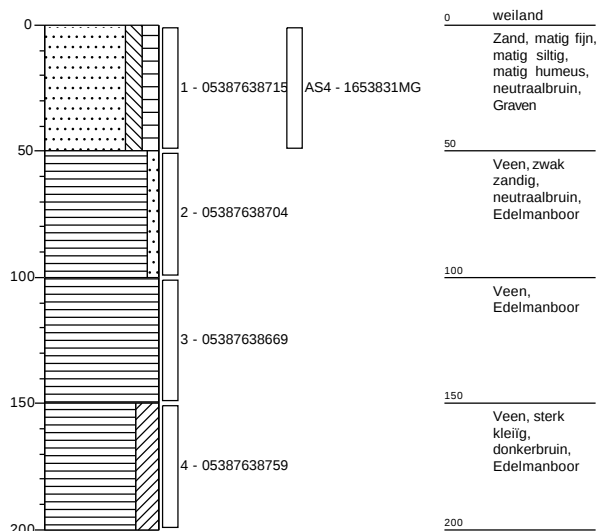
Lengte: 0,32
Breedte: 0,32



Boring: 23

Boormeester: P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

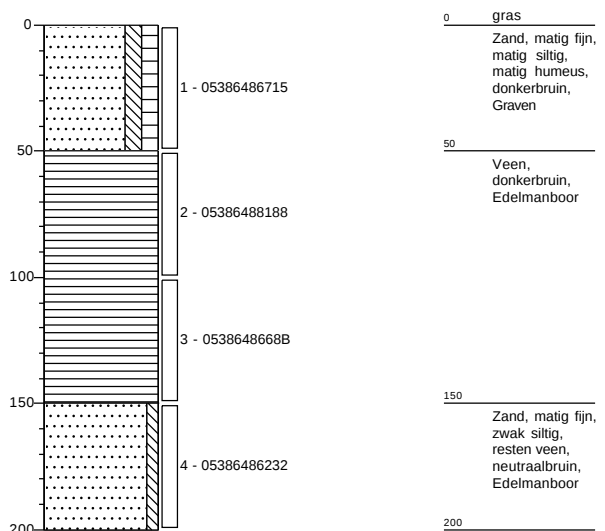
Lengte: 0,35
Breedte: 0,36



Boring: 24

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,34
Breedte: 0,33



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

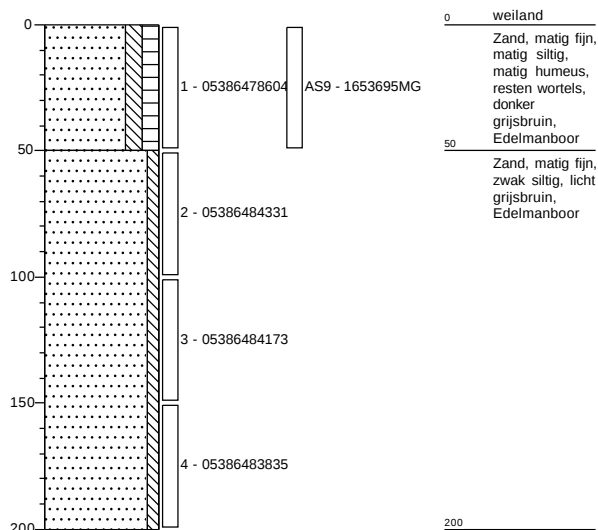
Pagina: 10 / 21

Boorprofielen

Boring: 25

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

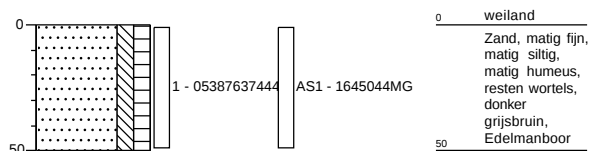
Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Boring: 26

Boormeester: Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

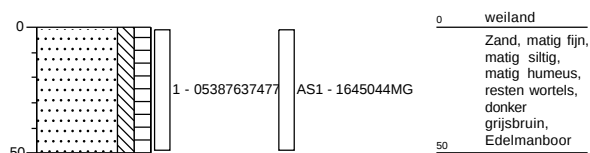
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 27

Boormeester: Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

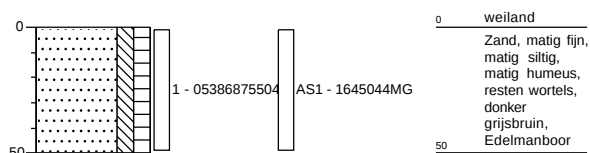
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 28

Boormeester: Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



Projectcode: BO213390

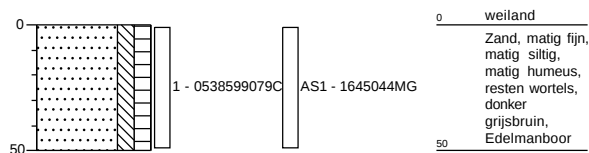
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 29

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

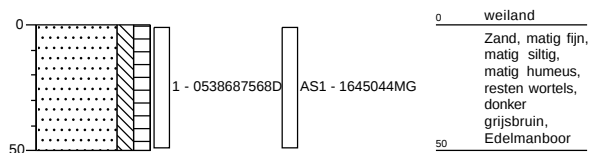
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 30

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

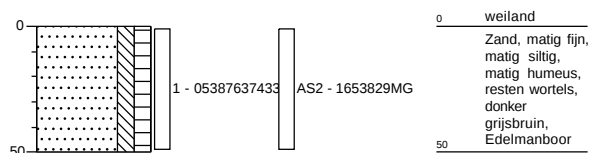
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 31

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

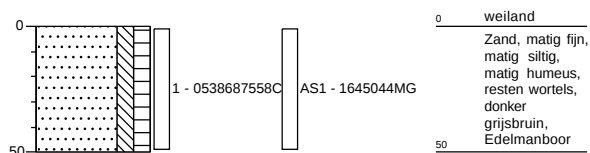
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 32

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

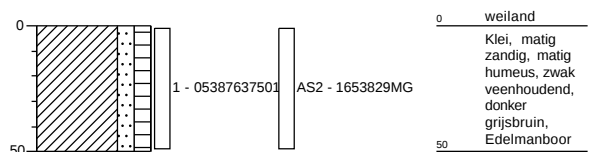
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 33

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

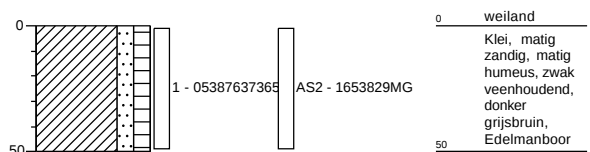
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 34

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

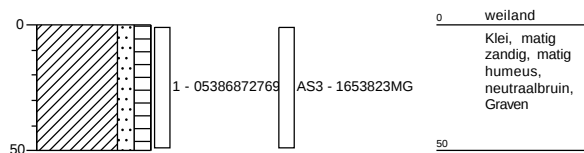
Pagina: 12 / 21

Boorprofielen

Boring: 35

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021

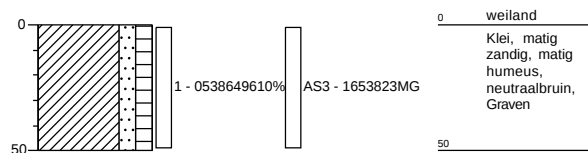
Lengte: 0,33
Breedte: 0,37



Boring: 36

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021

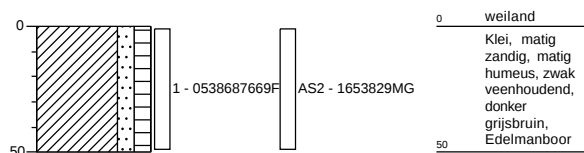
Lengte: 0,33
Breedte: 0,37



Boring: 37

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

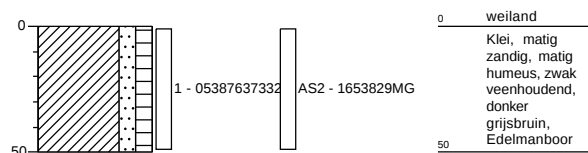
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 38

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

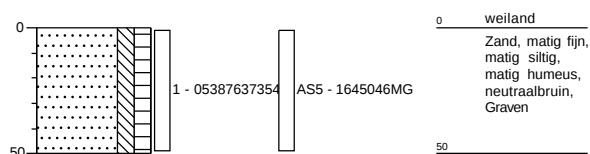
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 39

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

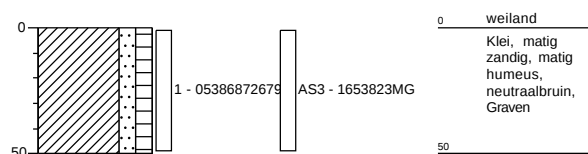
Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Boring: 40

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,33
Breedte: 0,37



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

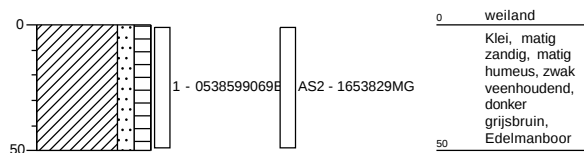
Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boring: 41

Boormeester Jasper De Lange
Datum: 17-3-2021

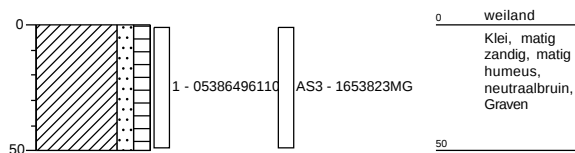
Lengte: 0,30
Breedte: 0,30



Boring: 42

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021

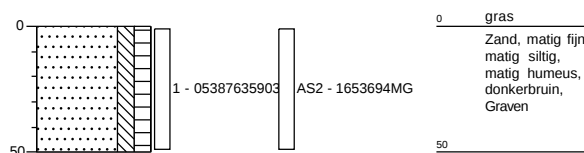
Lengte: 0,33
Breedte: 0,37



Boring: 43

Boormeester Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

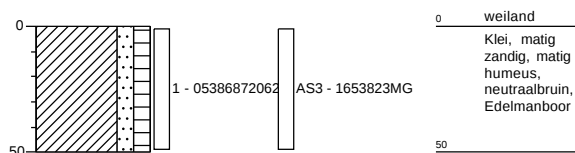
Lengte: 0,32
Breedte: 0,33



Boring: 44

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021

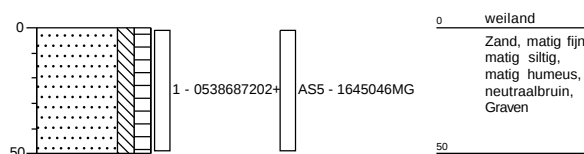
Lengte: 0,33
Breedte: 0,37



Boring: 45

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

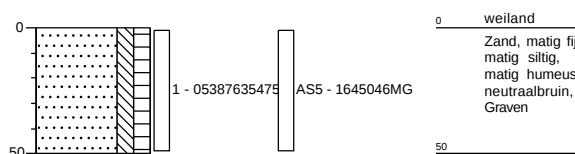
Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Boring: 46

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

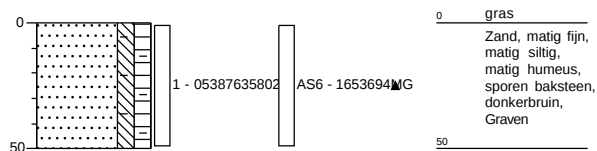
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 47

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

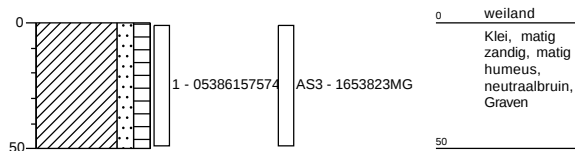
Lengte: 0,31
Breedte: 0,38



Boring: 48

Boormeester: P.S. Rinsma
Datum: 18-3-2021

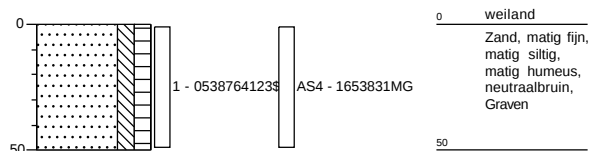
Lengte: 0,33
Breedte: 0,37



Boring: 49

Boormeester: P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

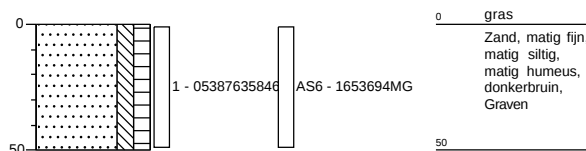
Lengte: 0,35
Breedte: 0,36



Boring: 50

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

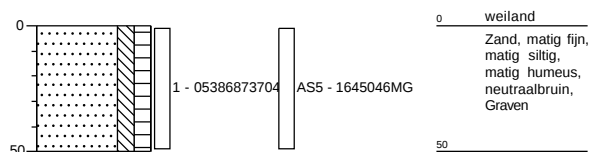
Lengte: 0,30
Breedte: 0,33



Boring: 51

Boormeester: P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

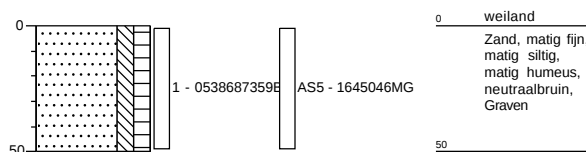
Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Boring: 52

Boormeester: P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

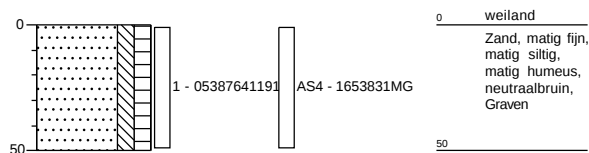
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 53

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

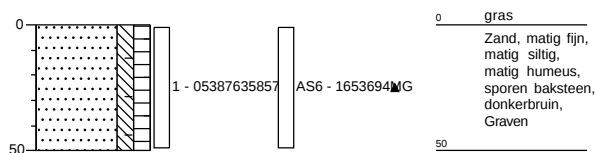
Lengte: 0,35
Breedte: 0,36



Boring: 54

Boormeester Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

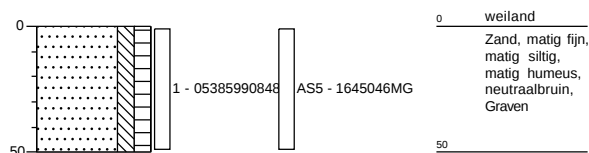
Lengte: 0,33
Breedte: 0,36



Boring: 55

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

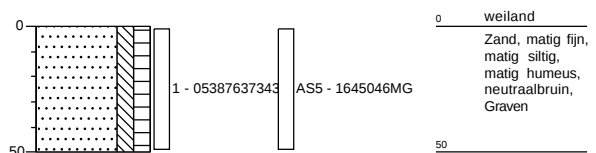
Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Boring: 56

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 17-3-2021

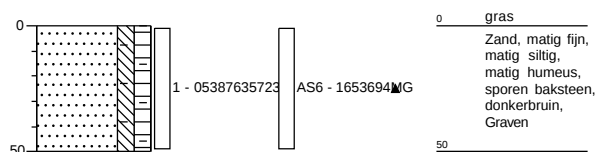
Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Boring: 57

Boormeester Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

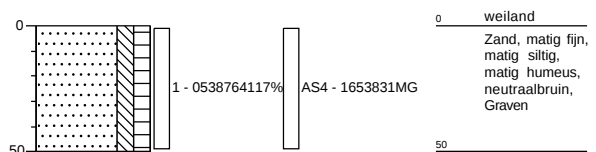
Lengte: 0,33
Breedte: 0,36



Boring: 58

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

Lengte: 0,35
Breedte: 0,36



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

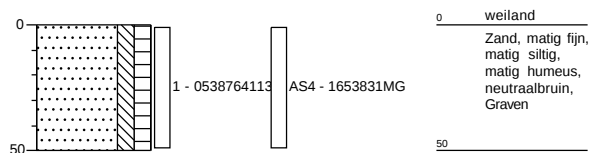
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 59

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

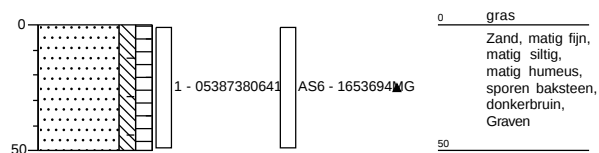
Lengte: 0,35
Breedte: 0,36



Boring: 60

Boormeester Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

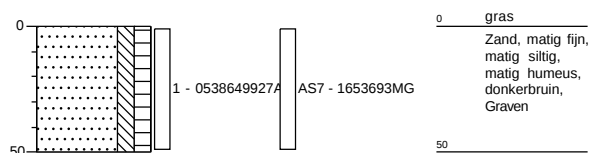
Lengte: 0,32
Breedte: 0,36



Boring: 61

Boormeester Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

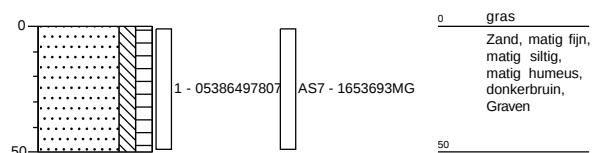
Lengte: 0,30
Breedte: 0,38



Boring: 62

Boormeester Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

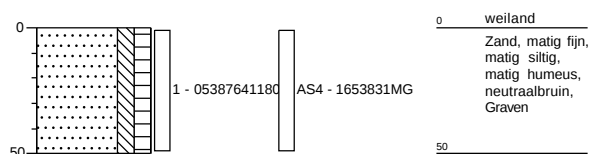
Lengte: 0,32
Breedte: 0,35



Boring: 63

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

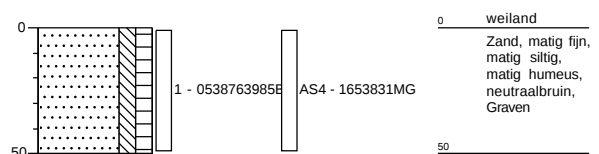
Lengte: 0,35
Breedte: 0,36



Boring: 64

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

Lengte: 0,35
Breedte: 0,36



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

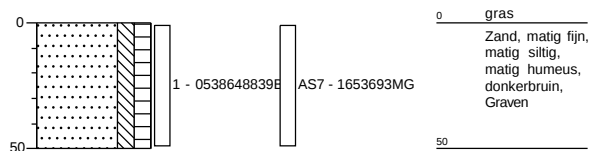
Pagina: 17 / 21

Boorprofielen

Boring: 65

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

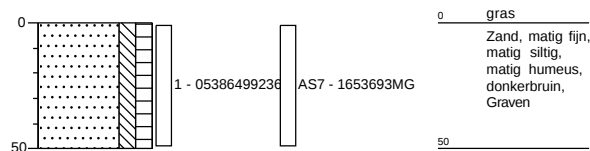
Lengte: 0,32
Breedte: 0,39



Boring: 66

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

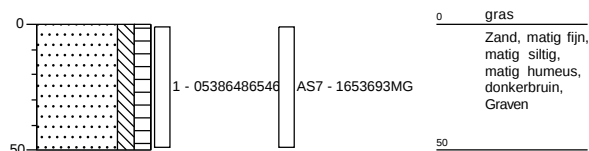
Lengte: 0,32
Breedte: 0,33



Boring: 67

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

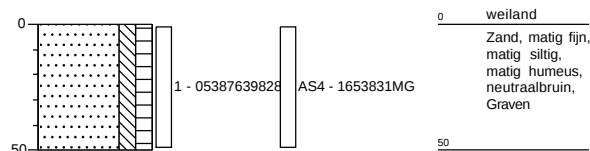
Lengte: 0,33
Breedte: 0,36



Boring: 68

Boormeester: P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

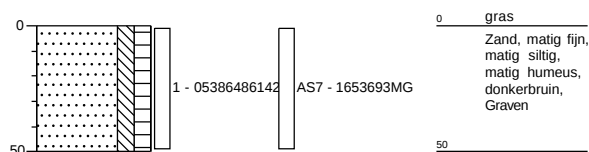
Lengte: 0,35
Breedte: 0,36



Boring: 69

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

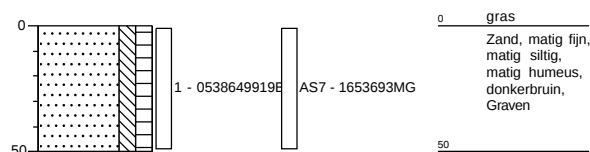
Lengte: 0,33
Breedte: 0,37



Boring: 70

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,32
Breedte: 0,36



Getekend volgens NEN 5104

Schaal/boorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

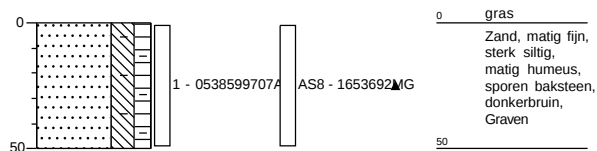
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 71

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

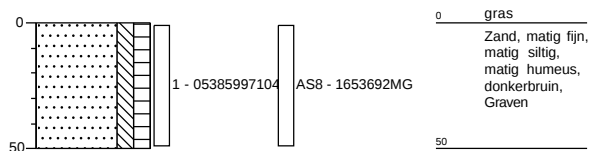
Lengte: 0,33
Breedte: 0,35



Boring: 72

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

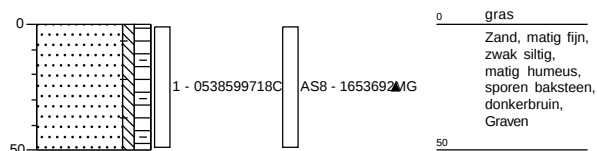
Lengte: 0,30
Breedte: 0,38



Boring: 73

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

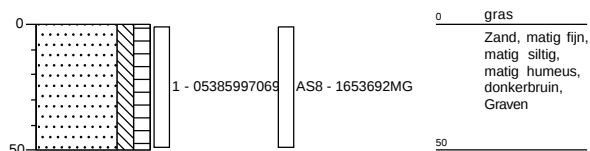
Lengte: 0,32
Breedte: 0,35



Boring: 74

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

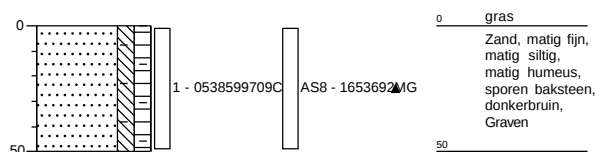
Lengte: 0,34
Breedte: 0,34



Boring: 75

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

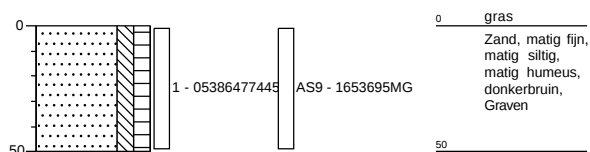
Lengte: 0,34
Breedte: 0,36



Boring: 76

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,30
Breedte: 0,32



Getekend volgens NEN 5104

Schaal/boorprofiel: 1: 30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

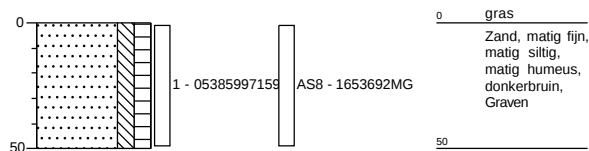
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 77

