



**VERKENNEND en ACTUALISEREND BODEM-,
en ASBEST IN GRONDONDERZOEK en
INDICATIEVE KWALITEITSBEPALINGEN**

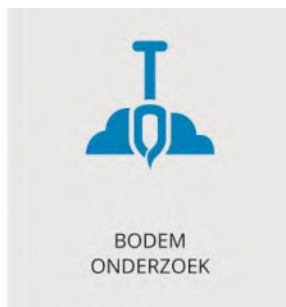
**Autodemontage Van Olst
Hullerweg 126 (I2288 deels)
Nunspeet**
kenmerk PJ Milieu BV: 21090901A

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER

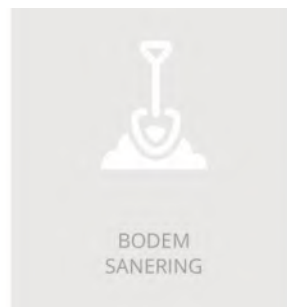




ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

VERKENNEND en ACTUALISEREND BODEM-, en ASBEST IN GRONDONDERZOEK en INDICATIEVE KWALITEITSBEPALINGEN

Autodemontage Van Olst Hullerweg 126 (I2288 deels) Nunspeet

kenmerk PJ Milieu BV: 21090901A



opdrachtgever: Gemeente Nunspeet

datum rapport: 09 maart 2022

kenmerk: 21090901A

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider en

rapporteur: ing. Mark Dorland | dorland@pjmilieu.nl

autorisatie: ir. Henk-Jan van Dasselaar



Handwritten signature of Mark Dorland.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Werkwijze	5
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2.2	Omgeving.....	7
2.3	Hypothese en onderzoekopzet	8
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	11
3.1	Uitvoering veldonderzoek	11
3.2	Resultaten veldonderzoek	11
3.3	Laboratoriumonderzoek.....	13
3.4	Analyseresultaten	14
3.5	Deelconclusie verkennend bodemonderzoek	17
4	VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK	18
4.1	Uitvoering veldonderzoek	18
4.2	Resultaten veldonderzoek.....	18
4.3	Laboratoriumonderzoek.....	18
4.4	Analyseresultaten	19
4.5	Deelconclusie verkennend asbest in grondonderzoek	20
5	INDICATIEVE KWALITEITSBEPALINGEN GRONDWAL	21
5.1	Uitvoering veldwerk	21
5.2	Uitvoering laboratoriumonderzoek	21
5.3	Analyseresultaten en toetsing	21
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	22
6.1	Resultaten	22
6.2	Conclusies deellocaties A en B.....	23
6.3	Conclusies verkennend asbest in grond-/puinonderzoek (deellocatie C)	23
6.4	Indicatieve kwaliteitsbepalingen (deellocatie D).....	23
6.5	Aanbevelingen	23

BIJLAGEN

- 1 | Documenten vooronderzoek en foto's
- 2 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 3 | Analysecertificaten
- 4 | Toetsing analyseresultaten
- 5 | Achtergrondinformatie
- 6 | Tekeningen

1 INLEIDING

In opdracht van Gemeente Nunspeet is door PJ Milieu BV in januari en februari 2022 een verkennend bodem- en asbest in grond-/puinonderzoek uitgevoerd. Daarnaast is een eerder vastgestelde verontreiniging geactualiseerd. Van een grondwal is een indicatieve kwaliteitsbepaling uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van het noordelijk deel van de Hullerweg 126 te Nunspeet.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is een voorgenomen onroerende zaak transactie.

Doelstelling

Het algemene doel van het onderzoek is het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. De doelstelling per deelonderzoek is in de volgende hoofdstukken weergegeven.

Indeling rapport

In de rapportage worden de resultaten van de deelonderzoeken in achtereenvolgende separate hoofdstukken uitgewerkt. Het rapport sluit af met een samenvatting met conclusies en aanbevelingen.

Verantwoording

Dit onderzoek is uitgevoerd met de grootst mogelijke nauwkeurigheid en conform de daarvoor opgestelde normen en richtlijnen¹. Desondanks dient opgemerkt te worden dat een bodemonderzoek slechts bestaat uit een steekproef, waarbij een relatief gering aantal boringen, gaten en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden.

Tenslotte wordt opgemerkt dat PJ Milieu BV geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

¹ De gebruikte normen en richtlijnen zijn in de navolgende hoofdstukken weergegeven

2 VOORONDERZOEK

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725**², aanleiding A³.

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek heeft betrekking op de onderzoekslocatie en de omgeving. De volgende bronnen zijn geraadpleegd:

- het Kadaster;
- de gemeente Nunspeet;
- het Bodemloket en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Relevante documenten en foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

Enkele (topografische) gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Hullerweg 126
Gemeente	Nunspeet
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nunspeet, sectie I, perceel 2288 (gedeeltelijk)
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel is een aantekening in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen, hetgeen inhoudt dat bij het Kadaster bodeminformatie is geregistreerd
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 17.800 m ²

Huidig gebruik

Op de onderzoekslocatie worden voor een groot deel autowrakken opgeslagen. Ten noordwesten van deze opslag worden nog enkele kleine demontagewerkzaamheden uitgevoerd en vindt opslag van vaste materialen in containers plaats. Oliën en brandstoffen worden volgens de eigenaar elders op het terrein inpandig uit de wrakken verwijderd. Dit deel van het terrein wordt ten noordwesten en zuidwesten ingesloten door een grondwal. Noordwestelijk van de grondwal is een weiland gelegen.

De opslag van autowrakken is grotendeels voorzien van een betonverharding met plaatselijk asfalt. Tussen de rijen van opgeslagen wrakken zijn onverharde stroken aanwezig. De locatie waar de kleine demontagewerkzaamheden worden uitgevoerd is verhard met puin,

² NEN 5725, Bodem. Strategie voor het uitvoering van milieuhygiënisch vooronderzoek, Delft 2017

³ De (verplicht) te onderzoeken aspecten worden in de NEN 5725 afhankelijk gesteld van de aanleiding van het onderzoek. Aanleiding A is als volgt geformuleerd: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek

stelconplaten en beton. Het weiland is begroeid met kort gras. De grondwal is begroeid met enkele bomen en struiken. Aan het oppervlak is plaatselijk puin zichtbaar.

Ten tijde van de uitvoering van het onderzoek waren op de locatie niet specifieke verdachte locaties (zoals opslagen van olie, brandstoftanks of olie-water-afscheiders) aanwezig. Wel waren enkele waterplassen met daarop oliefilms zichtbaar op het terrein waar kleine demontagewerkzaamheden worden uitgevoerd. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik

De locatie heeft van oorsprong een agrarische functie. Rond 1973 is de locatie vermoedelijk in fasen in gebruik genomen als zijnde opslag voor autowrakken. Hierbij is het maaiveld in meerdere fasen verhard met beton.

Uit een gesprek met de huidige eigenaar blijkt dat noordelijk van de bestaande loods (buiten de onderzoekslocatie) een puinverhard toegangspad aanwezig was. De betonverharding is hier overheen aangelegd. Op het deel waar ten tijde van het onderzoek diverse kleine demontagewerkzaamheden worden uitgevoerd is eveneens puin of grond met puin aangebracht. Ter plaatse van de overige delen is beton op zand gestort.

Recenter zijn op het deel waar kleine demontagewerkzaamheden plaats vonden, diverse wijzigingen doorgevoerd. Delen van de grondwal zijn verwijderd en er zijn diverse containers geplaatst.

Bodeminformatie

Door de opdrachtgever is bodeminformatie ingewonnen bij de provincie Gelderland. Dit en gemeentelijke informatie is voorafgaande aan het onderzoek verstrekt. De ontvangen rapportages zijn onderstaand samengevat

Onderzoek naar bodemverontreiniging, Grontmij NV, kenmerk GE/320/05/10, maart 1990

Ter plaatse van de locatie waar momenteel kleine demontage werkzaamheden worden uitgevoerd zijn diverse olie-water-indicaties en puin waargenomen. Op deze locatie zijn licht verhoogde gehalten zink aangetoond. Daarnaast is een matig verhoogd gehalte minerale olie aangetoond. Ter plaatse van peilbuizen 18 en 25 zijn sterk verhoogde gehalten vluchtige aromaten aangetoond. Aanbevolen wordt een nader onderzoek uit te voeren.

De tekening in de rapportage is echter dermate klein van schaal dat deze locaties niet meer traceerbaar zijn. De peilbuizen zijn tijdens de visuele inspectie niet meer waargenomen. De tekening van het onderzoek is opgenomen in bijlage 1.

Nader onderzoek, De Klinker Milieu Adviesbureau BV, kenmerk 080227HN.310, d.d. 17 december 2008

In de rapportage zijn meer onderzoeksrapportages benoemd dan tijdens dit onderzoek naar voren zijn gekomen. Tijdens een verkennend bodemonderzoek van De Klinker (kenmerk 070402HN.510, d.d. 1 augustus 2007) zijn ter plaatse van de huidige locatie voor kleine demontage sterke verontreinigingen met minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Op het overig terrein zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond.

Het nader onderzoek is gericht op de locatie waar momenteel kleine demontages plaats vinden. Op de locatie zijn sporen puin tot een volledig puinverharding aangetroffen. Tevens zijn olie-indicaties en olie-geuren waargenomen. Op de locatie zijn licht tot sterk verhoogde gehalte minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Op basis van de analyseresultaten zijn twee kernen van verontreiniging aanwezig. Ten aanzien van een verontreiniging met vluchtige aromaten is circa 490 m³ boven de achtergrondwaarde aangetoond. Hiervan is circa 56 m³ verontreinigd boven de interventiewaarde.

Ten aanzien van een verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten is circa 375 m³ boven de interventiewaarde aangetoond. De omvang van de verontreiniging boven de achtergrondwaarde is niet vastgesteld. De verontreinigingen zijn te herleiden aan de voormalige bedrijfsactiviteiten. Op basis van de het onderzoek wordt geconcludeerd dat ter plaatse een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is. Na uitvoering van een Sanscrit-berekening blijken er geen actuele risico's aanwezig. Relevante onderdelen van de rapportage zijn opgenomen in bijlage 1.

Op 29 juni 2009 is door de provincie Gelderland een brief opgesteld (zaaknummer 2009-010295) waarin geconcludeerd wordt dat er vermoedelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Op basis van de bekende gegevens leidt de verontreiniging niet tot actuele risico's.

Toekomstig gebruik

Het voornemen is het aanwezige electriciteitsnetwerk uit te breiden. Hiervoor dienen delen ondergronds te worden aangebracht.

Asbest

Om vast te stellen of de bodem van de locatie op voorhand verdacht is op aanwezigheid van asbest, zijn de volgende acties uitgevoerd:

- globale inspectie van de locatie (maaiveld en gebouwen);
- interpretatie van voorgaande bodemonderzoeken.
- bestuderen luchtfoto's;
- verzamelen informatie over ophogingen, dempingen en/of stort afval of puin.

Op basis van bovenstaande wordt de locatie als verdacht ten aanzien van asbest beschouwd door de aanwezigheid van puin.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving en gebruik

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter.

Ten zuiden sluit de onderzoekslocatie aan op het overig terrein van het demontagebedrijf. Hier worden in de loods onder andere olie en brandstofrestanten uit de auto's verwijderd. Tussen de loods en de onderzoekslocatie is een pomp-tank-installatie aanwezig. De tanks zijn ondergronds gelegen en tanken wordt uitgevoerd op een vloeistofdichte bestrating.

Ten noorden van de onderzoekslocatie is de gemeentewerf gelegen. Het terrein wordt enkel gebruikt voor opstal van grond en bestratingsmaterialen. Hier is geen sprake van verdachte locaties (bodembedreigende activiteiten). Verder wordt de onderzoekslocatie omringd door weilanden. Voor zover bekend blijft het gebruik ongewijzigd. Bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

Ter plaatse van de huidige pomp-tank-installatie tussen de demontageloods en de onderzoekslocatie zijn enkele bodemonderzoeken uitgevoerd waarbij een verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten is geconstateerd. In verband met de amovering van de pomp-tank-installatie is door Hunneman (kenmerk 2005.174/ck/sh, d.d. april 2005) een raamsaneringsplan opgesteld. Na uitvoering van de bodemsanering is eveneens door Hunneman (kenmerk 2005.583/lvh/sh, d.d. juli 2006) een evaluatie opgesteld. Ter plaatse van de verwijderde ondergrondse tank is tot 2,7 m-mv ontgraven. Om in den droge te kunnen ontgraven is een bronbemaling toegepast. Tevens zijn 2 spots verontreinigde grond ontgraven tot een maximale diepte van 2,2 m-mv. Analytisch zijn in de wanden en putbodems geen tot licht verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn maximaal licht tot matig verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. Op basis van deze documenten is naar verwachting geen geval van ernstige bodemverontreiniging van de pomp-tank-installatie te verwachten op de onderzoekslocatie.

Ter plaatse van de noordelijk gelegen gemeentewerf zijn in 2000, 2010 en 2021 een drietal verkennende bodemonderzoeken uitgevoerd. Tijdens deze onderzoeken zijn maximaal lichte verhoogde gehalten aangetoond. De resultaten van deze bodemonderzoeken geven geen aanleiding relevante bodemverontreiniging ter plaatse van de onderzoekslocatie te verwachten.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK 9 en gelegen op kaartblad 27 west. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit matig fijn en matig grof zand. De regionale grondwaterstroming is noordwestelijk gericht. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten

De gemeente Nunspeet beschikt over een bodemkwaliteitskaart. De locatie is gelegen binnen zone bedrijven- en industrieterreinen. Ten aanzien van de ontgravingskaarten geldt dat de bodemkwaliteit van boven- en ondergrond indicatief klasse natuur en landbouw is.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op (een deel van) de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging. De onderzoeken worden uitgevoerd conform de **NEN 5740**⁴ en **NEN 5707**⁵. Bij het aantreffen van puinlagen wordt voor het asbestonderzoek aangesloten bij de **NEN 5897**⁶.

In onderstaande tabel zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 1 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m ²)
A	Overig terrein (behoudens B en D)	V	Zware metalen, PAK en minerale olie	11.000
B	Actualisatie oliespot demontagelocatie	V	Minerale olie en vluchtige aromaten	3.000
C	Overig terrein (exclusief D en weiland)	V	Asbest	10.000
D	Grondwallen	V	Zware metalen, PAK, minerale olie en asbest	3.800

DL = deellocatie

V/O = verdachte of onverdachte locatie ten aanzien van bodemverontreiniging

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is: het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 en NEN 5707/5897 zijn de doelstellingen in deze situatie als volgt:

- het bepalen van de aard van een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde wordt aangetroffen (deellocatie A);
- het vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde overschrijden (deellocatie B);
- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking van verontreiniging van de vaste bodem en/of het puin met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem en het puin (deellocatie C);
- het indicatief bepalen van kwaliteit van de grondwallen (deellocatie D).

⁴ NEN 5740+A1, Bodem. Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, Delft 2016

⁵ NEN 5707+C2, Bodem. Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond, Delft 2017

⁶ NEN 5897+C2, Inspectie en monsterneming van asbest In bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat, Delft 2017

In de onderstaande tabellen zijn de gehanteerde onderzoeksstrategieën (NEN 5740, NEN 5707 en/of NEN 5897) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden per deellocatie schematisch weergegeven.

Tabel 2 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

A – Overig terrein				
Onderzoeksstrategie voor een verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE-NL)				
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek	
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 m	èn boring tot In het grondwater	èn boring met peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
-	23	3	4 Standaardpakket bodem ⁷ 6 Minerale olie	3 Standaardpakket grondwater ⁸

Tabel 3 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

B - Actualisatie oliespot demontagelocatie					
Onderzoeksstrategie voor een verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen*			Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
-	13	3	1 Standaardpakket bodem 3 Olie en aromaten	1 Standaardpakket bodem 3 Olie en aromaten	1 Standaardpakket grondwater 2 Olie en aromaten ETBE en MTBE

* raster van 4 x 4 m, zo mogelijk wordt indien aanwezig gebruik gemaakt van bestaande peilbuizen.

⁷ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

⁸ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

Tabel 4 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

C - Bovengrond overig terrein			
Verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld (ASBEST)			
Veldonderzoek		Laboratoriumonderzoek	
Aantal gaten		Aantal (meng)monsters	
Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	én gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m	Grond (verdachte laag)	
18	4	4* Asbest in grond 2 Asbest in puin	

* = uitgaande van 1 verdachte laag van maximaal 50 cm dikte

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

D - Grondwal				
Indicatief verdeeld in twee delen				
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek	
Aantal gaten of boringen			Aantal (meng)monsters	
			Grond (verdachte laag)	Grondwater
-	20	-	2 Standaardpakket Bodem en PFAS 2 Asbest	

Ten aanzien van het bovengenoemde dient opgemerkt te worden dat niet het gehele terrein bereikbaar is voor onderzoek. Ter plaatse zijn diverse niet te verwijderen verhardingen aanwezig en de locatie is grotendeels voorzien van autowrakken. Verder zijn recent containers geplaatst en waren door regenachtig weer diverse waterplassen met oliefilms aanwezig. Dit kan van invloed zijn op de bovengenoemde veld- en laboratoriumwerkzaamheden. De onderzoeken worden daar waar mogelijk gecombineerd uitgevoerd.

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek omschreven volgens de opzet en de doelstelling in de vorige paragraaf.

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁹) en de protocollen **2001**¹⁰ en **2002**¹¹.

Op 26, 27 en 28 januari 2022 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen zijn voor deellocatie A gecodeerd vanaf nummer 1. Ten aanzien van deellocatie B zijn de verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen gecodeerd vanaf nummer 101. Door de aanwezigheid van diverse waterplassen en containers konden ten aanzien van deellocatie B 3 boringen niet verricht worden. Dit heeft naar verwachting geen invloed op de resultaten van de actualisatie.

Het grondwater is bemonsterd op 8 februari 2022. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekeningen (bijlage 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is te omschrijven als zand met een humeuze bovenlaag.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn olie-indicaties en/of bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 6.

Tabel 6 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Deellocatie A – Overig terrein		
1	0,08 - 0,5	uiterst metselpuinhoudend
2	0,0 - 0,4	sporen baksteen
3	0,08 - 0,8	uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
4	0,0 - 0,4	sporen baksteen
5	0,0 - 0,4	brokken baksteen, brokken beton, brokken puingranulaat, sterk metselpuinhoudend, zwakke olie-water reactie
6	0,2 - 0,7	uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
	0,7 - 1,5	brokken baksteen
7	0,05 - 0,5	brokken baksteen, brokken beton
8	0,05 - 0,5	sporen baksteen
13	0,08 - 0,5	brokken baksteen

⁹ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

¹⁰ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

¹¹ Het nemen van grondwatermonsters

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
15	0,05 - 0,6	sporen baksteen, brokken beton, sporen asbestverdacht materiaal, zwak asfalthoudend, brokken puin, gestuit
24	0,08 - 1,0	uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
26	0,05 - 1,1 1,1 - 1,5	uiterst metselpuinhoudend brokken baksteen
Deellocatie B - Actualisatie oliespot demontagelocatie		
101	0,0 - 1,2	uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
102	0,0 - 1,2	uiterst metselpuinhoudend
103	0,0 - 1,2	uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
104	0,0 - 1,3	uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
105	0,0 - 0,6 1,1 - 1,5	uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal matige olie-water reactie
106	0,0 - 1,2	uiterst metselpuinhoudend, sporen asbestverdacht materiaal
107	0,1 - 1,0 1,0 - 2,0	matig metselpuinhoudend matig metselpuinhoudend, matige olie-water reactie
108	0,15 - 1,0	matig baksteenhoudend, gestuit
109	0,15 - 1,0	matig baksteenhoudend, gestuit
110	0,15 - 0,4	gestuit
111	0,0 - 1,5	matig baksteenhoudend
112	0,0 - 1,5	matig baksteenhoudend
113	0,0 - 1,0	matig metselpuinhoudend

In het algemeen kan gesteld worden dat ter plaatse van het noordelijk gelegen pad (boringen 1, 3 en 5) significante hoeveelheden puin aanwezig zijn. Ook ter plaatse van deellocatie B (demontagelocatie) zijn significante hoeveelheden puin aangetroffen. In het puin of de puinhoudende bodem zijn plaatselijk asbestverdachte materialen waargenomen. Op de overige delen van de locatie is aanzienlijk minder puin aanwezig. Een asbest in grond-/puinonderzoek is gelijktijdig uitgevoerd (zie hoofdstuk 4). Verder zijn enkele olie-water-indicaties waargenomen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 7 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 7 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monsternamen	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Deellocatie A – Overig terrein					
16	08-02-2022	1,15	6,7	341	10,8
17	08-02-2022	0,70	6,6	247	95,8
25	08-02-2022	1,07	6,4	211	4,78
Deellocatie B - Actualisatie oliespot demontagelocatie					
105	08-02-2022	1,01	7,0	905	28,9
106	08-02-2022	0,70	7,4	176	22,5
107	Niet bemonsterd	-	-	-	-

Tijdens het plaatsen van peilbuis 107 was op deze locatie het maaiveld vrij van waterplassen. Echter door regenval in de dagen voorafgaand aan de bemonstering van de peilbuis is deze onderwater komen te staan. Door de aanwezigheid van oliefilms op de waterplassen is deze peilbuis niet meer als representatief te beschouwen. Er heeft derhalve geen bemonstering plaatsgevonden.

De in tabel 7 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen verder als normaal worden beschouwd. De troebelheid is hoger dan 10 NTU. Ondanks goed voorpompen en een laag afpompdebiet is geen helder watermonster verkregen. Dit kan van invloed zijn op het analysesresultaat (van met name organische parameters).

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 8 zijn de waarnemingen bij de watermonsternamen schematisch weergegeven.

Tabel 8 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
Deellocatie A – Overig terrein			
16	Geen	Goedlopend	Niet belucht
17	Geen	Goedlopend	Niet belucht
25	Geen	Goedlopend	Niet belucht
Deellocatie B – Actualisatie oliespot demontagelocatie			
105	Geen	Goedlopend	Niet belucht
106	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn aangeboden aan het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Analytico Milieu B.V. te Barneveld.

Vanwege het aantreffen van bodemvreemde bijmengingen en olie indicaties zijn diverse monsters separaat geanalyseerd.

In tabel 9 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 9 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv) *	Geanalyseerde parameters
Grond – Deellocatie A – Overig terrein			
5-1	5	0,0 – 0,4	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
15-1	15	0,05 – 0,55	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-1	2, 4 en 8	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-2	7 en 13	0,05 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-3	10, 11, 12 en 16	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-4	17, 18, 20 en 23	0,0 – 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grond – Deellocatie B – Actualisatie oliespot demontagelocatie			
101-2	101	1,2 – 1,7	Minerale olie en organische stof
102-2	102	1,2 – 1,7	Minerale olie en organische stof
104-2	104	1,3 – 1,7	Minerale olie en organische stof

105-4	105	1,1 – 1,3	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
106-3	106	1,2 – 1,7	Minerale olie en organische stof
107-3	107	1,0 – 1,5	Minerale olie en organische stof
MM-101	108 en 109	0,5 – 1,2	Minerale olie en organische stof
MM-102	111 en 112	1,0 – 1,2	Minerale olie en organische stof
MM-103	108, 109 en 113	0,0 – 0,65	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater – deellocatie A – Overig terrein			
16-1-1	16	1,70 – 2,70	Standaardpakket grondwater
17-1-1	17	1,50 – 2,50	Standaardpakket grondwater
25-1-1	25	1,90 – 2,90	Standaardpakket grondwater
Grondwater – deellocatie B – Actualisatie oliespot demontagelocatie			
105-1-1	105	1,60 – 2,60	Minerale olie, vluchtige aromaten en MTBE en ETBE
106-1-1	106	1,50 – 2,50	Minerale olie, vluchtige aromaten en MTBE en ETBE

MM = mengmonster

* = het betreft de minimale en maximale monsternamediepte. Op het analysecertificaat is het monsternametrajec per boring weergegeven

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3. De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹²- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹³ getoetst volgens het Besluit¹⁴ en de Regeling¹⁵ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

¹² Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹³ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹⁴ Besluit van 22 november 2007

¹⁵ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing¹⁶ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

Tabel 10 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen/ bijzonderheden**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
Grond – Deellocatie A – Overig terrein					
5-1	5	Grond	Diverse bijmenging, zwakke olie-water reactie	Matig: zink (290) Licht: cadmium (0,39), lood (100), minerale olie (120) en PAK (13)	Industrie
15-1	15	Grond	Diverse bijmenging en asfalt	Licht: cadmium (0,43), lood (110), zink (150), minerale olie (280), PCB (0,034) en PAK (6,8)	Niet toepasbaar
MM-1	2, 4 en 8	Grond	Baksteen	Licht: cadmium (1,1) en lood (88)	Industrie
MM-2	7 en 13	Grond	Baksteen en beton	Licht: cadmium (0,67), lood (140), zink (86), minerale olie (95) en PCB (0,021)	Industrie
MM-3	10, 11, 12 en 16	Grond	-	Licht: cadmium (0,58), lood (44), minerale olie (140) en PCB (0,013)	Industrie
MM-4	17, 18, 20 en 23	Grond	-	-	Altijd toepasbaar

¹⁶

- niet verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde niet; er is in principe sprake van een 'schoon' monster (NB: ook de als licht verhoogd gerapporteerde 'parameters * factor 0,7' kunnen als 'niet verhoogd' worden beschouwd, indien alle individuele parameters de detectiegrens AS3000 niet overschrijden)
- licht verhoogd: het gehalte overschrijft de achtergrond-/streefwaarde, maar de tussenwaarde (het gemiddelde van de achtergrond-/streef- en interventiewaarde) wordt niet overschreden. De verontreiniging is naar verwachting dermate gering dat veelal geen nadere actie (onderzoek of sanering) noodzakelijk is
- matig verhoogd: het gehalte overschrijft de tussenwaarde. Nader onderzoek kan worden aanbevolen om te bepalen of er inderdaad sprake is van relevante bodemverontreiniging
- sterk verhoogd: het gehalte overschrijft de interventiewaarde. Nader onderzoek naar de aard, mate, omvang en oorzaken van de verontreiniging is in de meeste gevallen noodzakelijk

Grond – Deellocatie B – Actualisatie oliespot demontagelocatie					
101-2	101	Grond	-	Licht: minerale olie (420)	Niet toepasbaar ^{&}
102-2	102	Grond	-	Licht: minerale olie (230)	Niet toepasbaar ^{&}
104-2	104	Grond	-	Licht: minerale olie (39)	Industrie ^{&}
105-4	105	Grond	Matige olie-water-reactie	Matig: minerale olie (1.000) Licht: xylenen (0,14)	Niet toepasbaar ^{&}
106-3	106	Zand	-	-	Altijd toepasbaar ^{&}
107-3	107	Grond	Metselpuin	Licht: minerale olie (140)	Niet toepasbaar ^{&}
MM-101	108 en 109	Grond	Baksteen	Licht: minerale olie (510)	Niet toepasbaar ^{&}
MM-102	111 en 112	Grond	Baksteen	Licht: minerale olie (270)	Niet toepasbaar ^{&}
MM-103	108, 109 en 113	grond	Baksteen	Sterk: PAK (84) Matig: minerale olie (1.100) Licht: lood (36) en zink (74)	Nooit toepasbaar

MM	=	mengmonster
*	=	indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen
**	=	voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 2
***	=	mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
****	=	betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer
-	=	geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
&	=	formeel zijn te weinig parameters geanalyseerd voor deze toetsing

Tabel 11 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
Grondwater – deellocatie A – Overig terrein		
16-1-1	16	Licht: molybdeen (10)
17-1-1	17	Licht: barium (62)
25-1-1	25	Licht: barium (73)
Grondwater – deellocatie B – Actualisatie oliespot demontagelocatie		
105-1-1	105	Licht: benzeen (1,1) en minerale olie (82)
106-1-1	106	Licht: minerale olie (140)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l

Zoals eerder aangegeven duidt de troebelheid van het grondwater op een onvoldoende helder watermonster. Dit heeft de resultaten van het bodemonderzoek naar verwachting niet negatief beïnvloed. Peilbuis 107 is door de aanwezigheid van waterplassen met oliefilms niet bemonsterd.

3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Deellocatie A – Overig terrein

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van het overig terrein stand houdt. Ter plaatse van de opslag van autowrakken zijn diverse licht verhoogde gehalten aangetoond. Ter plaatse van boring 5 is daarnaast een matig verhoogd gehalte zink aangetoond. Ter plaatse van het weiland zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten zware metalen aangetoond.

Bij eventuele afvoer van de bovengrond dient rekening te worden gehouden met indicatief klassen Industrie en Niet toepasbaar.

Deellocatie B – Actualisatie oliespot demontagelocatie

Formeel dient ten aanzien van deellocatie B geconcludeerd te worden dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt. Doordat de inrichting tussen voorgaand onderzoek en huidig onderzoek gewijzigd is konden ter plaatse van de aanwezige verontreinigingen geen boringen verricht worden. Daarnaast zijn enkele boringen gestuit op puin en waren plaatselijk waterplassen met oliefilms aanwezig. Echter met de behaalde resultaten kan wel geconcludeerd worden dat de reeds bekende verontreinigingen waarschijnlijk niet significant van omvang veranderd zijn. Derhalve kan de omvang zoals vermeld in de rapportage van De Klinker (zie bijlage 1) en paragraaf 2.1 als actueel worden beschouwd.

In de bovengrond is in mengmonster MM-103 een sterk verhoogd gehalte PAK aangetoond wat erop kan duiden dat ter plaatse verontreinigingen met andere parameters aanwezig zijn. De uitvoering van een nader onderzoek wordt derhalve noodzakelijk geacht.

Bij afvoer van grond dient ter plaatse rekening te worden gehouden met indicatieve bodemkwaliteitsklasse Industrie tot Niet toepasbaar.

Algemeen

In het algemeen dient de locatie te worden beschouwd als zijnde verdacht ten aanzien van asbest. Gelijktijdig met het verkennend bodemonderzoek is daarom een verkennend asbest in grondonderzoek uitgevoerd (zie hoofdstuk 4).

Verder kan niet uitgesloten worden dat door de bedrijfsactiviteiten plaatselijk sterke verontreinigingen aanwezig zijn (puntbronnen), welke tijdens dit onderzoek niet bekend zijn geworden.

4 VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK

4.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 26, 27 en 28 januari 2022 uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en het protocol **2018**¹⁷.

De gaten zijn gelijktijdig met het verkennend bodemonderzoek machinaal gegraven en gecodeerd met nummers 1 t/m 15, 24, 26 en 101 t/m 106. De situering van de gaten is aangegeven op de tekening in bijlage 6.

Ten behoeve van het asbest in grondonderzoek zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- het uitvoeren van een maaiveldinspectie (voor zover mogelijk);
- het uitgegraven materiaal is, ter monstervoorbehandeling, visueel geïnspecteerd;
- van het ontgraven materiaal zijn na voorbehandeling 6 mengmonsters samengesteld;
- van de ongeroerde ondergrond zijn geen monsters samengesteld;
- de zintuiglijke waarnemingen zijn vastgelegd.