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

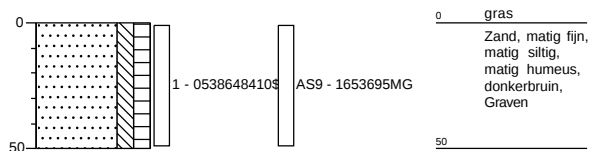
Lengte: 0,34
Breedte: 0,34



Boring: 78

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

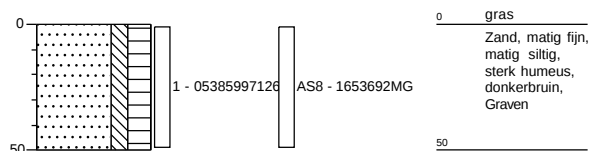
Lengte: 0,32
Breedte: 0,31



Boring: 79

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

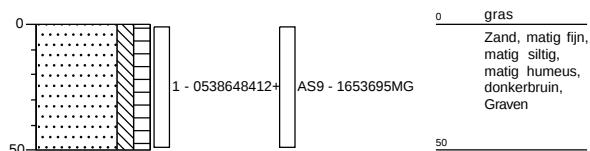
Lengte: 0,37
Breedte: 0,34



Boring: 80

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

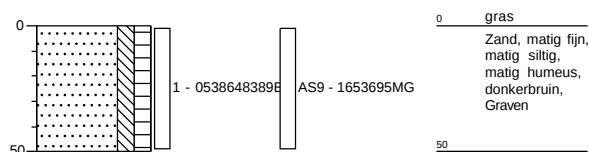
Lengte: 0,36
Breedte: 0,32



Boring: 81

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

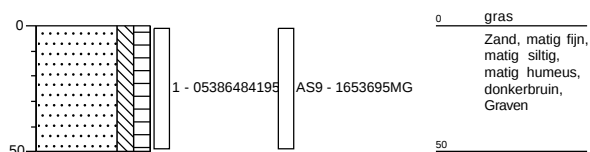
Lengte: 0,33
Breedte: 0,33



Boring: 82

Boormeester: Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,31
Breedte: 0,32



Getekend volgens NEN 5104

Schaalboorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

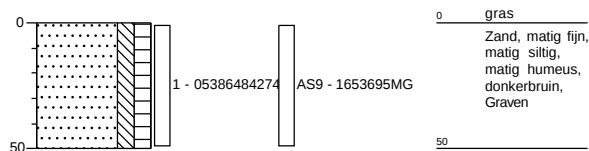
Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Boorprofielen

Boring: 83

Boormeester Ronald van Bruggen
Datum: 18-3-2021

Lengte: 0,33
Breedte: 0,35



Boring: 84

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

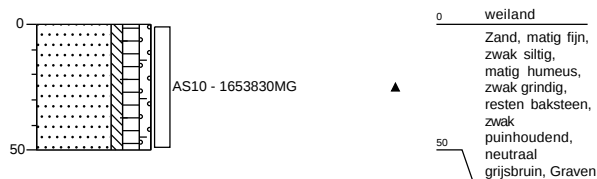
Lengte: 0,32
Breedte: 0,35
Opmerking: Tpv MV 1



Boring: 85

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

Lengte: 0,35
Breedte: 0,37
Opmerking: Tpv MV 2



Boring: MV1

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

Opmerking: 8 gp 211 gram
0 — MV1 - 0023229AG

0 — weiland

Boring: MV2

Boormeester P.S. Rinsma
Datum: 19-3-2021

Opmerking: 7 gp 121 gram
0 — MV2 - 0023138AG

0 — weiland

Getekend volgens NEN 5104

Schaal/boorprofiel: 1:30



MATEBOER

Projectcode: BO213390

Projectnaam: Hasselt, Om de Weede Fase 1B

Pagina: 21 / 21

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
- ongeroerd monster
- volumering

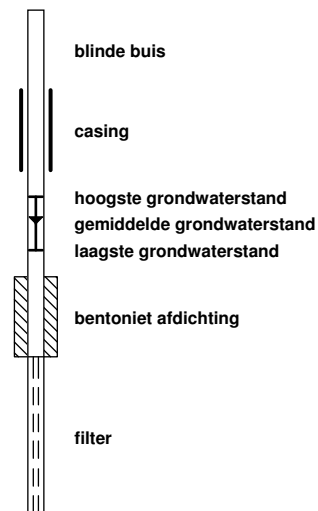
overig

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

slib

water

peilbuis





MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 4: Analysecertificaten



Mateboer Milieutechniek B.V.
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 29-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021045860/1
Uw project/verslagnummer	B0213390
Uw projectnaam	Hasselt, 0m de Weede Fase 1B
Uw ordernummer	B0213390.31
Monster(s) ontvangen	19-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045860/1
 Startdatum analyse 19-Mar-2021
 Datum einde analyse 29-Mar-2021
 Rapportagedatum 29-Mar-2021/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)			52.1	58.5	
S Droge stof	% (m/m)	82.9	79.1			80.2
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	5.4	21.2	14.7	4.2
Gloeirest	% (m/m) ds	96	94	77	84	95
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4.3	4.7	22.4	20.1	4.8
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	29	37	140	120	22
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.36	0.49	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	7.6	7.5	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	8.5	7.8	11	16	6.3
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.14	0.13	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.1	18	17	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	18	18	29	41	11
S Zink (Zn)	mg/kg ds	30	28	45	63	29
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	16	19	18	21	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	15	12	16	15	10
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	37	36	41	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	06-1 06 (0-30)	Grond (AS3000)	11940028
2	MM01 01 (0-50) 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31	Grond (AS3000)	11940029
3	MM02 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 19 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 37 (0-50) 38	Grond (AS3000)	11940030
4	MM03 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-50) 44	Grond (AS3000)	11940031
5	MM04 09 (0-50) 47 (0-50) 54 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 75	Grond (AS3000)	11940032



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045860/1
 Startdatum analyse 19-Mar-2021
 Datum einde analyse 29-Mar-2021
 Rapportagedatum 29-Mar-2021/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	06-1 06 (0-30)	Grond (AS3000)	11940028
2	MM01 01 (0-50) 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31	Grond (AS3000)	11940029
3	MM02 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 19 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 37 (0-50) 38	Grond (AS3000)	11940030
4	MM03 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-50) 44	Grond (AS3000)	11940031
5	MM04 09 (0-50) 47 (0-50) 54 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 75	Grond (AS3000)	11940032



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045860/1
 Startdatum analyse 19-Mar-2021
 Datum einde analyse 29-Mar-2021
 Rapportagedatum 29-Mar-2021/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/10

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.11	0.99	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.40	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.38	1.6	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18	0.85	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.19	0.88	<0.050	0.053	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.11	0.31	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.52	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.18	0.29	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.20	0.35	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.6	6.2	0.35 ²⁾	0.37	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	06-1 06 (0-30)	Grond (AS3000)	11940028
2	MM01 01 (0-50) 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 31	Grond (AS3000)	11940029
3	MM02 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 19 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 37 (0-50) 38	Grond (AS3000)	11940030
4	MM03 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-50) 44	Grond (AS3000)	11940031
5	MM04 09 (0-50) 47 (0-50) 54 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-50) 75	Grond (AS3000)	11940032

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045860/1
 Startdatum analyse 19-Mar-2021
 Datum einde analyse 29-Mar-2021
 Rapportagedatum 29-Mar-2021/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)					25.6
S Droge stof	% (m/m)	79.1	63.3	77.6	81.3	
S Organische stof	% (m/m) ds	4.2	12.9	5.3	3.4	55.6
Gloeirest	% (m/m) ds	96	86	94	96	44
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	11.7	4.1	2.7	7.1
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	21	84	31	<20	37
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.36	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	4.5	<3.0	<3.0	5.8
S Koper (Cu)	mg/kg ds	6.4	12	6.7	<5.0	5.5
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.080	<0.050	<0.050	0.051
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	11	5.1	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	12	28	12	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	28	48	30	22	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<9.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<15
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<15
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	21	<11	<11	36
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.3	27	13	9.6	37
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<18
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	53	<35	<35	<100
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.				
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB						
S alfa-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S beta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM05 07 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 43 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 50 (0-50) 51 Grond (AS3000)		11940033
7	MM06 11 (0-50) 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 61 (0-50) 63 Grond (AS3000)		11940034
8	MM07 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50) 65 (0-50) 67 (0-50) 70 Grond (AS3000)		11940035
9	MM08 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 25 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 78 (0-50) 79 Grond (AS3000)		11940036
10	MM09 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150) 05 (50-100) Grond (AS3000)		11940037

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
Uw ordernummer B0213390.31
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045860/1
Startdatum analyse 19-Mar-2021
Datum einde analyse 29-Mar-2021
Rapportagedatum 29-Mar-2021/14:05
Bijlage A, B, C
Pagina 5/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S gamma-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S delta-HCH	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbenzeen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloor	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(cis- of A)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Heptachloorepoxide(trans- of B)	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Aldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Dieldrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Isodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Telodrin	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
Q beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0.0020	<0.0020	<0.0020	<0.0020	
S alfa-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S gamma-Chloordaan	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDT	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDE	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S o,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S p,p'-DDD	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	
S HCH (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	
S Drins (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	0.0021 ²⁾	
S Heptachloorepoxide (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S DDD (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S DDE (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S DDT (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	
S DDX (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾	0.0042 ²⁾	
S Chloordaan (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	0.0014 ²⁾	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM05 07 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 43 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 50 (0-50) 51 Grond (AS3000)		11940033
7	MM06 11 (0-50) 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 61 (0-50) 63 Grond (AS3000)		11940034
8	MM07 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50) 65 (0-50) 67 (0-50) 70 Grond (AS3000)		11940035
9	MM08 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 25 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 78 (0-50) 79 Grond (AS3000)		11940036
10	MM09 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150) 05 (50-100) Grond (AS3000)		11940037



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0213390	Certificaatnummer/Versie	2021045860/1
Uw projectnaam	Hasselt, Om de Weede Fase 1B	Startdatum analyse	19-Mar-2021
Uw ordernummer	B0213390.31	Datum einde analyse	29-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Mar-2021/14:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	6/10

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S OCB (som) LB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	0.015 ²⁾	
S OCB (som) WB (factor 0,7)	mg/kg ds	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	0.016 ²⁾	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
6	MM05 07 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 43 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 50 (0-50) 51 Grond (AS3000)		11940033
7	MM06 11 (0-50) 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 61 (0-50) 63 Grond (AS3000)		11940034
8	MM07 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 22 (0-50) 24 (0-50) 65 (0-50) 67 (0-50) 70 Grond (AS3000)		11940035
9	MM08 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 25 (0-50) 76 (0-50) 77 (0-50) 78 (0-50) 79 Grond (AS3000)		11940036
10	MM09 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150) 05 (50-100) Grond (AS3000)		11940037

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045860/1
 Startdatum analyse 19-Mar-2021
 Datum einde analyse 29-Mar-2021
 Rapportagedatum 29-Mar-2021/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 7/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	22.5		41.8		
S Droge stof	% (m/m)		83.4		82.0	67.2
S Organische stof	% (m/m) ds	50.5	<0.7	24.5	<0.7	5.4
Gloeirest	% (m/m) ds	49	99	75	99	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	13.6	<2.0	6.5	<2.0	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	89	<20	23	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.29	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	8.2	<3.0	3.3	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	13	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.095	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	12	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	13	<10	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	34	<20	<20	<20	<20
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<9.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<15	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	<11	38	<11	11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	150	<5.0	51	<5.0	20
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<18	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	290 ¹⁾	<35	94 ¹⁾	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM10 04 (50-100) 04 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 11 (100-150) 15 (100-150)	Grond (AS3000)	11940038
12	MM11 06 (30-80) 06 (80-130) 07 (50-70) 07 (120-150) 09 (50-100) 21 (50-100)	Grond (AS3000)	11940039
13	MM12 10 (100-150) 12 (100-150) 13 (100-150) 22 (100-150) 22 (150-170) 24 (Grond (AS3000)		11940040
14	MM13 14 (50-100) 14 (100-150) 16 (50-100) 16 (100-150) 17 (50-100) 17 (100-150)	Grond (AS3000)	11940041
15	MM14 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (200-250) 04 (200-250) 05 (200-250) 08 (Grond (AS3000)		11940042

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045860/1
 Startdatum analyse 19-Mar-2021
 Datum einde analyse 29-Mar-2021
 Rapportagedatum 29-Mar-2021/14:05
 Bijlage A, B, C
 Pagina 8/10

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	MM10 04 (50-100) 04 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 11 (100-150) 15 (100-150)	Grond (AS3000)	11940038
12	MM11 06 (30-80) 06 (80-130) 07 (50-70) 07 (120-150) 09 (50-100) 21 (50-100)	Grond (AS3000)	11940039
13	MM12 10 (100-150) 12 (100-150) 13 (100-150) 22 (100-150) 22 (150-170) 24 (Grond (AS3000)		11940040
14	MM13 14 (50-100) 14 (100-150) 16 (50-100) 16 (100-150) 17 (50-100) 17 (100-150)	Grond (AS3000)	11940041
15	MM14 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (200-250) 04 (200-250) 05 (200-250) 08 (Grond (AS3000)		11940042

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0213390	Certificaatnummer/Versie	2021045860/1
Uw projectnaam	Hasselt, Om de Weede Fase 1B	Startdatum analyse	19-Mar-2021
Uw ordernummer	B0213390.31	Datum einde analyse	29-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Mar-2021/14:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	9/10

Analyse	Eenheid	16	17
Voorbehandeling			
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	74.2	80.4
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	0.9
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	2.4
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	41	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	59 ¹⁾	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM15 06 (130-150) 07 (150-200) 09 (200-220) 10 (150-200) 10 (200-220) 13 (Grond (AS3000))		11940043
17	MM16 14 (150-200) 14 (200-220) 15 (200-220) 16 (150-200) 16 (200-220) 17 (Grond (AS3000))		11940044

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP00227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0213390	Certificaatnummer/Versie	2021045860/1
Uw projectnaam	Hasselt, Om de Weede Fase 1B	Startdatum analyse	19-Mar-2021
Uw ordernummer	B0213390.31	Datum einde analyse	29-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	29-Mar-2021/14:05
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	10/10

Analyse	Eenheid	16	17
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	0.35 ²⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	MM15 06 (130-150) 07 (150-200) 09 (200-220) 10 (150-200) 10 (200-220) 13 (Grond (AS3000))		11940043
17	MM16 14 (150-200) 14 (200-220) 15 (200-220) 16 (150-200) 16 (200-220) 17 (Grond (AS3000))		11940044

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045860/1

Pagina 1/5

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11940028	06-1 06 (0-30)				
0538764107	06	0	30	17-Mar-2021	1
11940029	MM01 01 (0-50) 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-5)				
0538763735	39	0	50	17-Mar-2021	1
0538764200	18	0	50	17-Mar-2021	1
0538764044	01	0	50	17-Mar-2021	1
0538687568	30	0	50	17-Mar-2021	1
0538599079	29	0	50	17-Mar-2021	1
0538687550	28	0	50	17-Mar-2021	1
0538763744	26	0	50	17-Mar-2021	1
0538763747	27	0	50	17-Mar-2021	1
0538687558	32	0	50	17-Mar-2021	1
0538763743	31	0	50	17-Mar-2021	1
11940030	MM02 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 19 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 37 (0-5)				
0538764199	02	0	50	17-Mar-2021	1
0538764205	03	0	50	17-Mar-2021	1
0538687553	05	0	50	17-Mar-2021	1
0538687575	19	0	50	17-Mar-2021	1
0538763736	34	0	50	17-Mar-2021	1
0538763750	33	0	50	17-Mar-2021	1
0538599069	41	0	50	17-Mar-2021	1
0538687669	37	0	50	17-Mar-2021	1
0538763733	38	0	50	17-Mar-2021	1
11940031	MM03 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-5)				
0538649604	04	0	50	18-Mar-2021	1
0538649611	42	0	50	18-Mar-2021	1
0538615757	48	0	50	18-Mar-2021	1
0538687276	35	0	50	18-Mar-2021	1
0538649610	36	0	50	18-Mar-2021	1
0538687267	40	0	50	18-Mar-2021	1
0538687206	44	0	50	18-Mar-2021	1
3629443AA	20	0	50	18-Mar-2021	1
0538763558	08	0	50	18-Mar-2021	1
11940032	MM04 09 (0-50) 47 (0-50) 54 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50) 71 (0-50) 73 (0-5)				
0538763572	57	0	50	18-Mar-2021	1
0538763580	47	0	50	18-Mar-2021	1
0538763585	54	0	50	18-Mar-2021	1
0538738064	60	0	50	18-Mar-2021	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045860/1

Pagina 2/5

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538648664	09	0	50	18-Mar-2021	1
0538599709	75	0	50	18-Mar-2021	1
0538599707	71	0	50	18-Mar-2021	1
0538599718	73	0	50	18-Mar-2021	1
11940033	MM05 07 (0-50) 10 (0-50) 21 (0-50) 43 (0-50) 45 (0 -50) 46 (0-50) 50 (0-5				
0538599084	55	0	50	17-Mar-2021	1
0538687202	45	0	50	17-Mar-2021	1
0538763547	46	0	50	17-Mar-2021	1
0538687370	51	0	50	17-Mar-2021	1
0538702738	07	0	50	17-Mar-2021	1
0538763584	50	0	50	18-Mar-2021	1
0538763590	43	0	50	18-Mar-2021	1
0538763591	21	0	50	18-Mar-2021	1
0538648637	10	0	50	18-Mar-2021	1
0538649780	62	0	50	18-Mar-2021	1
11940034	MM06 11 (0-50) 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0 -50) 59 (0-50) 61 (0-5				
0538649927	61	0	50	18-Mar-2021	1
0538764130	11	0	50	19-Mar-2021	1
0538763871	23	0	50	19-Mar-2021	1
0538764119	53	0	50	19-Mar-2021	1
0538764123	49	0	50	19-Mar-2021	1
0538764113	59	0	50	19-Mar-2021	1
0538764117	58	0	50	19-Mar-2021	1
0538763985	64	0	50	19-Mar-2021	1
0538764118	63	0	50	19-Mar-2021	1
0538763982	68	0	50	19-Mar-2021	1
11940035	MM07 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 22 (0-50) 24 (0 -50) 65 (0-50) 67 (0-5				
0538738058	22	0	50	18-Mar-2021	1
0538648839	65	0	50	18-Mar-2021	1
0538649919	70	0	50	18-Mar-2021	1
0538648671	24	0	50	18-Mar-2021	1
0538648654	67	0	50	18-Mar-2021	1
0538599706	74	0	50	18-Mar-2021	1
0538599710	72	0	50	18-Mar-2021	1
0538599085	12	0	50	19-Mar-2021	1
3629446AA	13	0	50	19-Mar-2021	1
0538702747	14	0	50	19-Mar-2021	1
11940036	MM08 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 25 (0-50) 76 (0 -50) 77 (0-50) 78 (0-5				

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045860/1

Pagina 3/5

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538648427	83	0	50	18-Mar-2021	1
0538648419	82	0	50	18-Mar-2021	1
0538647744	76	0	50	18-Mar-2021	1
0538648410	78	0	50	18-Mar-2021	1
0538647860	25	0	50	18-Mar-2021	1
0538599712	79	0	50	18-Mar-2021	1
0538599715	77	0	50	18-Mar-2021	1
0538702742	15	0	50	19-Mar-2021	1
0538763961	17	0	50	19-Mar-2021	1
0538763974	16	0	50	19-Mar-2021	1
11940037	MM09 01 (100-150) 02 (50-100) 02 (100-150) 03 (50-100) 03 (100-150) 0				
0538764189	01	100	150	17-Mar-2021	3
0538764201	02	50	100	17-Mar-2021	2
0538764173	02	100	150	17-Mar-2021	3
0538687577	03	50	100	17-Mar-2021	2
0538687582	03	100	150	17-Mar-2021	3
0538687565	05	50	100	17-Mar-2021	2
0538687557	05	100	150	17-Mar-2021	3
0538687563	19	50	100	17-Mar-2021	2
11940038	MM10 04 (50-100) 04 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-150) 11 (100-150) 1				
0538687274	04	50	100	18-Mar-2021	2
0538687599	04	100	150	18-Mar-2021	3
0538687627	20	50	100	18-Mar-2021	2
0538687661	20	100	150	18-Mar-2021	3
0538738055	08	50	100	18-Mar-2021	2
3629444AA	08	100	150	18-Mar-2021	3
0538763826	15	100	150	19-Mar-2021	3
0538763844	11	100	150	19-Mar-2021	3
0538763870	23	50	100	19-Mar-2021	2
0538763866	23	100	150	19-Mar-2021	3
11940039	MM11 06 (30-80) 06 (80-130) 07 (50-70) 07 (120-150) 09 (50-100) 21 (50				
0538763586	21	50	100	18-Mar-2021	2
0538763577	21	100	150	18-Mar-2021	3
0538599070	09	50	100	19-Mar-2021	2
0538764137	06	30	80	17-Mar-2021	2
0538763455	06	80	130	17-Mar-2021	3
0538764140	07	50	70	17-Mar-2021	2
0538601183	07	120	150	17-Mar-2021	4

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045860/1

Pagina 4/5

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
11940040	MM12 10 (100-150) 12 (100-150) 13 (100-150) 22 (10 0-150) 22 (150-170)					
0538738053	22	100	150	18-Mar-2021	3	
0538738060	22	150	170	18-Mar-2021	4	
0538599081	10	100	150	19-Mar-2021	3	
0538648818	24	50	100	18-Mar-2021	2	
0538648668	24	100	150	18-Mar-2021	3	
0538599080	12	100	150	19-Mar-2021	3	
0538687564	13	100	150	19-Mar-2021	3	
11940041	MM13 14 (50-100) 14 (100-150) 16 (50-100) 16 (100- 150) 17 (50-100) 17					
0538648433	25	50	100	18-Mar-2021	2	
0538648417	25	100	150	18-Mar-2021	3	
0538702751	14	50	100	19-Mar-2021	2	
0538687566	14	100	150	19-Mar-2021	3	
0538763965	17	50	100	19-Mar-2021	2	
0538763967	17	100	150	19-Mar-2021	3	
0538763978	16	50	100	19-Mar-2021	2	
0538763852	16	100	150	19-Mar-2021	3	
11940042	MM14 01 (200-250) 02 (200-250) 03 (200-220) 04 (20 0-220) 05 (200-220)					
0538764185	01	200	250	17-Mar-2021	5	
0538764210	18	150	200	17-Mar-2021	4	
0538764208	02	200	250	17-Mar-2021	5	
0538687570	03	200	220	17-Mar-2021	5	
0538687559	05	200	220	17-Mar-2021	5	
0538599035	19	150	200	17-Mar-2021	4	
0538687716	04	200	220	18-Mar-2021	5	
0538687332	08	200	220	18-Mar-2021	5	
0538763848	11	150	200	19-Mar-2021	4	
11940043	MM15 06 (130-150) 07 (150-200) 09 (200-220) 10 (15 0-200) 10 (200-220)					
0538763474	06	130	150	17-Mar-2021	4	
0538764132	07	150	200	17-Mar-2021	5	
0538763582	21	150	200	18-Mar-2021	4	
0538738059	22	170	200	18-Mar-2021	5	
0538599073	10	150	200	19-Mar-2021	4	
0538599072	10	200	220	19-Mar-2021	5	
0538648623	24	150	200	18-Mar-2021	4	
0538599071	09	200	220	19-Mar-2021	5	
0538687210	13	150	200	19-Mar-2021	4	
0538702728	13	200	220	19-Mar-2021	5	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045860/1

Pagina 5/5

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11940044	MM16 14 (150-200) 14 (200-220) 15 (200-220) 16 (15 0-200) 16 (200-220)				
0538648383	25	150	200	18-Mar-2021	4
0538703084	14	150	200	19-Mar-2021	4
0538763843	14	200	220	19-Mar-2021	5
0538763846	15	200	220	19-Mar-2021	5
0538763977	17	150	200	19-Mar-2021	4
0538763980	17	200	220	19-Mar-2021	5
0538763952	16	150	200	19-Mar-2021	4
0538763854	16	200	220	19-Mar-2021	5

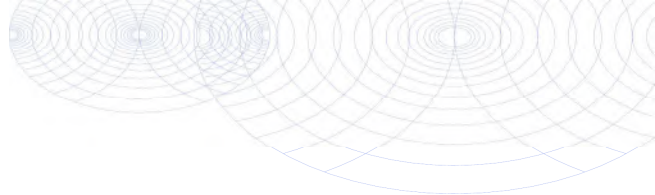
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021045860/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Humusachtige verbindingen aangetoond.