4.2 Resultaten veldonderzoek

Maaiveldinspectie

Tijdens de maaiveldinspectie is deels sprake van lichte (<10 mm per uur) neerslag (regen) en droog weer. De locatie is grotendeels verhard met beton, asfalt of stelconplaten. Hierdoor was de maaiveldinspectiecoëfficiënt lager dan 10% en niet uitvoerbaar conform de NEN 5707 en de NEN 5897. Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven op de (boor)profielen in bijlage 2 en besproken in hoofdstuk 3.

In de gaten 3, 6, 15, 24, 101 en 103 t/m 106 is asbestverdacht materiaal waargenomen.

4.3 Laboratoriumonderzoek

De monsters zijn conform de NEN 5898 onderzocht op het gehalte asbest bij het RvA-geaccrediteerde laboratorium Eurofins Acmaa Testing B.V. te Deurningen.

De resultaten van het veldonderzoek geven geen aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3). Wel dienen asbestverzamelmonsters geanalyseerd te worden.

¹⁷ Locatie-inspectie en monsternamen van asbest in bodem

In tabel 12 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

Tabel 12 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Gaten	Traject	Geanalyseerde parameters
MM-A	2, 4, 8, 10, 11 en 14	0,0 – 0,5	Asbest in grond
MM-C	5 en 7	0,0 – 0,5	Asbest in grond
MM-D*	6, 101, 103, 104 en 106	0,2 – 0,7	Asbest in puin
MM-E	1, 26 en 102	0,08 – 1,00	Asbest in puin
MM-F	15	0,05 – 0,5	Asbest in grond
MM-G	24	0,20 – 0,70	Asbest in puin
VM-3	3	0,08 – 0,80	Materiaalverzamelmonster
VM-6	6	0,20 – 0,70	Materiaalverzamelmonster
VM-15	15	0,05 – 0,55	Materiaalverzamelmonster
VM-24	24	0,08 – 1,00	Materiaalverzamelmonster
VM-101	101	0,00 – 1,20	Materiaalverzamelmonster
VM-103	103	0,00 – 1,20	Materiaalverzamelmonster
VM-104	104	0,00 – 1,30	Materiaalverzamelmonster
VM-105	105	0,00 – 0,50	Materiaalverzamelmonster
VM-106	106	0,00 – 1,20	Materiaalverzamelmonster

MM = mengmonsters

VM = verzamelmonster

* = bij de verwerking van de laboratoriumopdracht zijn de nummer 101, 103, 104 en 106 niet op het certificaat vermeld. In de tabel worden de juiste gaten in het juiste mengmonster weergegeven.

4.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In de mengmonsters MM-A¹⁸ en MM-F is asbest niet aantoonbaar.

In mengmonster MM-C, MM-D, MM-E, MM-G is asbest aangetoond in een gewogen gehalte van respectievelijk 33, 50, 150 en 2,6 mg/kg d.s. In de fractie < 0,5 mm zijn in mengmonster MM-E indicatief asbestverdachte vezels waargenomen. In de overige monsters zijn indicatief geen asbestverdachte vezels waargenomen.

Het verzameld materiaal uit de gaten is aantoonbaar asbesthoudend (10-15% chrysotiel). In het materiaal uit gat 6 is daarnaast nog chrysotiel (5-10%) en crocidoliet (2-5%) aangetoond. Ook is gat 15 is naast chrysotiel (10-15%), crocidoliet (2-5%) aangetoond.

¹⁸ Er is geen correctie uitgevoerd voor de verdeling fijne fractie (<20 mm) en grove fractie (>20 mm). Het gewogen gehalte is al lager dan 50 mg/kg d.s. Na correctie zal het gehalte nog lager uitvallen. Er kan dus nooit sprake zijn van overschrijding van de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

In bijlage 4 is de berekening (conform NEN 5707) van de gehalten asbest opgenomen. In tabel 13 zijn de resultaten beknopt weergegeven. Tijdens het veldwerk/analyseproces zijn de mengmonsters behorende bij de gaten 3 en 105 verloren gegaan. Er is derhalve getoetst met de analyseresultaten van respectievelijk mengmonster MM-G en MM-D. Aangezien het aangetroffen materiaal identiek is, heeft dit naar verwachting geen invloed op het eindresultaat.

Tabel 13 Berekende asbestgehalten

Gat / MM	Traject	Grove fractie (>20 mm)		Gecorrigeerd gehalte fijne fractie ¹ (<20 mm)	Totaal gehalte asbest	Oordeel
		Asbestsoort	Percentage			
3	0,08 – 0,8	Chrysotiel	10-15	1,7	18	<G
6	0,2 – 0,7	Chrysotiel	5-10 en 10-15	31,7	50	>G
		crocidoliet	2-5			
15	0,05 – 0,5	Chrysotiel	10-15	0	10	<G
		crocidoliet	2-5			
24	0,0 – 1,0	Chrysotiel	10-15	1,7	33	<G
101	0,0 – 1,2	Chrysotiel	10-15	27,8	32	<G
103	0,0 – 1,2	Chrysotiel	10-15	27,8	40	<G
104	0,0 – 1,3	Chrysotiel	10-15	27,8	32	<G
105	0,0 – 0,5	Chrysotiel	10-15	22,2	28	<G
106	0,0 – 1,2	Chrysotiel	10-15	27,8	35	<G
MM-E	0,05 – 1,2	-	-	52,3	52	>G

¹ = betreft het gehalte in fijne fractie gecorrigeerd voor het percentage materiaal grover dan 20 mm
MM = mengmonster
<G = lager dan grenswaarde nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.)
>G = overschrijding van de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.)

De gehalten voor gat 6 en mengmonster MM-E van gaten 1, 26 en 101 overschrijden de grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.). In de overige gaten wordt de grenswaarde voor nader onderzoek niet overschreden.

4.5 Deelconclusie verkennend asbest in grondonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor het asbest in grondonderzoek stand houdt. In gat 6 en mengmonster MM-E van gaten 1, 26 en 101 is asbest aangetroffen. De gehalten in deze gaten overschrijden de grenswaarde voor nader onderzoek, waardoor een nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

In de overige gaten wordt de grenswaarde voor nader onderzoek niet overschreden.

5 INDICATIEVE KWALITEITSBEPALINGEN GRONDWAL

5.1 Uitvoering veldwerk

Bij de uitvoering van het veldwerk is de grondwal gesplitst in twee delen (DP-1 en DP-2). Beide delen zijn door middel van 10 gaten per deel indicatief onderzocht en bemonsterd. De ligging van beide delen zijn weergegeven op de tekeningen in bijlage 6.

Zintuiglijk bestaat de grondwal uit humeus zand met matige bijmengingen aan baksteen en beton. In één van de gaten in DP-2 is asbestverdacht materiaal aangetroffen. De grondwal is grofweg ingeschat op circa 4.000 m³.

5.2 Uitvoering laboratoriumonderzoek

In tabel 14 zijn de samenstelling van de mengmonsters en de geanalyseerde parameters weergegeven.

Tabel 14 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Geanalyseerde parameters
<i>DP-1</i>	
MM-DP-1	Asbest in grond
MM-DP-1A	Standaardpakket grond, PFAS en lutum en organische stof
<i>DP-2</i>	
MM-DP-2	Asbest in grond
VM-DP-2	Materiaalverzamelmonster
MM-DP-2A	Standaardpakket grond, PFAS en lutum en organische stof

MM = mengmonster

5.3 Analyseresultaten en toetsing

De analysecertificaten zijn in bijlage 3 bijgevoegd. De analyseresultaten zijn indicatief getoetst volgens het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit (zie bijlage 4). Voor de toetsing van asbest in bijlage 4 de berekening (conform NEN 5707) van de gehalten asbest opgenomen. Een toetsing is opgenomen in bijlage 4. In onderstaande tabel is het resultaat van de toetsing verwoord opgenomen voor de funderingslagen.

Tabel 15 Toetsing en resultaat

Monstercode	Resultaat toetsing (indicatie)
<i>DP-I</i>	
MM-DP-I	6,5 mg/kg d.s. asbest
MM-DP-IA	Niet toepasbaar (o.b.v. minerale olie: 160 mg/kg d.s.)
<i>DP-II</i>	
MM-DP-2	68 mg/kg d.s. asbest
MM-DP-2A	Niet toepasbaar (o.b.v. minerale olie: 330 mg/kg d.s.)

Uit de indicatieve kwaliteitsbepalingen blijkt dat beide delen indicatief 'niet toepasbaar' zijn voor hergebruik elders.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In januari en februari 2022 is een verkennend bodem- en asbest in grond-/puinonderzoek uitgevoerd. Daarnaast is een eerder vastgestelde verontreiniging geactualiseerd. Van een grondwal is een indicatieve kwaliteitsbepaling uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van het noordelijk deel van de Hullerweg 126 te Nunspeet. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is een voorgenomen onroerende zaak transactie.

6.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 16 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 17.800 m ²
Gebruik locatie		Opslag van autowrakken, kleine demontage werkzaamheden en weiland
Bijzonderheden		Diverse delen zijn verhard met beton, puin en stelconplaten. Ter plaatse van de locatie waar kleine demontage werkzaamheden plaatsvinden zijn tijdens voorgaande onderzoeken een tweetal verontreinigingen geconstateerd. Hier is ook een grondwal gelegen. Tijdens het veldwerk waren delen van de locatie niet bereikbaar.
Bodemonderzoek (deellocatie A en B)		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, verdachte locatie
Bodemopbouw tot - m-mv		Zand met een humeuze bovengrond
Grondwaterstand		Variërend tussen 0,7 en 1,0 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden		Ter plaatse van de locatie waar kleine demontage werkzaamheden plaatsvinden en het noordelijke pad is puin en grond met (veel) puin aanwezig. Op overige delen zijn significant minder bijmengingen aanwezig.
Analyseresultaten deellocatie A	grond	Matig: zink in boring 5 en diverse licht verhoogde gehalten
	grondwater	Licht verhoogde gehalten barium en molybdeen
Analyseresultaten deellocatie B	Grond	In mengmonster MM-103: sterk PAK en matig minerale olie In boring 105 matig minerale olie Verder diverse licht verhoogde gehalte minerale olie en vluchtige aromaten
	Grondwater	Licht verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten
Asbest in grond-/puinonderzoek (deellocatie C)		
Strategie onderzoek		NEN 5707, verdachte locatie en NEN 5897, afgedekte funderingslaag
Waarnemingen		Diverse bijmengingen en verhardingslagen, in gaten 3, 6, 15, 24, 101 en 103 t/m 106 asbestverdachte materialen
Resultaten	Gehalten > grenswaarde	Gat 6 en mengmonster MM-E van gaten 1, 26 en 101
	Gehalten < grenswaarde	Overige gaten

Indicatieve kwaliteitsbepalingen	
DP-I	Niet toepasbaar (o.b.v. minerale olie) Asbest: 6,5 mg/kg d.s.
DP-II	Niet toepasbaar (o.b.v. minerale olie) Asbest: 68 mg/kg d.s.

6.2 Conclusies deellocaties A en B

Deellocatie A – Overig terrein

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van het overig terrein stand houdt. Ter plaatse van de opslag van autowrakken zijn diverse licht verhoogde gehalten aangetoond. Ter plaatse van boring 5 is daarnaast een matig verhoogd gehalte zink aangetoond. Ter plaatse van het weiland zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten zware metalen aangetoond.

Bij eventuele afvoer van de bovengrond dient rekening te worden gehouden met indicatief klassen Industrie en Niet toepasbaar.

Deellocatie B – Actualisatie oliespot demontagelocatie

Formeel dient ten aanzien van deellocatie B geconcludeerd te worden dat de hypothese 'verdachte locatie' stand houdt. Doordat de inrichting tussen voorgaand onderzoek en huidig onderzoek gewijzigd is, konden ter plaatse van de aanwezige verontreinigingen geen boringen verricht worden. Daarnaast zijn enkele boringen gestuit op puin en waren plaatselijk waterplassen met oliefilms aanwezig. Echter met de behaalde resultaten kan wel geconcludeerd worden dat de reeds bekende verontreinigingen waarschijnlijk niet significant van omvang veranderd zijn. Derhalve kan de omvang zoals vermeld in de rapportage van De Klinker (zie bijlage 1) en paragraaf 2.1 als actueel worden beschouwd.

In de bovengrond is in mengmonster MM-103 een sterk verhoogd gehalte PAK aangetoond wat erop kan duiden dat ter plaatse verontreinigingen met andere parameters aanwezig zijn.

Bij afvoer van grond dient ter plaatse rekening te worden gehouden met indicatieve bodemkwaliteitsklasse Industrie tot Niet toepasbaar.

6.3 Conclusies verkennend asbest in grond-/puinonderzoek (deellocatie C)

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor het asbest in grondonderzoek stand houdt. In gat 6 en mengmonster MM-E van gaten 1, 26 en 101 is asbest aangetroffen. De gehalten in deze gaten overschrijden de grenswaarde voor nader onderzoek, waardoor een nader onderzoek noodzakelijk wordt geacht.

In de overige gaten wordt de grenswaarde voor nader onderzoek niet overschreden.

6.4 Indicatieve kwaliteitsbepalingen (deellocatie D)

Op basis van twee indicatieve kwaliteitsbepalingen is de grondwal in te delen in indicatieve bodemkwaliteitsklasse 'niet toepasbaar'.

6.5 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren, ter plaatse van:

- Deellocatie A: het matig verhoogd gehalte zink in boring 5;

- Deellocatie B: aanvullend/nader onderzoek naar de overige parameters uit het standaardpakket bodem. Eventueel kan gelijktijdig met dit aanvullend en nader onderzoek, zodra de locatie beter bereikbaar is, gerichter onderzoek uitgevoerd worden naar de beide bekende verontreinigingskernen;
- Deellocatie C: nader asbest in grond-/puinonderzoek ter plaatse van gaten 1, 6, 26 en 101. Daarnaast is het te overwegen de omvang van het aanwezige puin of grond met puin in kaart te brengen;
- Deellocatie D: bij afvoer van de grondwal kan het rendabel zijn de grondwal meerdere delen te splitsen en deze indicatief te bemonsteren. Mogelijk zijn delen van een betere kwaliteit dan niet toepasbaar.

Verder kan niet uitgesloten kan worden dat door de bedrijfsactiviteiten plaatselijk sterke verontreinigingen (incl. asbest) aanwezig zijn (puntbronnen), welke tijdens dit onderzoek niet bekend zijn geworden. In hoeverre de bodemkwaliteit, de kwaliteit van het puin en de kwaliteit van de grondwal een belemmering vormen voor een voorgenomen onroerend zaak transactie dient door de partijen overeengekomen te worden.

Het onderzoek is, voor zover van toepassing, onder certificaat (**KWALIBO**) uitgevoerd, maar een bodemonderzoek is geen partijkeuring. Door derden kan, ongeacht de resultaten van dit bodemonderzoek, een keuring van een af te voeren partij (grond of verhardingsmaterialen) verlangd worden. Bij afvoer van grond of verhardingsmaterialen van de locatie kan er sprake zijn van verwerkingskosten.

Bijlage | 1

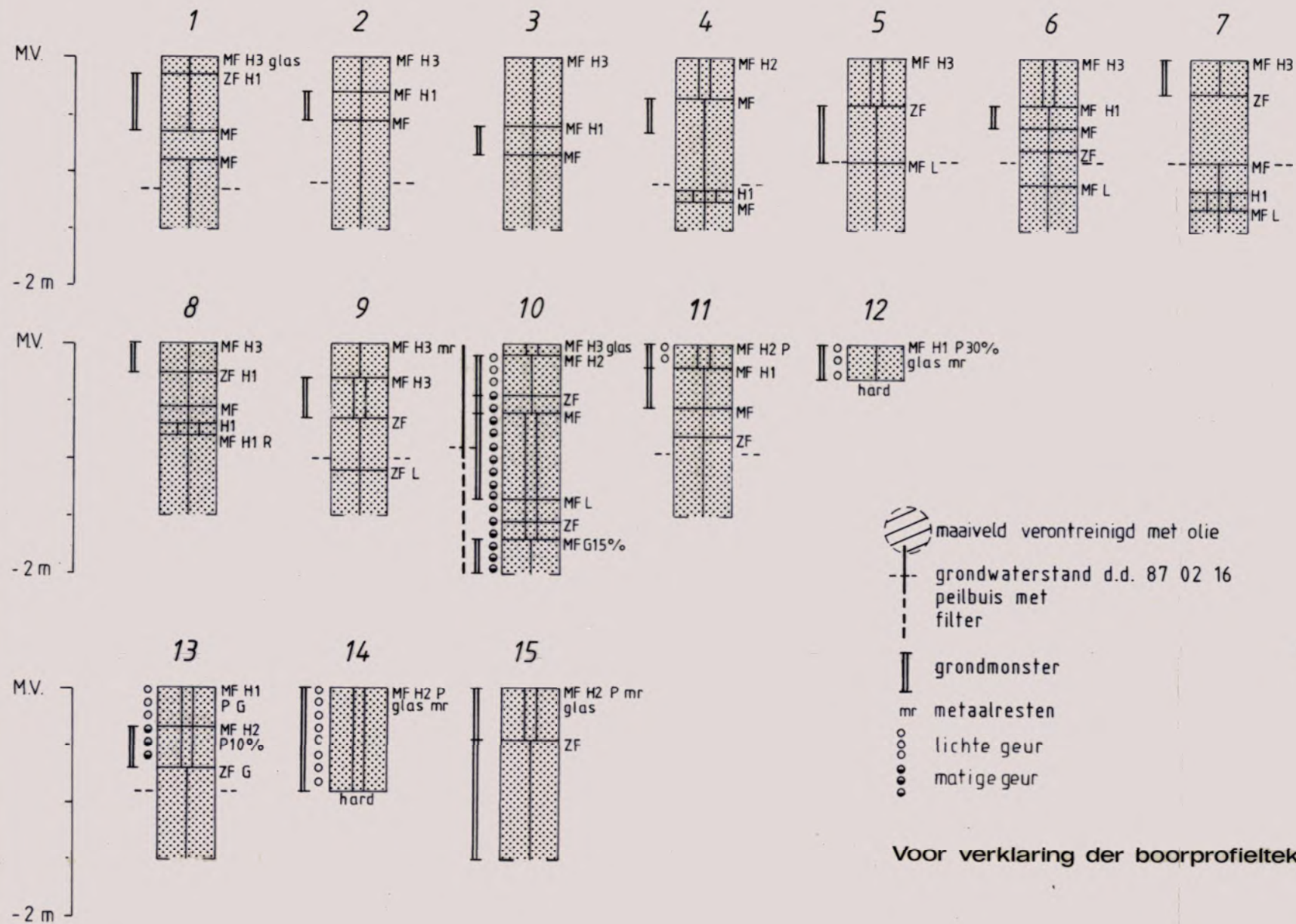
Documenten vooronderzoek
Foto's



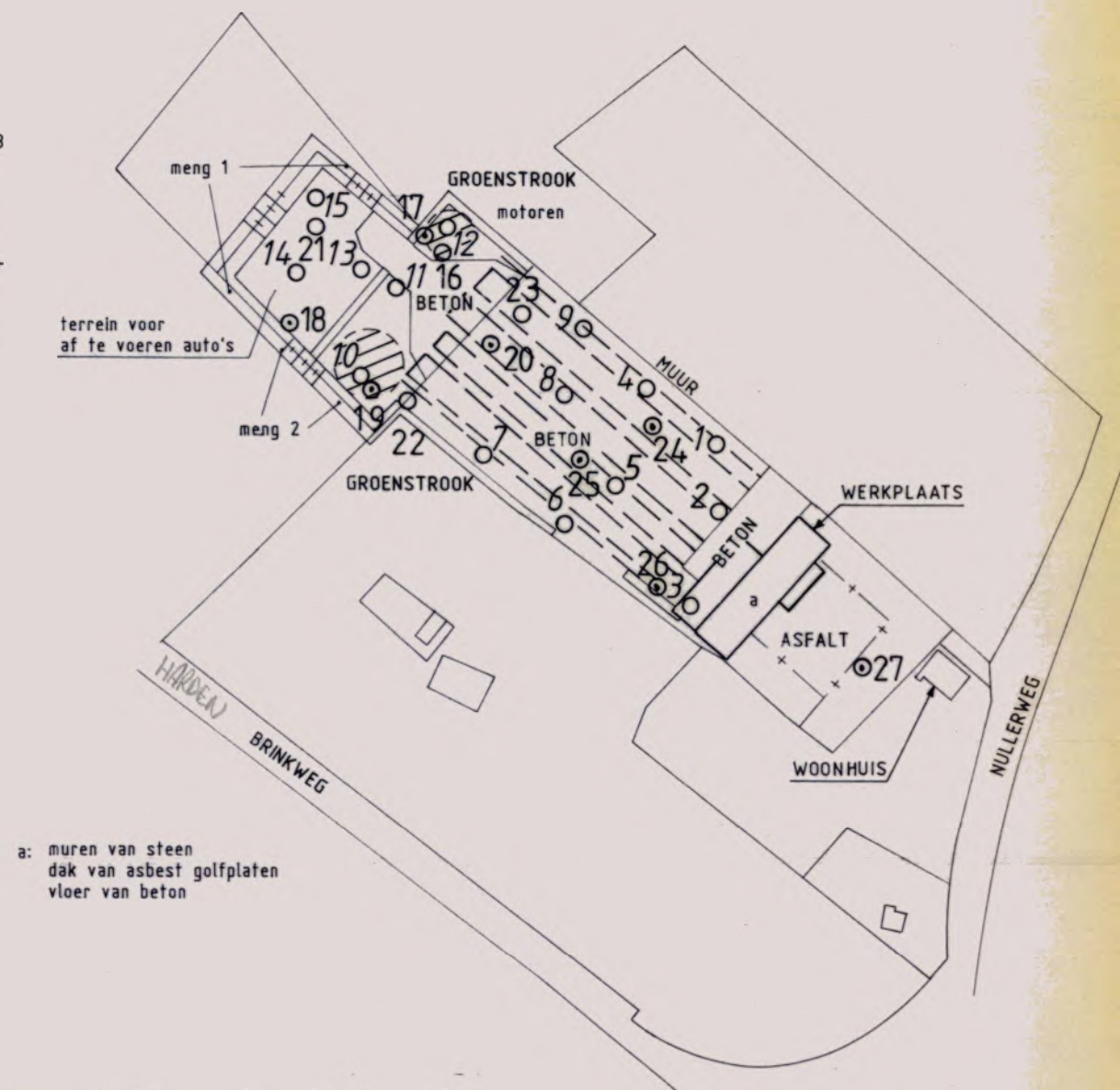
Verslag van onderzoek naar
bodemverontreiniging in de
gemeente Nunspeet

projectnaam: Hullerweg 126 te Nunspeet
projectfase: ^{h.j. 52600} oriënterend onderzoek
projectcode: GE/320/05/10
programma: 1989

Strabis: 851

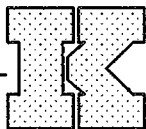


Voor verklaring der boorprofieltkens zie bijgaand verklaringsblad



ORIËNTEREND ONDERZOEK
LOCATIE : NUNSPEET-1

o.n. 85-7120-01 schaal 1 : 2500 1 : 50 bijlage 2



NADER BODEMONDERZOEK

*Hullerweg 126
Nunspeet*



Datum : 17 december 2008

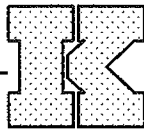
Adviesbureau : De Klinker Milieu Adviesbureau
Postbus 566
7200 AN Zutphen

Auteur : Mw. Ing. K.B. Jansen-Willemsen

Gecontroleerd door : WW

Telefoon : 0575-517298

Opdrachtgever : **Autodemontagebedrijf Henk van Olst**
Hullerweg 126
8071 RP Nunspeet



4 ONDERZOEKSRESULTATEN EN INTERPRETATIE

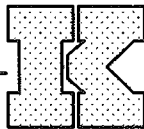
4.1 Globale bodemopbouw

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grof zand. Plaatselijk is het zand zwak humeus, matig grindig, zwak leem- en veenhoudend en bevat het resten hout. De kleur van het zand varieert van (donker)bruin tot (licht)grijs met plaatselijk een gele of zwarte bijmenging. Tijdens de monsterneming bedroeg de grondwaterstand 120 cm-mv.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Zintuiglijk zijn de volgende afwijkingen waargenomen:

Boring	Traject (cm-mv)	Zintuiglijke afwijking
50	0-150	Matig puinhoudend, matige olie-waterreactie, matige oliegeur
	150-200	Matig puinhoudend, zwakke olie-waterreactie
51	0-150	Zwak puinhoudend, matige olie-waterreactie, zwakke oliegeur
52	0-150	Zwak puinhoudend, zwakke olie-waterreactie, matige oliegeur
	150-200	Zwak puinhoudend, zwakke oliegeur
53	0-200	Matig puinhoudend, zwakke olie-waterreactie, matige oliegeur
54	0-150	Matig puinhoudend, matige olie-waterreactie, matige oliegeur
55	12-50	Matig puinhoudend, zwakke olie-waterreactie
56	0-200	Matig puinhoudend, zwakke olie-waterreactie
57	0-200	Matig puinhoudend, zwakke olie-waterreactie, matige oliegeur
101	0-100	Puin
102	10-25	Sterke olie-waterreactie
	25-50	Matig puinhoudend
103	0-50	Uiterst puinhoudend
104	0-150	Sterk puinhoudend
105	0-150	Uiterst puinhoudend
106	0-50	Matig puinhoudend
	50-100	Uiterst puinhoudend
	100-150	Zwak puinhoudend
107	0-100	Zwak puinhoudend, zwakke olie-waterreactie
108	0-50	Matig puinhoudend
	50-100	Sterk puinhoudend
109	0-50	Matig puinhoudend
	50-100	Sterk puinhoudend
	100-150	Zwak puinhoudend
110	0-50	Matig puinhoudend
111	50-100	Matig puinhoudend, matige olie-waterreactie
112	50-200	Puin
113	50-100	Zwak puinhoudend
114	0-100	Sporen puin
116	50-70	Sporen puin



6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Autodemontagebedrijf Henk van Olst is door De Klinker Milieu Adviesbureau een nader bodemonderzoek verricht op de locatie Hullerweg 126 te Nunspeet. Zie bijlage 1 voor de ligging en bijlage 5 voor een overzicht van de onderzoekslocatie.

Aanleiding tot het onderzoek zijn enerzijds de resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek in 2007 en anderzijds het schrijven van provincie Gelderland (20 februari 2008, nummer MPM13814). Het doel van het onderzoek is de omvang en de (mogelijke) ernst van de verontreiniging vast te stellen.

6.1 Opslag autowrakken (achterterrein)

De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat overwegend uit matig fijn tot matig grof zand. Plaatselijk is het zand zwak humeus, matig grindig, zwak leem- en veenhoudend en bevat het resten hout. De kleur van het zand varieert van (donker)bruin tot (licht)grijs met plaatselijk een gele of zwarte bijmenging. Tijdens de monsterneming bedroeg de grondwaterstand 120 cm-mv.

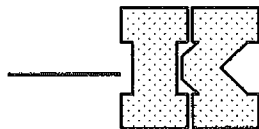
De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie is puinhoudend. De puinhoudende laag bevindt zich tot 0,5 - 2 m-mv. Op een aantal plaatsen is tevens een olie-waterreactie en/of oliegeur waargenomen.

Op basis van de onderzoeksresultaten kan geconcludeerd worden dat de verontreiniging globaal is afgeperkt, met uitzondering van de zuidoostelijke richting. Dit is de richting van het overige bedrijfsterrein. Tijdens het verkennend onderzoek (nulsituatie) is in veel bovengrond(meng)monsters een lichte verontreiniging met minerale olie aangetroffen. Derhalve kan de omvang van de minerale olie- en vluchtige aromatenverontreiniging met concentraties boven de streefwaarde niet aangegeven worden.

Op het achterterrein is tevens, buiten de bekende minerale olie en vluchtige aromatenverontreiniging, nog een verontreiniging met vluchtige aromaten boven de interventiewaarde aangetroffen.

In de onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de globale omvang van de verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in de grond.

Diepte traject (m-mv)	Oppervlak S-contour (m ²)	Oppervlak I-contour (m ²)	Omvang S-contour (m ³)	Omvang I-contour (m ³)
<i>Minerale olie en vluchtige aromaten grond</i>				
0-2		Circa 250		Circa 375
<i>Vluchtige aromaten grond</i>				
0-1	Circa 490	Circa 56	Circa 490	Circa 56
Totaal				Circa 431



Tijdens onderhavig onderzoek is het grondwater verkennend onderzocht. In de kern van de verontreiniging is een peilbuis (53) geplaatst. In het grondwater afkomstig van peilbuis 53 is een lichte verontreiniging met benzeen, xylenen en naftaleen aangetroffen.

De oorzaak van de verontreiniging zijn de (gevoerde) bedrijfsactiviteiten ter plaatse, namelijk opslag van autowrakken. Het terreindeel is vanaf 1976 in gebruik. Rond 2000 is een deel van het terrein verhard met stelconplaten.

De omvang van de sterke verontreiniging met minerale olie en vluchtige aromaten in de grond overschrijdt de 'norm'-hoeveelheid van 25 m^3 . Verwacht wordt dat een deel van de verontreiniging is ontstaan voor 1987 en een deel daarna. Doordat de bedrijfsactiviteiten ter plaatse vanaf 1976 zijn gestart en meer dan 25 m^3 grond verontreinigd is met concentraties boven de interventiewaarde, is er sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging.

Op basis van de berekeningen met behulp van Sanscrit (versie 2.0) zijn er bij het huidige en toekomstige gebruik geen onaanvaardbare humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Derhalve dient gesproken te worden van een ernstige bodemverontreiniging, welke niet met spoed gesaneerd hoeft te worden (in bijlage 11 is de Sanscrit-berekening opgenomen). Het bevoegd gezag dient hier formeel mee in te stemmen.

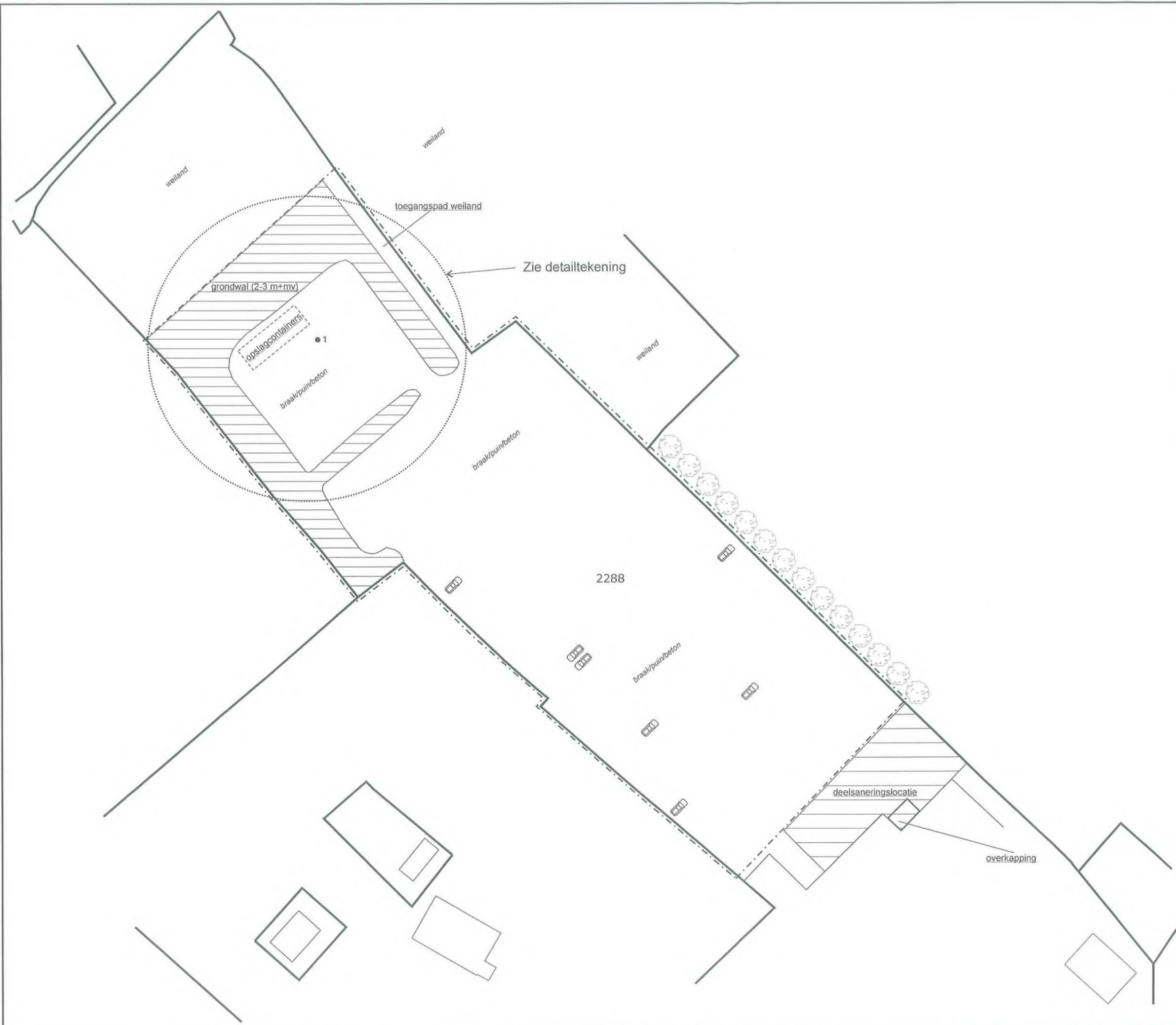
Indien het gebruik van de locatie wijzigt, kan dit tevens invloed hebben op de actuele risico's. Derhalve dient iedere gebruikswijziging bij het bevoegd gezag gemeld te worden.

6.2 Algemeen

Bij het vrijkomen van de grond, waarin de onderzochte componenten met verhoogde concentraties voorkomen, is deze niet geschikt voor onbeperkt hergebruik. Dit geldt tevens voor de grond buiten de verontreinigingscontouren. Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit bodemkwaliteit (Bbk).

De conclusies hebben uitsluitend betrekking op de geselecteerde deellocaties en de geanalyseerde componenten.

Gezien het specifieke karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.



BIJLAGE 5



Globale
regionale
grondwater-
stroming

LEGENDA

- Boring
 - Grens onderzoekslocatie
- 2288 Perceelsnummer (Nunspeet, sectie I)

Schaal 1:1000 (tekening A3-formaat)

Projectnaam: Hullerweg 126
Nunspeet

Projectcode: 080227HN.310

Bestand: W:\...\080227HN.CDR

Datum: april 2008

Bijlage
5

Overzichtstekening



de klinker
Milieu adviesbureau

BIJLAGE 6



Globale
regionale
grondwater-
stroming

LEGENDA

- Boring
- ⌋ Peilbuis
- Grens onderzoekslocatie

2288 Perceelsnummer (Nunspeet, sectie I)

Bodemlaag cm-mv
Concentratie minerale olie in mg/kg.ds

- Interventiewaardecontour
- Globale streefwaardecontour

Mate van verontreiniging

- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd

Schaal 1:500 (tekening A3-formaat)

Projectnaam: Hullerweg 126
Nunspeet

Projectcode: 080227HN.310

Bestand: W:\...080227HN.bijlage 6.CDR

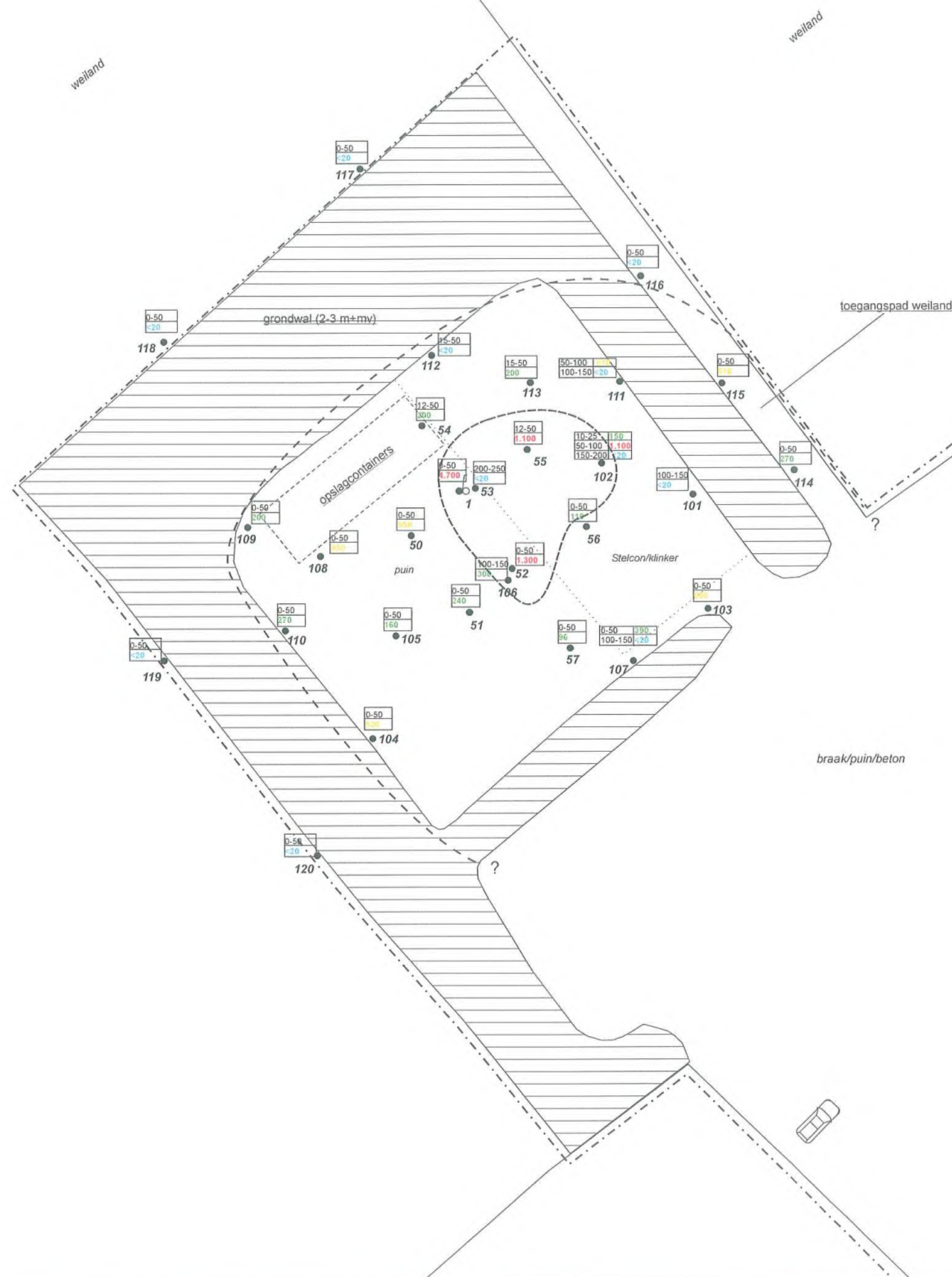
Datum: november 2008

Bijlage
6

Situering monsterpunten
en verontreinigingscontour
minerale olie (grond)



de klinker
Milieu adviesbureau



2288

BIJLAGE 7



Globale
regionale
grondwater-
stroming

LEGENDA

- Boring
- ⌋ Peilbuis
- Grens onderzoekslocatie
- 2288 Perceelsnummer (Nunspeet, sectie I)

- Interventiewaardecontour
- Globale streefwaardecontour

Mate van verontreiniging

- Niet verontreinigd
- Licht verontreinigd
- Matig verontreinigd
- Sterk verontreinigd

Schaal 1:500 (tekening A3-formaat)

Projectnaam: Hullerweg 126
Nunspeet

Projectcode: 080227HN.310

Bestand: W:\...080227HN.bijlage 7.CDR

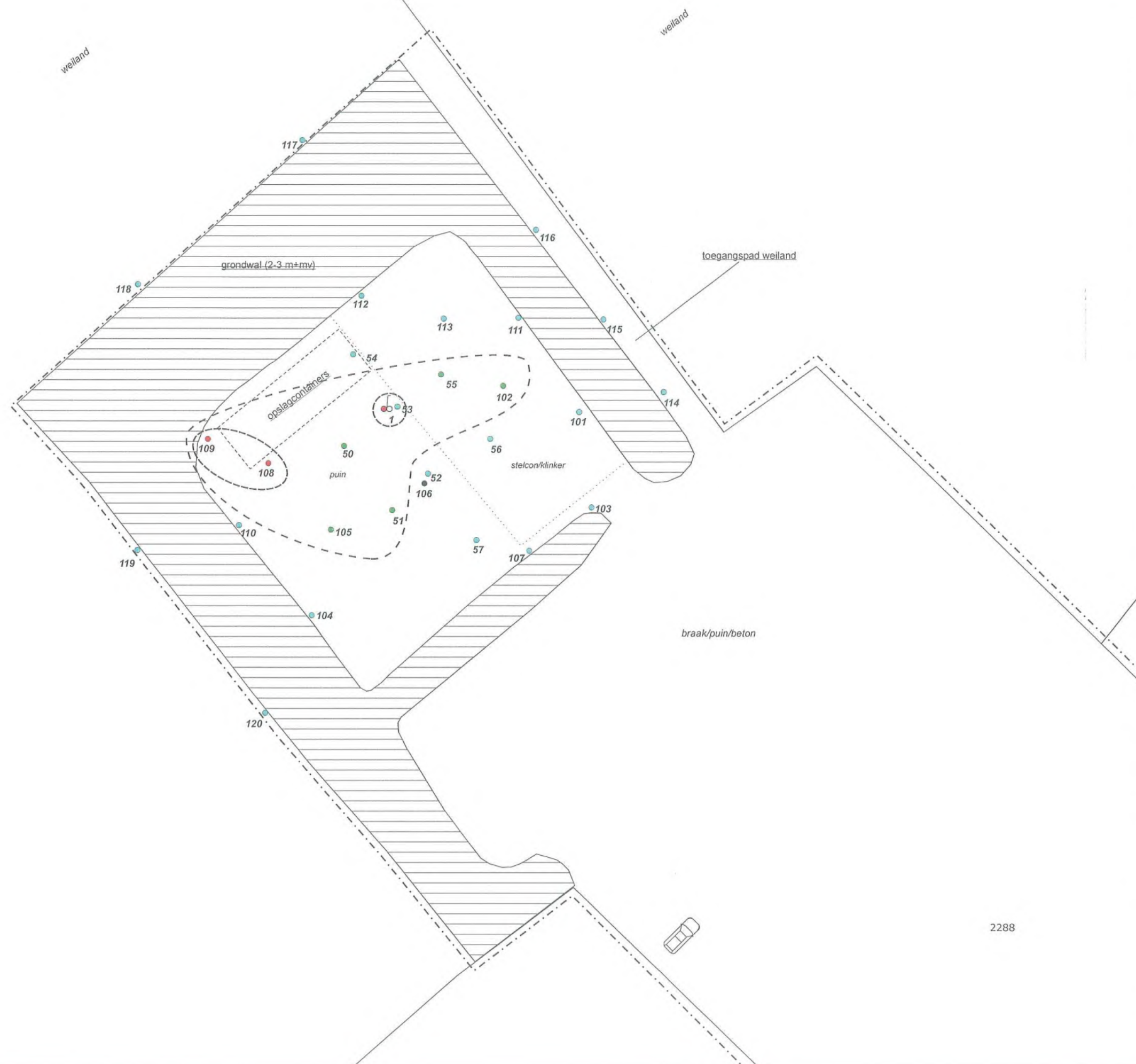
Datum: november 2008

Bijlage
7

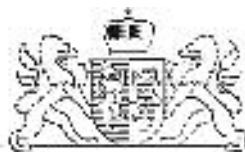
Situering monsterpunten
en verontreinigingscontour
vluchtige aromaten (grond)



de klinker
Milieu adviesbureau



2288



ARCHIEF

Autobedrijf Lepelingen B.V.
T.a.v. de heer H. van Olst
Hullerweg 126
8071 RP NUNSPEET

Bezoekadres
Huis der Provincie
Markt 11
6811 CG Arnhem

Postadres
Postbus 9090
6800 GX Arnhem

telefoonnummer (026) 359 91 11
telefaxnummer (026) 359 94 80
e-mailadres post@gelderland.nl
internetsite www.gelderland.nl

datum
29 juni 2009

zaaknummer
2009-010295

onderwerp
Wet bodembescherming

Gevalsnaam : Hullerweg 126
Plaats : Nunspeet
Gemeente : Nunspeet
Nummer van verontreiniging : GE030200035

Geachte heer Van Olst,

Wij schrijven u aan omdat u eigenaar bent van bovengenoemde locatie. In het verleden bent u aangesloten geweest bij de BSB-stichting en in dat kader heeft u op de locatie diverse bodemonderzoeken uitgevoerd naar de ter plaatse aanwezige bodemverontreiniging.

De BSB heeft destijds op basis van deze onderzoeksgegevens een uiterste datum vastgesteld waarop de bodemsanering van start had moeten gaan, te weten 1 maart 2006. Deze datum is inmiddels al geruime tijd verstreken en voor zover bekend is tot op heden niet met de sanering begonnen.

Wel is medio 2006 een deelsanering uitgevoerd op het zuidoostelijk deel van de locatie. De verontreiniging ter plaatse van de uitgevoerde deelsanering is bij besluit van 11 juli 2005 vastgesteld voor wat betreft ernst: de urgentie is niet bepaald. Tevens is bij besluit van 11 juli 2005 ingestemd met het deelsaneringsplan. De bodemonderzoeken welke ten grondslag liggen aan het besluit ernst en urgentie van 2005 geven geen volledig beeld van het gehele geval van bodemverontreiniging. Dit wordt ook zo benoemd in het besluit.

Op grond van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn wij bevoegd gezag. Wij beoordelen op grond van de bij ons in bezit zijnde onderzoeksgegevens of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging en of sanering binnen een bepaalde termijn noodzakelijk is. Uw locatie staat (voor een deel) in ons registratiesysteem nog open voor wat betreft de onderzoeks- en/of saneringsverplichting

Deze conclusiebrief betreft het gehele perceel, inclusief het terreindeel waarover eerder een besluit is genomen.

inlichtingen bij dhr. A.J.H. Luykx
e-mailadres post@gelderland.nl

telefoonnummer (026) 359 99 99

BNG 's-Gravenhage, rekeningnummer 28.50.10.824
Rabobank, rekeningnummer 14.39.37.529
ING, rekeningnummer 869762
btw-nummer NL001825100.B03

IBAN-nummer NL74BNGH0285010824
SWIFT/BIC: BNGHNL2G

Nieuw beleid 2006

Op 1 januari 2006 is de nieuwe gewijzigde Wbb in werking getreden, met daarin opgenomen een nieuwe formulering van het saneringscriterium en de saneringsdoelstelling. Met het nieuwe beleid wordt gekeken of er bij het huidige gebruik van het terrein sprake is van onaanvaardbare risico's voor mens, ecosysteem of voor verspreiding (spoedeisendheid). De doelstelling van een sanering wordt afgestemd op de functie van het terrein na sanering. Verontreinigingen hoeven niet meer altijd volledig (multifunctioneel) te worden verwijderd.

Deze wetswijzigingen betekenen een zekere versoepeling ten opzichte van het oude beleid. Op basis van het nieuwe saneringscriterium van spoedeisend is er minder snel sprake van risico's op grond waarvan spoedige sanering noodzakelijk is. Sanering kan dan plaatsvinden op een 'natuurlijk moment', zoals bij bouwactiviteiten. Op basis van de nieuwe saneringsdoelstelling kan wellicht worden volstaan met een minder vergaande en minder kostbare sanering dan voorheen.

Beoordeling

De volgende onderzoeksgegevens zijn in ons bezit en zijn bij de beoordeling van de (verontreinigings)situatie gebruikt:

- Bijzonder Inventariserend bodemonderzoek, Grontmij Nederland, april 1988, rapportnummer GE/000/04;
- Oriënterend bodemonderzoek, Grontmij Nederland, 1 maart 1990, rapportnummer Gt4.144;
- Oriënterend bodemonderzoek, Broekhuis BV, 1 februari 1995, rapportnummer 54086.1;
- Afperkend onderzoek, Hunneman Milieu-advies, januari 2005, rapportnummer 2004787/ck/sh;
- Saneringsplan, Hunneman Milieu-advies, 1 april 2005, rapportnummer 2005.174/ck/sh;
- Saneringsplan, Hunneman Milieu-advies, 1 juli 2006, rapportnummer 2005.583/lvh/sh;
- Nulsituatie-onderzoek, De Klinker Milieu adviesbureau, 1 augustus 2007, rapportnummer 070402HN.510;
- Nader bodemonderzoek, De Klinker Milieu adviesbureau, 17 december 2008, rapportnummer 080227HN.310.

Uit de onderzoeksgegevens blijkt het volgende:

Beschrijving situatie

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Hullerweg 126 te Nunspeet. Het terrein is kadastraal bekend als Nunspeet, sectie I, nummer 2288 en heeft een oppervlakte van 28.980 m².

Inhoud onderzoeksrapporten

De locatie is vanaf 1973 in gebruik geweest als autosloperij. Aan de voorzijde van het perceel bevindt zich een woonhuis. De voor bodemverontreiniging verdachte bedrijfsactiviteiten op de locatie zijn de werkplaats achter het woonhuis en de opslag van autowrakken op het overige terrein achter de werkplaats (achterterrein). Momenteel is op de locatie autobedrijf Lepelingen bv gevestigd.

De grond bestaat uit zand tot minimaal 20 meter minus maaiveld. De grondwaterstand bevindt zich op circa 1,2 meter beneden maaiveld. De regionale grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk.

Bodemverontreiniging

De bovengrond op het achterterrein is plaatselijk licht tot sterk verontreinigd met minerale olie en lood. Zintuiglijk zijn hier oliespots te zien die waarschijnlijk zijn veroorzaakt door de voormalige bedrijfsactiviteiten, de opslag van autowrakken.

Aan de noordwestzijde van het achterterrein, waar nog steeds autowrakken worden opgeslagen, is een sterke grondverontreiniging met minerale olie en aromaten aangetroffen tot circa 1 á 2 meter minus maaiveld. De omvang van deze grondverontreiniging is circa 430 m³. Het grondwater op het achterterrein is plaatselijk licht tot sterk verontreinigd met minerale olie en aromaten. De omvang van deze grondwaterverontreiniging wordt geschat op minder dan 100 m³.

Conclusie

Uit het ingediende onderzoek volgt dat de interventiewaarde wordt overschreden in een bodemvolume groter dan 25 m³ vaste bodem. Dit betekent dat er vermoedelijk sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Op basis van de bij ons bekende gegevens schatten wij nu in dat de verontreiniging niet tot onaanvaardbare risico's leidt. Daarom stellen wij geen nieuwe termijn voor uitvoering van een nader onderzoek en/of sanering. U kunt het onderzoek of de sanering uit laten voeren op een moment dat dit voor u van belang is, bijvoorbeeld indien potentiële kopers, hypotheekverstrekkers of de gemeente er om vragen.

Indien gewenst kunt u een besluit over de verontreinigings situatie aanvragen (volgens artikel 29 Wet bodembescherming). U krijgt dan formeel uitsluitel over de status van de bodemverontreiniging op de locatie. Dit is een openbare procedure en op de voorbereiding en totstandkoming van de beschikking 'ernst en spoedeisendheid' is de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. De verontreinigings situatie dient dan wel geactualiseerd en afgeperkt te zijn.

Aandachtspunten

Ten aanzien van de aangetroffen bodemverontreiniging willen wij nog een aantal punten onder uw aandacht brengen:

- Bij activiteiten waar verontreinigde grond wordt afgevoerd, kan deze verontreinigde grond niet zonder meer hergebruikt worden. Daarnaast kunnen voor werkzaamheden met grond of grondwater mogelijk andere vergunningen of ontheffingen nodig zijn. Wij verzoeken u hier alert op te zijn.
- Bij het onttrekken en eventueel toepassen van verontreinigd grondwater dient u rekening te houden met de aangetroffen verontreinigingen. Het grondwater is niet voor elk gebruik geschikt. Ook ter plaatse van verontreinigde grond is de deellocatie niet voor elk gebruik, zoals moestuin of speeltuin, geschikt.
- Als u wilt bouwen, heeft u meestal een bouwvergunning van het gemeentebestuur nodig. Bij de aanvraag van deze vergunning dient u in de regel een bodemonderzoek te voegen. Als sprake is van een bodemverontreiniging kunnen voorwaarden worden verbonden aan de bouwvergunning.
- Als u uw grond wilt verkopen, moet u de verontreiniging melden aan de koper. Als u dit niet doet kan de koper in sommige gevallen onder meer eventuele schade op u verhalen.
- Onder omstandigheden kunnen banken en andere geldverstrekkers weigeren om u een hypotheek te verstrekken of om uw hypotheek te verhogen vanwege de aanwezige bodemverontreiniging.

Deze brief over de verontreinigings situatie is gebaseerd op de gegevens zoals die op dit moment bij ons bekend zijn. Mocht in de toekomst blijken dat deze gegevens onvolledig of onjuist zijn of de feitelijke situatie is veranderd, dan kan dit leiden tot een andere conclusie dan thans is vastgelegd in deze brief. Wij houden ons het recht voor om in dat geval onze conclusie en daarmee deze brief te herzien. Wij achten ons niet aansprakelijk voor de schade die hieruit kan voortvloeien.

ARCHIEF

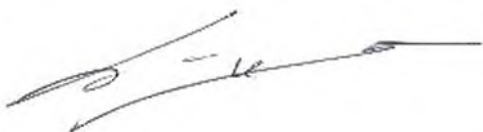
Informatie

Wanneer u vragen heeft, kunt u bellen of een e-mail sturen. Contactpersoon en e-mail vindt u in de voettekst van deze brief.

Wij verzoeken u bij alle correspondentie het zaaknummer en het nummer van verontreiniging te vermelden, deze nummers vindt u bovenaan deze brief.

Een kopie van deze brief hebben wij verzonden aan de gemeente Nunspeet.

Hoogachtend,
namens Gedeputeerde Staten van Gelderland,



ir. E.N. Boere
teammanager Bodem & Nazorg

ARCHIEF

kopie:

- B & W van de gemeente Nunspeet, Postbus 79, 8070 AB Nunspeet
- VV/B&N, de heer A.J.H. Luykx
- VV/B&N, mevrouw A. Slendebroek
- DIS_PROCESBEWAKING_BB





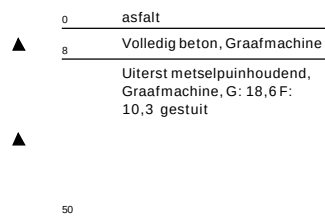
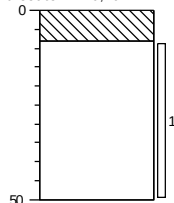
Bijlage | 2

Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

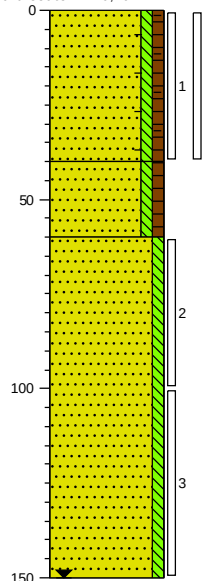
Sleuf/gat: 1

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,70
Sleufbreedte: 0,40



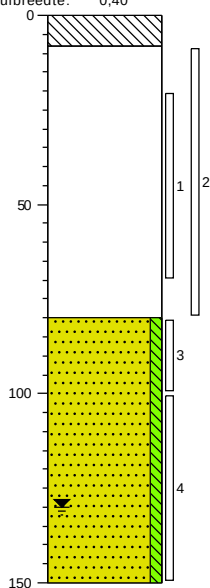
Sleuf/gat: 2

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 0,70
Sleufbreedte: 0,40



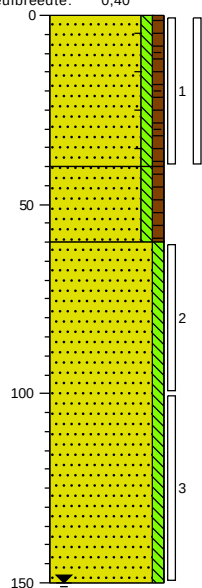
Sleuf/gat: 3

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,70
Sleufbreedte: 0,40



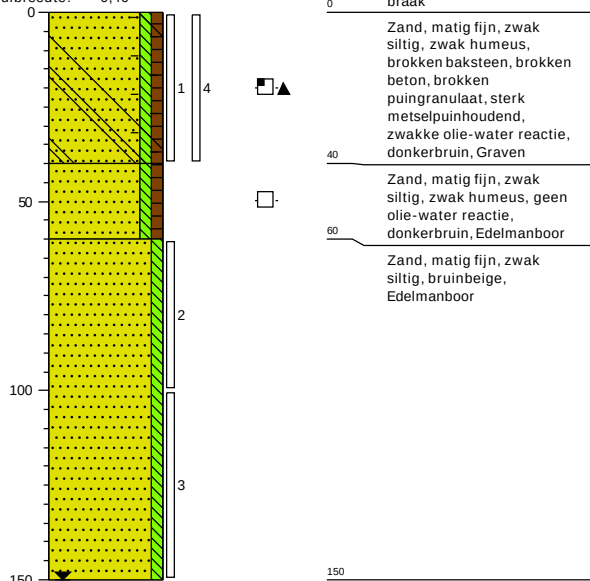
Sleuf/gat: 4

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 0,70
Sleufbreedte: 0,40



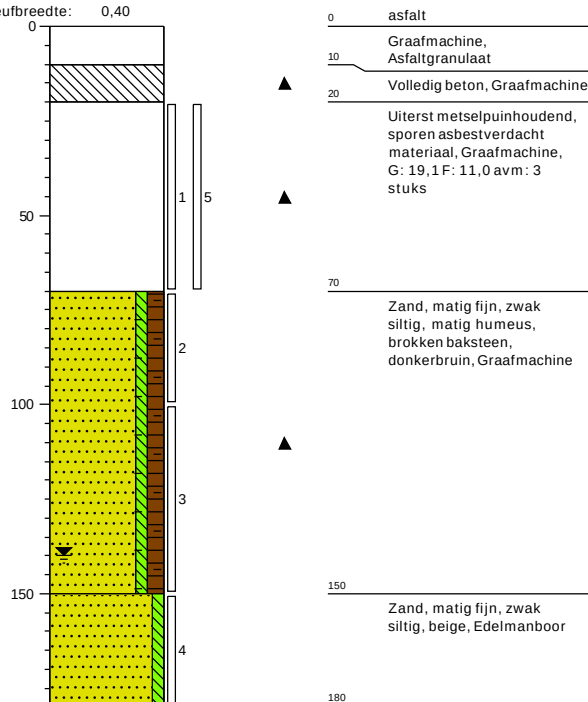
Sleuf/gat: 5

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 0,70
Sleufbreedte: 0,40



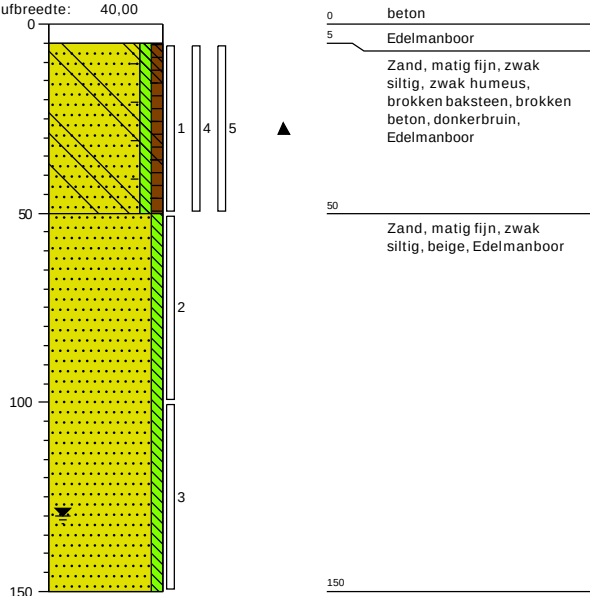
Sleuf/gat: 6

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,70
Sleufbreedte: 0,40



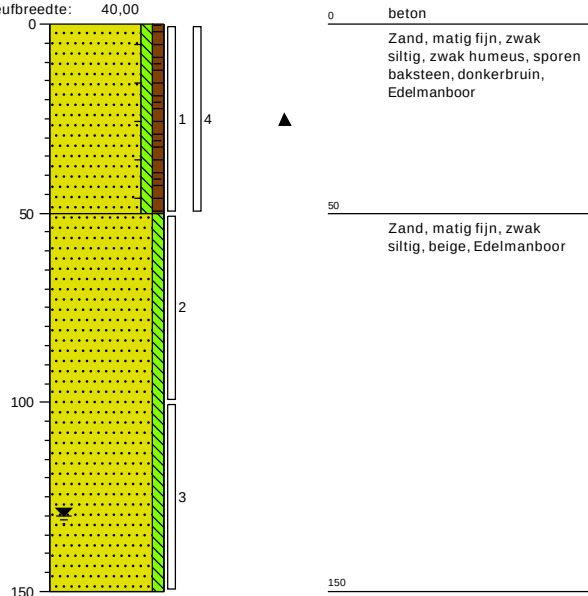
Sleuf/gat: 7

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 100,00
Sleufbreedte: 40,00



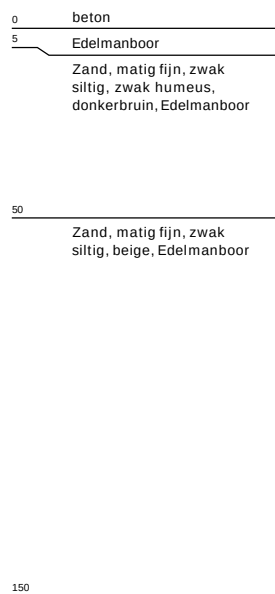
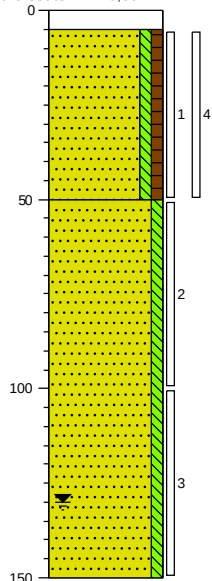
Sleuf/gat: 8