Opmerking 2)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

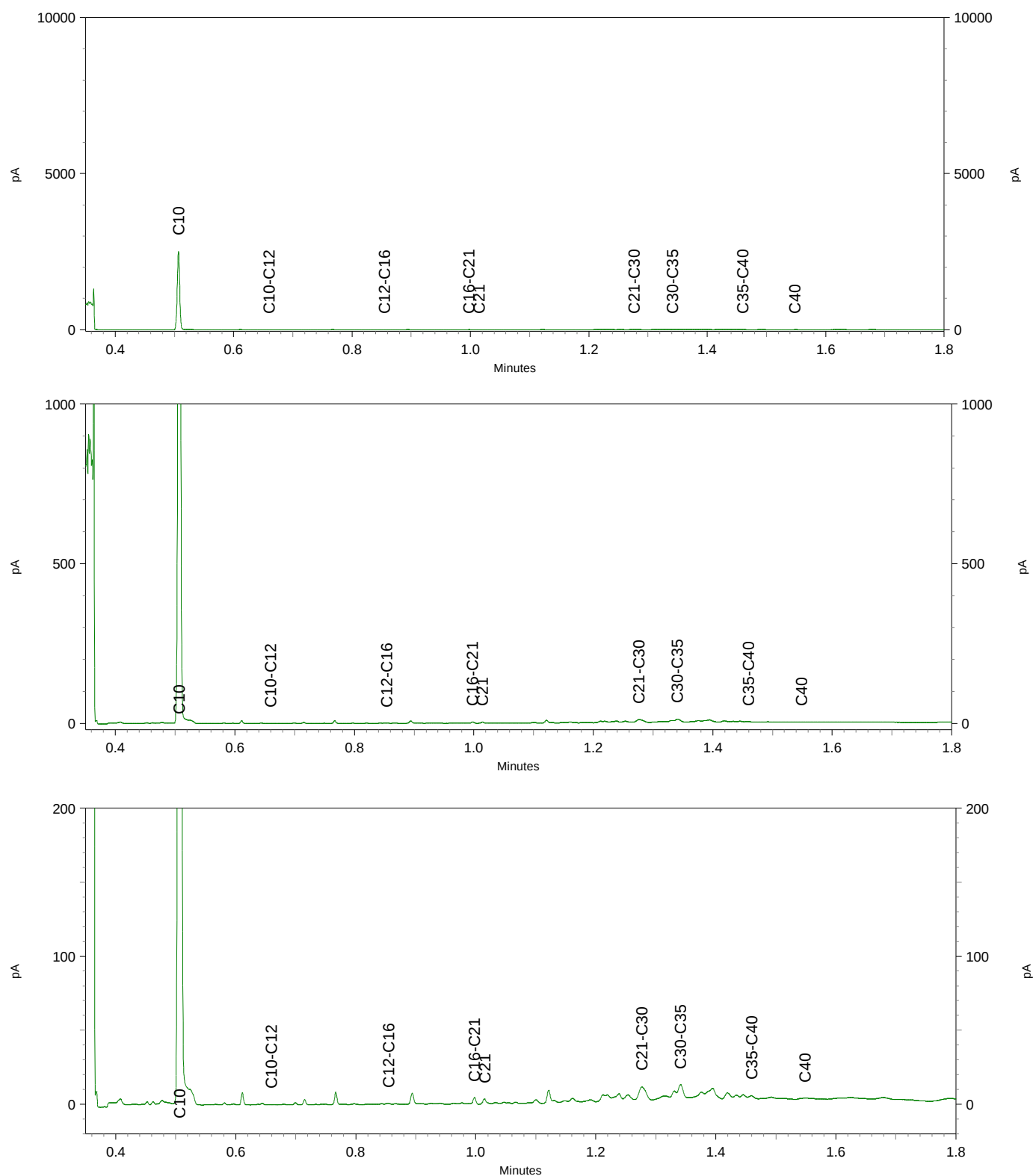
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021045860/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Organo chloorbestrijdingsmiddelen, OCB			
OCB (25)	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
OCB som AP04/AS3X	W0262	GC-MS	pb 3020-1-3 & NEN 6980
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Sample ID.: 11940028
 Certificate no.: 2021045860
 Sample description.: 06-1 06 (0-30)
 V

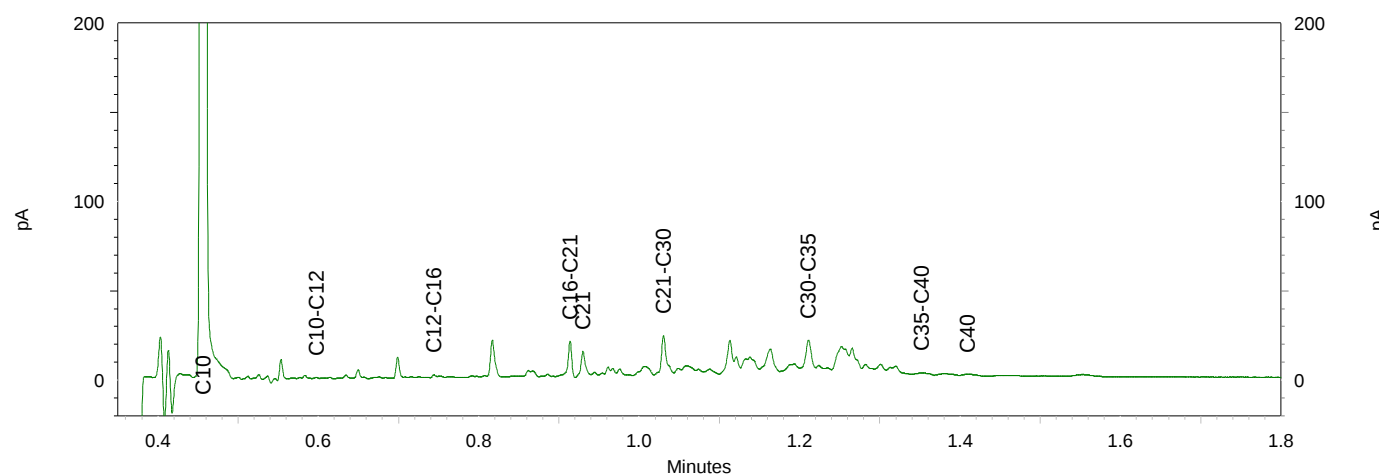
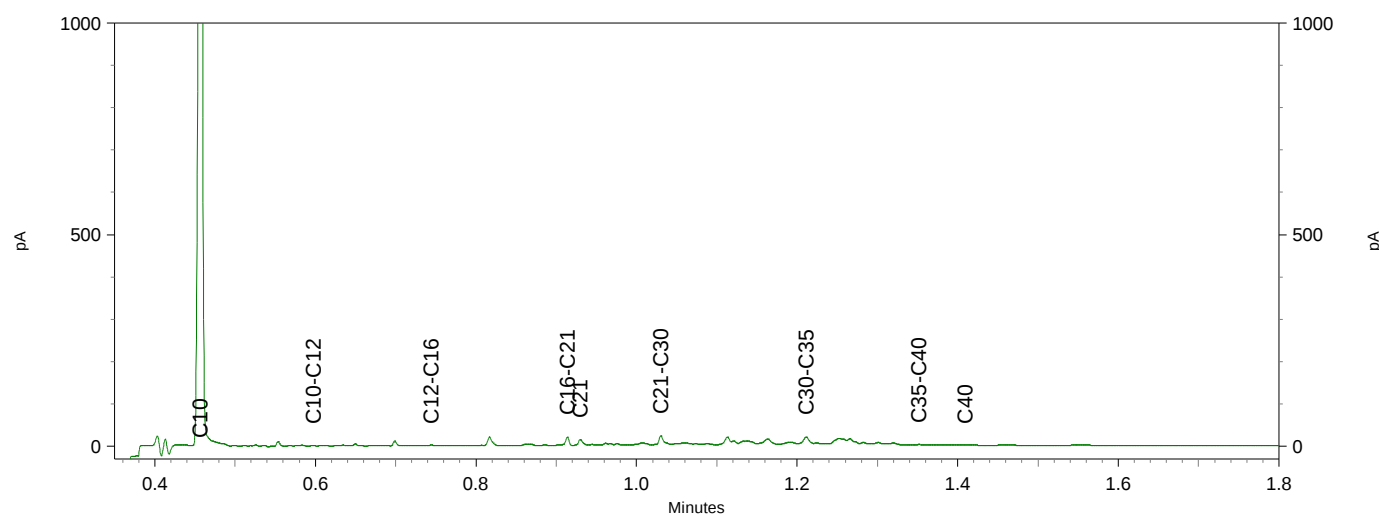
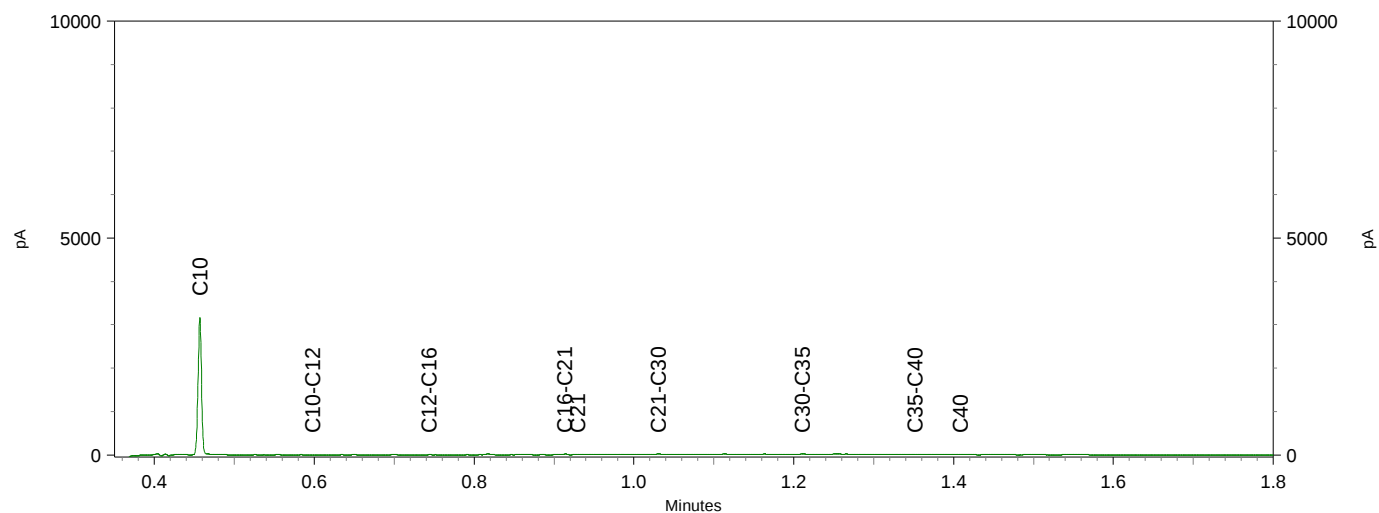


Sample ID.: 11940029

Certificate no.: 2021045860

Sample description.: MM01 01 (0-50) 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0

V

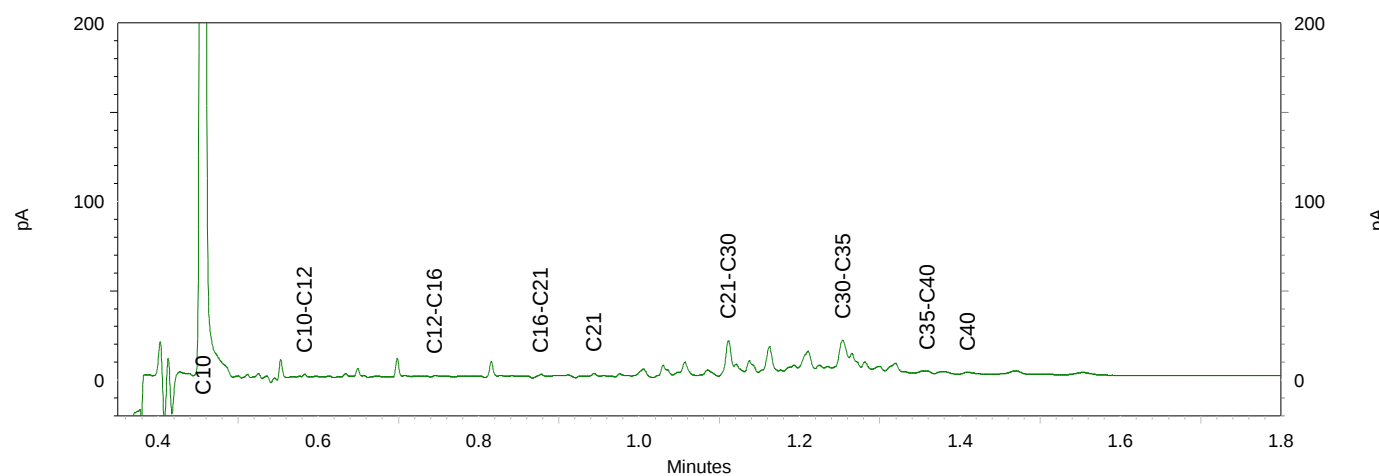
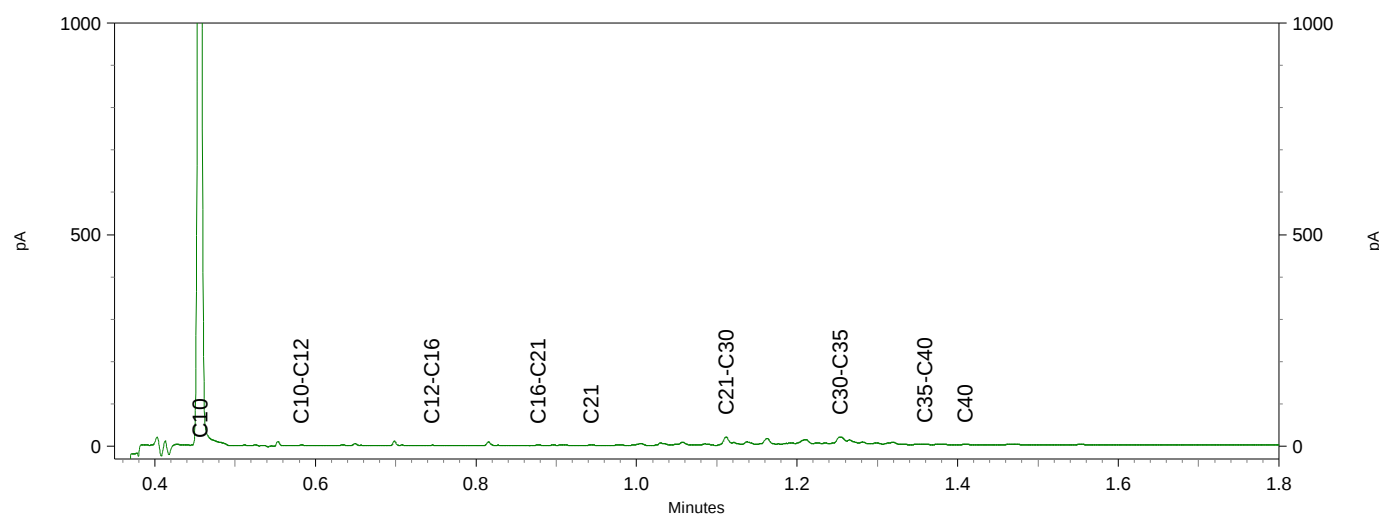
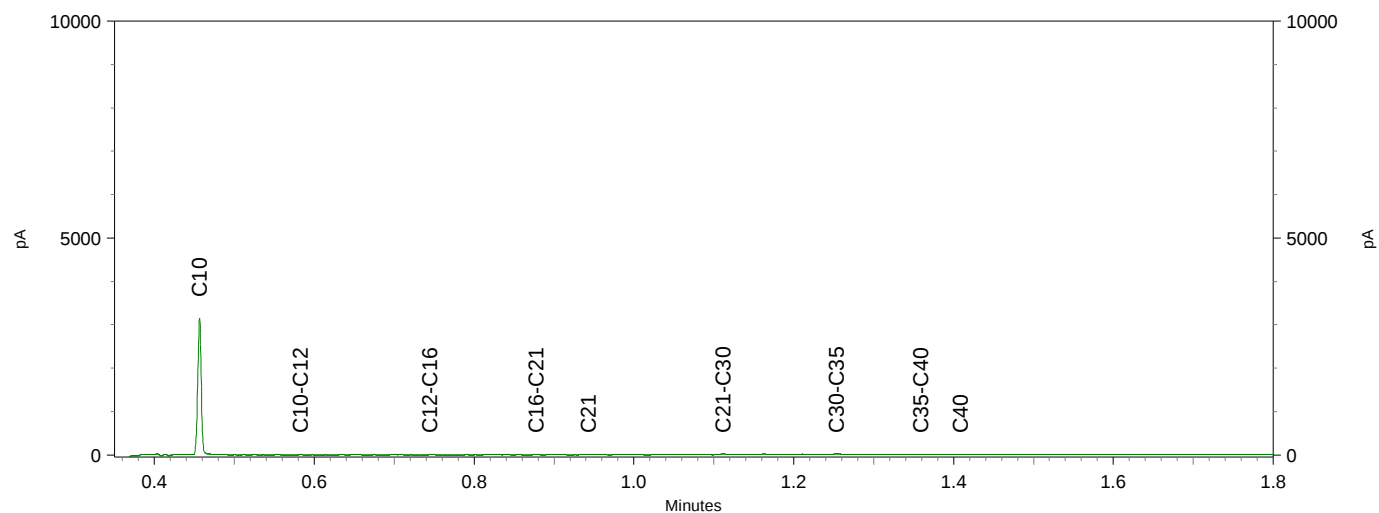