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 100,00
Sleufbreedte: 40,00



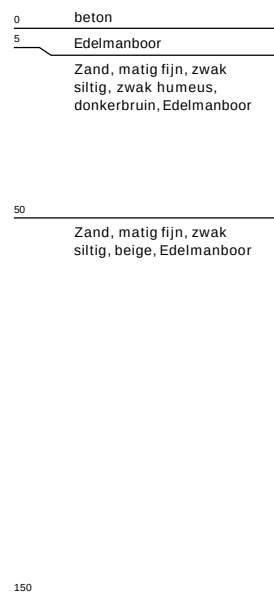
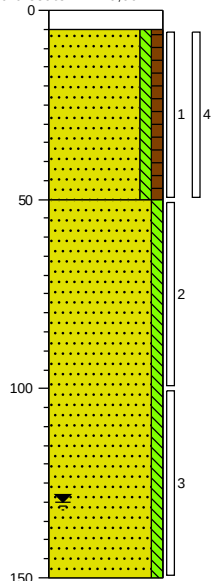
Sleuf/gat: 10

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 100,00
Sleufbreedte: 40,00



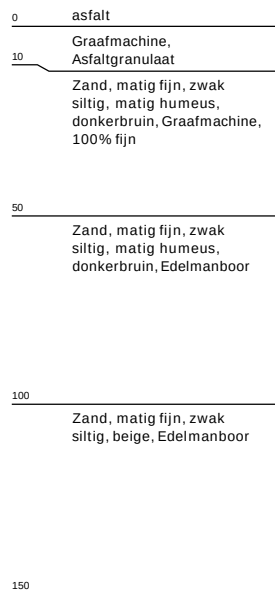
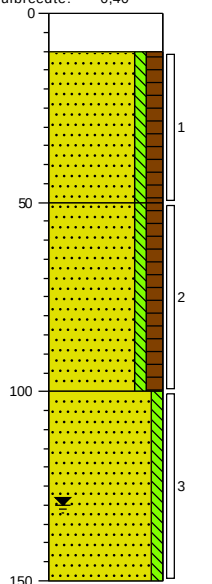
Sleuf/gat: 11

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 100,00
Sleufbreedte: 40,00



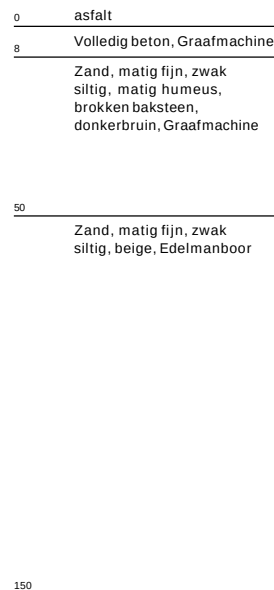
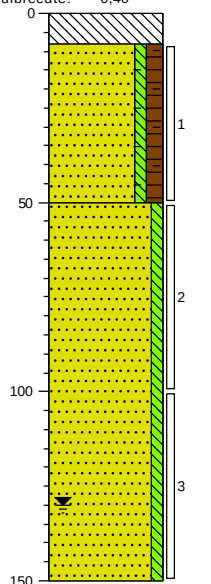
Sleuf/gat: 12

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,80
Sleufbreedte: 0,40



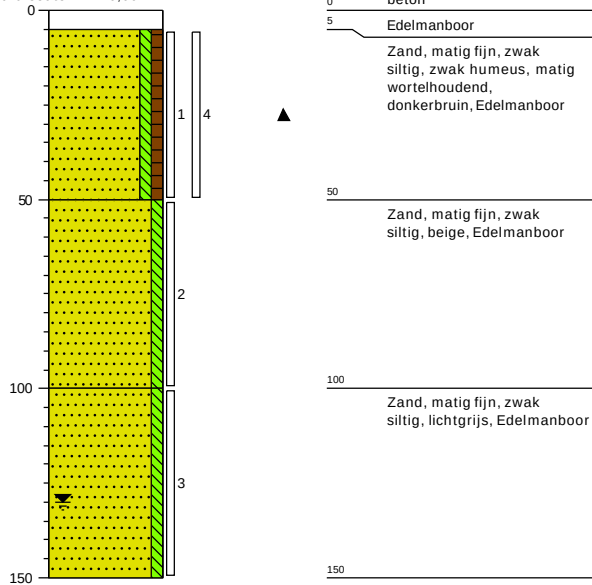
Sleuf/gat: 13

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,70
Sleufbreedte: 0,40



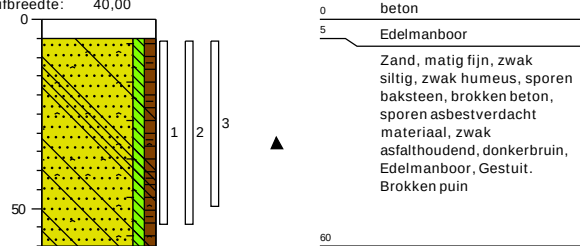
Sleuf/gat: 14

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 100,00
Sleufbreedte: 40,00



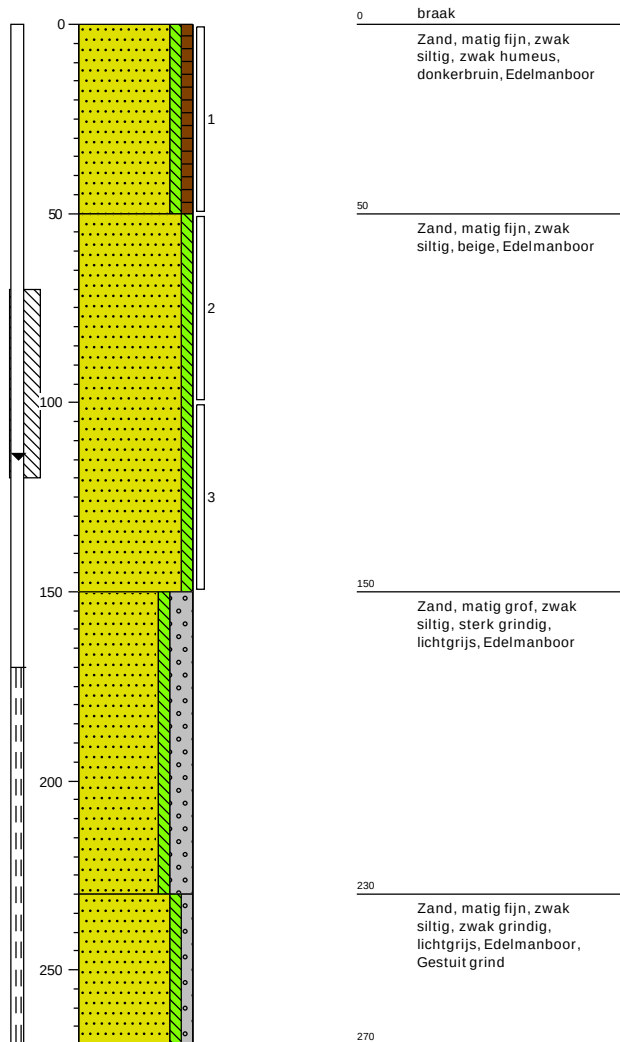
Sleuf/gat: 15

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink
Sleuflengte: 100,00
Sleufbreedte: 40,00



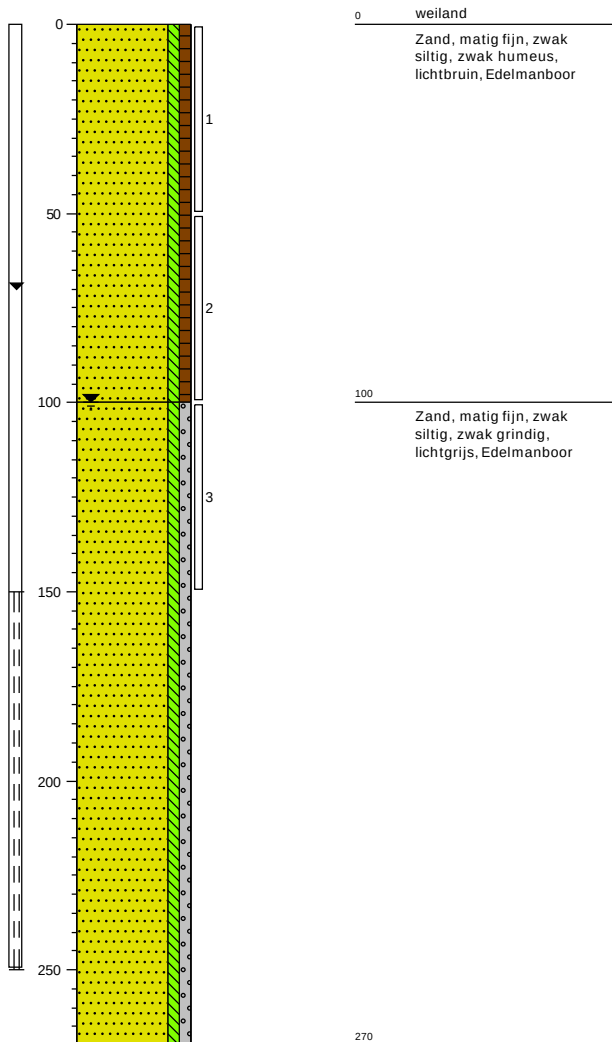
Sleuf/gat: 16

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink



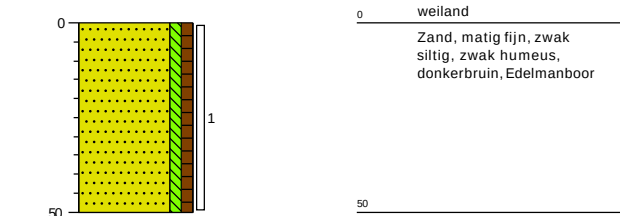
Sleuf/gat: 17

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink



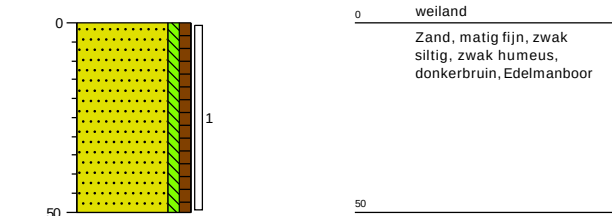
Sleuf/gat: 18

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink



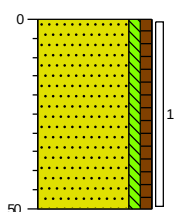
Sleuf/gat: 19

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink



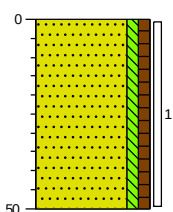
Sleuf/gat: 20

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink



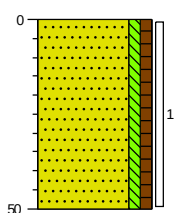
Sleuf/gat: 21

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink



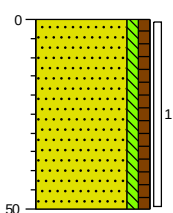
Sleuf/gat: 22

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink



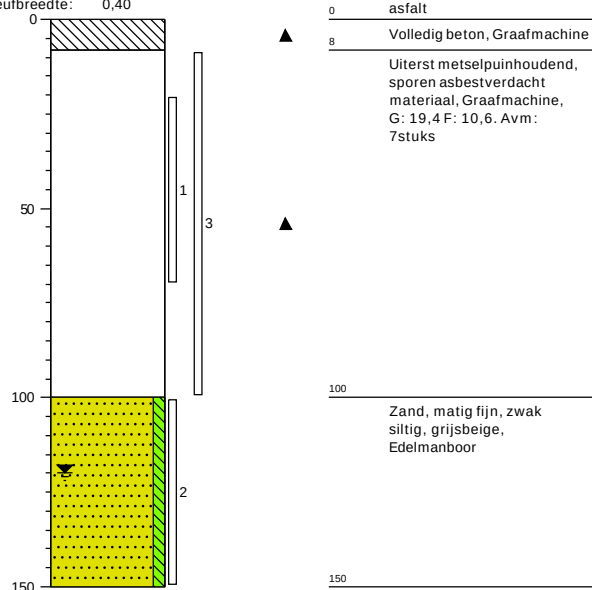
Sleuf/gat: 23

Datum: 26-1-2022
Boormeester: Renze van den Brink



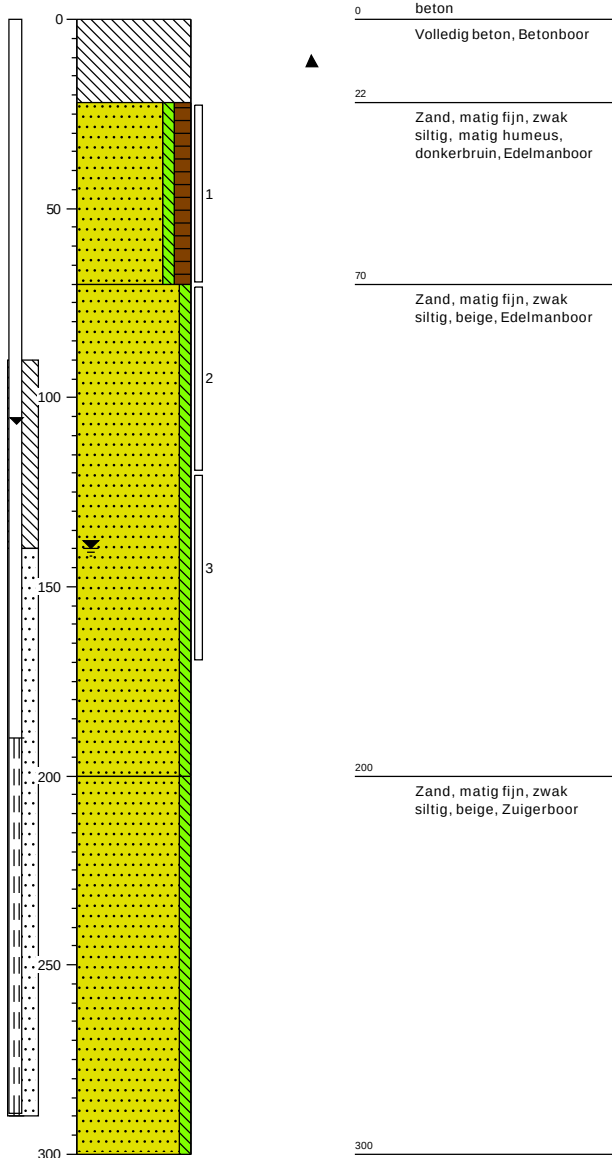
Sleuf/gat: 24

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



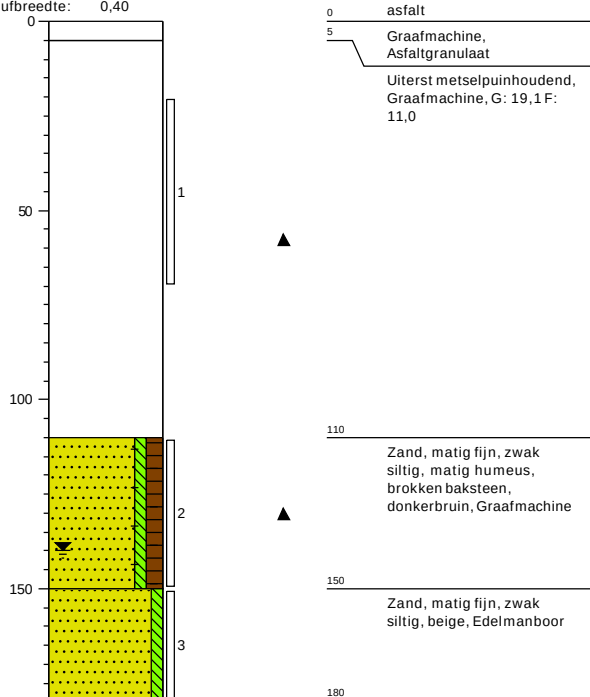
Sleuf/gat: 25

Datum: 28-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



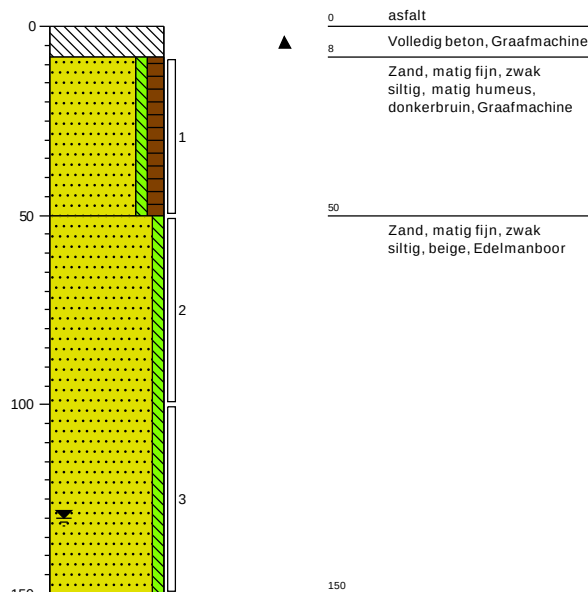
Sleuf/gat: 26

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 0,70
Sleufbreedte: 0,40



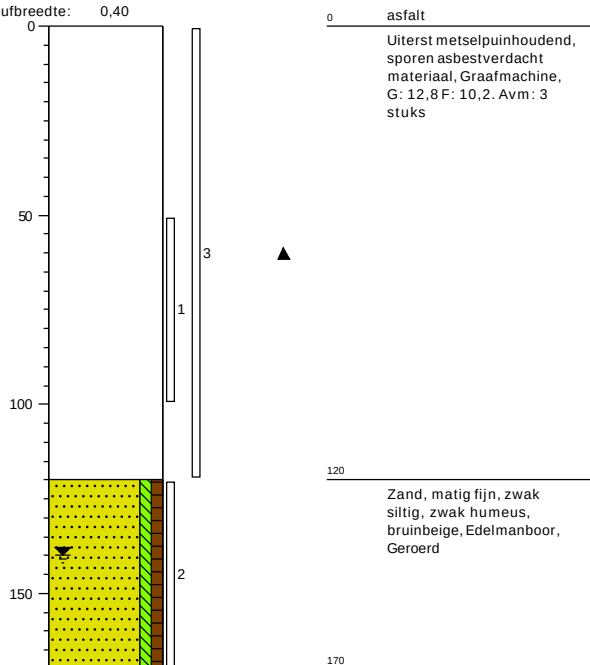
Sleuf/gat: 27

Datum: 28-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



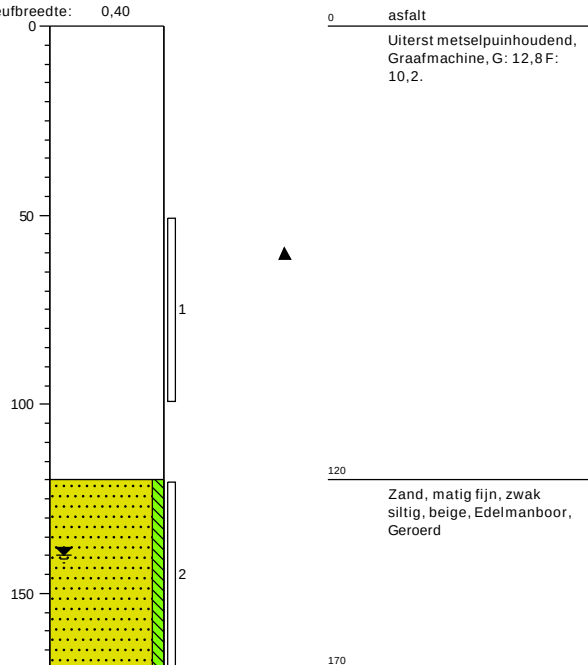
Sleuf/gat: 101

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



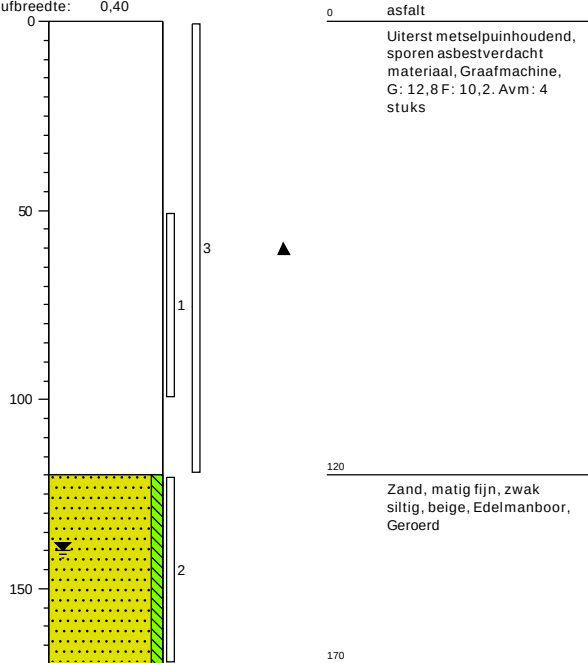
Sleuf/gat: 102

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



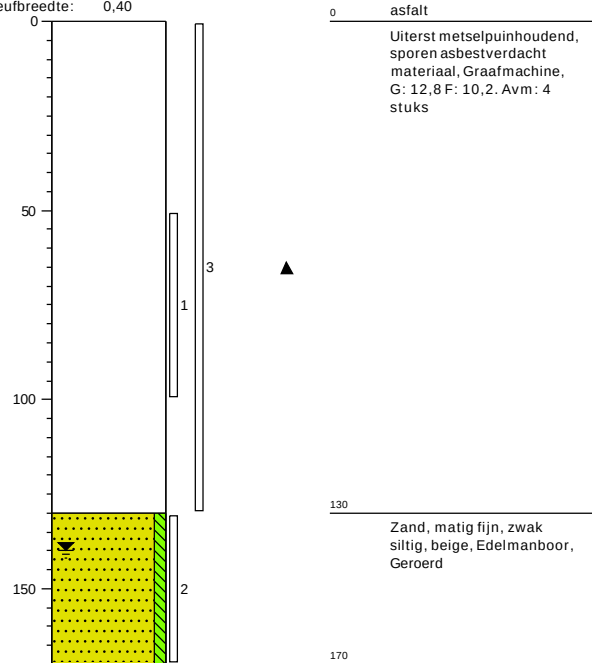
Sleuf/gat: 103

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



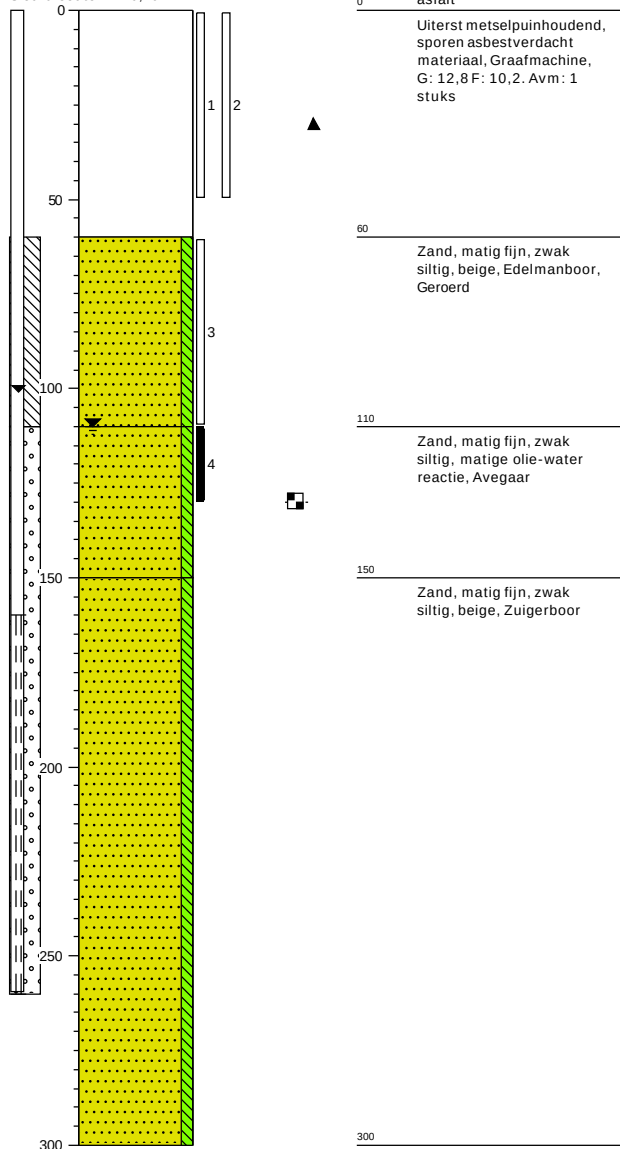
Sleuf/gat: 104

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



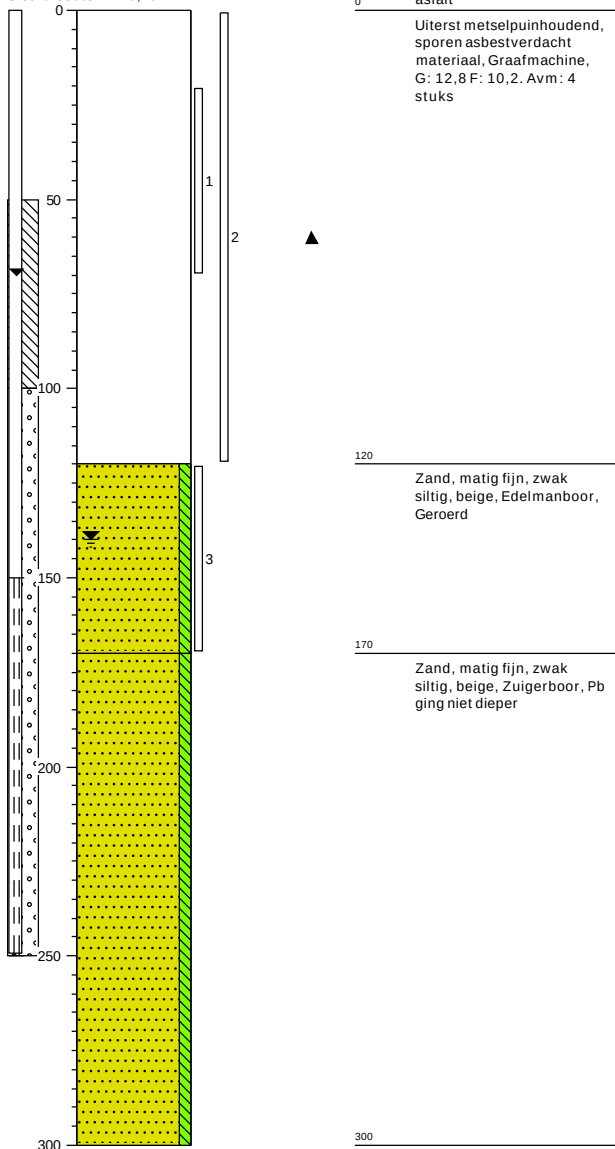
Sleuf/gat: 105

Datum: 27-1-2022
Boormeeser: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



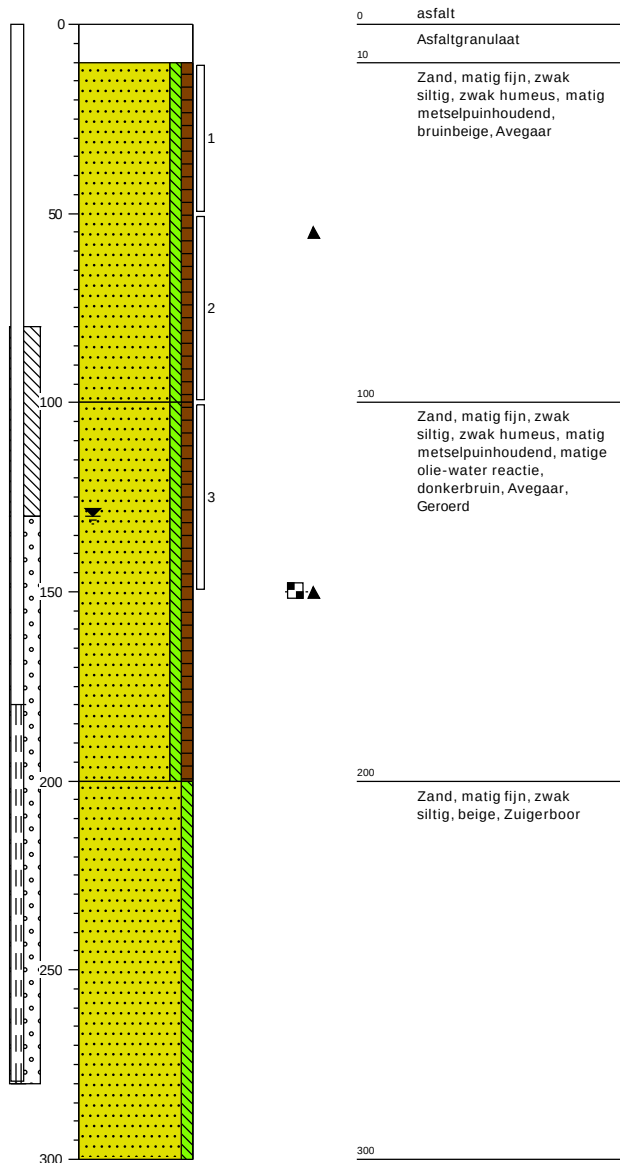
Sleuf/gat: 106

Datum: 27-1-2022
Boormeeser: Gerben van Dasselaar
Sleuflengte: 1,20
Sleufbreedte: 0,40