Sample ID.: 11940030

Certificate no.: 2021045860

Sample description.: MM02 02 (0-50) 03 (0-50) 05 (0-50) 19 (0-50) 33 (0

V

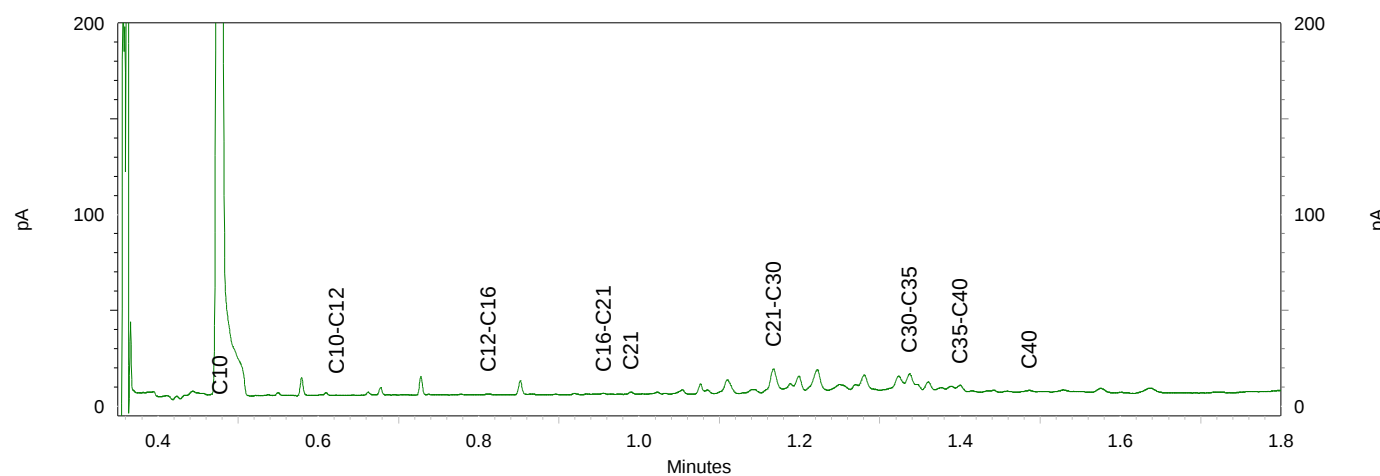
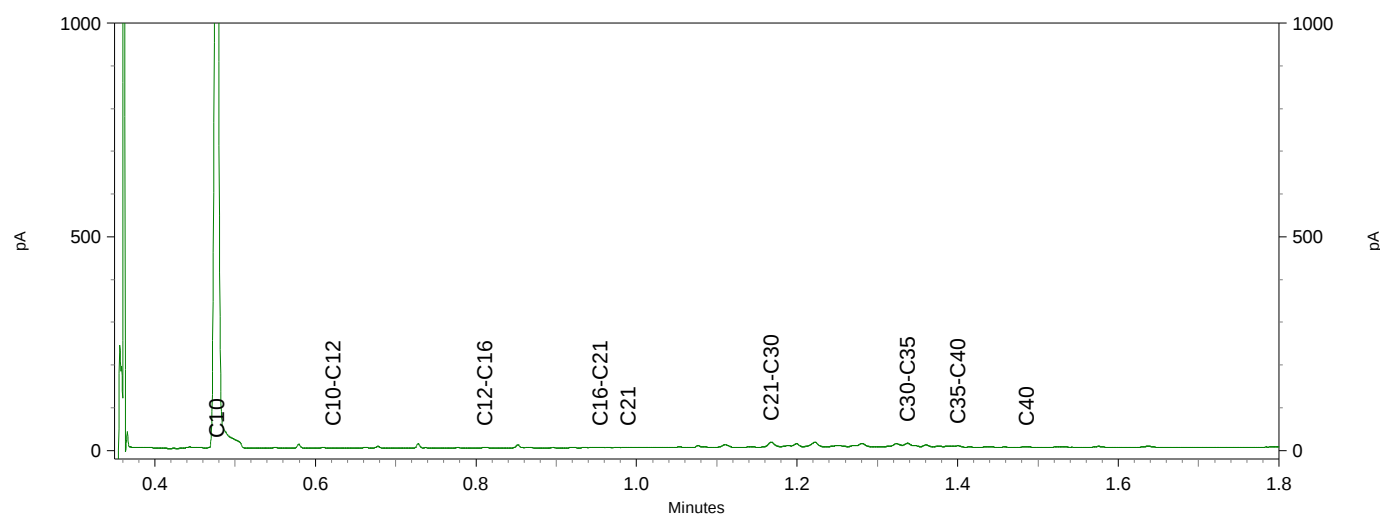
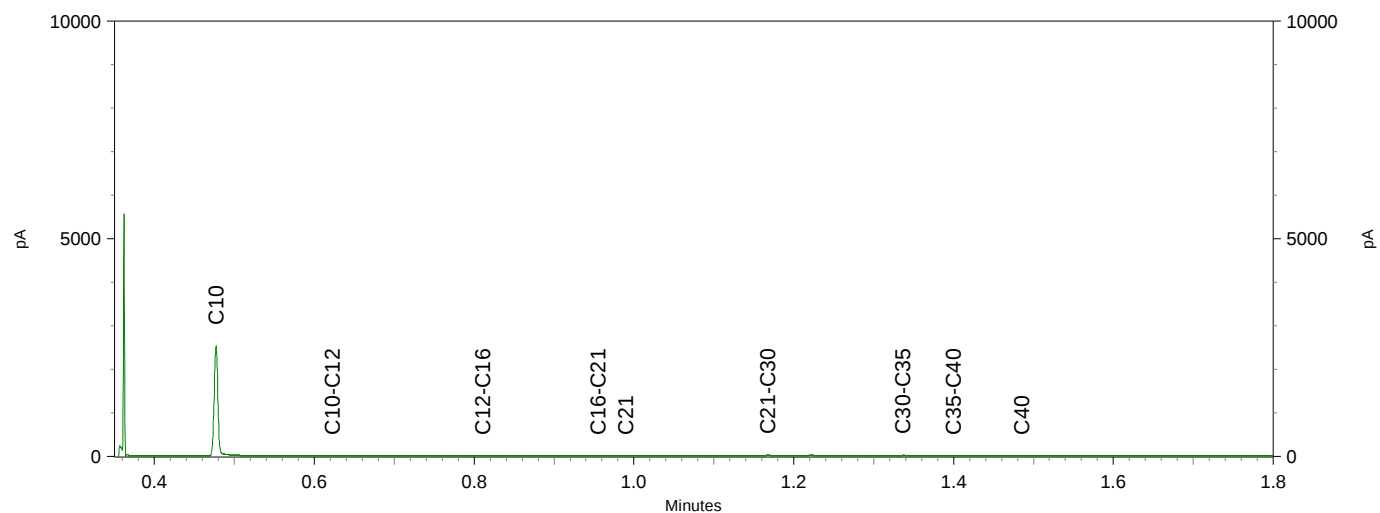


Sample ID.: 11940031

Certificate no.: 2021045860

Sample description.: MM03 04 (0-50) 08 (0-50) 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0

V



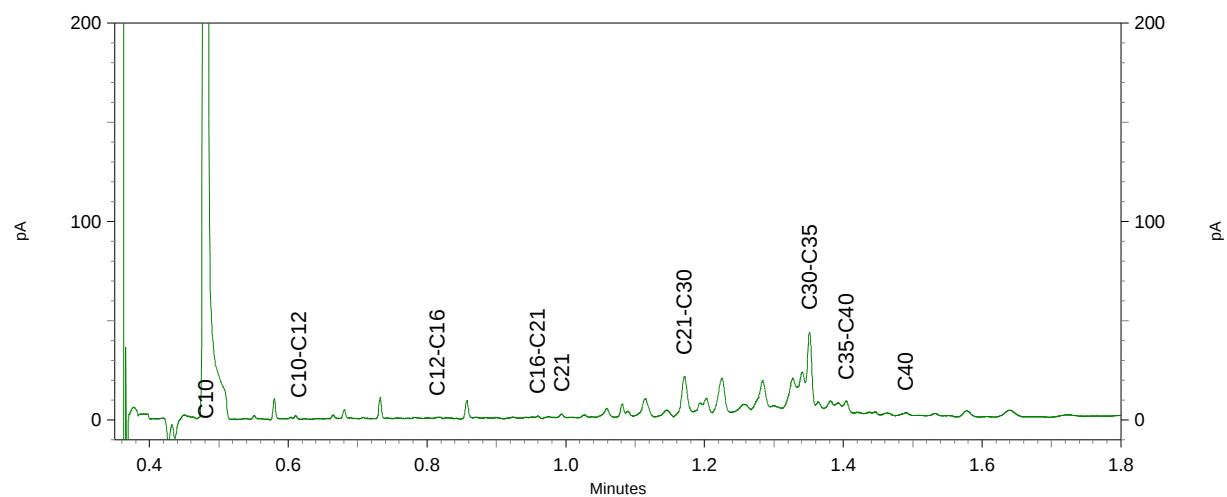
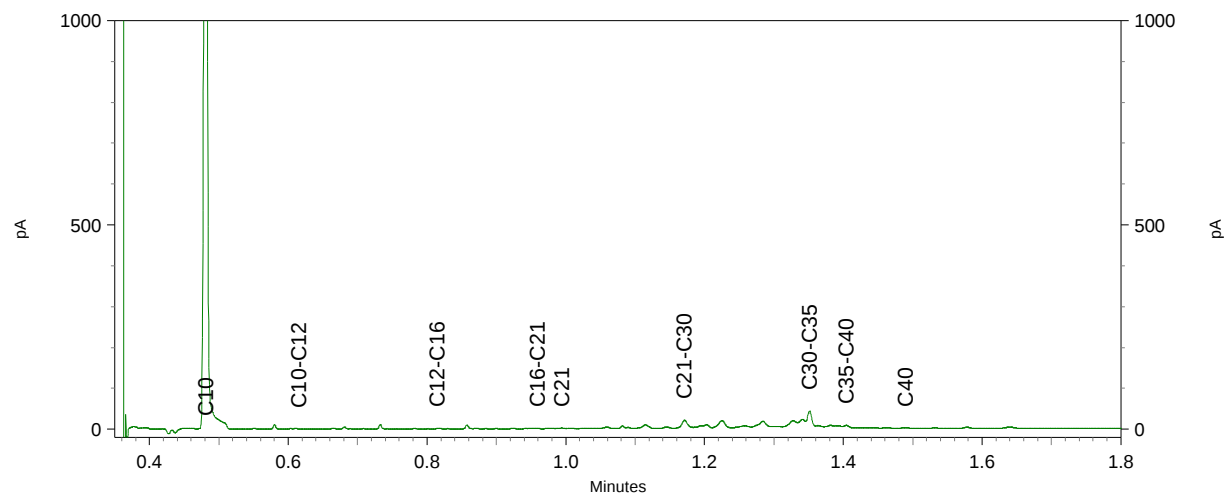
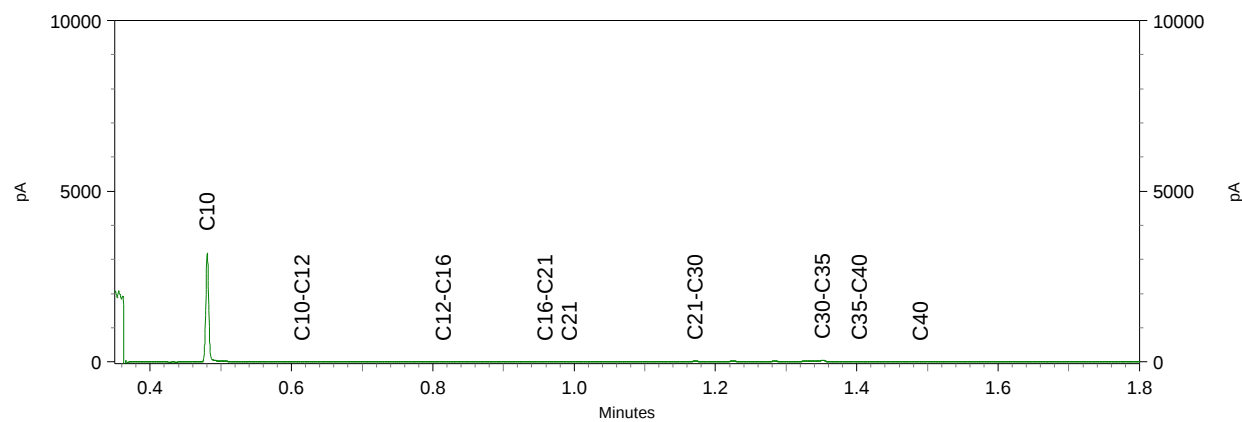
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 11940034

Certificate no.: 2021045860

Sample description.: MM06 11 (0-50) 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0

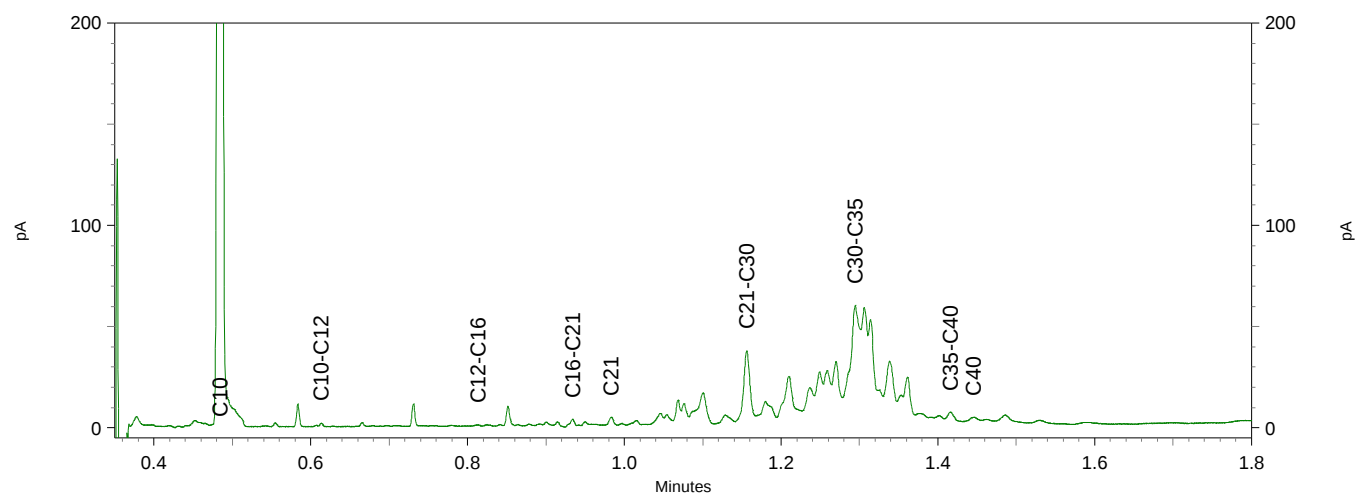
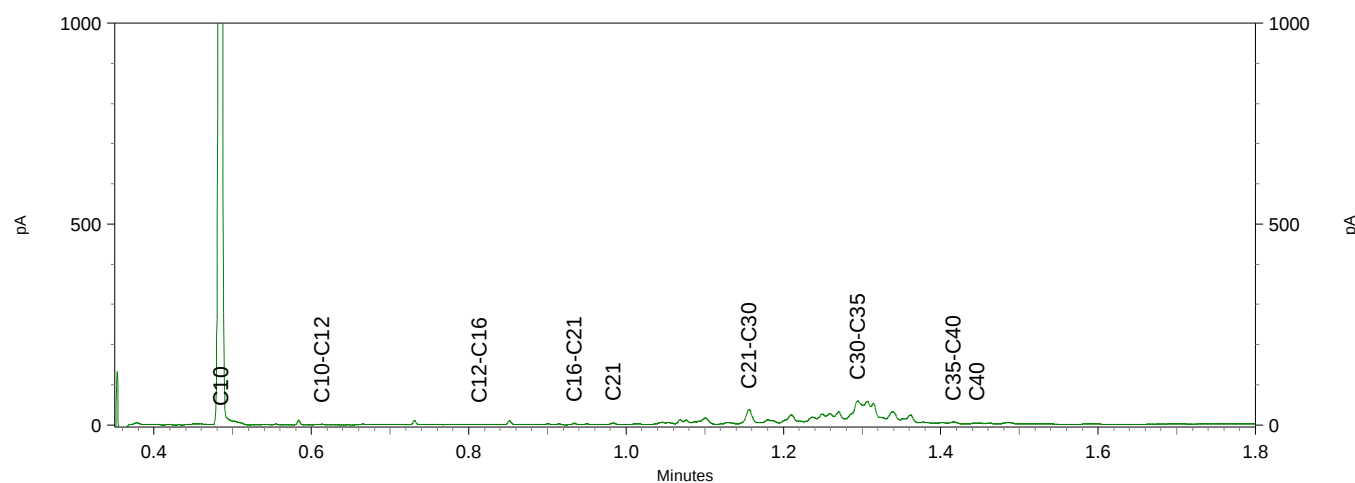
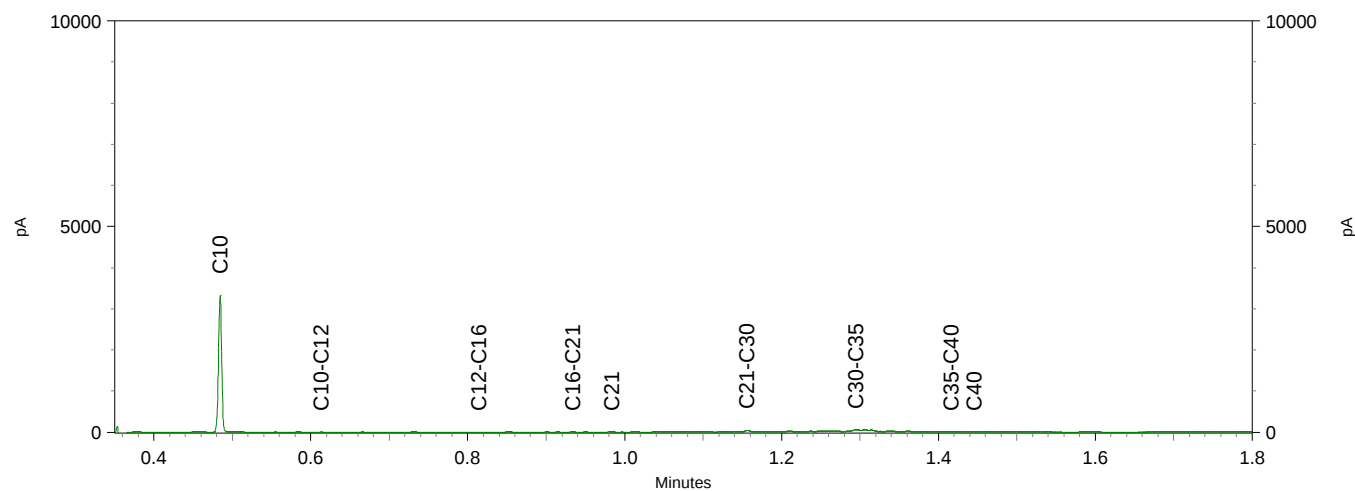
V



Sample ID.: 11940038

Certificate no.: 2021045860

Sample description.: MM10 04 (50-100) 04 (100-150) 08 (50-100) 08 (100-
V

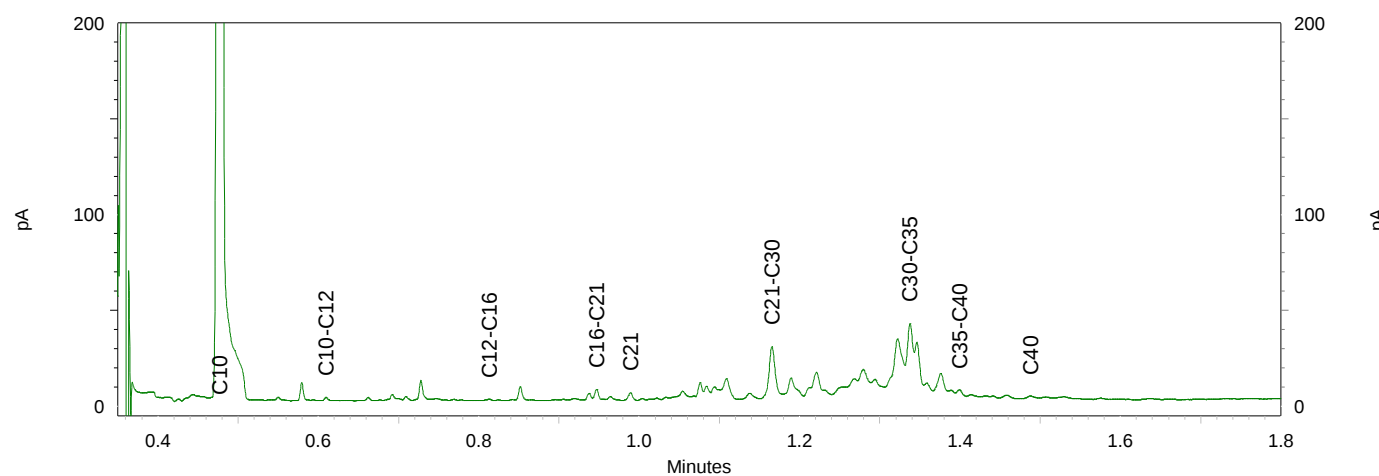
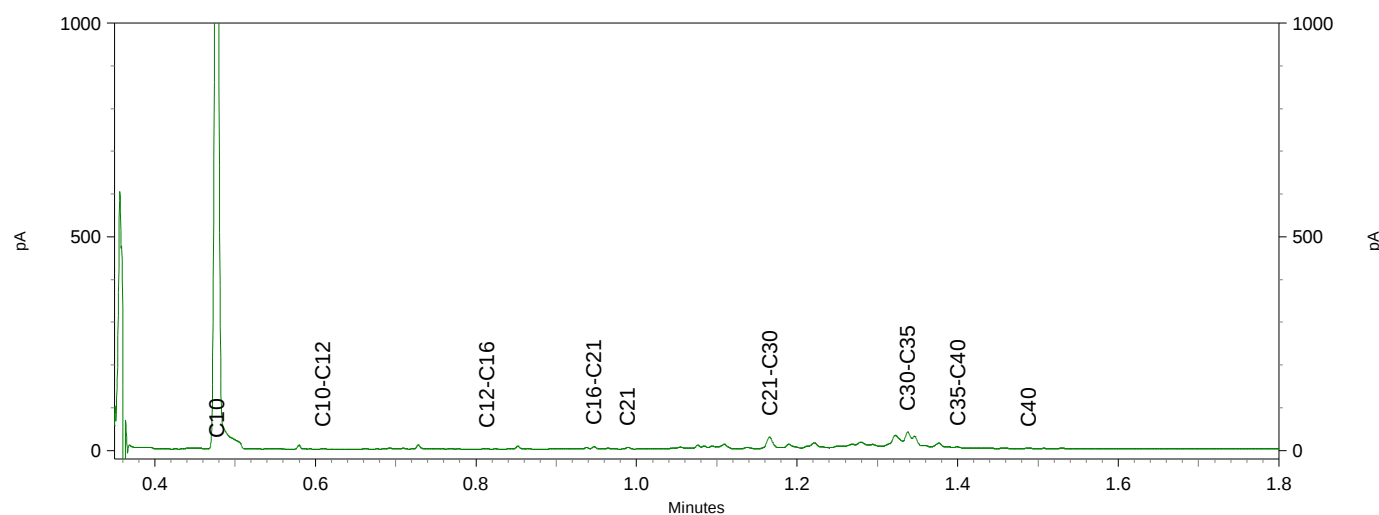
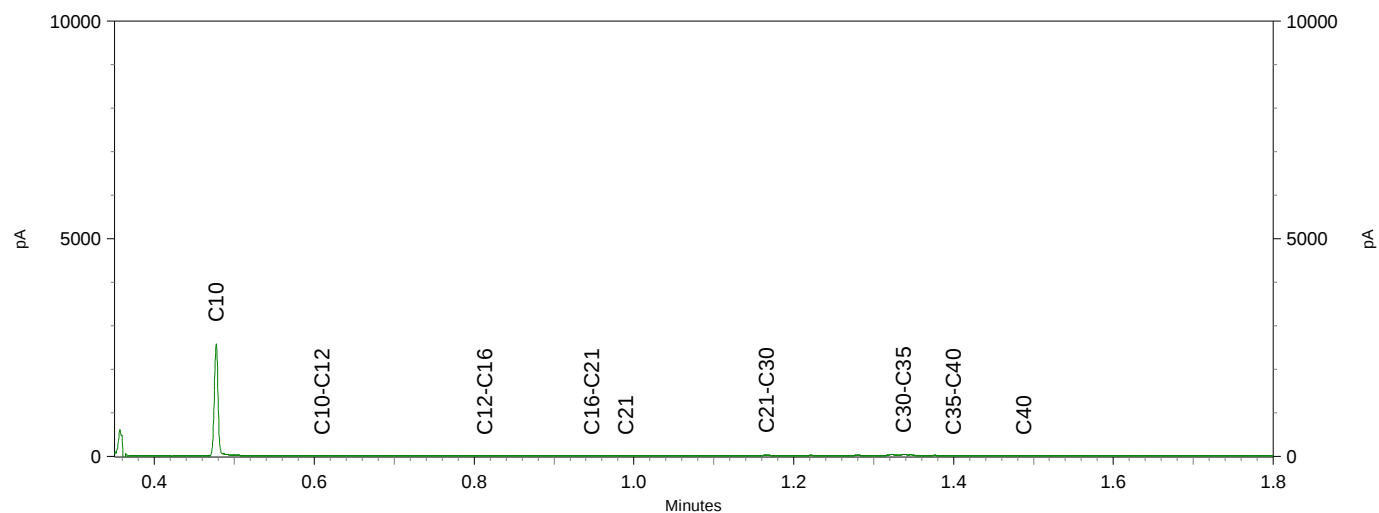