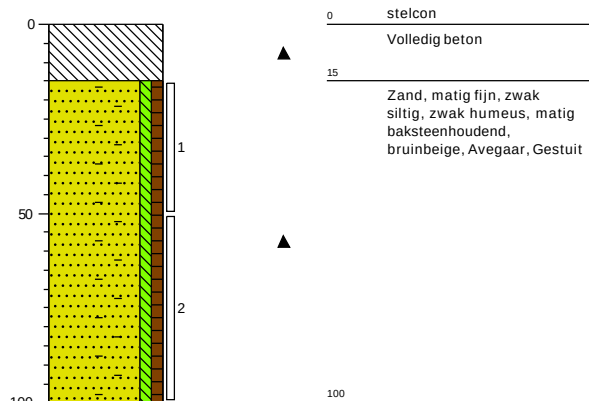
Sleuf/gat: 107

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



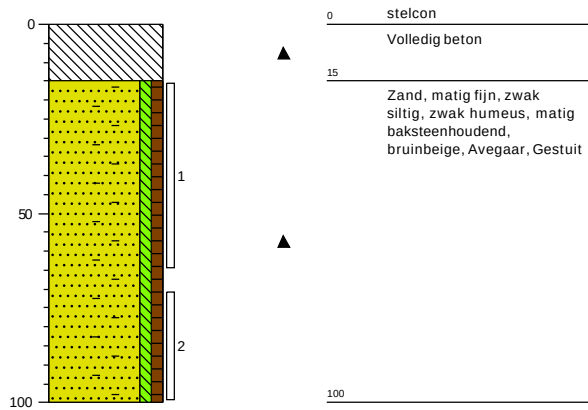
Sleuf/gat: 108

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



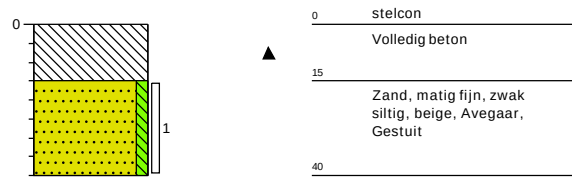
Sleuf/gat: 109

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



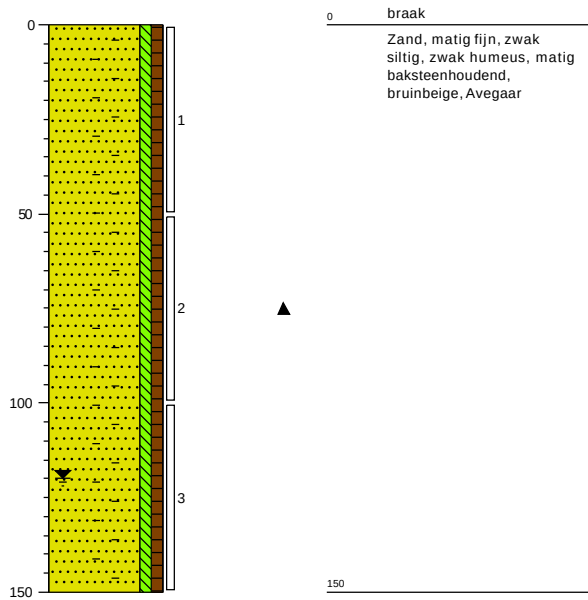
Sleuf/gat: 110

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



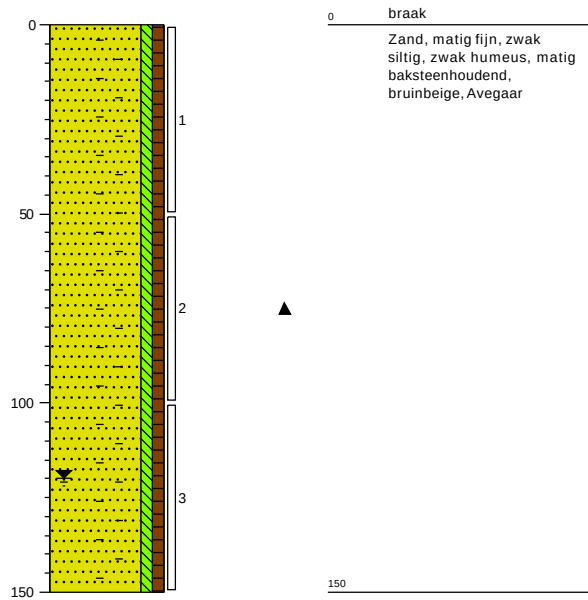
Sleuf/gat: 111

Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



Sleuf/gat: 112

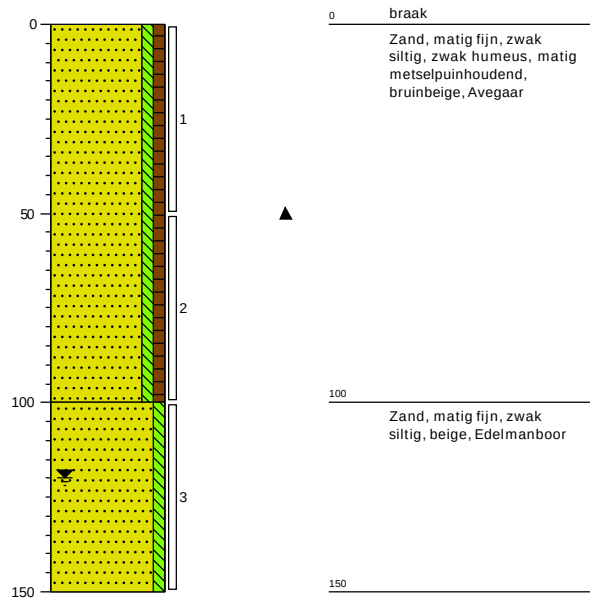
Datum: 27-1-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



Sleuf/gat: 113

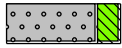
Datum: 28-1-2022

Boormeester: Gerben van Dasselaar

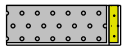


Legenda (conform NEN 5104)

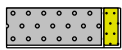
grind



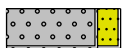
Grind, siltig



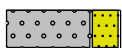
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

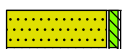


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

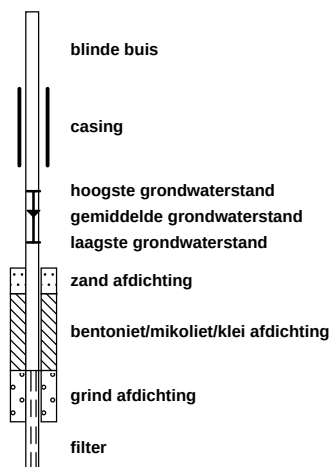


Veen, zwak zandig

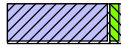


Veen, sterk zandig

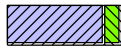
peilbuis



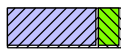
klei



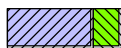
Klei, zwak siltig



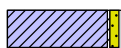
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

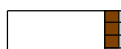


Leem, sterk zandig

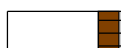
overige toevoegingen



zwak humeus



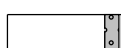
matig humeus



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



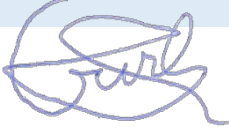
water

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 (I2288 deels) Nunspeet
Projectleider:	Mark Dorland

BRL SIKB:	☐	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	☒	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
	☐	2100	Mechanisch boren
	☐	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:	☐	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	☐	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	☒	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	☒	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	☐	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	☒	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	☐	2101	Mechanisch boren
	☐	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
	☐	6002	Milieukundige begeleiding van landbodemsanering met in-situ methoden

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van de **BRL SIKB 2000** en de daarbij behorende protocollen.

Naam:	Handtekening:
Gerben van Dasselaar	
ing. Renze van den Brink	
ing. Mark Dorland	
Gerben van Setten	

Bijlage | 3

Analysecertificaten

3a | analysecertificaten verkennend bodemonderzoek

PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 11-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022013939/1
Uw project/verslagnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jan-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013939/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 11-Feb-2022
 Rapportagedatum 11-Feb-2022/08:13
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.1	87.9	97.6	87.9	86.1
S Organische stof	% (m/m) ds	3.6	3.1	3.5	2.8	3.2
Gloeirest	% (m/m) ds	96	97	96	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	<2.0	<2.0	<2.0	2.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	69	51	28	28	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.39	0.43	1.1	0.67	0.58
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	17	15	16	15	14
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.056	0.065	<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	4.2	6.5	8.4	6.6	5.2
S Lood (Pb)	mg/kg ds	100	110	88	140	44
S Zink (Zn)	mg/kg ds	290	150	58	86	60
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	19	14	<5.0	<5.0	23
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	61	100	24	49	63
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	100	12	31	37
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9.5	67	<6.0	9.8	14
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	280	44	95	140
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	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	0.0012	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Uw monsteromschrijving

1 5-1
 2 15-1
 3 MM-1
 4 MM-2
 5 MM-3

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12538829
 12538830
 12538831
 12538832
 12538833

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013939/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 11-Feb-2022
 Rapportagedatum 11-Feb-2022/08:13
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0054	<0.0010	0.0032	0.0012
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.0020	<0.0010	0.0018	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	0.0010 ²⁾	0.0083 ²⁾	<0.0010	0.0052 ²⁾	0.0028 ²⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0013 ³⁾	0.0095 ³⁾	<0.0010	0.0054 ³⁾	0.0034 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0010	0.0066	0.0010	0.0037	0.0035
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0061	0.034	0.0052	0.021	0.013
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.9	0.82	<0.050	0.088	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.71	0.28	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	2.9	1.6	0.079	0.21	0.070
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1.8	0.78	0.058	0.12	0.053
S Chryseen	mg/kg ds	1.8	0.91	0.074	0.15	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.77	0.41	<0.050	0.078	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1.6	0.71	0.062	0.13	0.056
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.92	0.60	0.056	0.14	0.072
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.1	0.64	0.059	0.12	0.068
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	6.8	0.53	1.1	0.49

Nr. Uw monsteromschrijving

1 5-1
 2 15-1
 3 MM-1
 4 MM-2
 5 MM-3

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12538829
 12538830
 12538831
 12538832
 12538833

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNAN2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013939/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 11-Feb-2022
 Rapportagedatum 11-Feb-2022/08:13
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6	7
Voorbehandeling			
Verkleinen kaakbreker			Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	85.6	87.9
S Organische stof	% (m/m) ds	3.7	2.3
Gloeirest	% (m/m) ds	96	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.31
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.8	17
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	7.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	14	36
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	74
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	25
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	130
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	480
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.0	300
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	140
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	1100
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ¹⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ¹⁾

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM-4	Grond (AS3000)	12538834
7	MM-103	Grond (AS3000)	12538835

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013939/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 11-Feb-2022
 Rapportagedatum 11-Feb-2022/08:13
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	6	7
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ¹⁾
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ¹⁾
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ¹⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ¹⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.010 ¹⁾
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ⁴⁾	0.049 ⁵⁾

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.50 ¹⁾
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	20
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	4.1
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.051	20
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	9.5
S Chryseen	mg/kg ds	0.052	9.2
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	3.7
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	8.1
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	3.9
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	5.0
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.38	84

Nr. Uw monsteromschrijving

6 MM-4
 7 MM-103

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12538834
 12538835

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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).

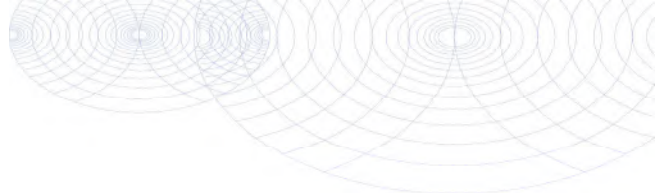
Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022013939/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12538829	5-1				
0539234405	5	0	40	26-Jan-2022	1
12538830	15-1				
0539029820	15	5	55	26-Jan-2022	1
12538831	MM-1				
0539234397	2	0	40	26-Jan-2022	1
0539234380	4	0	40	26-Jan-2022	1
0539234395	8	0	50	26-Jan-2022	1
12538832	MM-2				
0539234402	7	5	50	26-Jan-2022	1
0539234167	13	8	50	27-Jan-2022	1
12538833	MM-3				
0539029824	16	0	50	26-Jan-2022	1
0539234172	12	10	50	27-Jan-2022	1
0539234403	10	5	50	26-Jan-2022	1
0539029830	11	5	50	26-Jan-2022	1
12538834	MM-4				
0538857822	17	0	50	26-Jan-2022	1
0538857827	18	0	50	26-Jan-2022	1
0539029818	20	0	50	26-Jan-2022	1
0538857811	23	0	50	26-Jan-2022	1
12538835	MM-103				
0539233985	108	15	50	27-Jan-2022	1
0539233983	109	15	65	27-Jan-2022	1
0539234088	113	0	50	28-Jan-2022	1

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022013939/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

Opmerking 4)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Opmerking 5)**

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022013939/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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.

Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022013939/1

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

12538829
12538830
12538831
12538832
12538833
12538834
12538835

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

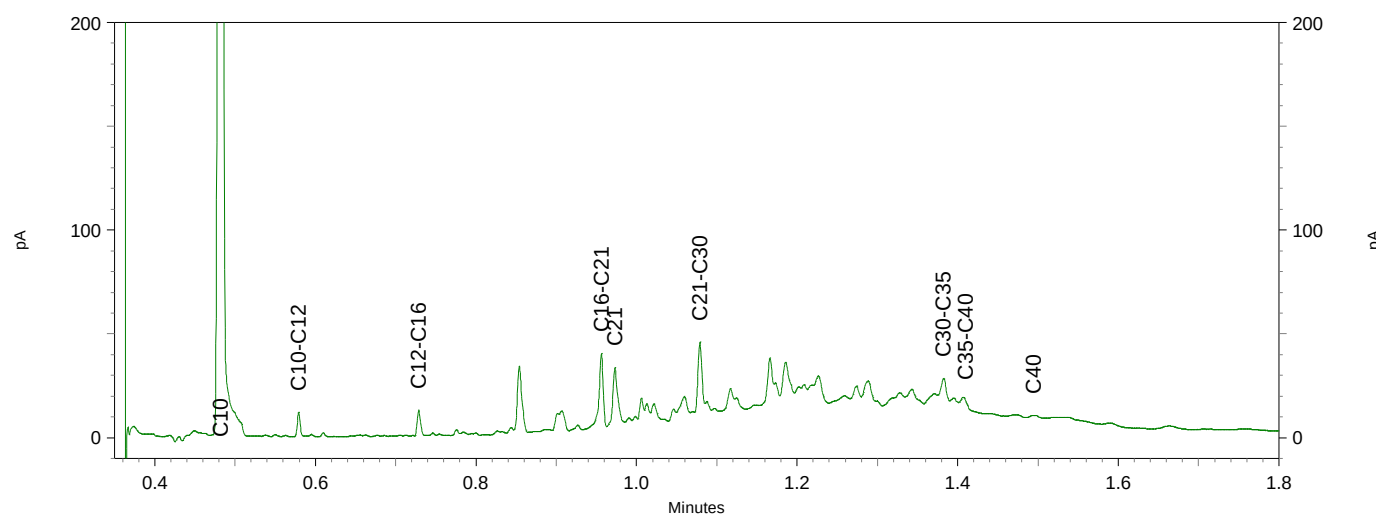
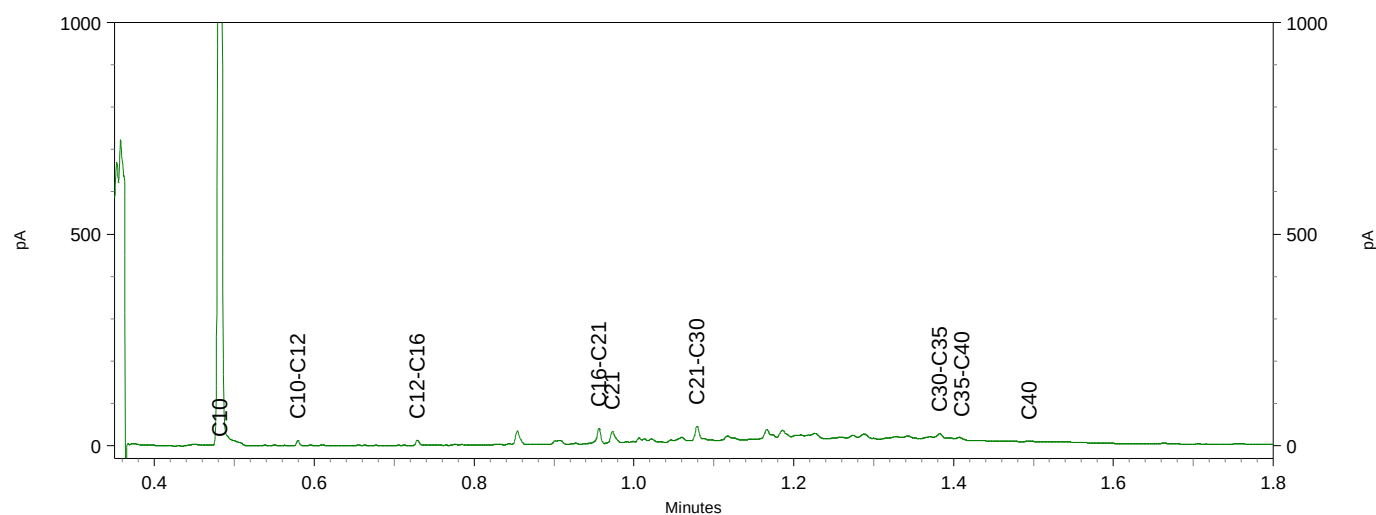
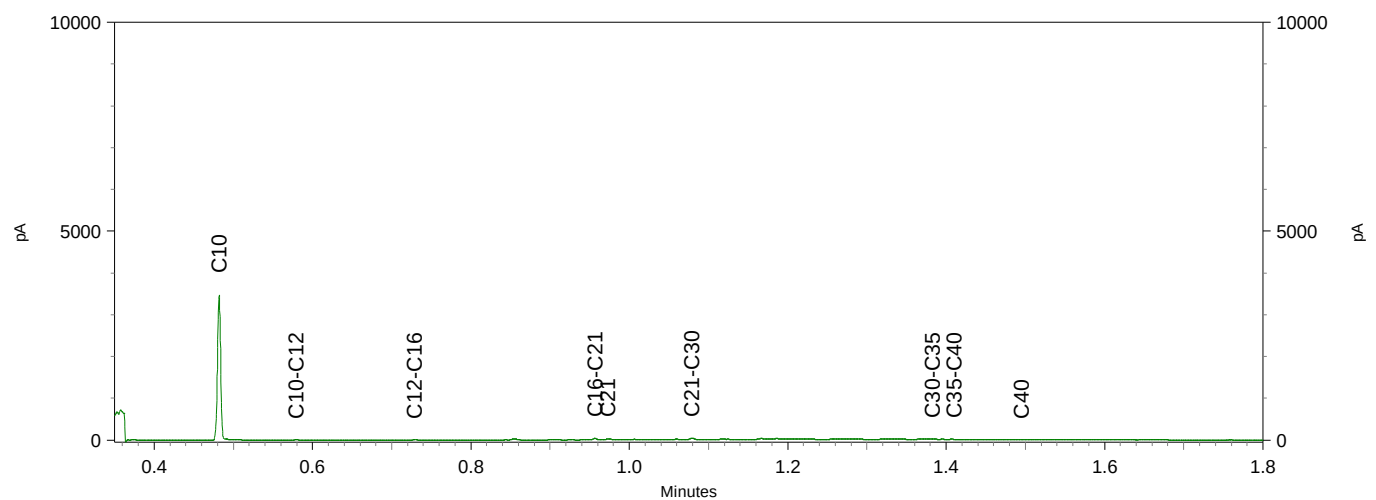
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538829

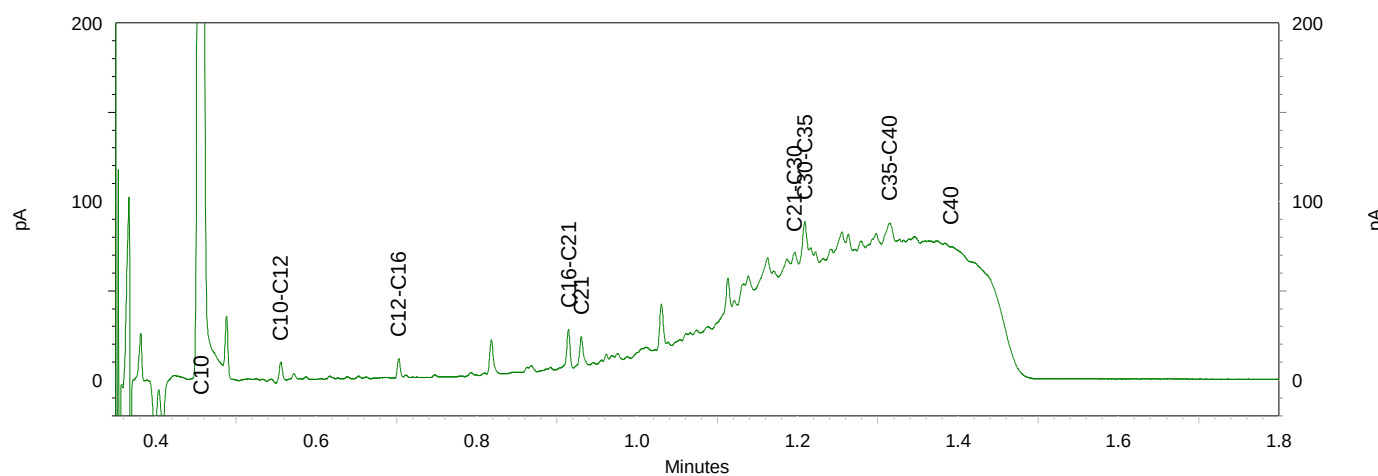
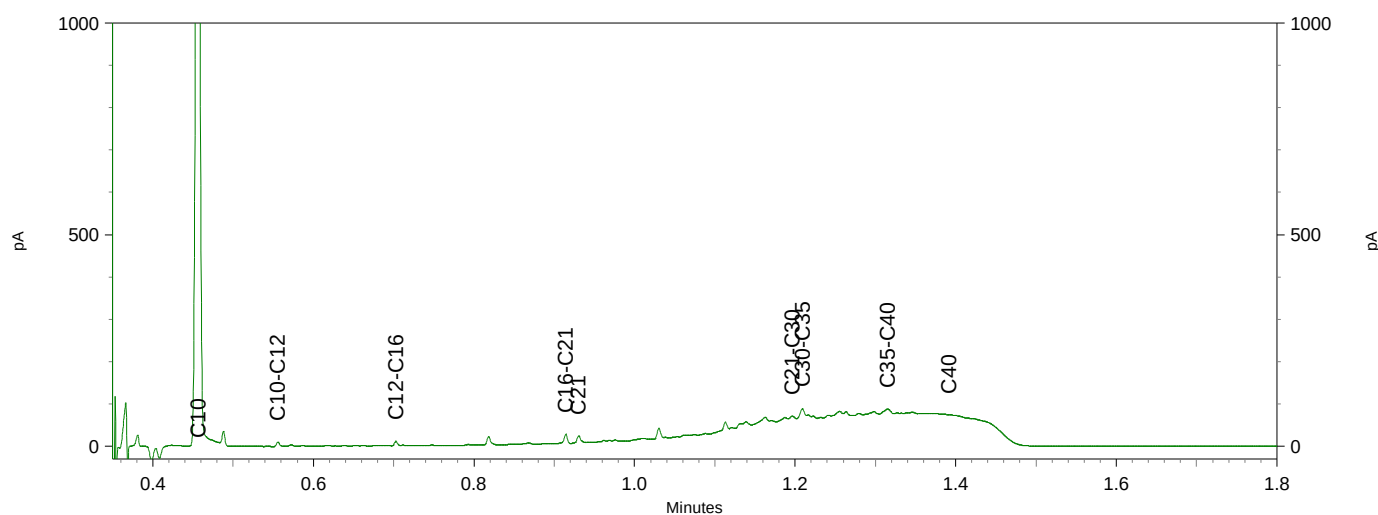
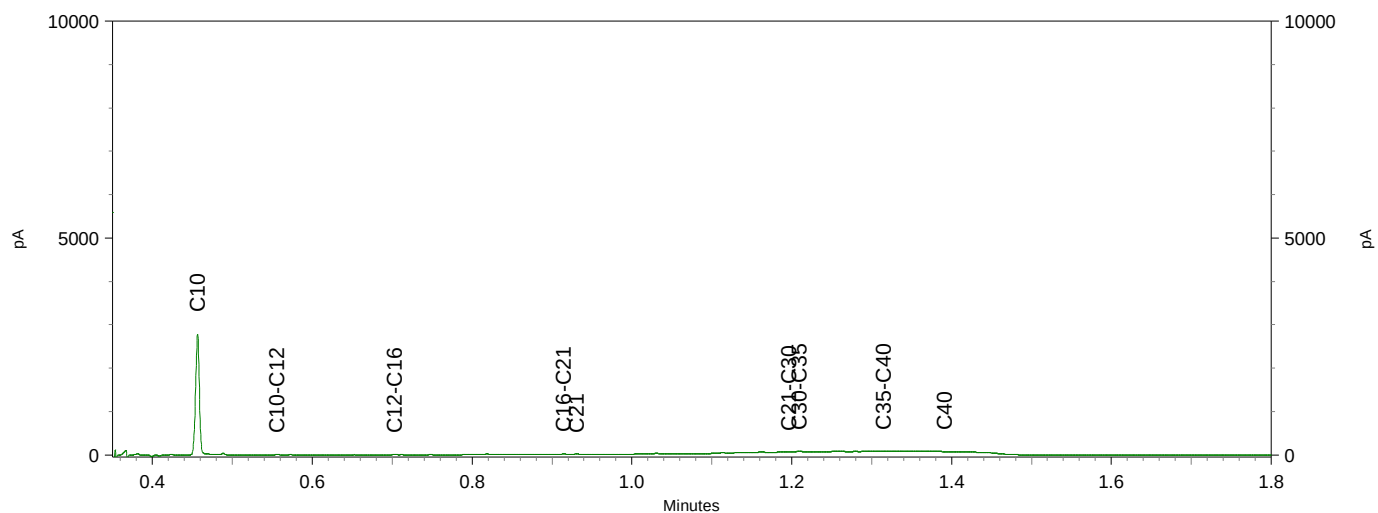
Certificate no.: 2022013939

Sample description.: 5-1

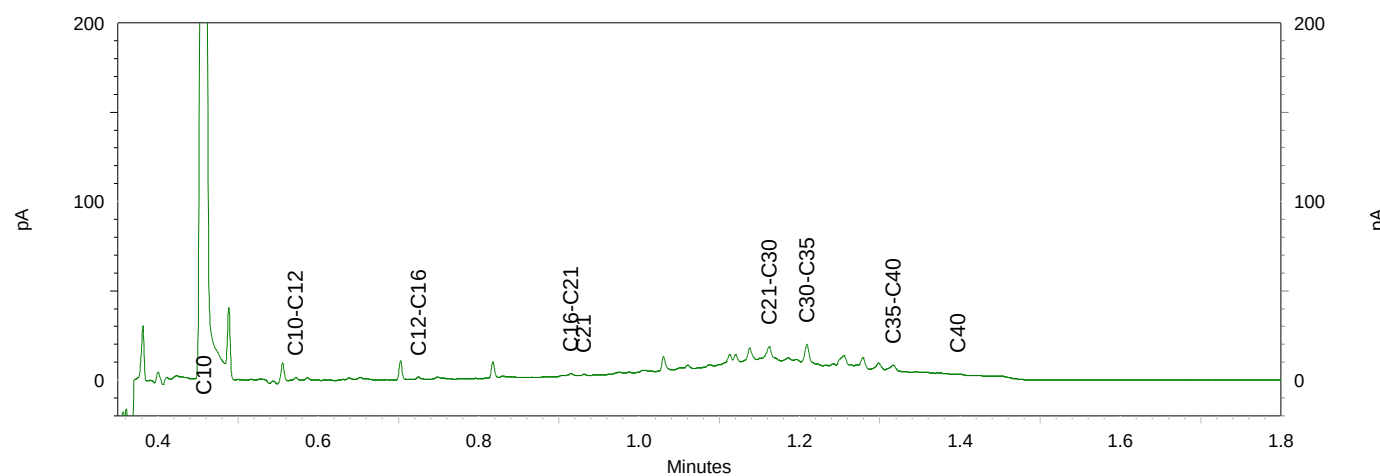
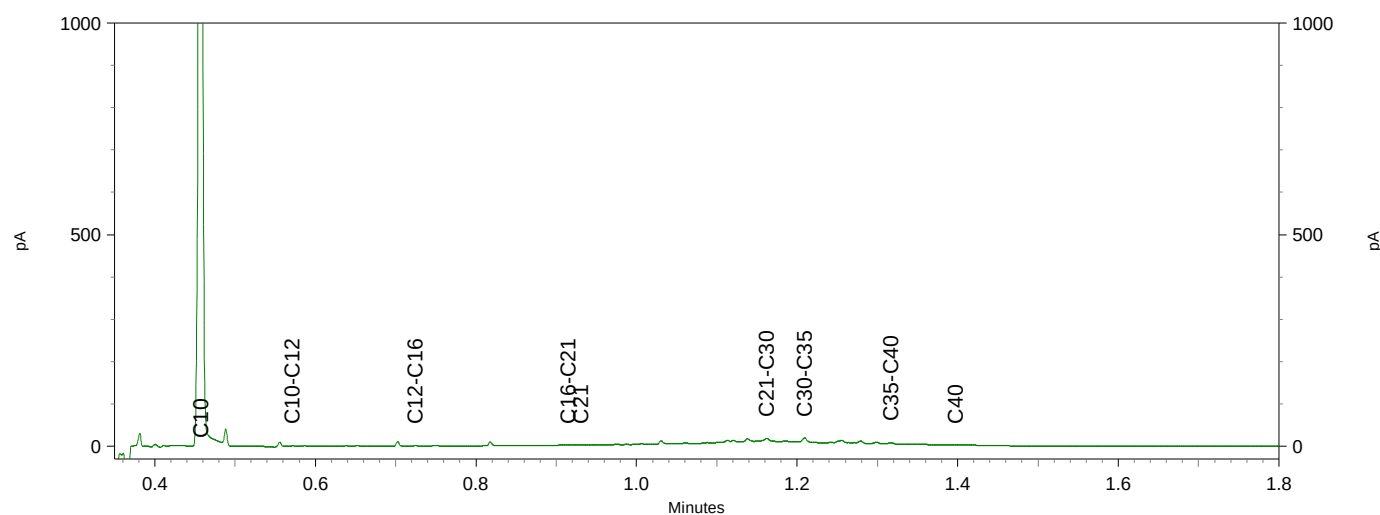
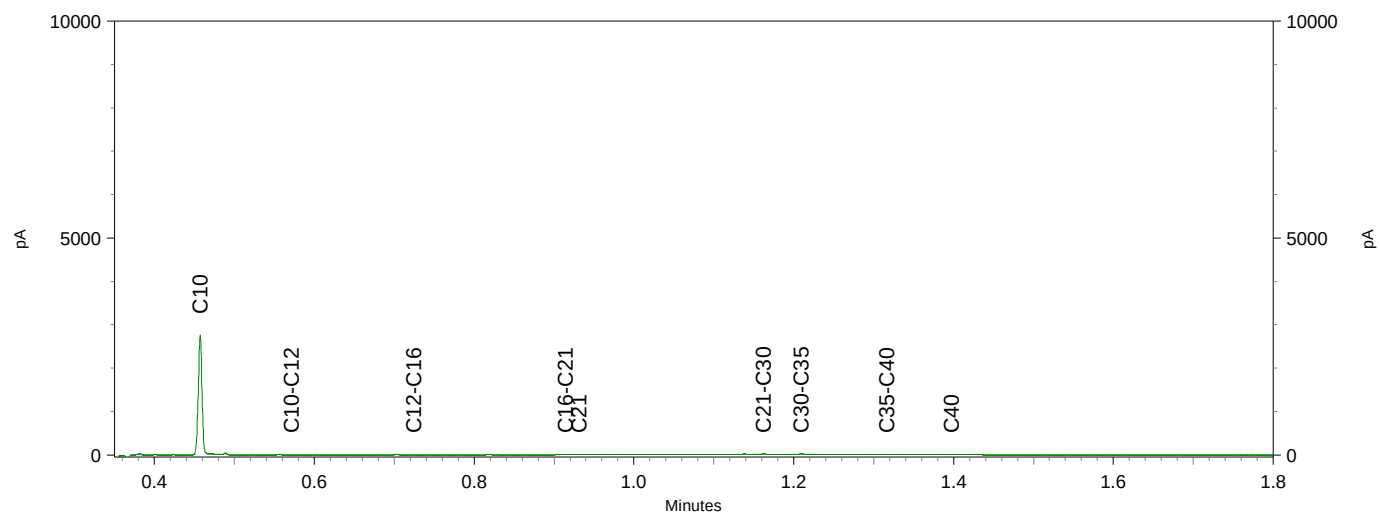
V