Sample ID.: 11940040

Certificate no.: 2021045860

Sample description.: MM12 10 (100-150) 12 (100-150) 13 (100-150) 22 (10

V

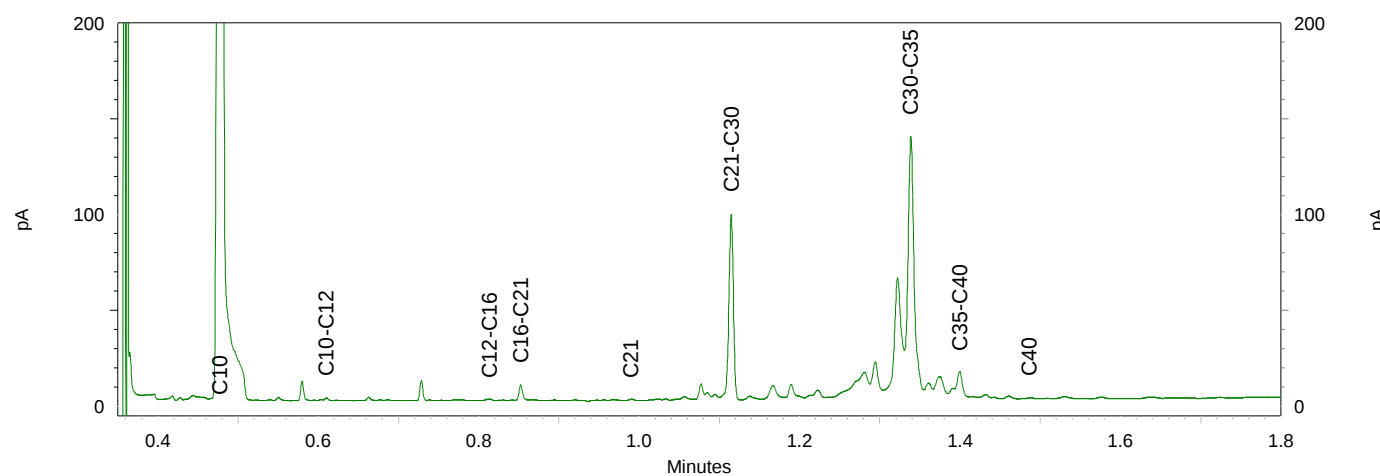
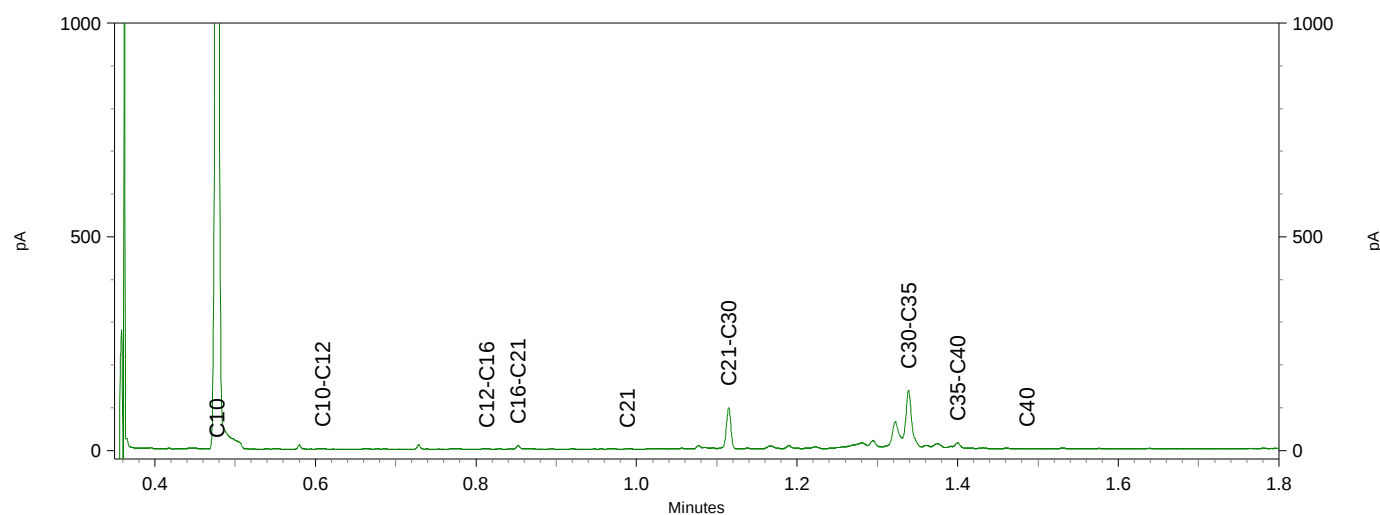
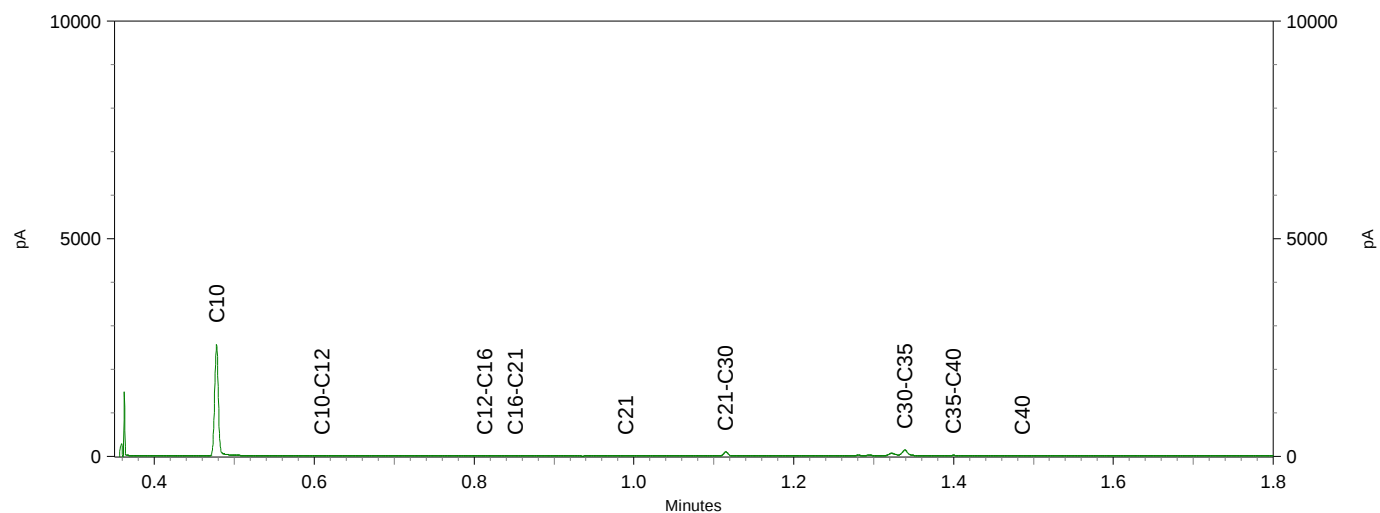


Sample ID.: 11940043

Certificate no.: 2021045860

Sample description.: MM15 06 (130-150) 07 (150-200) 09 (200-220) 10 (15

V



Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 01-Apr-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021050667/1
Uw project/verslagnummer	B0213390
Uw projectnaam	Hasselt, 0m de Weede Fase 1B
Uw ordernummer	B0213390.31
Monster(s) ontvangen	26-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer Martijn Zonnenberg

Certificaatnummer/Versie 2021050667/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 01-Apr-2021
 Rapportagedatum 01-Apr-2021/15:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	71	42	54	45	59
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	4.0	2.9	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	37	<2.0	2.8	2.5	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	2.7	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	12	<3.0	10	6.4	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	2.1	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	24	26	39	14	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

1	01-1-1 01 (150-250)
2	02-1-1 02 (150-250)
3	03-1-1 03 (120-220)
4	04-1-1 04 (70-220)
5	05-1-1 05 (120-220)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000)	11955789
Water (AS3000)	11955790
Water (AS3000)	11955791
Water (AS3000)	11955792
Water (AS3000)	11955793

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA LQ10

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer Martijn Zonnenberg

Certificaatnummer/Versie 2021050667/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 01-Apr-2021
 Rapportagedatum 01-Apr-2021/15:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/8

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 01-1-1 01 (150-250)
 2 02-1-1 02 (150-250)
 3 03-1-1 03 (120-220)
 4 04-1-1 04 (70-220)
 5 05-1-1 05 (120-220)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11955789
 11955790
 11955791
 11955792
 11955793

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer Martijn Zonnenberg

Certificaatnummer/Versie 2021050667/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 01-Apr-2021
 Rapportagedatum 01-Apr-2021/15:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	140	48	35	51	58
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	5.1	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	48	15	<2.0	19	8.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	3.9	<2.0	<2.0	2.6	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	14	8.6	<3.0	5.7	5.1
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	20	41	<10	79	27
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

6 06-1-1 06 (120-220)
 7 07-1-1 07 (110-220)
 8 08-1-1 08 (70-220)
 9 09-1-1 09 (120-220)
 10 10-1-1 10 (120-220)

Opgegeven monsternatrix

Water (AS3000) 11955794
 Water (AS3000) 11955795
 Water (AS3000) 11955796
 Water (AS3000) 11955797
 Water (AS3000) 11955798

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer Martijn Zonnenberg

Certificaatnummer/Versie 2021050667/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 01-Apr-2021
 Rapportagedatum 01-Apr-2021/15:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/8

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

6 06-1-1 06 (120-220)
 7 07-1-1 07 (110-220)
 8 08-1-1 08 (70-220)
 9 09-1-1 09 (120-220)
 10 10-1-1 10 (120-220)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11955794
 11955795
 11955796
 11955797
 11955798

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer Martijn Zonnenberg

Certificaatnummer/Versie 2021050667/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 01-Apr-2021
 Rapportagedatum 01-Apr-2021/15:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 5/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	42	79	31	44	25
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	2.8	<2.0	3.1	3.4	3.6
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0	29	25	19
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	4.1	<2.0	2.8
S Nikkel (Ni)	µg/L	3.2	3.0	15	13	13
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	24	12	16	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving

11 11-1-1 11 (120-220)
 12 12-1-1 12 (120-220)
 13 13-1-1 13 (120-220)
 14 14-1-1 14 (120-220)
 15 15-1-1 15 (120-220)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000) 11955799
 Water (AS3000) 11955800
 Water (AS3000) 11955801
 Water (AS3000) 11955802
 Water (AS3000) 11955803

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer Martijn Zonnenberg

Certificaatnummer/Versie 2021050667/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 01-Apr-2021
 Rapportagedatum 01-Apr-2021/15:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 6/8

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	<50	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

11 11-1-1 11 (120-220)
 12 12-1-1 12 (120-220)
 13 13-1-1 13 (120-220)
 14 14-1-1 14 (120-220)
 15 15-1-1 15 (120-220)

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)
 Water (AS3000)

Monster nr.

11955799
 11955800
 11955801
 11955802
 11955803

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer Martijn Zonnenberg

Certificaatnummer/Versie 2021050667/1
 Startdatum analyse 29-Mar-2021
 Datum einde analyse 01-Apr-2021
 Rapportagedatum 01-Apr-2021/15:27
 Bijlage A, B, C
 Pagina 7/8

Analyse	Eenheid	16	17
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	21	58
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0	3.2
S Koper (Cu)	µg/L	19	20
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	2.2
S Nikkel (Ni)	µg/L	9.1	18
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	35	25
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monsternatrix	
16 16-1-1 16 (120-220)		Water (AS3000)	Monster nr. 11955804
17 17-1-1 17 (120-220)		Water (AS3000)	Monster nr. 11955805

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0213390	Certificaatnummer/Versie	2021050667/1
Uw projectnaam	Hasselt, Om de Weede Fase 1B	Startdatum analyse	29-Mar-2021
Uw ordernummer	B0213390.31	Datum einde analyse	01-Apr-2021
Uw monsternemer	Martijn Zonnenberg	Rapportagedatum	01-Apr-2021/15:27
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	8/8

Analyse	Eenheid	16	17
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	16-1-1 16 (120-220)	Water (AS3000)	11955804
17	17-1-1 17 (120-220)	Water (AS3000)	11955805

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021050667/1

Pagina 1/2

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11955789	01-1-1 01 (150-250)				
0680547176	01	150	250	26-Mar-2021	1
0680547179	01	150	250	26-Mar-2021	2
086GDFIFI2	01	150	250	26-Mar-2021	3
0800935352					
11955790	02-1-1 02 (150-250)				
0680547159	02	150	250	26-Mar-2021	1
0680547168	02	150	250	26-Mar-2021	2
0800935440	02	150	250	26-Mar-2021	3
11955791	03-1-1 03 (120-220)				
0680547174	03	120	220	26-Mar-2021	1
0680547167	03	120	220	26-Mar-2021	2
0800935322	03	120	220	26-Mar-2021	3
11955792	04-1-1 04 (70-220)				
0680547175	04	70	220	26-Mar-2021	1
0680547150	04	70	220	26-Mar-2021	2
0800935498	04	70	220	26-Mar-2021	3
11955793	05-1-1 05 (120-220)				
0680547153	05	120	220	26-Mar-2021	1
0680547178	05	120	220	26-Mar-2021	2
0800935401	05	120	220	26-Mar-2021	3
11955794	06-1-1 06 (120-220)				
0680547182	06	120	220	26-Mar-2021	1
0680547155	06	120	220	26-Mar-2021	2
0800935459	06	120	220	26-Mar-2021	3
11955795	07-1-1 07 (110-220)				
0680547164	07	110	220	26-Mar-2021	1
0680547157	07	110	220	26-Mar-2021	2
0800935319	07	110	220	26-Mar-2021	3
11955796	08-1-1 08 (70-220)				
0680547165	08	70	220	26-Mar-2021	1
0680547162	08	70	220	26-Mar-2021	2
0800935449	08	70	220	26-Mar-2021	3
11955797	09-1-1 09 (120-220)				
0680530008	09	120	220	26-Mar-2021	1
0680547172	09	120	220	26-Mar-2021	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021050667/1

Pagina 2/2

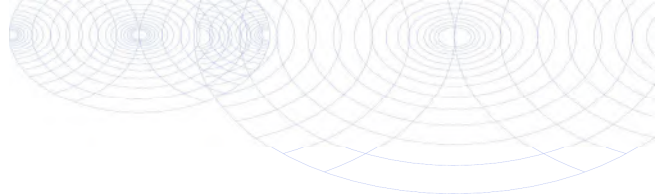
Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
0800935351	09	120	220	26-Mar-2021	3
11955798	10-1-1 10 (120-220)				
0680530009	10	120	220	26-Mar-2021	1
0680547180	10	120	220	26-Mar-2021	2
0800935443	10	120	220	26-Mar-2021	3
11955799	11-1-1 11 (120-220)				
0680547158	11	120	220	26-Mar-2021	1
0680547148	11	120	220	26-Mar-2021	2
0800935475	11	120	220	26-Mar-2021	3
11955800	12-1-1 12 (120-220)				
0680547181	12	120	220	26-Mar-2021	1
0680547171	12	120	220	26-Mar-2021	2
0800935367	12	120	220	26-Mar-2021	3
11955801	13-1-1 13 (120-220)				
0680485667	13	120	220	26-Mar-2021	1
0680485655	13	120	220	26-Mar-2021	2
0800934604	13	120	220	26-Mar-2021	3
11955802	14-1-1 14 (120-220)				
0680485661	14	120	220	26-Mar-2021	1
0680485669	14	120	220	26-Mar-2021	2
0800878268	14	120	220	26-Mar-2021	3
11955803	15-1-1 15 (120-220)				
0680485663	15	120	220	26-Mar-2021	1
0680485664	15	120	220	26-Mar-2021	2
0800934702	15	120	220	26-Mar-2021	3
11955804	16-1-1 16 (120-220)				
0680485652	16	120	220	26-Mar-2021	1
0680485659	16	120	220	26-Mar-2021	2
0800934638	16	120	220	26-Mar-2021	3
11955805	17-1-1 17 (120-220)				
0680485653	17	120	220	26-Mar-2021	1
0680485665	17	120	220	26-Mar-2021	2
0800934515	17	120	220	26-Mar-2021	3

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021050667/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021050667/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Mateboer Milieutechniek B.V
T.a.v. Hermen Bolks
Ambachtsstraat 27
8260 AB KAMPEN

Analysecertificaat

Datum: 26-Mar-2021

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2021045687/1
Uw project/verslagnummer	B0213390
Uw projectnaam	Hasselt, 0m de Weede Fase 1B
Uw ordernummer	B0213390.31
Monster(s) ontvangen	19-Mar-2021

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045687/1
 Startdatum analyse 19-Mar-2021
 Datum einde analyse 26-Mar-2021
 Rapportagedatum 26-Mar-2021/16:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2	3 ¹⁾	4 ¹⁾	5
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	83.2 ²⁾	90.3 ²⁾	68.9 ²⁾	63.9 ²⁾	88.4 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	15.3 ³⁾	13.8 ³⁾	13.4 ³⁾	13.0 ³⁾	18.1 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<7.6 ³⁾	<5.4 ³⁾	<3.8 ³⁾	<7.3 ³⁾	<6.6 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.9 ³⁾	<0.5 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.9 ³⁾	<0.5 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.6 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.5 ³⁾	<0.9 ³⁾	<0.5 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	AS1 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50) 30 (0-50) 32 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939411
2	AS2 19 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 37 (0-50) 38 (0-50) 41 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939412
3	AS3 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-50) 44 (0-50) 48 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939413
4	AS4 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50) 63 (0-50) 64 (0-50) 68 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939414
5	AS5 39 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50) 55 (0-50) 56 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939415

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer B0213390
 Uw projectnaam Hasselt, Om de Weede Fase 1B
 Uw ordernummer B0213390.31
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2021045687/1
 Startdatum analyse 19-Mar-2021
 Datum einde analyse 26-Mar-2021
 Rapportagedatum 26-Mar-2021/16:02
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Extern / Overig onderzoek						
Droge stof (Extern)	% (m/m)	76.4 ²⁾	87.1 ²⁾	87.9 ²⁾	88.2 ²⁾	85.5 ²⁾
In behandeling genomen hoeveelheid	kg	17.4 ³⁾	16.3 ³⁾	15.4 ³⁾	18.3 ³⁾	15.4 ³⁾
Asbest fractie 0,5-1mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 1-2mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 2-4mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 4-8mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie 8-20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest fractie >20mm	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (som)	mg	<5.1 ³⁾	<5.4 ³⁾	<3.2 ³⁾	<8.0 ³⁾	<3.7 ³⁾
Asbest in grond	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.3 ³⁾
Gemeten Asbestconcentratie	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.3 ³⁾
Gemeten concentratie Chrysotiel	mg/kg ds	<0.4 ³⁾	<0.4 ³⁾	<0.3 ³⁾	<0.6 ³⁾	<0.3 ³⁾
Gemeten concentratie Amfibool	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg ds	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	AS6 21 (0-50) 22 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 57 (0-50) 60 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939416
7	AS7 09 (0-50) 10 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50) 69 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939417
8	AS8 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50) 77 (0-50) 79 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939418
9	AS9 25 (0-50) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 83 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939419
10	AS10 84 (0-50) 85 (0-50)	Asbestverdachte grond	11939420

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV
 en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving),
 het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD)
 en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
 P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
 3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	B0213390	Certificaatnummer/Versie	2021045687/1
Uw projectnaam	Hasselt, Om de Weede Fase 1B	Startdatum analyse	19-Mar-2021
Uw ordernummer	B0213390.31	Datum einde analyse	26-Mar-2021
Uw monsternemer		Rapportagedatum	26-Mar-2021/16:02
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/3

Analyse	Eenheid	11	12
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (Extern)	% (m/m)	92.3 ²⁾	94.3 ²⁾
Aantal stuks		8 ³⁾	7 ³⁾
Gewicht	g	186.5 ³⁾	97.8 ³⁾
Amfibool	mg	0.0 ³⁾	0.0 ³⁾
Asbest (wit, chrysotiel)	mg	23000 ³⁾	12000 ³⁾

Nr. Uw monsteromschrijving

- 11 MV1 MV1 (0-1)
12 MV2 MV2 (0-1)

Opgegeven monstermatrix

- Asbestverdachte grond 11939421
Asbestverdachte grond 11939422

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Akkoord
Pr. coörd.