Sample ID.: 12538830
 Certificate no.: 2022013939
 Sample description.: 15-1
 V

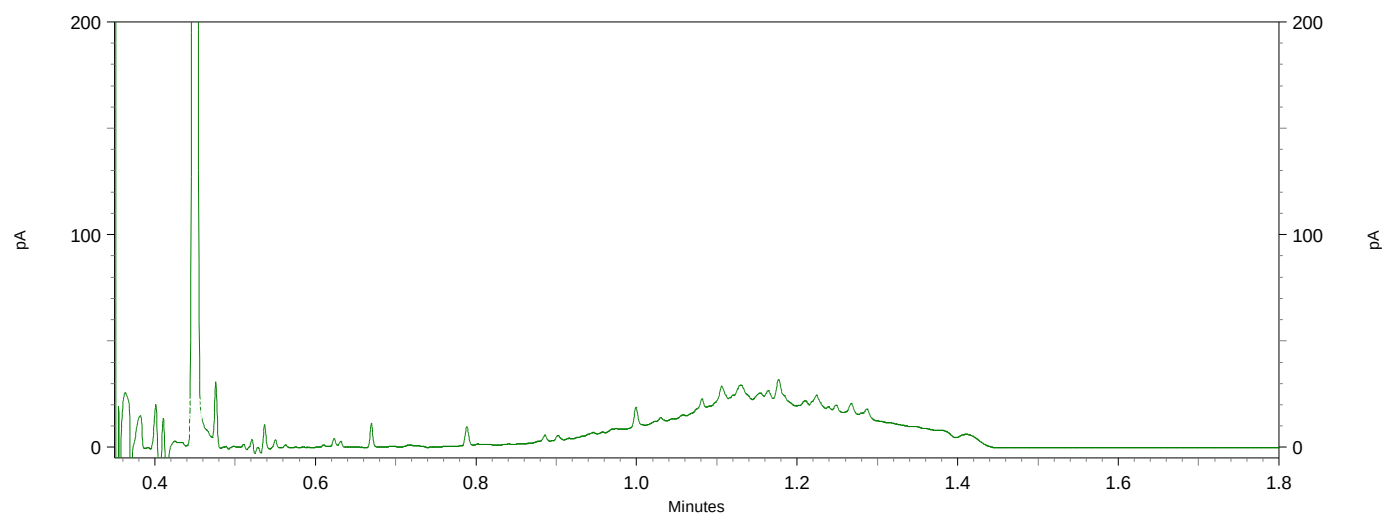
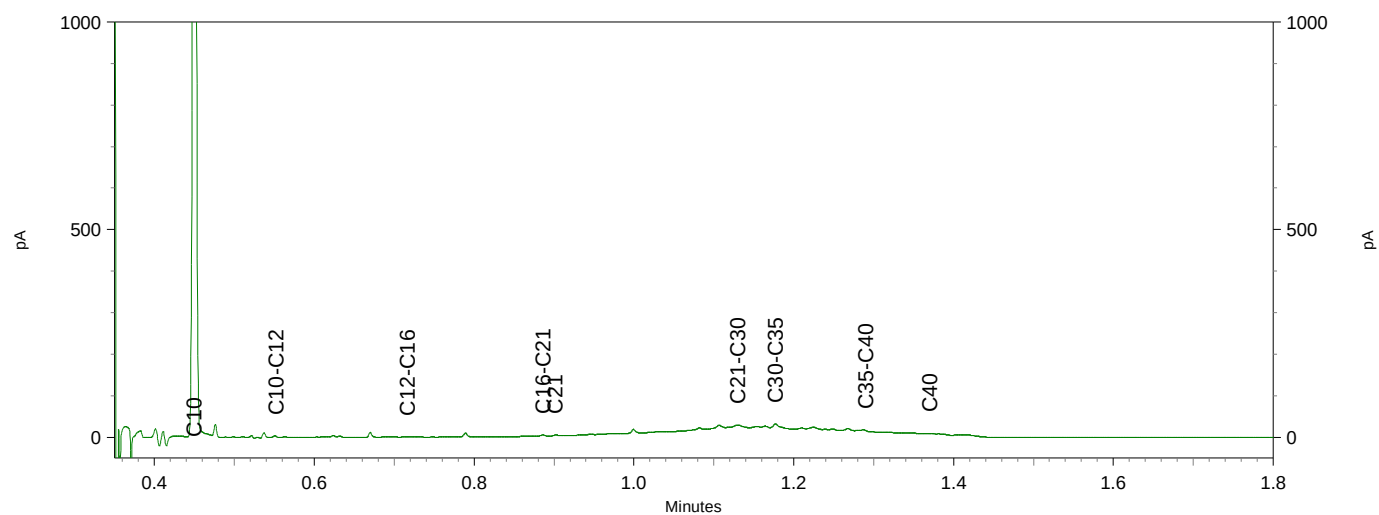
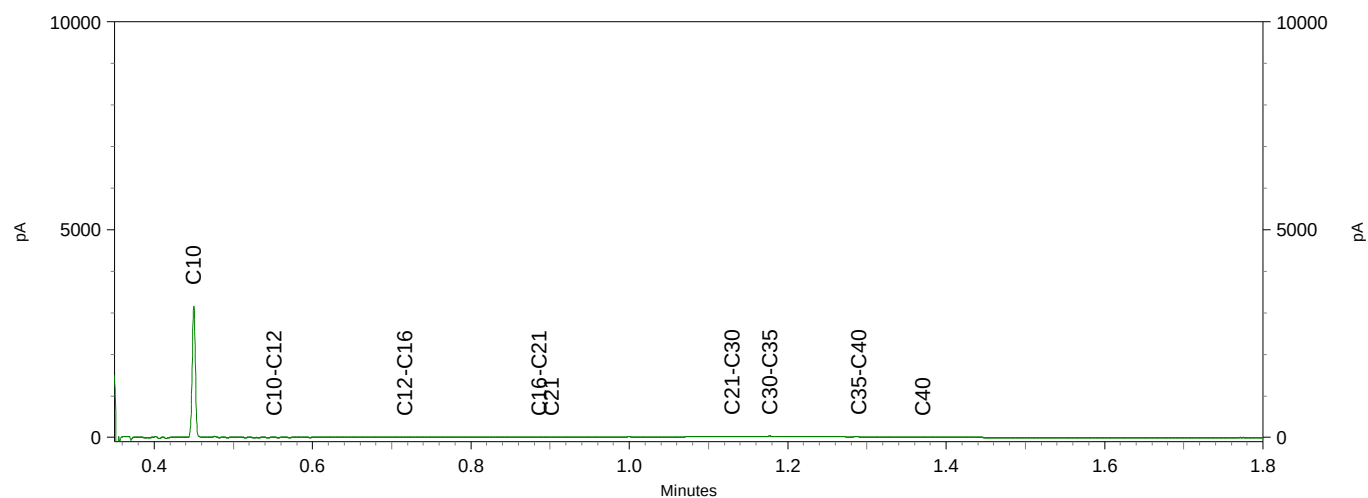


Sample ID.: 12538831
 Certificate no.: 2022013939
 Sample description.: MM-1
 V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538832
 Certificate no.: 2022013939
 Sample description.: MM-2
 V



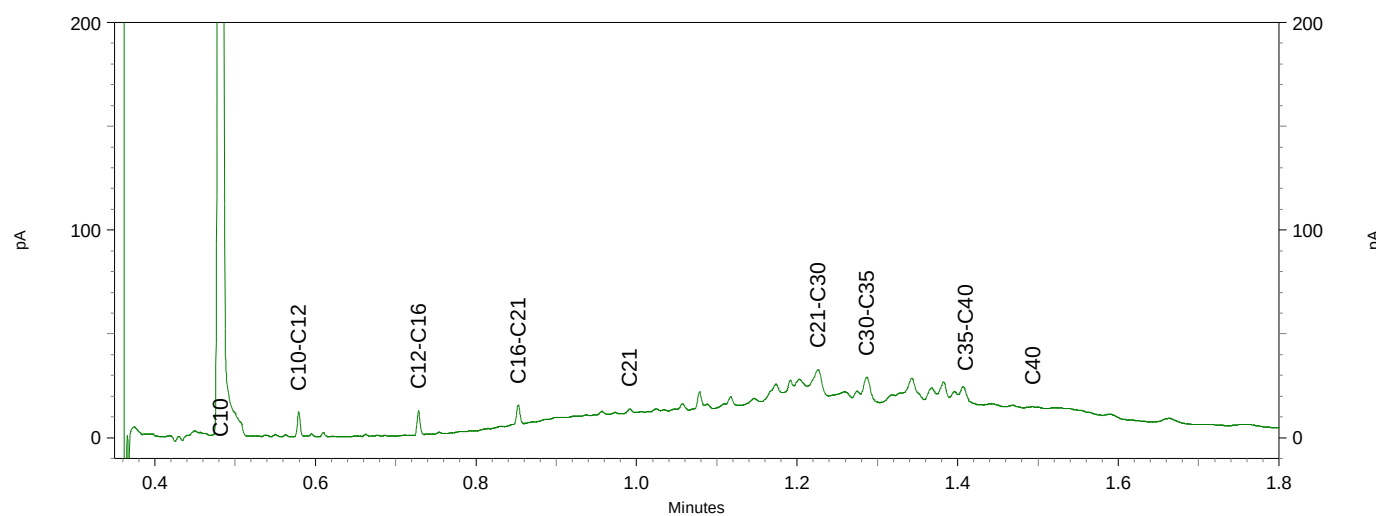
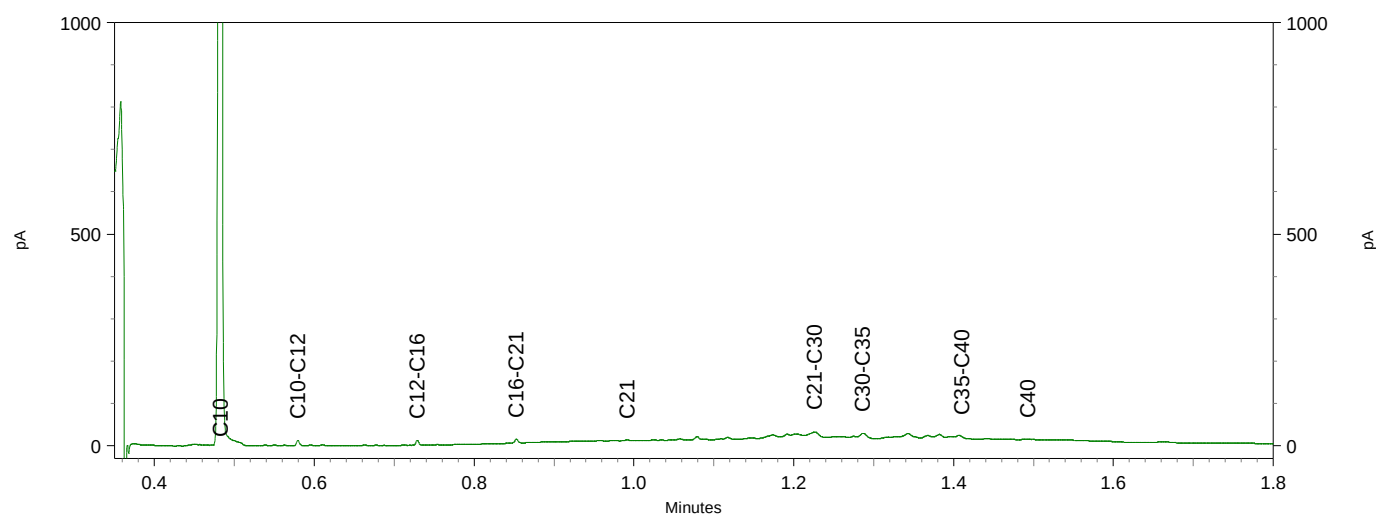
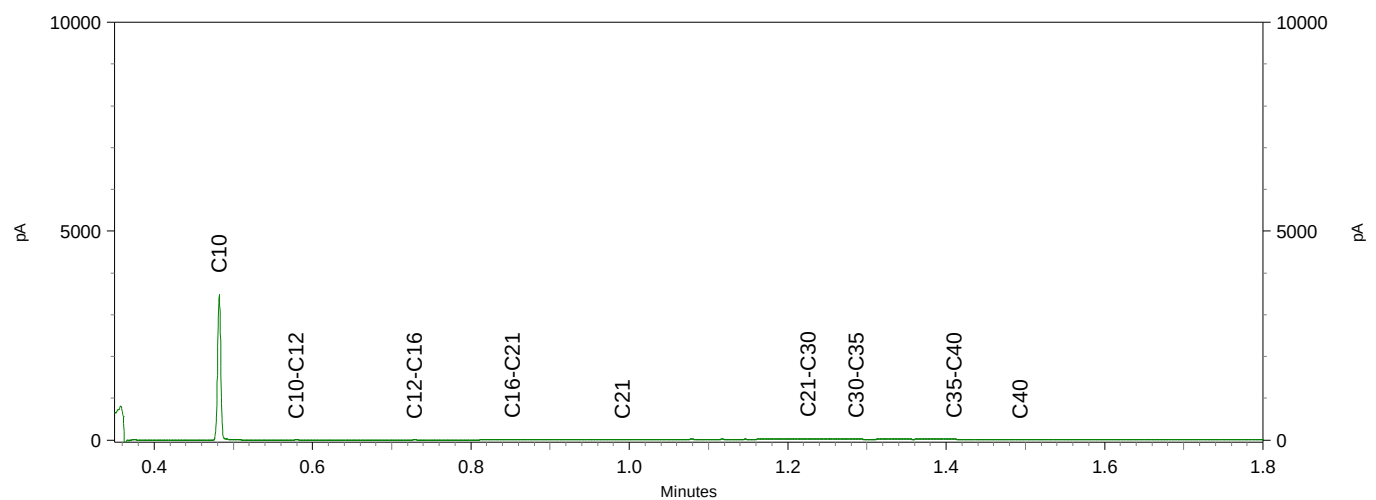
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538833

Certificate no.: 2022013939

Sample description.: MM-3

V



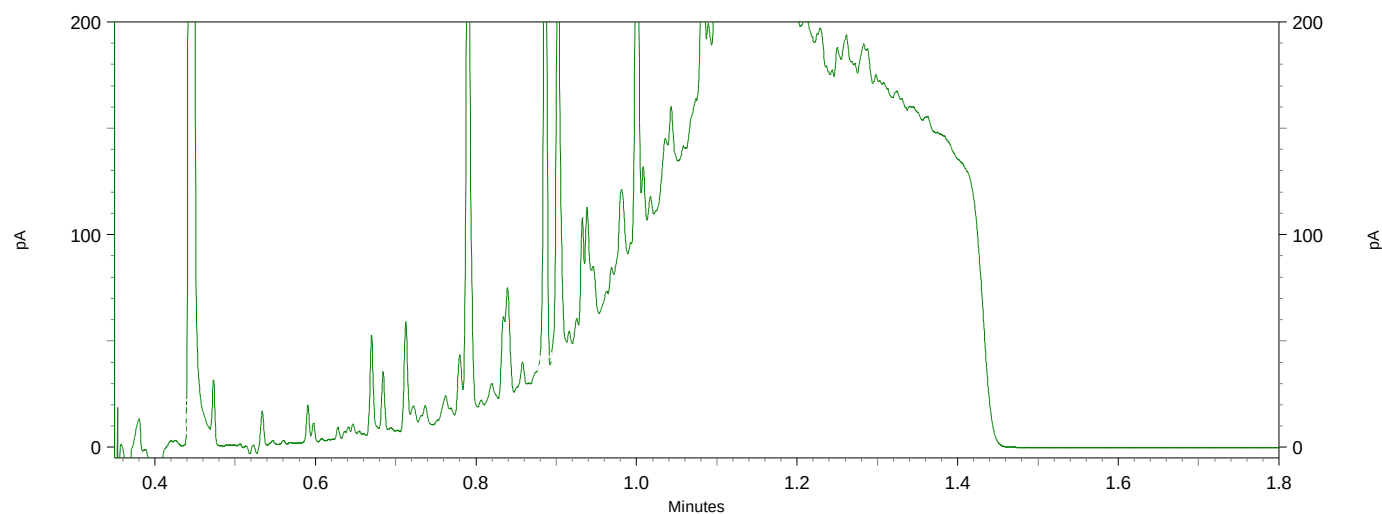
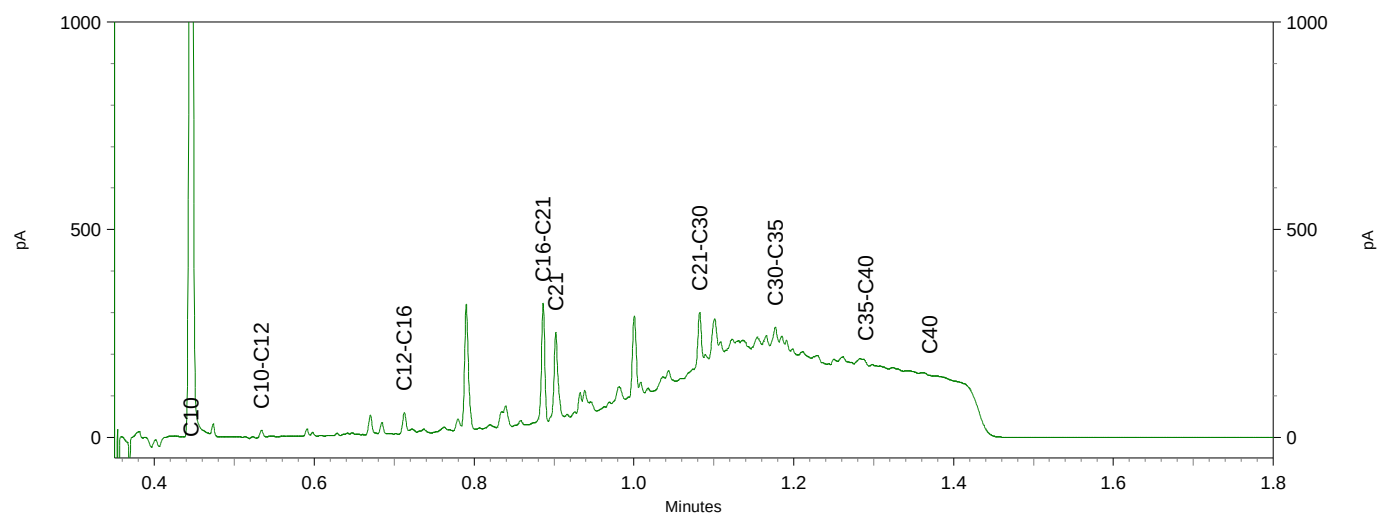
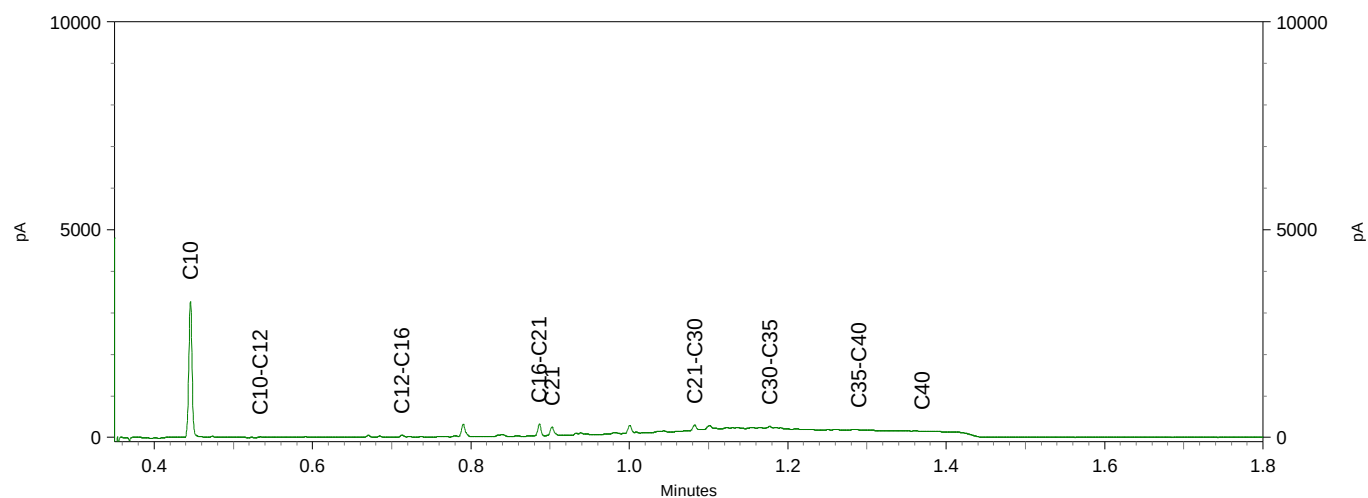
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538835

Certificate no.: 2022013939

Sample description.: MM-103

V



PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 08-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022013938/1
Uw project/verslagnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jan-2022

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 analyserecertificaat 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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013938/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 08-Feb-2022
 Rapportagedatum 08-Feb-2022/18:49
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	86.2	81.7	82.8	79.2	82.1
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2 ¹⁾	3.0 ¹⁾	<0.7 ¹⁾	1.8 ¹⁾	<0.7 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97	100	98	99
Voluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds				<0.050	
S Toluene	mg/kg ds				<0.050	
S Ethylbenzeen	mg/kg ds				<0.050	
S o-Xyleen	mg/kg ds				<0.050	
S m,p-Xyleen	mg/kg ds				0.10	
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds				0.14	
BTEX (som)	mg/kg ds				<0.25	
S Naftaleen	mg/kg ds				<0.010	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	62	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8.3	<5.0	<5.0	260	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	55	27	<5.0	300	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	180	100	17	220	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	64	13	110	12
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49	30	<6.0	47	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	420	230	39	1000	37
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving

1 101-2
 2 102-2
 3 104-2
 4 105-4
 5 106-3

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12538809
 12538810
 12538811
 12538812
 12538813

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013938/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 08-Feb-2022
 Rapportagedatum 08-Feb-2022/18:49
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	6	7	8	9
Voorbehandeling					
Verkleinen kaakbreker					Uitgevoerd
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	77.4	88.8	89.3	88.0
S Organische stof	% (m/m) ds	1.4 ¹⁾	2.4 ¹⁾	2.2 ¹⁾	1.9 ¹⁾
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	97	98
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	11	15	19
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	42	46	81
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60	220	110	430
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	160	62	270
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	72	25	150
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	510	270	950
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	107-3	Grond (AS3000)	12538814
7	MM-101	Grond (AS3000)	12538815
8	MM-102	Grond (AS3000)	12538816
9	MM-103	Grond (AS3000)	12538817

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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. 2022013938/1

Pagina 1/1

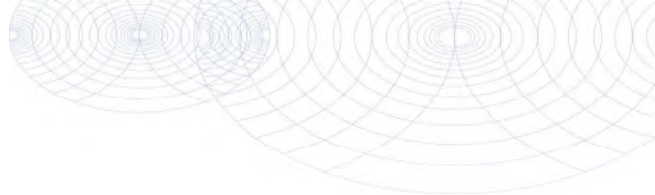
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12538809	101-2				
0539234193	101	120	170	27-Jan-2022	2
12538810	102-2				
0539234160	102	120	170	27-Jan-2022	2
12538811	104-2				
0539029821	104	130	170	27-Jan-2022	2
12538812	105-4				
0550368498	105	110	130	27-Jan-2022	4
12538813	106-3				
0539233995	106	120	170	27-Jan-2022	3
12538814	107-3				
0539234004	107	100	150	27-Jan-2022	3
12538815	MM-101				
0539234001	108	50	100	27-Jan-2022	2
0539233992	109	70	120	27-Jan-2022	2
12538816	MM-102				
0539234168	112	100	150	27-Jan-2022	3
0539234146	111	100	150	27-Jan-2022	3
12538817	MM-103				
0539233985	108	15	50	27-Jan-2022	1
0539233983	109	15	65	27-Jan-2022	1
0539234088	113	0	50	28-Jan-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022013938/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd voor het lutumgehalte van 5.4 % m/m (SIKB 3010 pb 3).

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

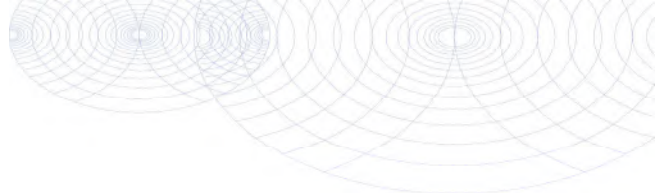
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022013938/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022013938/1**

Pagina 1/1

Er zijn verschillen met de richtlijnen geconstateerd die de betrouwbaarheid van de resultaten van onderstaande monsters of analyses mogelijk hebben beïnvloed.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Vluchtige componenten (Voorbehandeling)

12538812

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

12538817

**Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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).

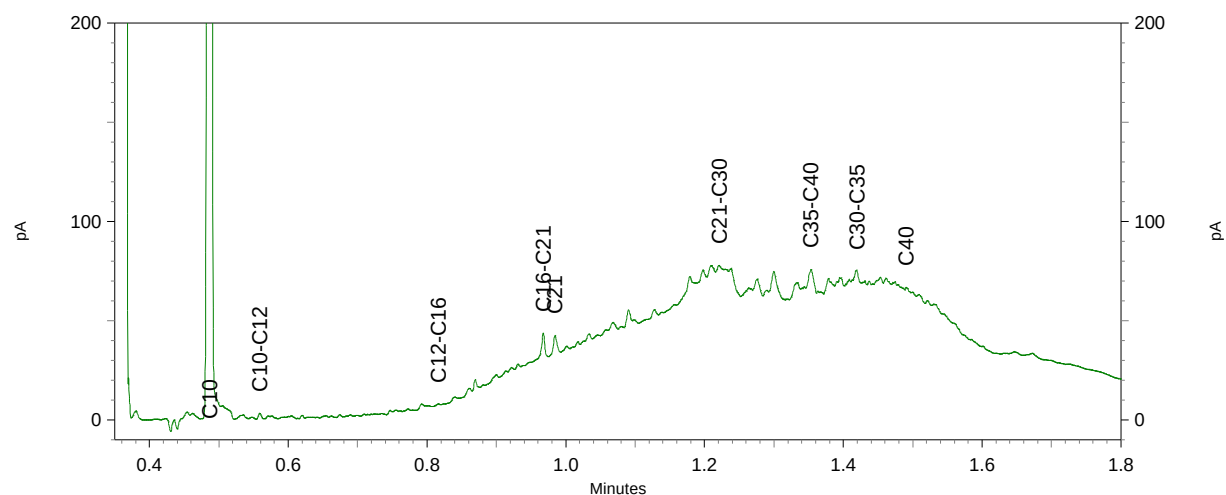
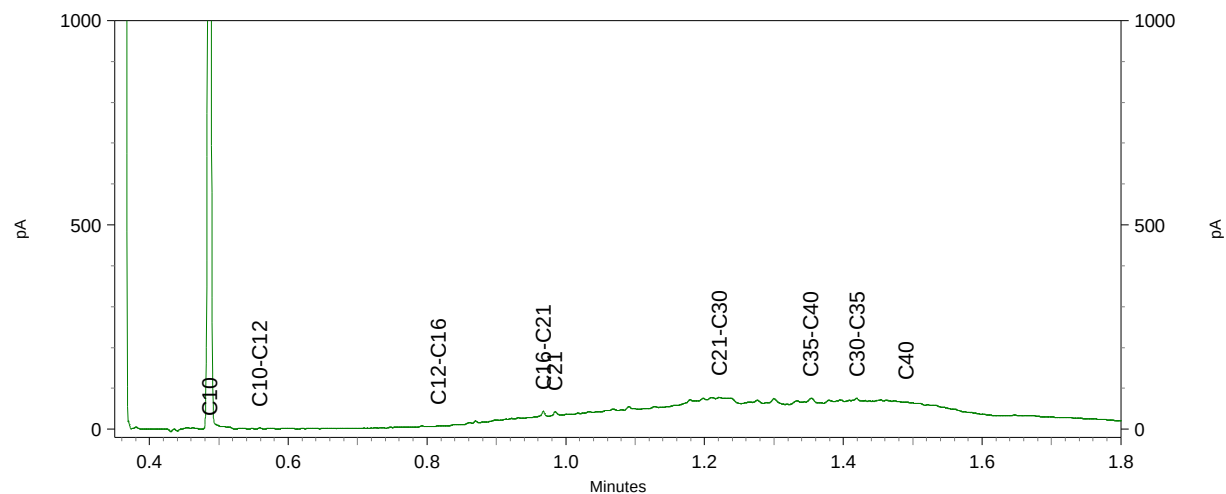
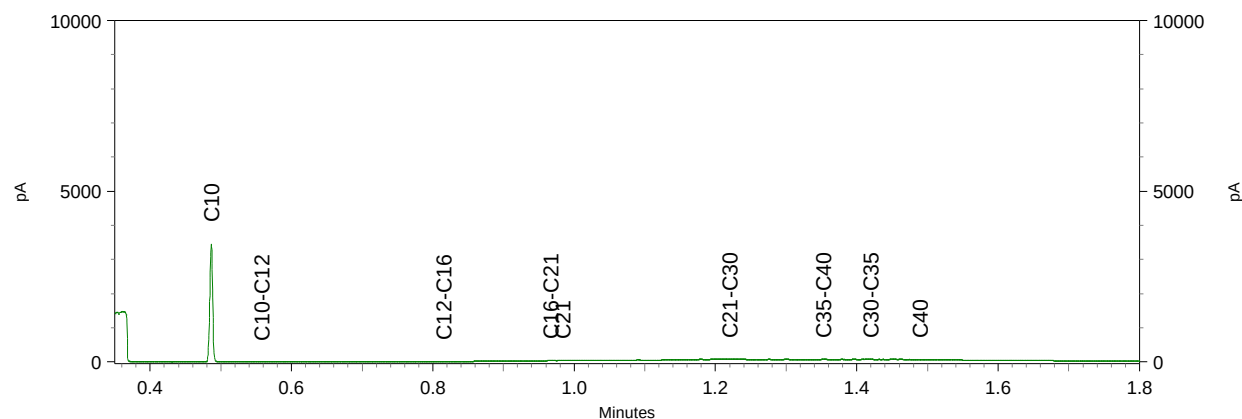
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538809