KD

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045687/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum	monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11939411	AS1 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0- 50) 30 (0-50) 32 (0-50)					
1645044MG	18	0	50	17-Mar-2021		AS1
1645044MG	30	0	50	17-Mar-2021		AS1
1645044MG	29	0	50	17-Mar-2021		AS1
1645044MG	28	0	50	17-Mar-2021		AS1
1645044MG	26	0	50	17-Mar-2021		AS1
1645044MG	27	0	50	17-Mar-2021		AS1
1645044MG	32	0	50	17-Mar-2021		AS1
11939412	AS2 19 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 37 (0- 50) 38 (0-50) 41 (0-50)					
1653829MG	34	0	50	17-Mar-2021		AS2
1653829MG	33	0	50	17-Mar-2021		AS2
1653829MG	41	0	50	17-Mar-2021		AS2
1653829MG	37	0	50	17-Mar-2021		AS2
1653829MG	38	0	50	17-Mar-2021		AS2
1653829MG	19	0	50	17-Mar-2021		AS2
1653829MG	31	0	50	17-Mar-2021		AS2
11939413	AS3 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0- 50) 44 (0-50) 48 (0-50)					
1653823MG	42	0	50	18-Mar-2021		AS3
1653823MG	48	0	50	18-Mar-2021		AS3
1653823MG	35	0	50	18-Mar-2021		AS3
1653823MG	36	0	50	18-Mar-2021		AS3
1653823MG	40	0	50	18-Mar-2021		AS3
1653823MG	44	0	50	18-Mar-2021		AS3
1653823MG	20	0	50	18-Mar-2021		AS3
11939414	AS4 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0-50) 59 (0- 50) 63 (0-50) 64 (0-50)					
1653831MG	23	0	50	19-Mar-2021		AS4
1653831MG	53	0	50	19-Mar-2021		AS4
1653831MG	49	0	50	19-Mar-2021		AS4
1653831MG	59	0	50	19-Mar-2021		AS4
1653831MG	58	0	50	19-Mar-2021		AS4
1653831MG	64	0	50	19-Mar-2021		AS4
1653831MG	63	0	50	19-Mar-2021		AS4
1653831MG	68	0	50	19-Mar-2021		AS4
11939415	AS5 39 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 51 (0-50) 52 (0- 50) 55 (0-50) 56 (0-50)					
1645046MG	55	0	50	17-Mar-2021		AS5
1645046MG	56	0	50	17-Mar-2021		AS5
1645046MG	39	0	50	17-Mar-2021		AS5
1645046MG	52	0	50	17-Mar-2021		AS5

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045687/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
1645046MG	45	0	50	17-Mar-2021	AS5
1645046MG	46	0	50	17-Mar-2021	AS5
1645046MG	51	0	50	17-Mar-2021	AS5
11939416	AS6 21 (0-50) 22 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50) 50 (0-50) 54 (0-50) 57 (0-50)				
1653694MG	57	0	50	18-Mar-2021	AS6
1653694MG	50	0	50	18-Mar-2021	AS6
1653694MG	47	0	50	18-Mar-2021	AS6
1653694MG	54	0	50	18-Mar-2021	AS6
1653694MG	21	0	50	18-Mar-2021	AS6
1653694MG	60	0	50	18-Mar-2021	AS6
1653694MG	22	0	50	18-Mar-2021	AS6
1653694MG	43	0	50	18-Mar-2021	AS2
11939417	AS7 09 (0-50) 10 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 65 (0-50) 66 (0-50) 67 (0-50)				
1653693MG	61	0	50	18-Mar-2021	AS7
1653693MG	65	0	50	18-Mar-2021	AS7
1653693MG	69	0	50	18-Mar-2021	AS7
1653693MG	10	0	50	18-Mar-2021	AS7
1653693MG	66	0	50	18-Mar-2021	AS7
1653693MG	70	0	50	18-Mar-2021	AS7
1653693MG	67	0	50	18-Mar-2021	AS7
1653693MG	62	0	50	18-Mar-2021	AS7
1653693MG	09	0	50	18-Mar-2021	AS7
11939418	AS8 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50) 77 (0-50) 79 (0-50)				
1653692MG	79	0	50	18-Mar-2021	AS8
1653692MG	77	0	50	18-Mar-2021	AS8
1653692MG	75	0	50	18-Mar-2021	AS8
1653692MG	74	0	50	18-Mar-2021	AS8
1653692MG	72	0	50	18-Mar-2021	AS8
1653692MG	71	0	50	18-Mar-2021	AS8
1653692MG	73	0	50	18-Mar-2021	AS8
11939419	AS9 25 (0-50) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50) 82 (0-50) 83 (0-50)				
1653695MG	83	0	50	18-Mar-2021	AS9
1653695MG	82	0	50	18-Mar-2021	AS9
1653695MG	81	0	50	18-Mar-2021	AS9
1653695MG	76	0	50	18-Mar-2021	AS9
1653695MG	78	0	50	18-Mar-2021	AS9
1653695MG	25	0	50	18-Mar-2021	AS9
1653695MG	80	0	50	18-Mar-2021	AS9

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2021045687/1

Pagina 3/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
11939420	AS10 84 (0-50) 85 (0-50)				
1653830MG	84	0	50	19-Mar-2021	AS10
1653830MG	85	0	50	19-Mar-2021	AS10
11939421	MV1 MV1 (0-1)				
0023229AG	MV1	0	1	19-Mar-2021	MV1
11939422	MV2 MV2 (0-1)				
0023138AG	MV2	0	1	19-Mar-2021	MV2

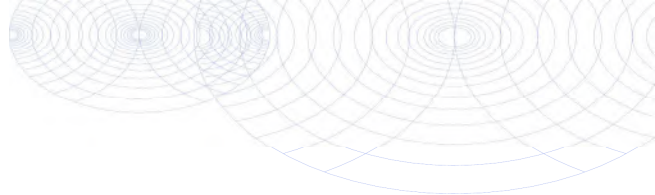
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2021045687/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De aangeboden monsterhoeveelheid voldoet niet aan de eis conform NEN 5898.

Opmerking 2)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

Opmerking 3)

Deze bepaling is uitgevoerd bij Eurofins Omegam (L086).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2021045687/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Extern / Overig onderzoek			
Droge stof (uitbesteed)	W0004	Extern	Uitbesteding
Asbest Grond NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898
Asbest Verz. NEN5898 2016	W0004	Microscopie	NEN 5898

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2020.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671196
Uw referentie : AS1 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
Datum geanalyseerd : 24-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15290 g
Droge massa aangeleverde monster : 12721 g
Percentage droogrest : 83,2 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	12364,1	98,7	12,8	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	44,5	0,4	10,5	23,60	0	0,0
1-2 mm	74,0	0,6	17,0	22,97	0	0,0
2-4 mm	10,0	0,1	10,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	8,5	0,1	8,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	20,5	0,2	20,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12521,6	100,0	79,3		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
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	<0,6	0,0	1,2	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671197
Uw referentie : AS2 19 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 37 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.B.
Datum geanalyseerd : 24-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13820 g
Droge massa aangeleverde monster : 12479 g
Percentage droogrest : 90,3 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	11620,9	95,3	12,8	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	17,8	0,1	3,2	17,98	0	0,0
1-2 mm	230,6	1,9	78,6	34,08	0	0,0
2-4 mm	181,4	1,5	181,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	70,4	0,6	70,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	51,6	0,4	51,6	100,00	0	0,0
>20 mm	17,8	0,1	17,8	100,00	0	0,0
Totaal	12190,5	100,0	415,8		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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	0,9	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<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 zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671198
Uw referentie : AS3 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Datum geanalyseerd : 24-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13360 g
Droge massa aangeleverde monster : 9205 g
Percentage droogrest : 68,9 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	8709,2	96,6	11,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	17,4	0,2	5,2	29,89	0	0,0
1-2 mm	53,6	0,6	21,4	39,93	0	0,0
2-4 mm	66,0	0,7	66,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	76,4	0,8	76,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	69,4	0,8	69,4	100,00	0	0,0
>20 mm	27,0	0,3	27,0	100,00	0	0,0
Totaal	9019,0	100,0	276,4		0	0,0

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

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<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 zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671199
Uw referentie : AS4 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Datum geanalyseerd : 24-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 12950 g
Droge massa aangeleverde monster : 8275 g
Percentage droogrest : 63,9 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7538,6	92,7	10,5	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	262,5	3,2	43,5	16,57	0	0,0
1-2 mm	162,5	2,0	42,0	25,85	0	0,0
2-4 mm	78,5	1,0	78,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	60,5	0,7	60,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	25,5	0,3	25,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	8128,1	100,0	260,5		0	0,0

zeef fractie (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	0,5	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7
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	<0,9	0,0	1,8	<0,9	0,0	0,9	0,0	0,0	0,9

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: **<0,9 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

Projectcode : 1165099
 Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
 Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671200
 Uw referentie : AS5 39 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.v.G.
 Datum geanalyseerd : 24-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18110 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16009 g
 Percentage droogrest : 88,4 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	14947,5	94,9	12,8	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	345,2	2,2	47,2	13,67	0	0,0
1-2 mm	366,0	2,3	113,8	31,09	0	0,0
2-4 mm	67,6	0,4	67,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	14,0	0,1	14,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	12,6	0,1	12,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15752,9	100,0	268,0		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	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<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 zeeffractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671201
Uw referentie : AS6 21 (0-50) 22 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50) 50 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Datum geanalyseerd : 24-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17350 g
Droge massa aangeleverde monster : 13255 g
Percentage droogrest : 76,4 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12660,4	96,9	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	65,2	0,5	16,0	24,54	0	0,0
1-2 mm	294,0	2,3	95,4	32,45	0	0,0
2-4 mm	6,6	0,1	6,6	100,00	0	0,0
4-8 mm	29,0	0,2	29,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	9,2	0,1	9,2	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13064,4	100,0	168,7		0	0,0

zeef fractie (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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

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: **<0,4 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

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671202
Uw referentie : AS7 09 (0-50) 10 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 65 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 25-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16310 g
Droge massa aangeleverde monster : 14206 g
Percentage droogrest : 87,1 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13418,4	96,2	14,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	33,2	0,2	6,0	18,07	0	0,0
1-2 mm	402,8	2,9	137,8	34,21	0	0,0
2-4 mm	65,8	0,5	65,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	20,4	0,1	20,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	12,8	0,1	12,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13953,4	100,0	256,8		0	0,0

zeef fractie (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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

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: **<0,4 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

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671203
Uw referentie : AS8 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : G.N.
Datum geanalyseerd : 25-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15400 g
Droge massa aangeleverde monster : 13537 g
Percentage droogrest : 87,9 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	13117,3	98,6	12,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1,8	0,0	0,4	22,22	0	0,0
1-2 mm	3,6	0,0	1,8	50,00	0	0,0
2-4 mm	8,0	0,1	8,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	64,8	0,5	64,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	103,8	0,8	103,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13299,3	100,0	190,8		0	0,0

zeef fractie (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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,3	0,0	0,5	<0,3	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2

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: **<0,3 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

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671204
Uw referentie : AS9 25 (0-50) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 18/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Datum geanalyseerd : 24-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18280 g
Droge massa aangeleverde monster : 16123 g
Percentage droogrest : 88,2 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	15180,4	95,7	10,5	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	423,6	2,7	93,4	22,05	0	0,0
1-2 mm	230,8	1,5	50,8	22,01	0	0,0
2-4 mm	18,8	0,1	18,8	100,00	0	0,0
4-8 mm	8,8	0,1	8,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	4,8	0,0	4,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	15867,2	100,0	187,1		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,8	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	<0,6	0,0	1,0	<0,6	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

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

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

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

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671205
Uw referentie : AS10 84 (0-50) 85 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2021

Asbestonderzoek

Initialen analist : J.T.M.D.S
Datum geanalyseerd : 24-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15450 g
Droge massa aangeleverde monster : 13210 g
Percentage droogrest : 85,5 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	11179,8	86,3	10,2	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	180,5	1,4	35,5	19,67	0	0,0
1-2 mm	1023,5	7,9	486,5	47,53	0	0,0
2-4 mm	85,5	0,7	85,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	175,0	1,4	175,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	309,0	2,4	309,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12953,3	100,0	1101,7		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	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

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

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

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

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

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: WLHV-YZKX-QMAG-HEFY

Ref.: 1165099_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671206
Uw referentie : MV1 MV1 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : M.G.
Datum geanalyseerd : 19-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 202,0 g
Droge massa aangeleverde monster : 186,5 g
Percentage droogrest : 92,33 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebondenheid	percentage serpentijn asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentijn massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	167,5	hecht	chrysotiel 10-15		6	20937,5	0,0
cement, vlakke plaat	19,0	hecht	chrysotiel 10-15		2	2375,0	0,0
Totaal	186,5				8	23312,5	0,0
						Ondergrens	18650
						Bovengrens	27975

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	23000	0,0	23000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	23000	0,0	

Totaal massa asbest: **23000 mg**

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Monstercode : 6671207
Uw referentie : MV2 MV2 (0-1)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 19/03/2021

Asbest verzamelmonster

Initialen analist : A.Z.
Datum geanalyseerd : 19-03-2021

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 103,7 g
Droge massa aangeleverde monster : 97,8 g
Percentage droogrest : 94,31 m/m %

type onderzocht materiaal	massa onderzocht materiaal (gram)	gebonden- heid	percentage serpentine asbest (m/m %)	percentage amfibool asbest (m/m %)	aantal geanalyseerde deeltjes	serpentine massa asbest (mg)	amfibool massa asbest (mg)
cement, golfplaat	97,8	hecht	chrysotiel 10-15		7	12225,0	0,0
Totaal	97,8				7	12225,0	0,0
					Ondergrens	9780	0
					Bovengrens	14670	0

Aangetroffen type asbest : Serpentine
Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

gebondenheid	serpentine asbest	amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	12000	0,0	12000
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	12000	0,0	

Totaal massa asbest: 12000 mg

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1165099
Uw project omschrijving	:	2021045687-BO213390
Opdrachtgever	:	Eurofins Analytico B.V.

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

Asbest

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

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

Uw referentie	:	AS3 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-
Monstercode	:	6671198

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

Uw referentie	:	AS4 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-
Monstercode	:	6671199

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
6671196	AS1 18 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-	18	0-.5	1645044MG
		28	0-.5	1645044MG
		32	0-.5	1645044MG
		30	0-.5	1645044MG
		27	0-.5	1645044MG
		29	0-.5	1645044MG
		26	0-.5	1645044MG
6671197	AS2 19 (0-50) 31 (0-50) 33 (0-50) 34 (0-50) 37 (0-	38	0-.5	1653829MG
		19	0-.5	1653829MG
		34	0-.5	1653829MG
		41	0-.5	1653829MG
		33	0-.5	1653829MG
		37	0-.5	1653829MG
		31	0-.5	1653829MG
6671198	AS3 20 (0-50) 35 (0-50) 36 (0-50) 40 (0-50) 42 (0-	40	0-.5	1653823MG
		48	0-.5	1653823MG
		44	0-.5	1653823MG
		20	0-.5	1653823MG
		35	0-.5	1653823MG
		36	0-.5	1653823MG
		42	0-.5	1653823MG
6671199	AS4 23 (0-50) 49 (0-50) 53 (0-50) 58 (0-50) 59 (0-	23	0-.5	1653831MG
		49	0-.5	1653831MG
		53	0-.5	1653831MG
		68	0-.5	1653831MG
		64	0-.5	1653831MG
		59	0-.5	1653831MG
		58	0-.5	1653831MG
6671200	AS5 39 (0-50) 45 (0-50) 46 (0-50) 51 (0-50) 52 (0-	56	0-.5	1645046MG
		51	0-.5	1645046MG
		46	0-.5	1645046MG
		39	0-.5	1645046MG
		45	0-.5	1645046MG
		55	0-.5	1645046MG
		52	0-.5	1645046MG
6671201	AS6 21 (0-50) 22 (0-50) 43 (0-50) 47 (0-50) 50 (0-	22	0-.5	1653694MG
		50	0-.5	1653694MG
		47	0-.5	1653694MG
		21	0-.5	1653694MG
		43	0-.5	1653694MG
		57	0-.5	1653694MG
		54	0-.5	1653694MG
		60	0-.5	1653694MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico B.V.

6671202	AS7 09 (0-50) 10 (0-50) 61 (0-50) 62 (0-50) 65 (0-	67	0-.5	1653693MG
		62	0-.5	1653693MG
		61	0-.5	1653693MG
		66	0-.5	1653693MG
		70	0-.5	1653693MG
		10	0-.5	1653693MG
		65	0-.5	1653693MG
		69	0-.5	1653693MG
		09	0-.5	1653693MG
6671203	AS8 71 (0-50) 72 (0-50) 73 (0-50) 74 (0-50) 75 (0-	79	0-.5	1653692MG
		72	0-.5	1653692MG
		74	0-.5	1653692MG
		71	0-.5	1653692MG
		77	0-.5	1653692MG
		75	0-.5	1653692MG
		73	0-.5	1653692MG
6671204	AS9 25 (0-50) 76 (0-50) 78 (0-50) 80 (0-50) 81 (0-	80	0-.5	1653695MG
		82	0-.5	1653695MG
		81	0-.5	1653695MG
		78	0-.5	1653695MG
		76	0-.5	1653695MG
		83	0-.5	1653695MG
		25	0-.5	1653695MG
6671205	AS10 84 (0-50) 85 (0-50)	84	0-.5	1653830MG
		85	0-.5	1653830MG
6671206	MV1 MV1 (0-1)	MV1	0-.01	0023229AG
6671207	MV2 MV2 (0-1)	MV2	0-.01	0023138AG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1165099
Uw project omschrijving : 2021045687-BO213390
Opdrachtgever : Eurofins Analytico 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.

Asbest verzamelmonster :
Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 5: Getoetste analyseresultaten en toetsingswaarden





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

Grondmonster		06-1			MM01			MM02		
Grondsoort		Zand			Zand			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		resten puin								
Certificaatcode		2021045860			2021045860			2021045860		
Boringnummer(s)		06			01, 18, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 39			02, 03, 05, 19, 33, 34, 37, 38, 41		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,60			5,40			21,2		
Lutum	% ds	4,30			4,70			22,4		
Datum van toetsing		30-3-2021			30-3-2021			30-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	29	87 ⁽⁶⁾		37	107 ⁽⁶⁾		140	153 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,36	0,28	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05	7,6	8,3	-0,04
Koper	mg/kg ds	8,5	15,5	-0,16	7,8	13,3	-0,18	11	10	-0,2
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,14	0,14	-0
Lood	mg/kg ds	18	26	-0,05	18	25	-0,05	29	26	-0,05
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43	6,1	14,5	-0,32	18	19	-0,24
Zink	mg/kg ds	30	61	-0,14	28	54	-0,15	45	42	-0,17
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,4	0,4		<0,05	<0,02	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,85	0,85		<0,05	<0,02	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,52	0,52		<0,05	<0,02	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18		0,29	0,29		<0,05	<0,02	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,31	0,31		<0,05	<0,02	
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19		0,88	0,88		<0,05	<0,02	
Fenanthreen	mg/kg ds	0,11	0,11		0,99	0,99		<0,05	<0,02	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,38	0,38		1,6	1,6		<0,05	<0,02	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2		0,35	0,35		<0,05	<0,02	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,02	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,62	0		6,22	0,12		<0,17	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	-0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,000	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,000	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾	
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,000	-0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	-0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0039	0		<0,0026	0		<0,00066	-0
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0058	-0		<0,0039	-0		<0,00099	-0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,000	-0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,000 ⁽⁶⁾	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0039	0		<0,0026	0		<0,00066	-0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0039	-0,13		<0,0026	-0,13		<0,00066	-0,13
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0039	-0,04		<0,0026	-0,04		<0,00066	-0,05
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,001		<0,001	<0,000	
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		



Grondmonster		06-1	MM01	MM02
Grondsoort		Zand	Zand	Klei
Zintuiglijke bijmengingen		resten puin		
Certificaatcode		2021045860	2021045860	2021045860
Boringnummer(s)		06	01, 18, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 39	02, 03, 05, 19, 33, 34, 37, 38, 41
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	3,60	5,40	21,2
Lutum	% ds	4,30	4,70	22,4
Datum van toetsing		30-3-2021	30-3-2021	30-3-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0039 -0	<0,0026 -0	<0,00066 -0
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0042	0,0042
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,016	0,016
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,041	<0,027	<0,0069
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,002	<0,001 <0,001	<0,001 <0,000
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,014 -0,01	<0,0091 -0,01	<0,0023 -0,02
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾	<3 1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 10 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾	<5 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 10 ⁽⁶⁾	<5 6 ⁽⁶⁾	<5 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	16 44 ⁽⁶⁾	19 35 ⁽⁶⁾	18 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15 42 ⁽⁶⁾	12 22 ⁽⁶⁾	16 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 12 ⁽⁶⁾	<6 8 ⁽⁶⁾	<6 2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	37 103 -0,02	37 69 -0,03	36 17 -0,04
OVERIG				
Droge stof	% m/m	82,9 82,9 ⁽⁶⁾	79,1 79,1 ⁽⁶⁾	52,1 52,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	4,3	4,7	22,4
Organische stof (humus)	%	3,6	5,4	21,2
Gloeirest	% (m/m) ds	96	94	77



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

Grondmonster		MM03			MM04			MM05		
Grondsoort		Klei			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen					sporen baksteen					
Certificaatcode		2021045860			2021045860			2021045860		
Boringnummer(s)		04, 08, 20, 35, 36, 40, 42, 44, 48			09, 47, 54, 57, 60, 71, 73, 75			07, 10, 21, 43, 45, 46, 50, 51, 55, 62		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	14,70			4,20			4,20		
Lutum	% ds	20,1			4,80			3,40		
Datum van toetsing		30-3-2021			30-3-2021			30-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	120	143 ⁽⁶⁾		22	63 ⁽⁶⁾		21	69 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,49	0,45	-0,01	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	7,5	8,8	-0,04	<3	<6	-0,05	<3	<6	-0,05
Koper	mg/kg ds	16	16	-0,16	6,3	11,1	-0,19	6,4	11,8	-0,19
Kwik	mg/kg ds	0,13	0,13	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	41	41	-0,02	11	16	-0,07	12	18	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	17	20	-0,23	<4	<7	-0,44	<4	<7	-0,43
Zink	mg/kg ds	63	67	-0,13	29	57	-0,14	28	59	-0,14
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,053	0,036		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,02		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		0,25	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,000 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,002	-0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,00095	-0		<0,0033	0		<0,0033	0
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0014	-0		<0,0050	-0		<0,0050	-0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,000	-0	<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,000 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,00095	-0		<0,0033	0		<0,0033	0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som)	mg/kg ds		<0,00095	-0,13		<0,0033	-0,13		<0,0033	-0,13
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDE (som)	mg/kg ds		<0,00095	-0,05		<0,0033	-0,04		<0,0033	-0,04
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,000		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		



Grondmonster		MM03	MM04	MM05
Grondsoort		Klei	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			sporen baksteen	
Certificaatcode		2021045860	2021045860	2021045860
Boringnummer(s)		04, 08, 20, 35, 36, 40, 42, 44, 48	09, 47, 54, 57, 60, 71, 73, 75	07, 10, 21, 43, 45, 46, 50, 51, 55, 62
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	14,70	4,20	4,20
Lutum	% ds	20,1	4,80	3,40
Datum van toetsing		30-3-2021	30-3-2021	30-3-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDD (som)	mg/kg ds	<0,00095 -0	<0,0033 -0	<0,0033 -0
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0042	0,0042
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,016	0,016
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,010	<0,035	<0,035
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,000	<0,001 <0,002	<0,001 <0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0033 -0,02	<0,012 -0,01	<0,012 -0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 1 ⁽⁶⁾	<3 5 ⁽⁶⁾	<3 5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 2 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 2 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾	<5 8 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21 14 ⁽⁶⁾	<11 18 ⁽⁶⁾	<11 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	15 10 ⁽⁶⁾	10 24 ⁽⁶⁾	9,3 22,1 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 3 ⁽⁶⁾	<6 10 ⁽⁶⁾	<6 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	41 28 -0,03	<35 <58 -0,03	<35 <58 -0,03
OVERIG				
Droge stof	% m/m	58,5 58,5 ⁽⁶⁾	80,2 80,2 ⁽⁶⁾	79,1 79,1 ⁽⁶⁾
Lutum	%	20,1	4,8	3,4
Organische stof (humus)	%	14,7	4,2	4,2
Gloeirest	% (m/m) ds	84	95	96



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

Grondmonster		MM06			MM07			MM08		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2021045860			2021045860			2021045860		
Boringnummer(s)		11, 23, 49, 53, 58, 59, 61, 63, 64, 68			12, 13, 14, 22, 24, 65, 67, 70, 72, 74			15, 16, 17, 25, 76, 77, 78, 79, 82, 83		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	12,90			5,30			3,40		
Lutum	% ds	11,70			4,10			2,70		
Datum van toetsing		30-3-2021			30-3-2021			30-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	84	147 ⁽⁶⁾		31	95 ⁽⁶⁾		<20	<50 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,38	-0,02	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	4,5	7,7	-0,04	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Koper	mg/kg ds	12	15	-0,17	6,7	11,7	-0,19	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,08	0,09	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	28	32	-0,04	12	17	-0,07	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	11	18	-0,27	5,1	12,7	-0,34	<4	<8	-0,42
Zink	mg/kg ds	48	64	-0,13	30	60	-0,14	22	49	-0,16
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,03		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,27	-0,03		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,002	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
HCH (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0021			0,0021			0,0021		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,002	-0
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,002	0
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		<0,0011	-0		<0,0026	0		<0,0041	0
Heptachloorepoxide (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		<0,0016	-0		<0,0040	-0		<0,0062	-0
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,002	0
beta-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	0,002 ⁽⁶⁾	
Endosulfansulfaat	mg/kg ds	<0,002	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,003 ⁽⁶⁾		<0,002	<0,004 ⁽⁶⁾	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		<0,0011	-0		<0,0026	0		<0,0041	0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
DDT (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDT (som)	mg/kg ds		<0,0011	-0,13		<0,0026	-0,13		<0,0041	-0,13
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
DDE (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		
DDE (som)	mg/kg ds		<0,0011	-0,04		<0,0026	-0,04		<0,0041	-0,04
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,002	
DDD (som, 0,7 factor)	mg/kg ds	0,0014			0,0014			0,0014		



Grondmonster		MM06	MM07	MM08
Grondsoort		Zand	Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		2021045860	2021045860	2021045860
Boringnummer(s)		11, 23, 49, 53, 58, 59, 61, 63, 64, 68	12, 13, 14, 22, 24, 65, 67, 70, 72, 74	15, 16, 17, 25, 76, 77, 78, 79, 82, 83
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,00 - 0,50
Humus	% ds	12,90	5,30	3,40
Lutum	% ds	11,70	4,10	2,70
Datum van toetsing		30-3-2021	30-3-2021	30-3-2021
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDD (som)	mg/kg ds	<0,0011 -0	<0,0026 -0	<0,0041 -0
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,0042	0,0042	0,0042
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds	0,016	0,016	0,016
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds	0,015	0,015	0,015
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	<0,011	<0,028	<0,043
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,001	<0,001 <0,001	<0,001 <0,002
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,0038 -0,02	<0,0092 -0,01	<0,014 -0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 2 ⁽⁶⁾	<3 4 ⁽⁶⁾	<3 6 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 3 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 3 ⁽⁶⁾	<5 7 ⁽⁶⁾	<5 10 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	21 16 ⁽⁶⁾	<11 15 ⁽⁶⁾	<11 23 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	27 21 ⁽⁶⁾	13 25 ⁽⁶⁾	9,6 28,2 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 3 ⁽⁶⁾	<6 8 ⁽⁶⁾	<6 12 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	53 41 -0,03	<35 <46 -0,03	<35 <72 -0,02
OVERIG				
Droge stof	% m/m	63,3 63,3 ⁽⁶⁾	77,6 77,6 ⁽⁶⁾	81,3 81,3 ⁽⁶⁾
Lutum	%	11,7	4,1	2,7
Organische stof (humus)	%	12,9	5,3	3,4
Gloeirest	% (m/m) ds	86	94	96



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

Grondmonster		MM09			MM10			MM11		
Grondsoort		Veen			Veen			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2021045860			2021045860			2021045860		
Boringnummer(s)		01, 02, 02, 03, 03, 05, 05, 19			04, 04, 08, 08, 11, 15, 20, 20, 23, 23			06, 06, 07, 07, 09, 21, 21		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50			0,50 - 1,50			0,30 - 1,50		
Humus	% ds	55,6			50,5			0,70		
Lutum	% ds	7,10			13,60			2,00		
Datum van toetsing		30-3-2021			30-3-2021			30-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	37	88 ⁽⁶⁾		89	141 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	0,29	0,15	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	5,8	13,1	-0,01	8,2	12,7	-0,01	<3	<7	-0,04
Koper	mg/kg ds	5,5	3,8	-0,24	13	9	-0,21	<5	<7	-0,22
Kwik	mg/kg ds	0,051	0,048	-0	0,095	0,086	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<5	-0,09	13	10	-0,08	<10	<11	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<6	-0,45	12	18	-0,26	<4	<8	-0,41
Zink	mg/kg ds	<20	<13	-0,22	34	29	-0,19	<20	<33	-0,18
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,01		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,12	-0,04		<0,12	-0,04		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds									
beta-HCH	mg/kg ds									
gamma-HCH	mg/kg ds									
delta-HCH	mg/kg ds									
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
Heptachloor	mg/kg ds									
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds									
Aldrin	mg/kg ds									
Dieldrin	mg/kg ds									
Endrin	mg/kg ds									
Isodrin	mg/kg ds									
Telodrin	mg/kg ds									
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds									
beta-Endosulfan	mg/kg ds									
Endosulfansulfaat	mg/kg ds									
cis-Chloordaan	mg/kg ds									
trans-Chloordaan	mg/kg ds									
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds									
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds									
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds									
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDT (som)	mg/kg ds									
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds									
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds									
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDE (som)	mg/kg ds									
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds									
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds									
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									



Grondmonster		MM09	MM10	MM11						
Grondsoort		Veen	Veen	Zand						
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2021045860	2021045860	2021045860						
Boringnummer(s)		01, 02, 02, 03, 03, 05, 05, 19	04, 04, 08, 08, 11, 15, 20, 20, 23, 23	06, 06, 07, 07, 09, 21, 21						
Traject (m -mv)		0,50 - 1,50	0,50 - 1,50	0,30 - 1,50						
Humus	% ds	55,6	50,5	0,70						
Lutum	% ds	7,10	13,60	2,00						
Datum van toetsing		30-3-2021	30-3-2021	30-3-2021						
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
DDD (som)	mg/kg ds									
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds									
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,004					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,004					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,004					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,004					
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,004					
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,004					
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,004					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0016	-0,02	<0,0016	-0,02	<0,025	0		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<9	2 ⁽⁶⁾	<9	2 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<15	4 ⁽⁶⁾	<15	4 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<15	4 ⁽⁶⁾	<15	4 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	36	12 ⁽⁶⁾	110	37 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	37	12 ⁽⁶⁾	150	50 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<18	4 ⁽⁶⁾	<18	4 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<100	23 ⁽⁴¹⁾	-0,03	290	97	-0,02	<35	<123	-0,01
OVERIG										
Droge stof	% m/m	25,6	25,6 ⁽⁶⁾	22,5	22,5 ⁽⁶⁾	83,4	83,4 ⁽⁶⁾			
Lutum	%	7,1		13,6		<2				
Organische stof (humus)	%	55,6		50,5		<0,7				
Gloeirest	% (m/m) ds	44		49		99				



Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM12			MM13			MM14		
Grondsoort		Veen			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2021045860			2021045860			2021045860		
Boringnummer(s)		10, 12, 13, 22, 22, 24, 24			14, 14, 16, 16, 17, 17, 25, 25			01, 02, 03, 04, 05, 08, 11, 18, 19		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,70			0,50 - 1,50			1,50 - 2,50		
Humus	% ds	24,5			0,70			5,40		
Lutum	% ds	6,50			2,00			2,00		
Datum van toetsing		30-3-2021			30-3-2021			30-3-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Barium	mg/kg ds	23	57 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<54 ⁽⁶⁾	
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,1	-0,04	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Kobalt	mg/kg ds	3,3	7,8	-0,04	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,04
Koper	mg/kg ds	<5	<4	-0,24	<5	<7	-0,22	<5	<6	-0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<7	-0,09	<10	<11	-0,08	<10	<10	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Nikkel	mg/kg ds	<4	<6	-0,45	<4	<8	-0,41	<4	<8	-0,41
Zink	mg/kg ds	<20	<18	-0,21	<20	<33	-0,18	<20	<31	-0,19
PAK										
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,01		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		<0,14	-0,04		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
alfa-HCH	mg/kg ds									
beta-HCH	mg/kg ds									
gamma-HCH	mg/kg ds									
delta-HCH	mg/kg ds									
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds									
Heptachloor	mg/kg ds									
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide	mg/kg ds									
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds									
Aldrin	mg/kg ds									
Dieldrin	mg/kg ds									
Endrin	mg/kg ds									
Isodrin	mg/kg ds									
Telodrin	mg/kg ds									
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds									
alfa-Endosulfan	mg/kg ds									
beta-Endosulfan	mg/kg ds									
Endosulfansulfaat	mg/kg ds									
cis-Chloordaan	mg/kg ds									
trans-Chloordaan	mg/kg ds									
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds									
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds									
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds									
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDT (som)	mg/kg ds									
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds									
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds									
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
DDE (som)	mg/kg ds									
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds									
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds									
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									



Grondmonster		MM12	MM13	MM14						
Grondsoort		Veen	Zand	Zand						
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		2021045860	2021045860	2021045860						
Boringnummer(s)		10, 12, 13, 22, 22, 24, 24	14, 14, 16, 16, 17, 17, 25, 25	01, 02, 03, 04, 05, 08, 11, 18, 19						
Traject (m -mv)		0,50 - 1,70	0,50 - 1,50	1,50 - 2,50						
Humus	% ds	24,5	0,70	5,40						
Lutum	% ds	6,50	2,00	2,00						
Datum van toetsing		30-3-2021	30-3-2021	30-3-2021						
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde						
DDD (som)	mg/kg ds									
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
OCB (0,7 som, waterbodem)	mg/kg ds									
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds									
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds									
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001					
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001					
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001					
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001					
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001					
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001					
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,000	<0,001	<0,001					
PCB (som 7)	mg/kg ds		<0,0020	-0,02		<0,0025	0		<0,0091	-0,01
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	1 ⁽⁶⁾	<3	11 ⁽⁶⁾	<3	4 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	1 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	<5	6 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	38	16 ⁽⁶⁾	<11	39 ⁽⁶⁾	11	20 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	51	21 ⁽⁶⁾	<5	18 ⁽⁶⁾	20	37 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	2 ⁽⁶⁾	<6	21 ⁽⁶⁾	<6	8 ⁽⁶⁾			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	94	38	-0,03	<35	<123	-0,01	<35	<45	-0,03
OVERIG										
Droge stof	% m/m	41,8	41,8 ⁽⁶⁾	82	82 ⁽⁶⁾	67,2	67,2 ⁽⁶⁾			
Lutum	%	6,5		<2		<2				
Organische stof (humus)	%	24,5		<0,7		5,4				
Gloeirest	% (m/m) ds	75		99		94				



Tabel 6: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM15	MM16
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2021045860	2021045860
Boringnummer(s)		06, 07, 09, 10, 10, 13, 13, 21, 22, 24	14, 14, 15, 16, 16, 17, 17, 25
Traject (m -mv)		1,30 - 2,20	1,50 - 2,20
Humus	% ds	2,30	0,90
Lutum	% ds	2,00	2,40
Datum van toetsing		30-3-2021	30-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
Barium	mg/kg ds	<20 <54 ⁽⁶⁾	<20 <52 ⁽⁶⁾
Cadmium	mg/kg ds	<0,2 <0,2 -0,03	<0,2 <0,2 -0,03
Kobalt	mg/kg ds	<3 <7 -0,04	<3 <7 -0,05
Koper	mg/kg ds	<5 <7 -0,22	<5 <7 -0,22
Kwik	mg/kg ds	<0,05 <0,05 -0	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	<10 <11 -0,08	<10 <11 -0,08
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Nikkel	mg/kg ds	<4 <8 -0,41	<4 <8 -0,42
Zink	mg/kg ds	<20 <33 -0,18	<20 <33 -0,19
PAK			
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Chryseen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05 <0,04	<0,05 <0,04
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,35 -0,03	<0,35 -0,03
BESTRIJDINGSMIDDELEN			
alfa-HCH	mg/kg ds		
beta-HCH	mg/kg ds		
gamma-HCH	mg/kg ds		
delta-HCH	mg/kg ds		
HCH (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds		
Heptachloor	mg/kg ds		
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide	mg/kg ds		
Heptachloorepoxide (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds		
Aldrin	mg/kg ds		
Dieldrin	mg/kg ds		
Endrin	mg/kg ds		
Isodrin	mg/kg ds		
Telodrin	mg/kg ds		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds		
alfa-Endosulfan	mg/kg ds		
beta-Endosulfan	mg/kg ds		
Endosulfansulfaat	mg/kg ds		
cis-Chloordaan	mg/kg ds		
trans-Chloordaan	mg/kg ds		
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds		
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds		
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds		
DDT (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
DDT (som)	mg/kg ds		
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds		
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds		
DDE (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
DDE (som)	mg/kg ds		
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds		
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds		
DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		



MATEBOER



Grondmonster		MM15	MM16
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen			
Certificaatcode		2021045860	2021045860
Boringnummer(s)		06, 07, 09, 10, 10, 13, 13, 21, 22, 24	14, 14, 15, 16, 16, 17, 17, 25
Traject (m -mv)		1,30 - 2,20	1,50 - 2,20
Humus	% ds	2,30	0,90
Lutum	% ds	2,00	2,40
Datum van toetsing		30-3-2021	30-3-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
DDD (som)	mg/kg ds		
DDT,DDE,DDD (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
OCB (0,7 som, waterbodembodem)	mg/kg ds		
OCB (som, 0.7 factor)	mg/kg ds		
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB 28	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 52	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 101	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 118	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 138	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 153	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB 180	mg/kg ds	<0,001 <0,003	<0,001 <0,004
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,021 0	<0,025 0
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 9 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5 15 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	17 74 ⁽⁶⁾	<11 39 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	41 178 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6 18 ⁽⁶⁾	<6 21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	59 257 0,01	<35 <123 -0,01
OVERIG			
Droge stof	% m/m	74,2 74,2 ⁽⁶⁾	80,4 80,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	<2	2,4
Organische stof (humus)	%	2,3	0,9
Gloeirest	% (m/m) ds	98	99



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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 7: 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
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Aldrin	mg/kg ds				0,32
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000



Tabel 8: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1			02-1-1				03-1-1			
Datum		26-3-2021			26-3-2021				26-3-2021			
Filterdiepte (m -mv)		1,50 - 2,50			1,50 - 2,50				1,20 - 2,20			
Datum van toetsing		6-4-2021			6-4-2021				6-4-2021			
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde				Overschrijding Streefwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
METALEN												
Barium	µg/l	71	71	0,04	42	42	-0,01		54	54	0,01	
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05	
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23		4	4	-0,2	
Koper	µg/l	37	37	0,37	<2	<1	-0,23		2,8	2,8	-0,2	
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06		<0,05	<0,04	-0,06	
Lood	µg/l	2,1	2,1	-0,22	<2	<1	-0,23		<2	<1	-0,23	
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01		2,7	2,7	-0,01	
Nikkel	µg/l	12	12	-0,05	<3	<2	-0,22		10	10	-0,08	
Zink	µg/l	24	24	-0,06	26	26	-0,05		39	39	-0,04	
PAK												
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0		<0,02	<0,01	0	
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾				<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0		<0,2	<0,1	-0	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03		<0,2	<0,1	-0,03	
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0			<0,21	0	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1	-0,02	
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9				<0,9			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)				<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN												
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			<0,14	0,01	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<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			<0,1	<0,1		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0		<0,2	<0,1	0	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾			<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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		<0,2	<0,1	-0,02	
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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		<0,1	<0,1	0	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1	0	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42				0,42			
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			<0,42	-0	
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6				<1,6			
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN												
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾			<15	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03		<50	<35	-0,03	



Tabel 9: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		04-1-1			05-1-1				06-1-1			
Datum		26-3-2021			26-3-2021				26-3-2021			
Filterdiepte (m -mv)		0,70 - 2,20			1,20 - 2,20				1,20 - 2,20			
Datum van toetsing		6-4-2021			6-4-2021				6-4-2021			
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde				Overschrijding Streefwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
METALEN												
Barium	µg/l	45	45	-0,01	59	59	0,02		140	140	0,16	
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05	
Kobalt	µg/l	2,9	2,9	-0,21	<2	<1	-0,23		<2	<1	-0,23	
Koper	µg/l	2,5	2,5	-0,21	<2	<1	-0,23		48	48	0,55	
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06		<0,05	<0,04	-0,06	
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23		<2	<1	-0,23	
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01		3,9	3,9	-0	
Nikkel	µg/l	6,4	6,4	-0,14	<3	<2	-0,22		14	14	-0,02	
Zink	µg/l	14	14	-0,07	<10	<7	-0,08		20	20	-0,06	
PAK												
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0		<0,02	<0,01	0	
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾				<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0		<0,2	<0,1	-0	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03		<0,2	<0,1	-0,03	
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0			<0,21	0	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1	-0,02	
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9				<0,9			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)				<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN												
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			<0,14	0,01	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<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			<0,1	<0,1		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0		<0,2	<0,1	0	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾			<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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		<0,2	<0,1	-0,02	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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		<0,1	<0,1	0	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1	0	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42				0,42			
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			<0,42	-0	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6				<1,6			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN												
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾			<15	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03		<50	<35	-0,03	



Tabel 10: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		07-1-1			08-1-1				09-1-1			
Datum		26-3-2021			26-3-2021				26-3-2021			
Filterdiepte (m -mv)		1,10 - 2,20			0,70 - 2,20				1,20 - 2,20			
Datum van toetsing		6-4-2021			6-4-2021				6-4-2021			
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde				Overschrijding Streefwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
METALEN												
Barium	µg/l	48	48	-0	35	35	-0,03		51	51	0	
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05	
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23		5,1	5,1	-0,19	
Koper	µg/l	15	15	0	<2	<1	-0,23		19	19	0,07	
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06		<0,05	<0,04	-0,06	
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23		<2	<1	-0,23	
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01		2,6	2,6	-0,01	
Nikkel	µg/l	8,6	8,6	-0,11	<3	<2	-0,22		5,7	5,7	-0,16	
Zink	µg/l	41	41	-0,03	<10	<7	-0,08		79	79	0,02	
PAK												
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0		<0,02	<0,01	0	
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾				<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0		<0,2	<0,1	-0	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03		<0,2	<0,1	-0,03	
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0			<0,21	0	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1	-0,02	
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9				<0,9			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)				<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN												
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			<0,14	0,01	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<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			<0,1	<0,1		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0		<0,2	<0,1	0	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾			<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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		<0,2	<0,1	-0,02	
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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		<0,1	<0,1	0	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1	0	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42				0,42			
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			<0,42	-0	
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6				<1,6			
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN												
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾			<15	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03		<50	<35	-0,03	



Tabel 11: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		10-1-1			11-1-1				12-1-1			
Datum		26-3-2021			26-3-2021				26-3-2021			
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20				1,20 - 2,20			
Datum van toetsing		6-4-2021			6-4-2021				6-4-2021			
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde				Overschrijding Streefwaarde			
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index	
METALEN												
Barium	µg/l	58	58	0,01	42	42	-0,01		79	79	0,05	
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05	
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	2,8	2,8	-0,22		<2	<1	-0,23	
Koper	µg/l	8,9	8,9	-0,1	<2	<1	-0,23		<2	<1	-0,23	
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06		<0,05	<0,04	-0,06	
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23		<2	<1	-0,23	
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01		<2	<1	-0,01	
Nikkel	µg/l	5,1	5,1	-0,17	3,2	3,2	-0,2		3	3	-0,2	
Zink	µg/l	27	27	-0,05	24	24	-0,06		12	12	-0,07	
PAK												
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0		<0,02	<0,01	0	
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾				<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN												
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0		<0,2	<0,1	-0	
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03		<0,2	<0,1	-0,03	
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01	
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0			<0,21	0	
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1	-0,02	
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9				<0,9			
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)				<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN												
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			<0,14	0,01	
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<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			<0,1	<0,1		
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1		
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0		<0,2	<0,1	0	
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01	
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾			<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01	
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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		<0,2	<0,1	-0,02	
1,2-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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		<0,1	<0,1	0	
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05	
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1	0	
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01	
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42				0,42			
Dichloorpropan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			<0,42	-0	
1,3-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6				<1,6			
1,1-Dichloorpropan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN												
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾			<15	11 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾		
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03		<50	<35	-0,03	



Tabel 12: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		13-1-1			14-1-1				15-1-1		
Datum		26-3-2021			26-3-2021				26-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20				1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		6-4-2021			6-4-2021				6-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde				Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index		Meetw	GSSD	Index
METALEN											
Barium	µg/l	31	31	-0,03	44	44	-0,01		25	25	-0,04
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	3,1	3,1	-0,21	3,4	3,4	-0,21		3,6	3,6	-0,21
Koper	µg/l	29	29	0,23	25	25	0,17		19	19	0,07
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06		<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23		<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	4,1	4,1	-0	<2	<1	-0,01		2,8	2,8	-0,01
Nikkel	µg/l	15	15	0	13	13	-0,03		13	13	-0,03
Zink	µg/l	16	16	-0,07	<10	<7	-0,08		<10	<7	-0,08
PAK											
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0		<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾				<0,00020 ⁽¹¹⁾	
AROMATISCHE VERBINDINGEN											
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0		<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03		<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0			<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02		<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9				<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)				<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN											
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01			<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<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			<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1			<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0		<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01		<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾			<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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		<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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		<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05		<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0		<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01		<0,1	<0,1	0,01
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42				0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0			<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6				<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1			<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN											
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾			<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾			<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03		<50	<35	-0,03



Tabel 13: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		16-1-1			17-1-1		
Datum		26-3-2021			26-3-2021		
Filterdiepte (m -mv)		1,20 - 2,20			1,20 - 2,20		
Datum van toetsing		6-4-2021			6-4-2021		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Barium	µg/l	21	21	-0,05	58	58	0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	3,2	3,2	-0,21
Koper	µg/l	19	19	0,07	20	20	0,08
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	2,2	2,2	-0,01
Nikkel	µg/l	9,1	9,1	-0,1	18	18	0,05
Zink	µg/l	35	35	-0,04	25	25	-0,05
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-	<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾		
AROMATISCHE VERBINDINGEN							
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
BTEX (som)	µg/l	<0,9			<0,9		
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l	<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)		
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01		<0,14	0,01
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	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
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
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
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
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42			0,42		
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
CKW (som)	µg/l	<1,6			<1,6		
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15	11 ⁽⁶⁾		<15	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03



----- : Geen toetsnorm aanwezig
 <D : 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
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 2.1.0 -

Tabel 14: 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
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 6: Toelichting toetsingskader





Toelichting toetsingskader

De analyseresultaten zijn beoordeeld aan de hand van het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, jaargang 2013, nummer 16675).