Certificate no.: 2022013938

Sample description.: 101-2

V



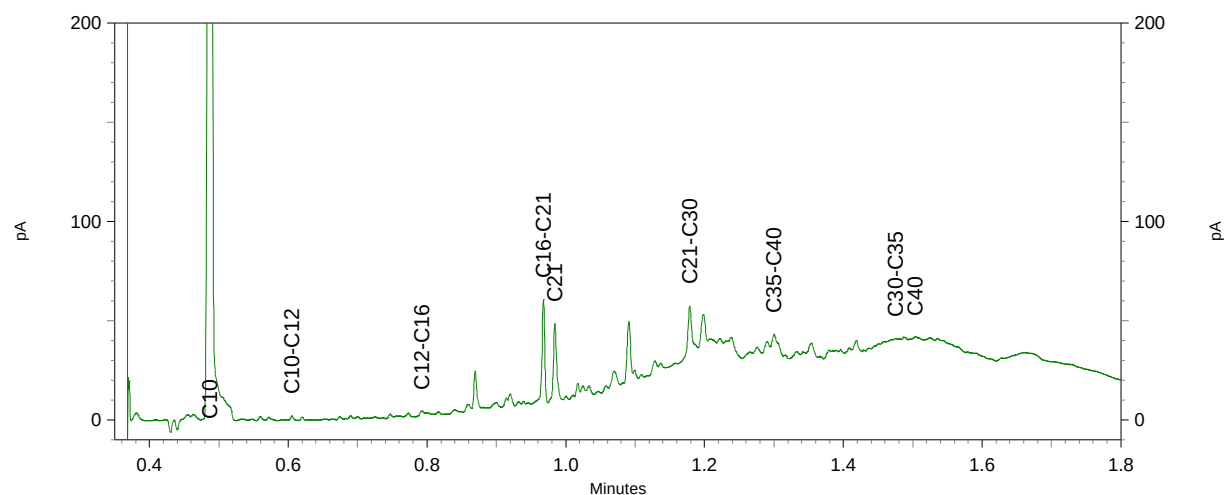
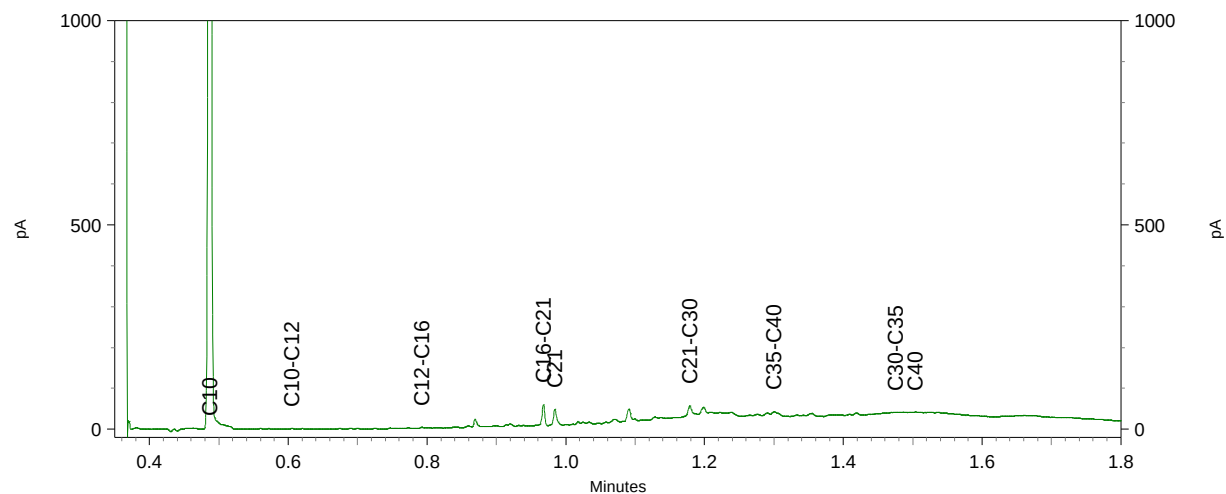
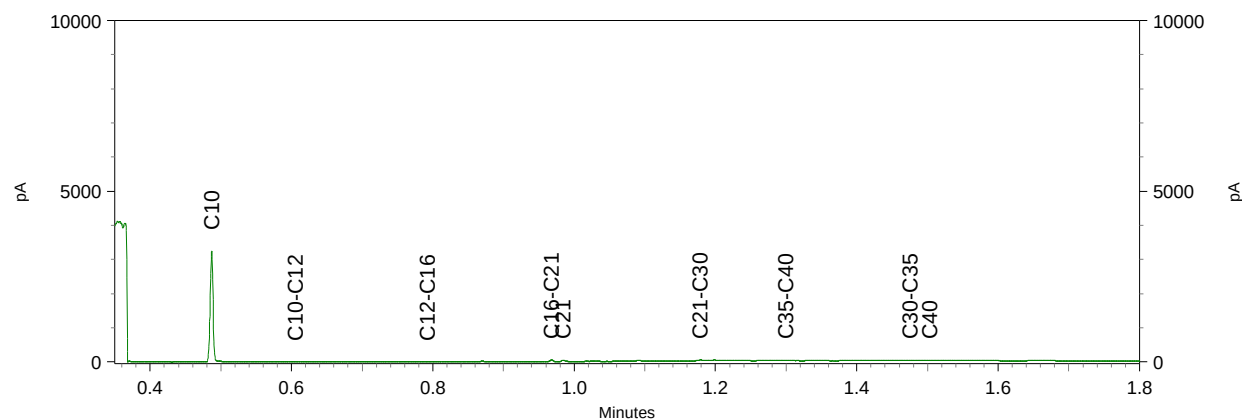
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538810

Certificate no.: 2022013938

Sample description.: 102-2

V



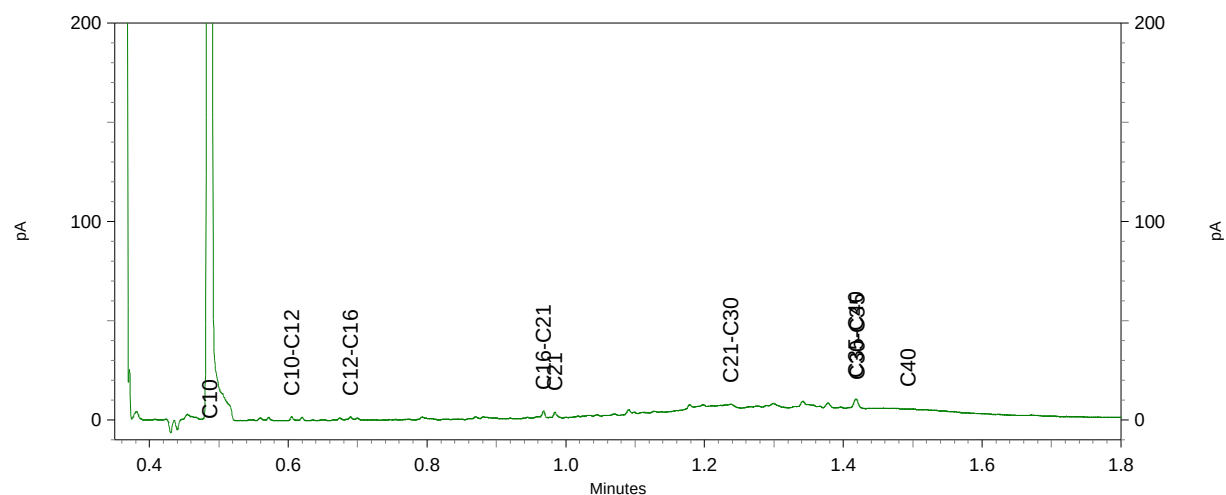
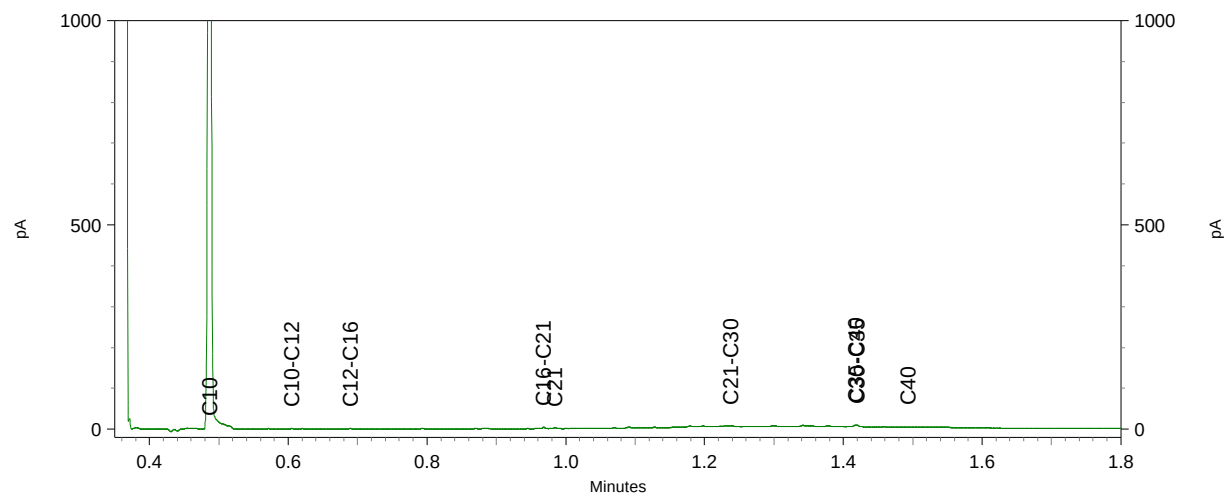
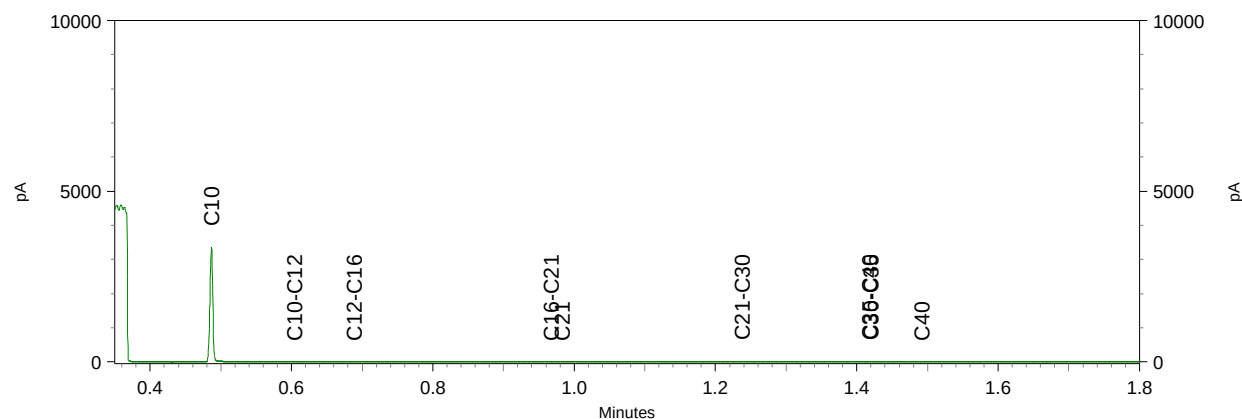
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538811

Certificate no.: 2022013938

Sample description.: 104-2

V

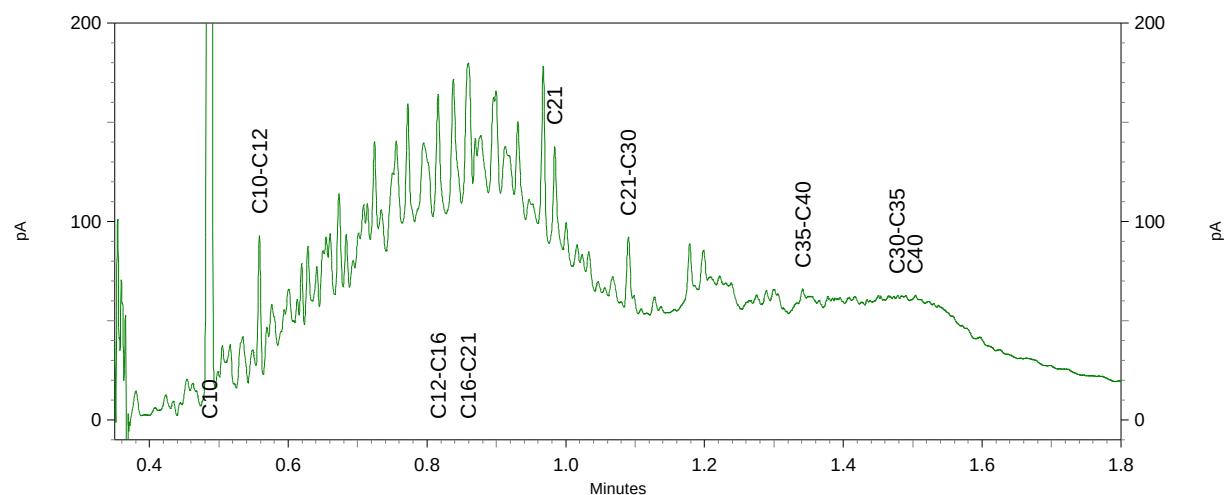
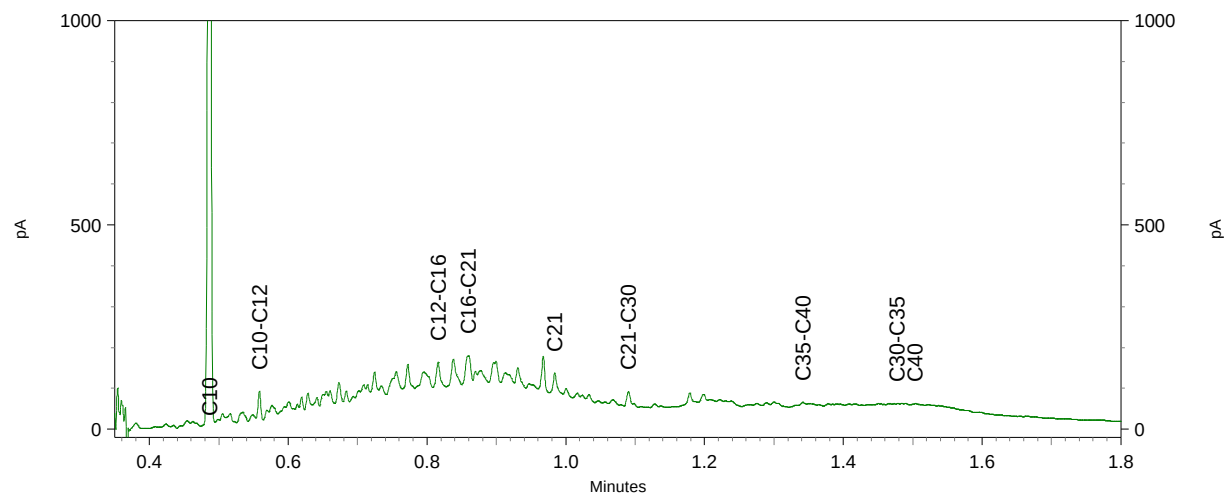
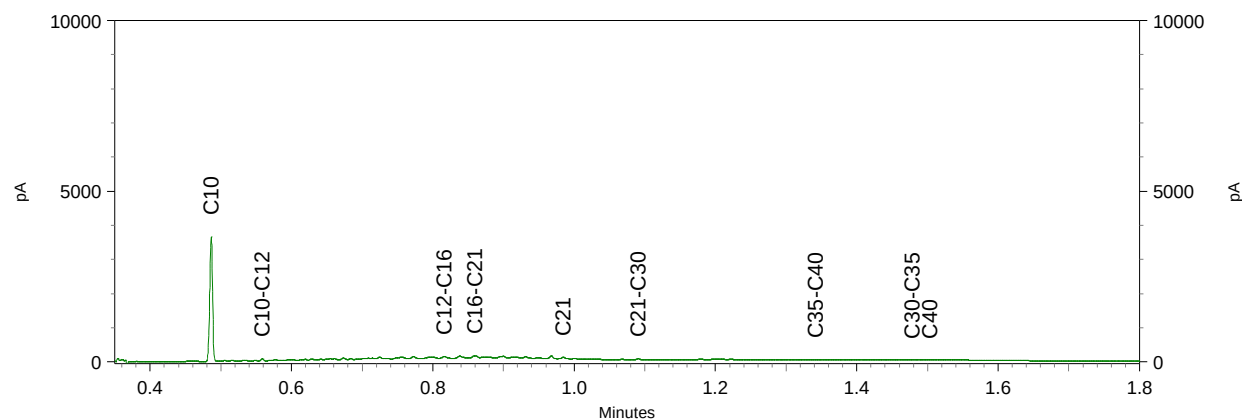


Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538812

Certificate no.: 2022013938

Sample description.: 105-4
V



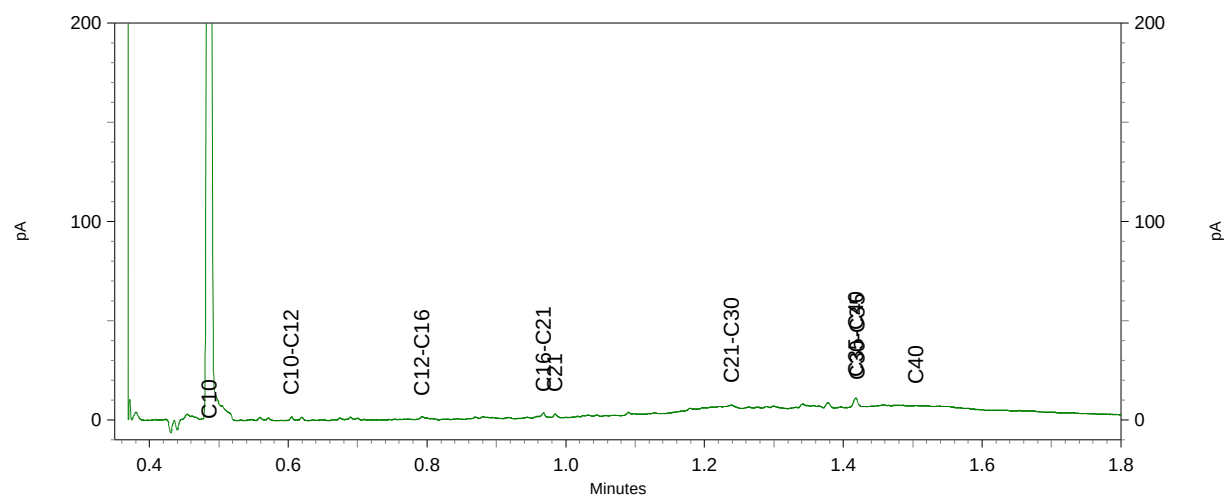
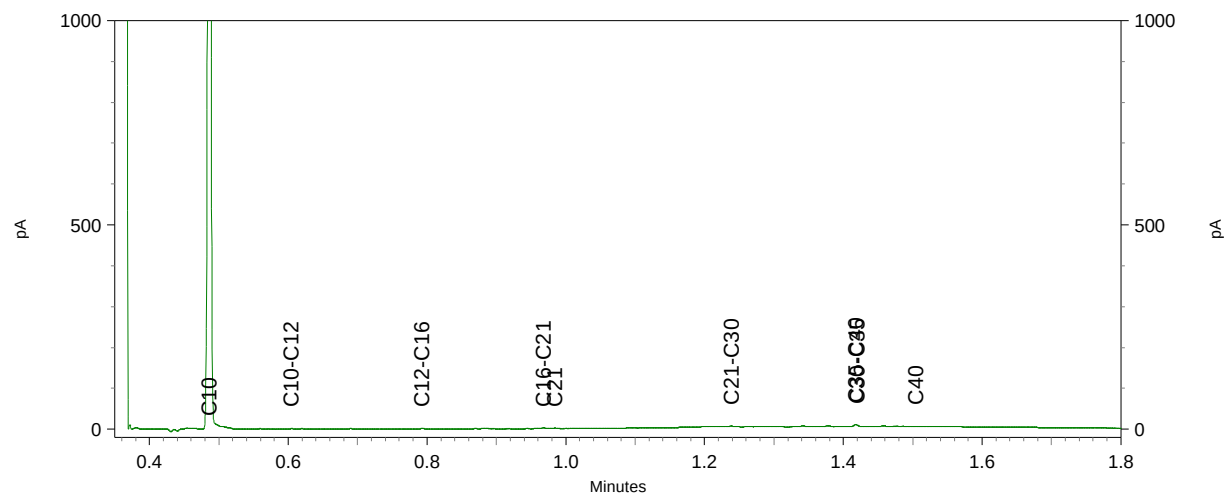
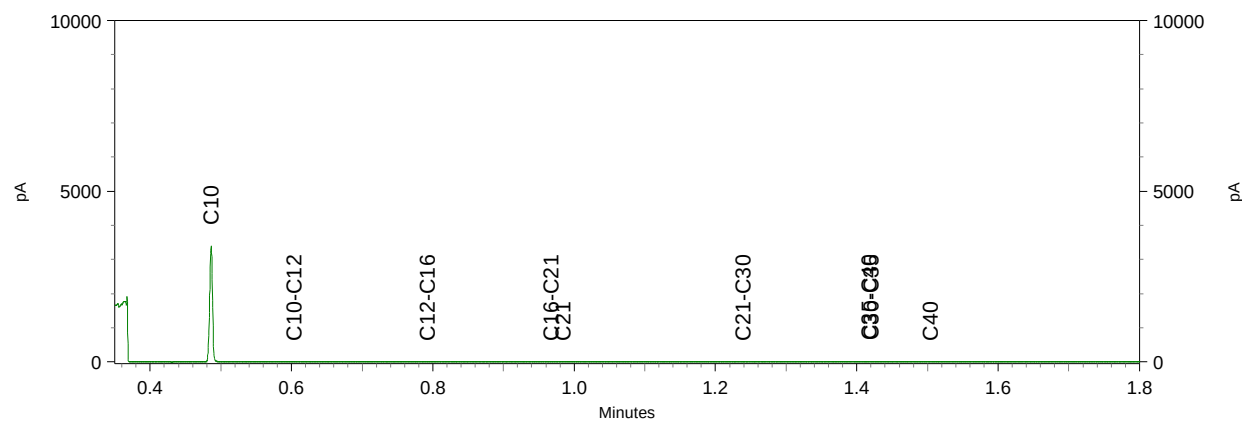
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538813

Certificate no.: 2022013938

Sample description.: 106-3

V



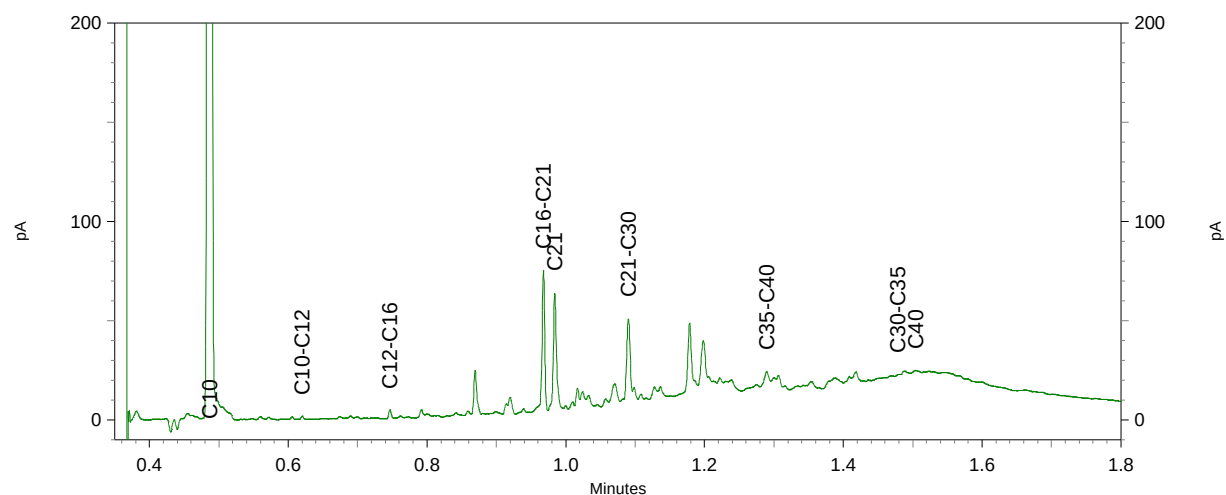
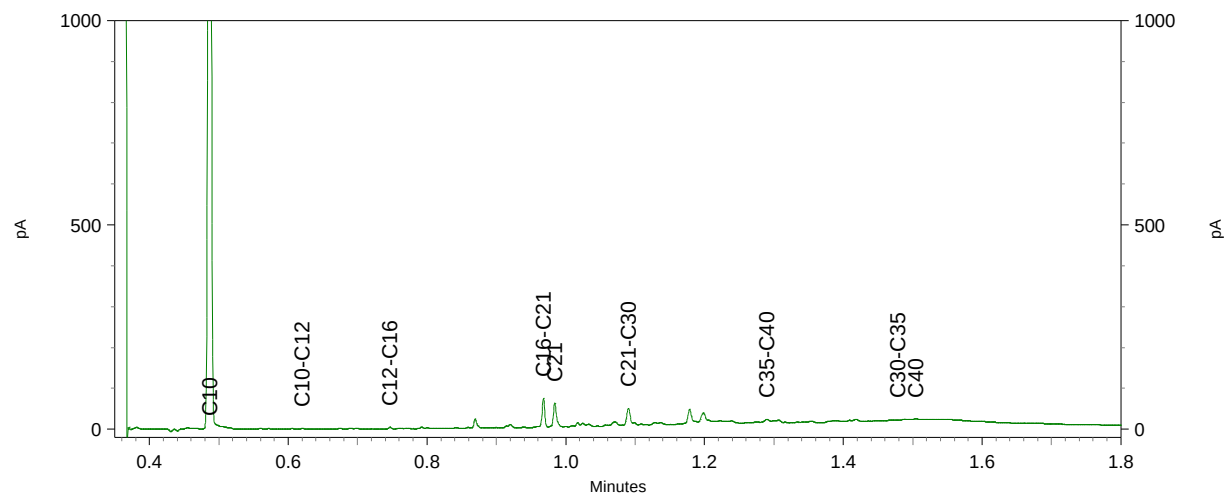
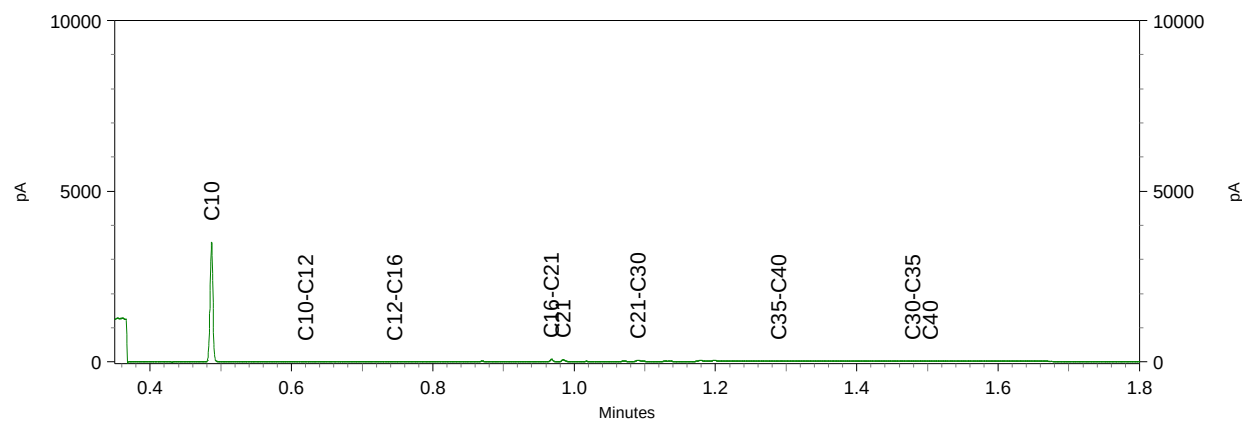
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538814

Certificate no.: 2022013938

Sample description.: 107-3

V



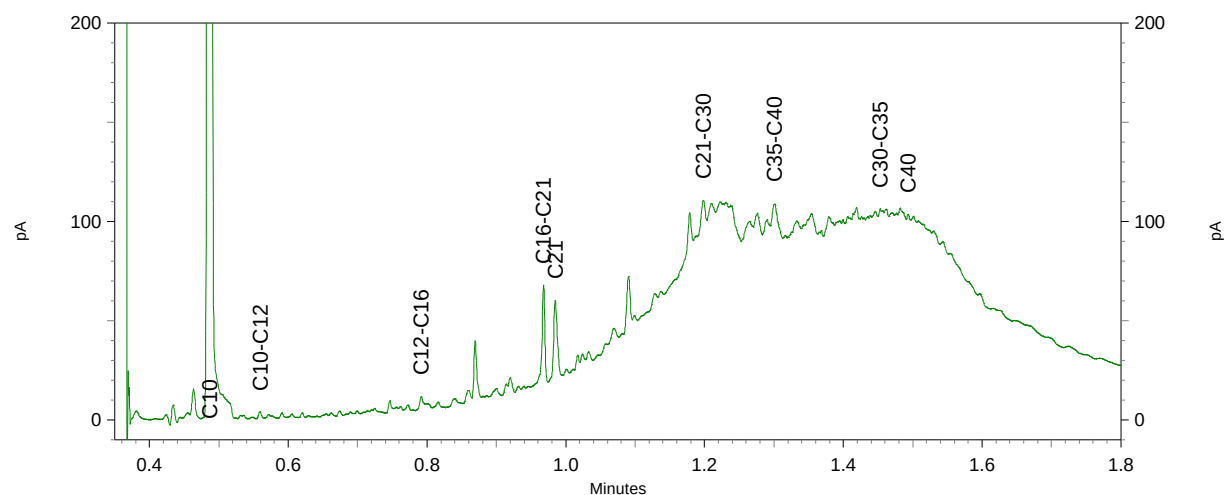
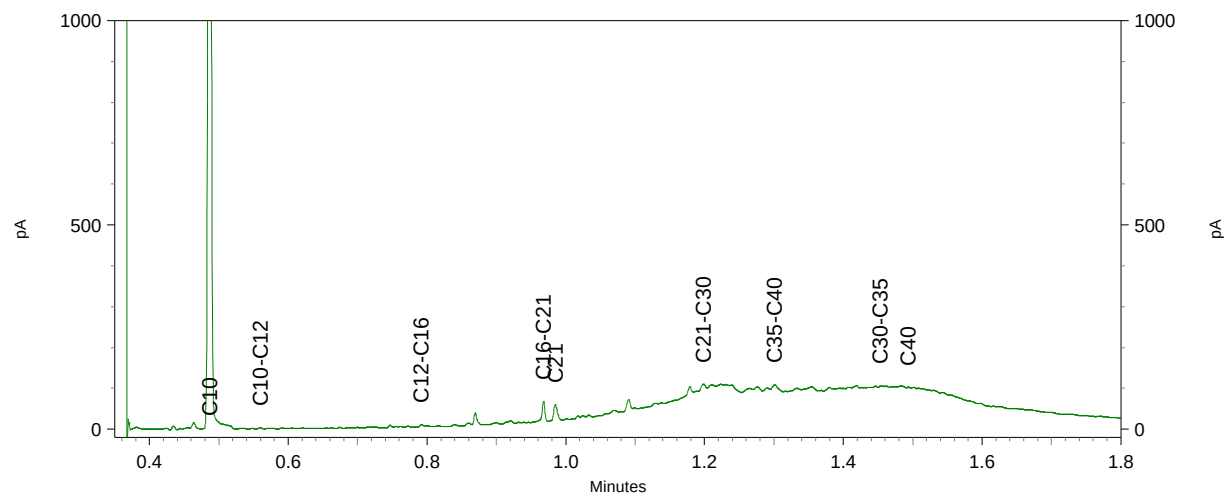
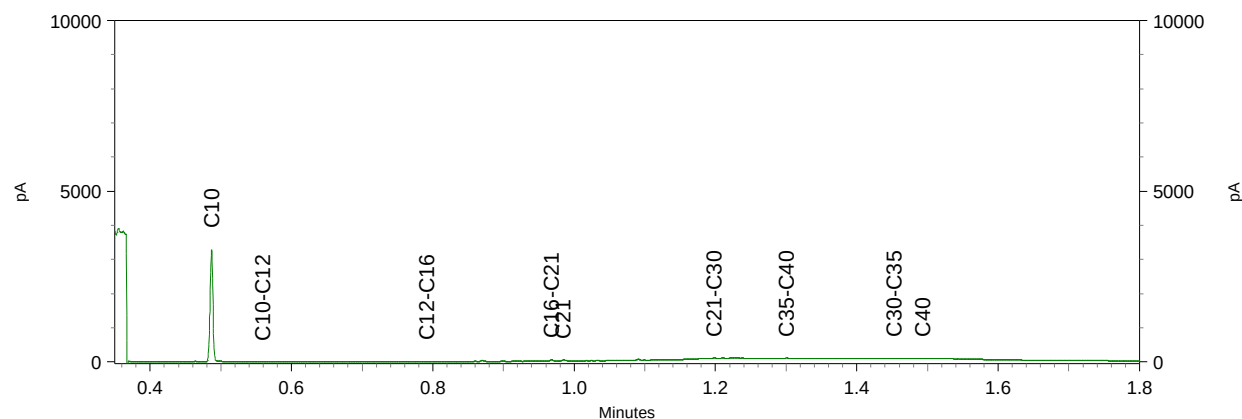
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538815