Hierin worden achtergrondwaarden, streefwaarden- en interventiewaarden onderscheiden. Deze hebben de volgende betekenis:

- De *streefwaarde/achtergrondwaarde (S/AW)* geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven sprake is van een aantoonbare verontreiniging. In de bodem kan door natuurlijke oorzaken de streefwaarde worden overschreden.
- De *interventiewaarde (I)* geeft het concentratieniveau in grond of grondwater aan, waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd.

Er is sprake van een “*geval van ernstige bodemverontreiniging*” (volgens de Wet Bodembescherming) indien voor tenminste één stof de interventiewaarde wordt overschreden voor een volume in tenminste 25 m³ grond of in tenminste 100 m³ grondwater. Bij een ernstig geval van bodemverontreiniging of bij de aanwezigheid van actuele risico's is er in principe een *saneringsnoodzaak*.

Op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie bodemonderzoek kan over de ruimtelijke schaal waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde zich voordoet meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Conclusies ten aanzien van een eventuele saneringsnoodzaak kunnen daarom niet op basis van de resultaten van een verkennend of nulsituatie bodemonderzoek worden getrokken.

Het vaststellen in hoeverre sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (vaststellen saneringsnoodzaak) wordt bepaald middels de uitvoering van een nader onderzoek. Dit nader onderzoek dient plaats te vinden indien er een vermoeden bestaat van een geval van ernstige bodemverontreiniging.



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 7: Monsternemingsformulier



MO-055-Regulier - Monsternemingsformulier veldwerk bodemonderzoek asbest
Projectgegevens

Projectnaam (plaats, adres)	Hasselt, Om de Weede fase 1b		
Projectnummer/Projectleider	BO213390/JHB		
Opdrachtgever	Gemeente Zwartewaterland		
Contactpersoon	Mevr. N. van den Poll	Telefoonnummer	14038
Contactpersoon op locatie	-	Telefoonnummer	-
Contactpersoon Adres	Postbus 23, 8060 AA Hasselt		
Doel van het onderzoek	Verkennd onderzoek		
Uitvoerende organisatie	Mateboer Milieutechniek BV		
Uitvoerende veldwerker(s)			

Veldwerker	Peter Rinsma	Telefoonnummer
------------	--------------	----------------

Veldwerker(s) in opleiding en assistent(en)

Veldwerker	Telefoonnummer
------------	----------------

Verantwoordelijke projectleider	Hermen Bolks	Telefoonnummer
Uitvoeringsdatum	12-03-2021	Tijd

Locatiegegevens
Locatie ingedeeld in deelgebieden?
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria?

Omstandigheden visuele inspectie	
Soort neerslag	Geen
Neerslag mm	<10 mm
Tijdstip na zonsondergang	07:00
Tijdstip voor zonsondergang	17:00

Bedekking maaiveld	☒ Vegetatie ☐ Waterplassen ☐ Anders
---------------------------	---

Procent van de bedekking	
---------------------------------	--

Type maaiveld	☒ Onverhard ☐ Elementen verharding ☐ Anders
----------------------	---

Vegetatie verwijderd?	Nee
Bedekkingsgraad na verwijdering	> 25%

Inspectie-efficiëntie	90 – 100 % (zand, droog, los en geen vegetatie)
(aankruisen, meerdere maaiveldtypes mogelijk)	☒ 70 – 90 % (zand, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie) ☐ 50 – 70 % (klei, vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie) ☐ 50 – 70 % (klei, droog, los en geen vegetatie) ☐ Verharding (=100%) ☐ Anders

Wijze van maaiveldinspectie (aankruisen)	☒ Locatie systematisch geïnspecteerd (raaien van 1,5 m gelopen haaks op elkaar) ☒ Steekproefsgewijs inspectievakken (1 x 1 m) geïnspecteerd (naar aanleiding van het aantreffen van meer dan 10 cm ² asbestverdacht materiaal per vierkante meter ter plaatse van dat deel van onderzoekslocatie)
---	---

Visuele inspectie uitgevoerd conform NEN 5707	☒ Ja ☐ Nee, reden van afwijking
--	---

Resultaten visuele inspectie maaiveld (asbest locatie) - Vindplaatsen aangeven op tekening, vermeld meer typen asbest op extra tekening

Type	Aantal grammen	Vermoedelijke herkomst	Monstercode	Overgedragen aan lab op
Golfplaat	211	Dak	MV1	19-03-2021
Golfplaat	121	Dak	MV2	19-03-2021

Resultaten veldwerkzaamheden (graven van gaten/sleuven e.d.) Ruimtelijke eenheden

Ruimtelijke eenh.	Afmeting	X	Afmeting
		X	

Enkel invullen indien in het desbetreffende gat/sleuf asbestverdacht materiaal wordt waargenomen. wanneer dit niet het geval is volstaat registratie in de veldcomputer. Hierbij wel per gat/sleuf afmetingen in cm nauwkeurig vastleggen.

Materiaalmonsters

Sleuf / gat	Aantal stukjes (vp/gp/onb.)	Monstercodering	Gewicht (grammen)	Barcode
				zie Terrainindex

Grond / puin monsters

Monsteromschrijving	Samenstelling (gaten/sleuven)	Barcode	Gewicht (kg) emmer	Gewicht (kg) op zeef (> 20 mm)
AS1	29 29 30 26 27 18 32	zie Terrainindex	15.3	-
AS2	31 38 19 34 37 33 41	zie Terrainindex	13.75	-
AS5	39 55 56 45 46 51 52	zie Terrainindex	18.0	-
AS3	35 40 44 36 42 20 48	zie Terrainindex	13.3	-
AS6	22 60 21 54 43 47 50 57	zie Terrainindex	17.3	-
AS7	9 67 24 62 66 70 10 69 65	zie Terrainindex	16.3	-
AS8	73 79 75 77 74 72 71	zie Terrainindex	14.5	-
AS9	80 25 76 78 82 81 83	zie Terrainindex	18.3	-
AS10	84 en 85	zie Terrainindex	15.3	450 gram
AS4	23 63 64 68 58 59 49	zie Terrainindex	12.8	-

Overige zaken

Registratie op tekening volledig (aankruisen)

- ✓ Locatie foto's
- ✓ Richting foto's
- ✓ Gaten/sleuven ingemeten middels X/Y of t.o.v. vast punt (incl. inmeetgegevens)

Toets uitvoering

Afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707?

- ✓ Nee
- Ja, aard en motivatie afwijkingen

Handtekening veldwerker

Veldwerker	Peter Rinsma	
------------	--------------	--

Voor akkoord projectleider

Projectleider	J H Bolks	
---------------	-----------	--



Checklist benodigde materialen bodemonderzoek asbest

A) Visuele inspectie maaiveld

- Noteren weersomstandigheden, inspectietijdstip, datum, mate van begroeiing (op monsternemingsformulier)
- In stroken met breedte ca. 1,5 m de locatie (per deelgebied) systematisch onderzoeken, in 2 richtingen haaks op elkaar;
- Indien asbest(verdacht materiaal):
 - Noteren vindplaats (op kaart)
 - Per type asbestverdachtmateriaal:
 - Aantal stukjes noteren
 - Totaal gewicht noteren
 - Monstername per type (dubbel verpakken)

B) Visuele inspectie contactzone en ondergrond

Graven van gaten (contactzone; 0 – 0,5 m – mv)

- 30 x 30 cm met spade uitgraven in lagen van 5 á 10 cm tot een diepte van 50 cm –mv;
- Per laag van 5 á 10 cm uitspreiden op folie in laagdikte van max. 2 cm dikte;
- Profielbeschrijving bodem maken en beoordeling bodemmateriaal;
- Afmetingen inspectiegat vastleggen in cm nauwkeurig;
- Monstername zoals onder C is beschreven.

Boringen in ondergrond (0,5 m – mv tot in ongeroerde laag of aangegeven diepte)

- Minimale diameter grondboor 10 cm;
- Opgeboorde grond per traject van max. 0,5 m uitspreiden op folie in laagdikte van max. 2 cm dikte;
- Profielbeschrijving bodem maken en beoordeling bodemmateriaal;
- Monstername zoals onder C beschreven.

Bij graven van sleuven

- Bij voorkeur met mobiele kraan met rechte bak (min. 40 cm breed);
- Graven tot in ongeroerde laag of aangegeven diepte per laagdikte van 5 á 10 cm;
- Profielbeschrijving en beoordeling bodemmateriaal;
- Afmetingen inspectiesleuf vastleggen in cm nauwkeurig;
- Monstername zoals onder C beschreven.

C) Monstername asbestverdacht materiaal

- Verzamel asbestverdachte materialen > 20 mm per gat/boring en type;
- Noteer type, aantal stukjes en totaal gewicht (per type);
- Monstername per type (dubbel verpakken);
- Indien totale gewicht asbestverdacht materiaal > 0,7 kg per gat of > 4,5 kg per sleuf is, is het niet noodzakelijk al het materiaal aan het lab aan te leveren, in dit geval een representatief monster samenstellen en het totale gewicht en het aangeleverde gewicht vastleggen;
- Monstername grond (fijne fractie < 20 mm), voorafgaand aan het veldwerk. 20 grepen van minimaal 0,5 kg (voor een NEN 5898-analyse). De veldwerker dient hierbij tijdens het veldwerk in te schatten of het genomen grondmonster na analyse minimaal 10 kg droge stof zal bevatten (greepgroottes anders vergroten).



Checklist benodigde materialen bodemonderzoek asbest

Opmerkingen:

1. Visuele inspectie v.h. maaiveld kan niet worden uitgevoerd bij: regenval > 10 mm/uur, bij hagel of sneeuw, bij zicht < 50 m, minder dan 25 % v.h. maaiveld zichtbaar; tussen zonsondergang en zonsopkomst;
2. Indien een laag meer dan 50 % gewicht aan bodemvreemd materiaal (puin e.d.) bevat, dan deze laag apart bemonsteren conform NEN 5897;
3. Emmers aan buitenkant afspoelen en voorzien van waarschuwingsticker;
4. Bij afwijkingen t.o.v. de verkregen voorinformatie en/of het monsternemingsplan overleg met projectleider;
5. Alle gebruikte materialen dienen na gebruik met water te worden schoongespoeld ter voorkoming van besmetting na opdrogen;
6. Wegwerpoveralls en eventueel ander veldwerkaafval dat mogelijk asbest bevat dient in plastic verpakt en afgevoerd te worden. De afvalzak dient voorzien te zijn van de waarschuwing 'Asbesthoudend afval'.

Checklist verplicht materiaal

- Spade;
- Hark;
- Folie;
- Werkschets van de locatie (schaal tussen 1:1.000 en 1:100).

Checklist overig onderzoeksmateriaal (check eerst noodzaak voor onderzoeksmethode)

- Schouwbak;
- Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter;
- Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 12 centimeter;
- Monsterschip van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed;
- Meetlint;
- Meetwiel;
- Piketpaaltjes;
- Landmeetapparatuur;
- Markeerlint;
- Laadschop of vergelijkbaar gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters;
- Hersluitbare plastic zakken;
- Afsluitbare emmers;
- Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit;
- Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op één tiende kilogrammen (circa 1% nauwkeurigheid).

Checklist materiaal voor de veiligheid (check eerst noodzaak via paragraaf 4.2 van protocol 2018)

- Afspoelbare- of wegwerpoveralls;
- Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen;
- Veiligheidshelm;
- Veiligheidshandschoenen.
- P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten;
- Volgelaatsmasker;
- Overdrukcabine op de laadschop of kraan.
- Asbest decontaminatie-unit;
- Plakband;
- Stickers met de tekst "Voorzichtig, bevat asbest".
- Sticker met de tekst "Asbesthoudend afval".
- Zakken met opschrift "asbest gevaarlijk".



MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 8: Foto's





Foto 1



Foto 2





Foto 3



Foto 4





Foto 5



Foto 6





Foto 7



Foto 8





Foto 9



Foto 10





Foto 11



Foto 12





Foto 13



Foto 14





MATEBOER

Projectontwikkeling BV
Bouw BV
Milieutechniek BV

Bijlage 9: Toelichting asbestberekening



Toelichting berekening totaalgehalten asbest

Inleiding

In deze bijlage worden de gehanteerde berekeningsformules uit onderhavige rapportage vermeld (afkomstig uit protocol NEN 5707). Tevens wordt hierbij in de kolom “verwijzing” aangegeven waar de betreffende waarden in het onderzoeksrapport te vinden zijn.

Gehalte aan asbest op basis van de op locatie verzamelde materialen

Het gehalte aan asbest van asbestsoort i (chrysotiel, amosiet en crocidoliet) is te berekenen aan de hand van de onderstaande formule. De formule staat weergegeven in de NEN 5707, augustus 2017, paragraaf 11.4.

$$C_{m,i} = \Sigma (M_k \times \%_{k,i} / 100) / M_{loc}$$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
$C_{m,i}$	Het gehalte aan asbest van asbestsoort i afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen (in mg/kg ds)	Betreft uitkomst van berekening (uitkomst is genoemd in hoofdstuk “Resultaten” van het onderzoeksrapport)
M_k	De massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k (in mg)	Bijlage “monsternemingsformulier veldwerk”
$\%_{k,i}$	Het percentage aan asbest van het asbestsoort i in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k (in %)	Bijlage “analysecertificaten”
M_{loc}	Het drooggewicht van een monster grond (gat of sleuf) op locatie (in kg)	Zie onderstaande formule en formule op volgende pagina

Indien het gewicht van het geïnspecteerde monster (gat of sleuf) op locatie exact is gewogen, dan moet het drooggewicht van het monster grond op locatie worden bepaald aan de hand van onderstaande formule.

$$M_{loc} = M_{vloc} \times M_a / M_{va}$$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
M_{vloc}	De massa van het veldvochtige monster grond op locatie (in kg)	Bijlage “monsternemingsformulier veldwerk”
M_a	De massa van het gedroogde analysemonster (in kg)	Bijlage “analysecertificaten”
M_{va}	De massa van het veldvochtige analysemonster (in kg)	Bijlage “analysecertificaten”

Wanneer een groot monster (maaiveld of sleuf of gat) is geïnspecteerd op locatie, dan kan dit in principe niet worden gewogen. Met onderstaande formule kan het drooggewicht van het monster worden afgeleid

$$M_{loc} = (1000 \times V \times n_s) \times \%E / 100 \times M_a / M_{va}$$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
V	Het volume van het geïnspecteerde monster grond op locatie (in m ³)	Bijlage “monsternemingsformulier veldwerk”
n_s	De volumieke massa van de geconsolideerde grond op locatie	Protocol 1001 (SIKB), paragraaf 6.2.1, tabel 1b: Soortelijke dichtheid van grondsoorten
$\%E$	Een schatting van de inspectie-efficiëntie (in %)	Bijlage “monsternemingsformulier veldwerk”

Alleen de toplaag moet worden gecorrigeerd voor de inspectie-efficiëntie. Bij gaten en sleuven wordt de inspectie-efficiëntie gesteld op 100%.

Het gehalte aan hechtgebonden of niet-hechtgebonden asbest van asbestsoort i wordt verkregen door voor de massa aan verzamelde asbesthoudende materialen van het type k (M_k) alleen hechtgebonden materialen en/of producten resp. niet hechtgebonden materialen en/of producten te nemen.

Totaal gehalte aan asbest

Wanneer het analysemonster niet is voorbehandeld en bestaat uit de fijne fractie (<20 mm) en de grove fractie (>20 mm), dan wordt het totale gehalte aan asbest berekend door het gehalte in het analysemonster en het gehalte afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen direct bij elkaar op te tellen.

Wanneer het analysemonster is voorbehandeld op locatie door middel van zeven, en bestaat uit alleen de fijne fractie (< 20 mm), dan moet eerst het gehalte in het analysemonster worden gecorrigeerd alvorens beide gehalten kunnen worden opgeteld.

Indien het analysemonster is voorbehandeld dient voor de berekening van het totaalgehalte aan asbest in de bodem (<20 mm + materiaal >20 mm) een correctie uitgevoerd te worden op het, in het laboratorium vastgestelde, gehalte (<20 mm). De correctiemethode staat omschreven in de NEN 5707, augustus 2015, paragraaf 11.5.

Wanneer het analysemonster alleen bestaat uit de fijne fractie (< 20 mm), is de onderstaande formule van toepassing.

$$C_a = C_{a<20mm} \times M_{loc<20mm} / (M_{loc<20mm} + M_{loc>20mm})$$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
C_a	Het gehalte aan asbest in het analysemonster gecorrigeerd voor de grove fractie (> 20 mm) (in mg/kg ds)	Betreft uitkomst van berekening (uitkomst is genoemd in hoofdstuk "Resultaten" van het onderzoeksrapport)
$C_{a<20mm}$	Het gehalte aan asbest in het op locatie gezeefde analysemonster (< 20 mm), bepaald volgens NEN 5898 (in mg/kg ds)	Bijlage "analysecertificaten"
$M_{loc<20mm}$	De massa van de fractie < 20 mm van een grondmonster op locatie (in kg ds)	Bijlage "monsternemingsformulier veldwerk"
$M_{loc>20mm}$	De massa van de fractie > 20 mm van een grondmonster op locatie (in kg ds)	Bijlage "monsternemingsformulier veldwerk"

Onder- en bovengrens voor op locatie onderzocht materiaal

Voor het bepalen van de onder- en bovengrens voor het op locatie onderzochte materiaal staat een methode omschreven in de NEN 5707, augustus 2015, paragraaf 11.6. Per gat, per sleuf of per deel van de toplaag zijn de onder- en bovengrens per asbestsoort (chrysotiel, amosiet en crocidoliet) te berekenen met behulp van de formule op de volgende pagina.

ondergrens $C_{m,i} = \sum (M_k \times \%_{k,i,o} / 100) / M_{loc} \times \%E / \%E_b$

bovengrens $C_{m,i} = \sum (M_k \times \%_{k,i,b} / 100) / M_{loc} \times \%E / \%E_o$

Waarin:

Onderdeel formule	Omschrijving	Verwijzing
Onder- /bovengrens $C_{m,i}$	De onder- respectievelijk bovengrens van het 95%-betrouwbaarheidsinterval per asbestsoort i per toplaag of per sleuf of gat (in mg/kg ds)	Betreft uitkomst van berekening (uitkomst is genoemd in hoofdstuk "Resultaten" van het onderzoeksrapport)
M_k	De massa van de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k (in mg)	Bijlage "analysecertificaten"
M_{loc}	Het drooggewicht van het verzamelmonster grond op locatie (in kg)	Berekend met bovenstaande formule
$\%_{k,i,o}$ en $\%_{k,i,b}$	De onder- respectievelijk bovengrensschatting aan asbest van asbestsoort i in de asbesthoudende deeltjes van het type k (in %)	Bijlage "analysecertificaten"
$\%E_o$	De ondergrensschatting van de inspectie-efficiëntie (in %) (alleen bij toplaag)	Bijlage "monsternemingsformulier veldwerk"
$\%E_b$	De bovengrensschatting van de inspectie-efficiëntie (in %) (alleen bij toplaag)	Bijlage "monsternemingsformulier veldwerk"
$\%E$	De schatting van de inspectie-efficiëntie (in %) (alleen bij toplaag)	Het gemiddelde van de boven- en ondergrensschatting