Certificate no.: 2022013938

Sample description.: MM-101

V



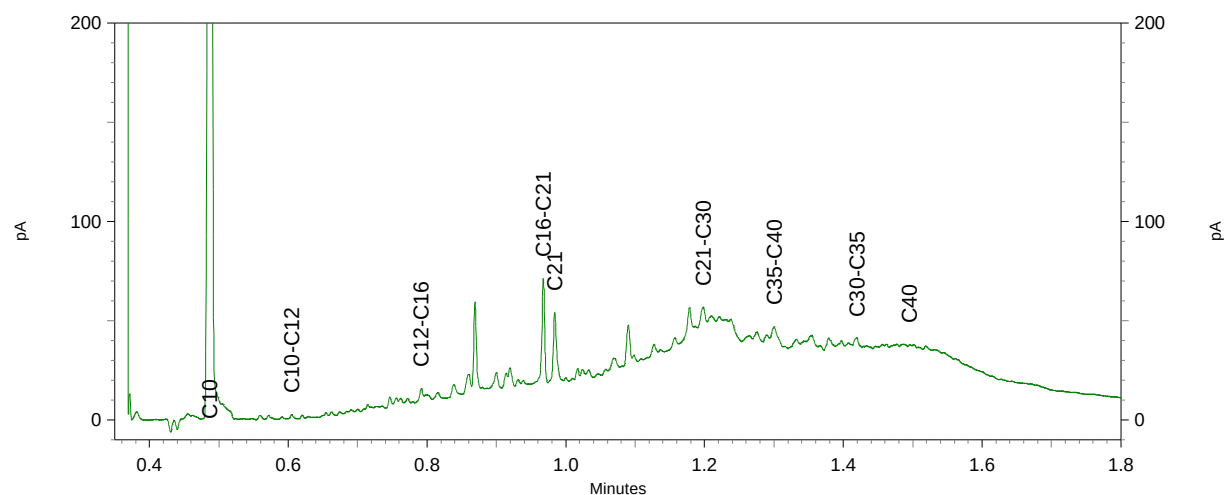
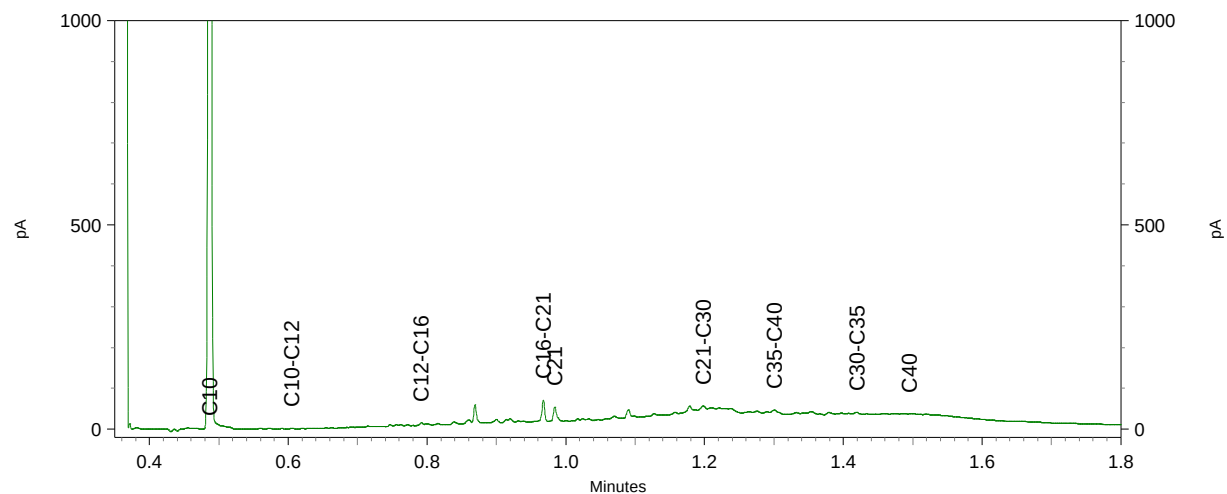
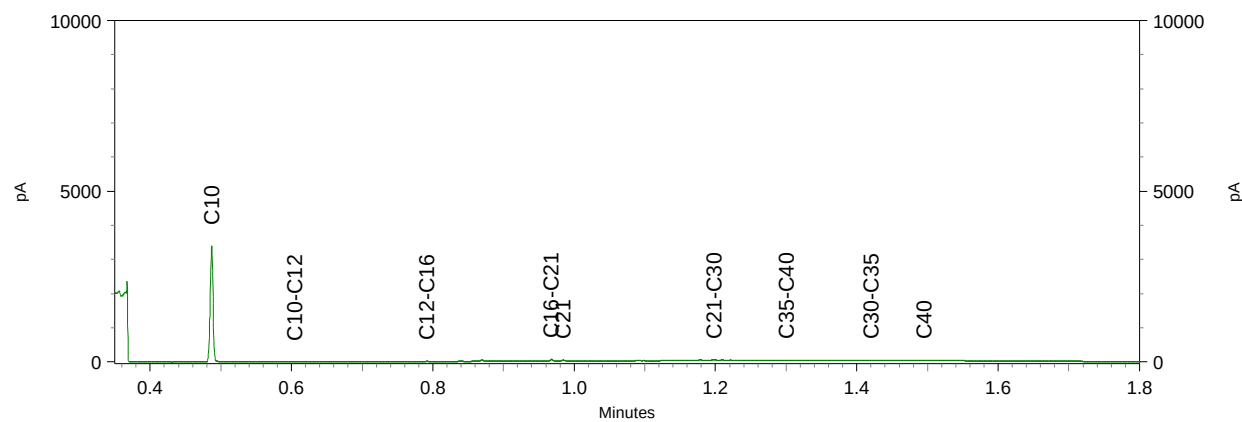
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538816

Certificate no.: 2022013938

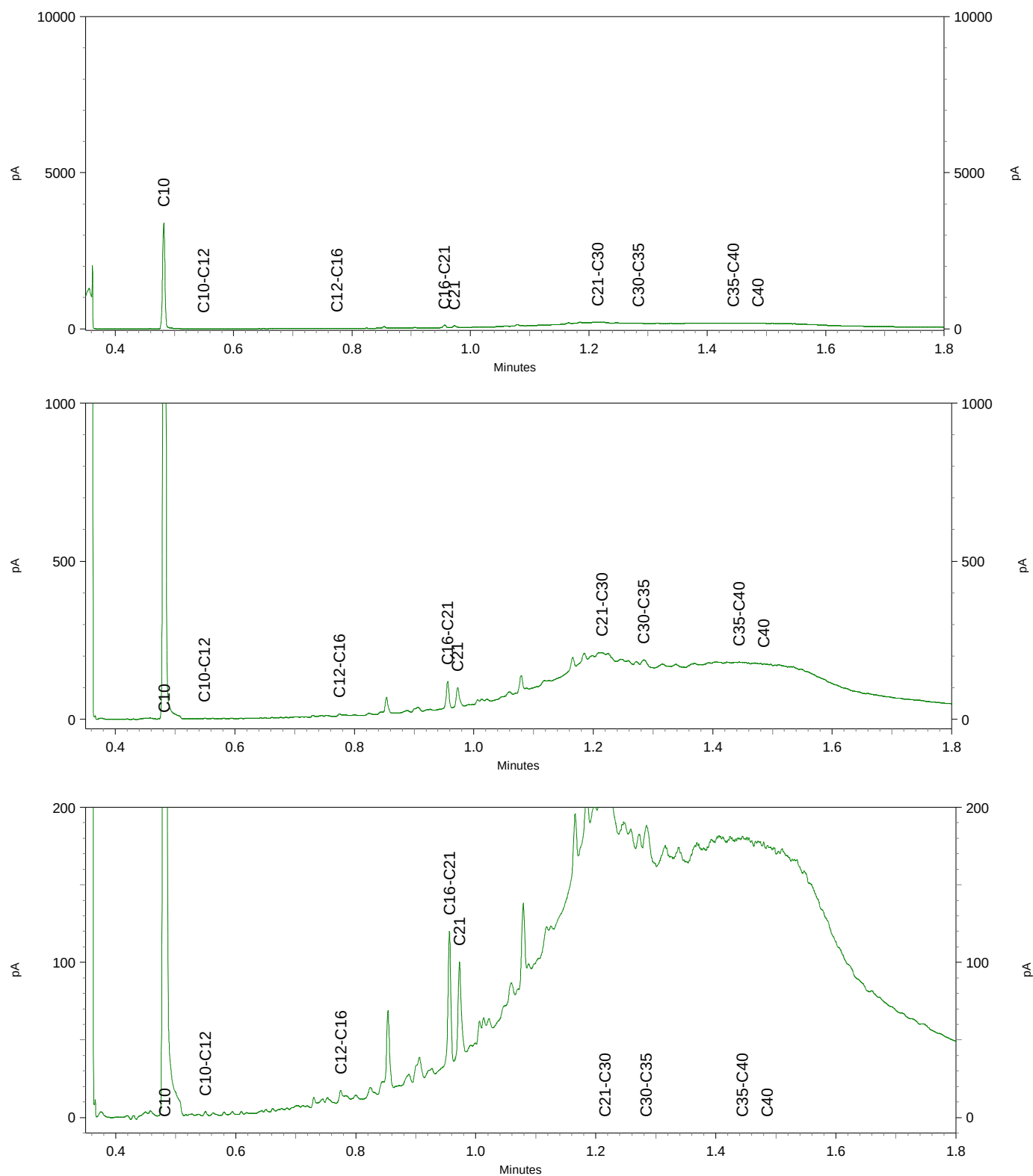
Sample description.: MM-102

V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12538817
 Certificate no.: 2022013938
 Sample description.: MM-103
 V



PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 11-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022020036/1
Uw project/verslagnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	08-Feb-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gerben van Setten

Certificaatnummer/Versie 2022020036/1
 Startdatum analyse 08-Feb-2022
 Datum einde analyse 11-Feb-2022
 Rapportagedatum 11-Feb-2022/10:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	32	62	73		
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.26	<0.20	<0.20		
S Kobalt (Co)	µg/L	3.2	7.2	2.1		
S Koper (Cu)	µg/L	3.8	8.5	3.4		
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	µg/L	10	<2.0	<2.0		
S Nikkel (Ni)	µg/L	7.8	14	5.6		
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0		
S Zink (Zn)	µg/L	49	17	33		
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	1.1	<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	1.1	<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		
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		

Nr. Uw monsteromschrijving

1 16-1-1
 2 17-1-1
 3 25-1-1
 4 105-1-1
 5 106-1-1

Opgegeven monsternatrix

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

Monster nr.

12558547
 12558548
 12558549
 12558550
 12558551

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Gerben van Setten

Certificaatnummer/Versie 2022020036/1
 Startdatum analyse 08-Feb-2022
 Datum einde analyse 11-Feb-2022
 Rapportagedatum 11-Feb-2022/10:41
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6	<1.6		
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10		
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<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⁾		
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20		
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42		
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10	<10	13	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10	<10	29	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10	<10	<10	19
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	24	77
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	25
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50	<50	82	140
Chromatogram					Zie bijl.	Zie bijl.
Voluchtige organische koolwaterstoffen						
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L				9.0	<0.30
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L				0.99	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 16-1-1
 2 17-1-1
 3 25-1-1
 4 105-1-1
 5 106-1-1

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12558547
 12558548
 12558549
 12558550
 12558551

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.

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 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

VA

TESTEN
RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022020036/1

Pagina 1/1

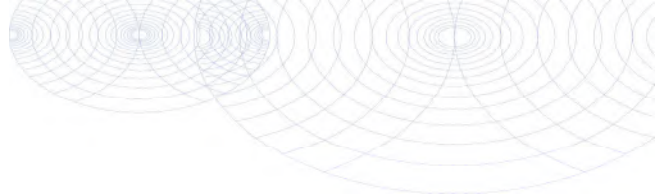
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12558547	16-1-1				
0801050760	16	170	270	08-Feb-2022	1
0680537809	16	170	270	08-Feb-2022	2
0680537804	16	170	270	08-Feb-2022	3
12558548	17-1-1				
0680537816	17	150	250	08-Feb-2022	1
0680537761	17	150	250	08-Feb-2022	2
0800991483	17	150	250	08-Feb-2022	3
12558549	25-1-1				
0680537782	25	190	290	08-Feb-2022	1
0680537776	25	190	290	08-Feb-2022	2
0801050855	25	190	290	08-Feb-2022	3
12558550	105-1-1				
0680537805	105	160	260	08-Feb-2022	1
0680537803	105	160	260	08-Feb-2022	2
12558551	106-1-1				
0680537810	106	150	250	08-Feb-2022	1
0680537762	106	150	250	08-Feb-2022	2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022020036/1**

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 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022020036/1

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-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,2-Dichloorpropan	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
1,3-Dichloorpropan	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
Chromatogram olie (GC)	W0215	GC-FID	Eigen methode
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
ETBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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

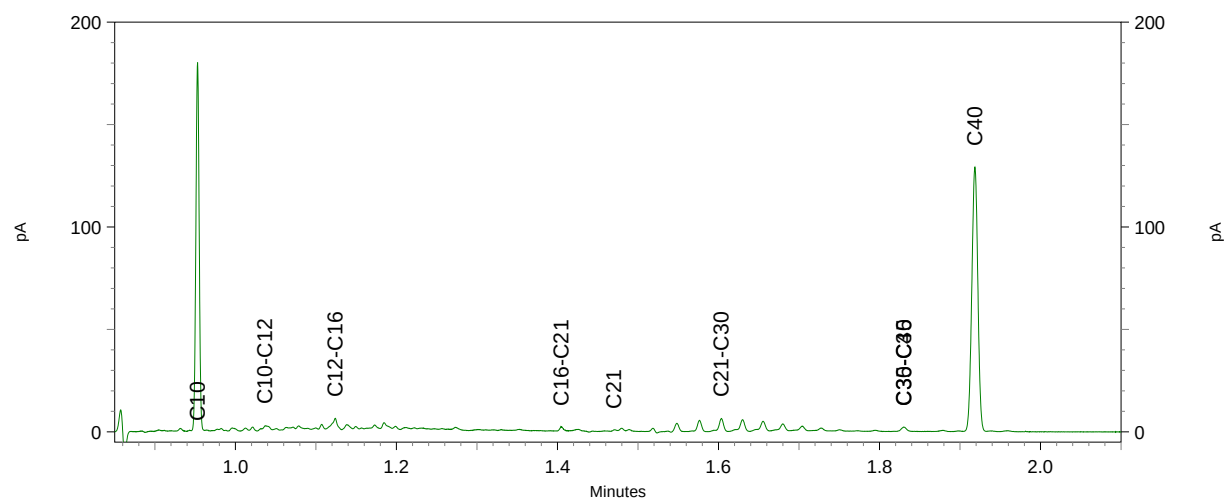
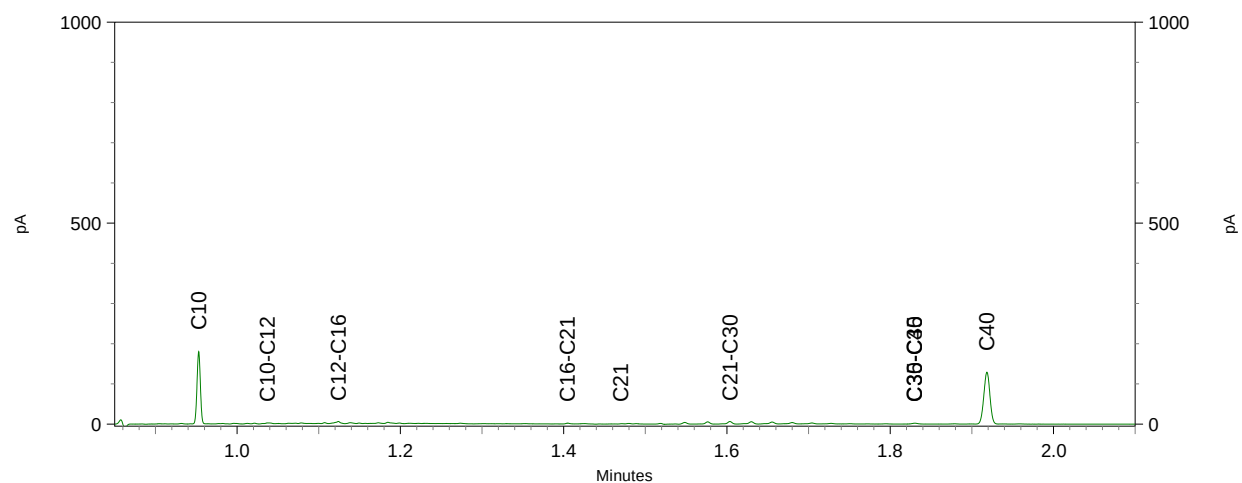
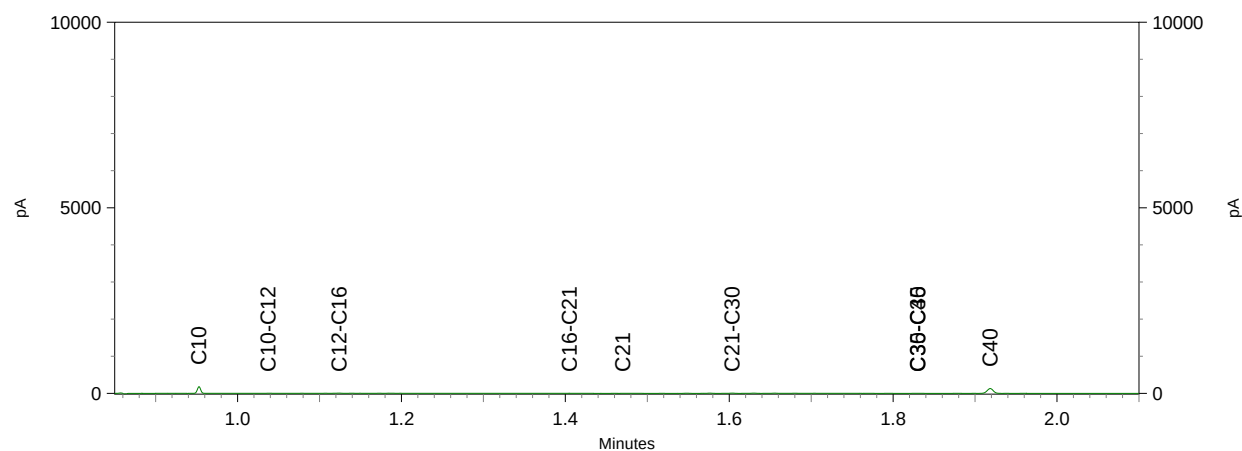
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12558550

Certificate no.: 2022020036

Sample description.: 105-1-1

V



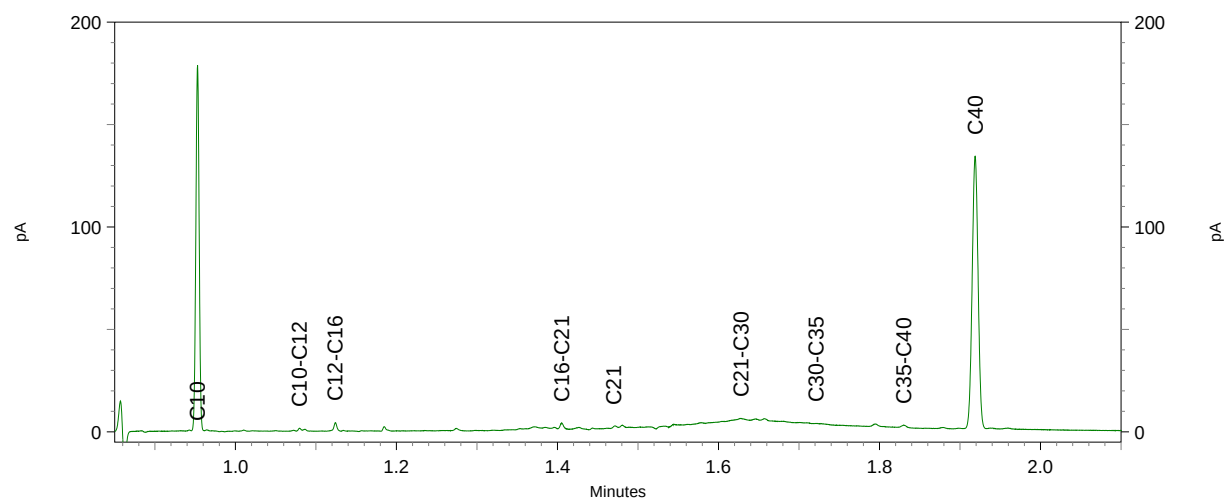
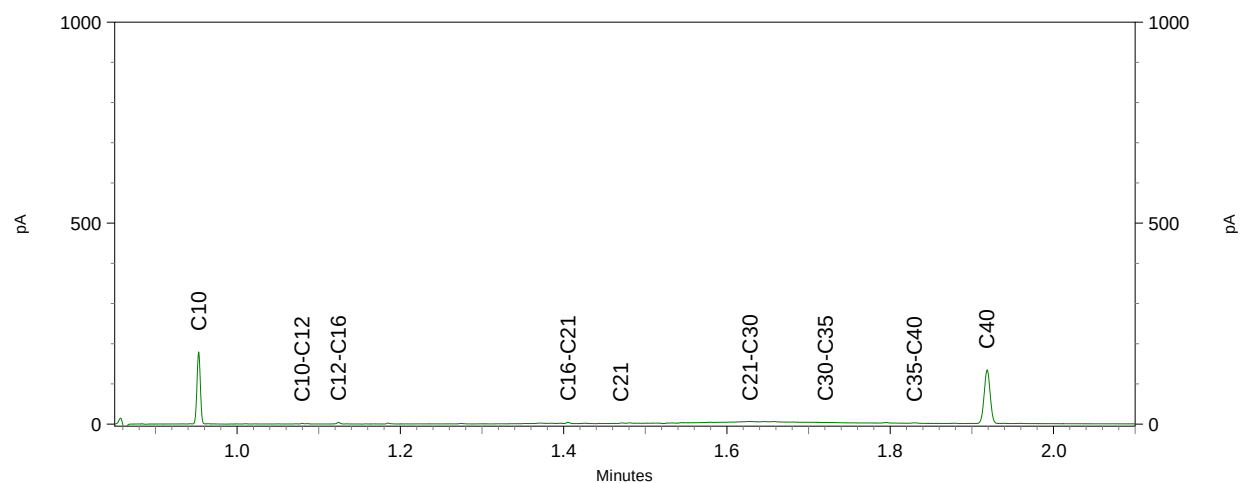
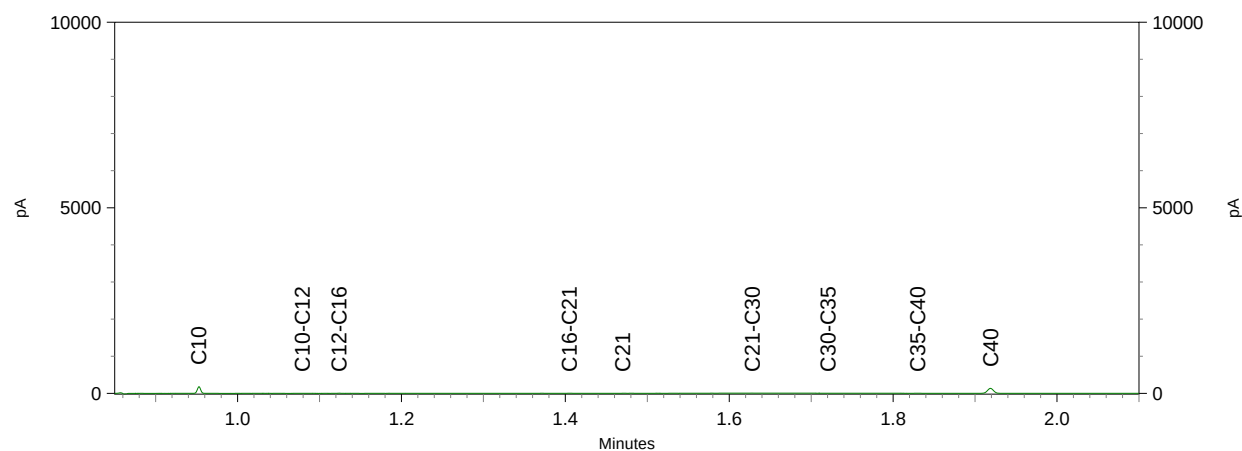
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12558551

Certificate no.: 2022020036

Sample description.: 106-1-1

V



PJ Milieu BV
T.a.v. Mark Dorland
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analysecertificaat

Datum: 03-Feb-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022013991/1
Uw project/verslagnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Jan-2022

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
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

Venecoweg 5
B-9810 Nazareth
+32 (0)9 222 77 59
belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013991/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/11:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/3

Analyse	Eenheid	1	2
Voorbehandeling			
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses			
S Droge stof	% (m/m)	89.6	90.3
S Organische stof	% (m/m) ds	2.6	3.3
Gloeirest	% (m/m) ds	97	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.5	2.1
Metalen			
S Barium (Ba)	mg/kg ds	59	47
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.28	0.33
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	14	19
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.073	0.065
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	42	41
S Zink (Zn)	mg/kg ds	61	90
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	23	17
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71	120
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	110
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	75
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	330
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB			
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-DP-1A	Grond (AS3000)	12539016
2	MM-DP-2A	Grond (AS3000)	12539017

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013991/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/11:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/3

Analyse	Eenheid	1	2
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 ²⁾	0.0049 ³⁾

Perfluorkoolwaterstoffen (PFC)

Q perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0.1	0.1
Q perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0.1	0.7
Q perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0.1	0.2
Q perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0.1	0.3
Q perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0.6	0.9
Q perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0.1	0.4
Q perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0.1	<0.1

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-DP-1A	Grond (AS3000)	12539016
2	MM-DP-2A	Grond (AS3000)	12539017

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022013991/1
 Startdatum analyse 28-Jan-2022
 Datum einde analyse 03-Feb-2022
 Rapportagedatum 03-Feb-2022/11:50
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/3

Analyse	Eenheid	1	2
Q N-methylperfluorooctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-ethylperfluorooctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0.1	0.1
Q perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOSA)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q 8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0.1	<0.1
Q som PFOR (*0,7)	µg/kg ds	0.2	0.3
Q som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0.7	1.3

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK

S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 ¹⁾	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	1.5	0.16
S Anthraceen	mg/kg ds	0.33	0.071
S Fluorantheen	mg/kg ds	5.2	0.87
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2.5	0.52
S Chryseen	mg/kg ds	2.4	0.55
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1.2	0.27
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2.3	0.60
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1.3	0.46
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1.6	0.49
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	4.0

Nr. Uw monsteromschrijving

1 MM-DP-1A
 2 MM-DP-2A

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)
 Grond (AS3000)

Monster nr.

12539016
 12539017

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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. 2022013991/1

Pagina 1/1

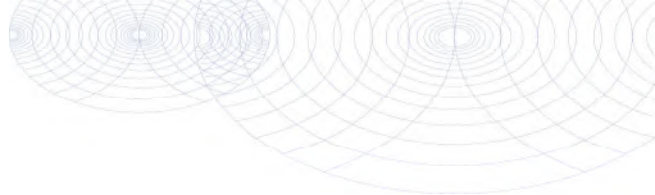
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12539016	MM-DP-1A				
0540347804	DP-1	0	50	26-Jan-2022	1
12539017	MM-DP-2A				
0540347805	DP-2	0	50	26-Jan-2022	1

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
 NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
 +31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
 Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
 www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: 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 2022013991/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning van het monster vanwege matrixstoring.

Opmerking 3)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Venecoweg 5
NL-3771NB Barneveld B-9810 Nazareth
+31 (0)34 242 63 00 +32 (0)9 222 77 59
Info-env@eurofins.nl belgie-env@eurofins.be
www.eurofins.nl www.eurofins.be

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: 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 2022013991/1

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
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
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	pb 3010-8 en NEN 6980
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)			
PFAS (28) Handelingskader	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Som lin + vert PFOS & PF0A AS3000	W0323	LC-MSMS	Eigen methode
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	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.

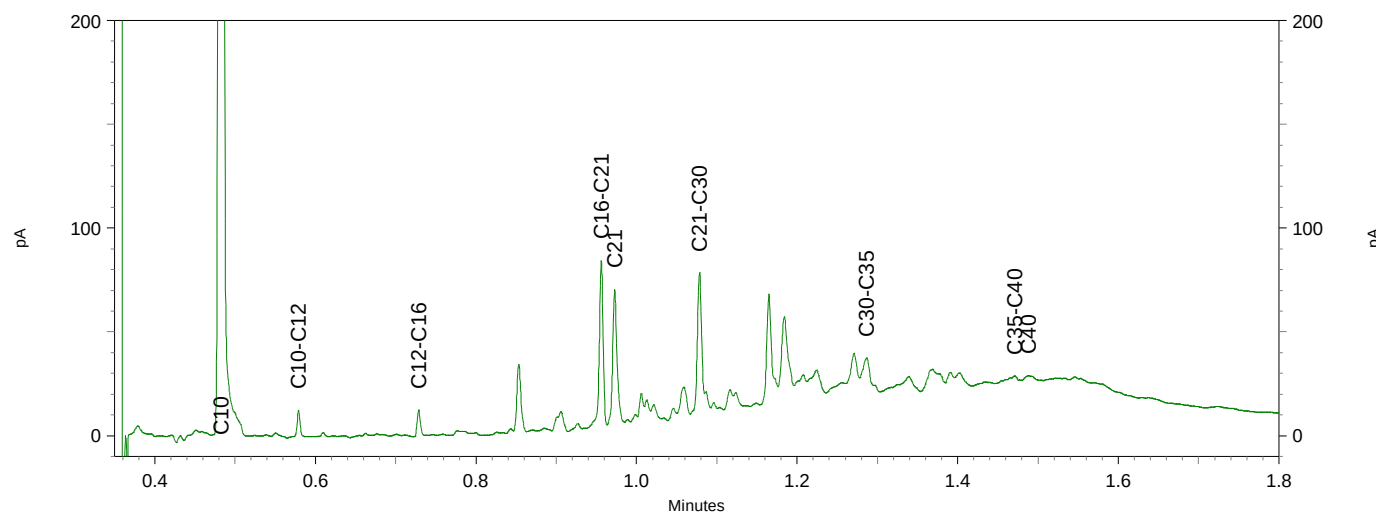
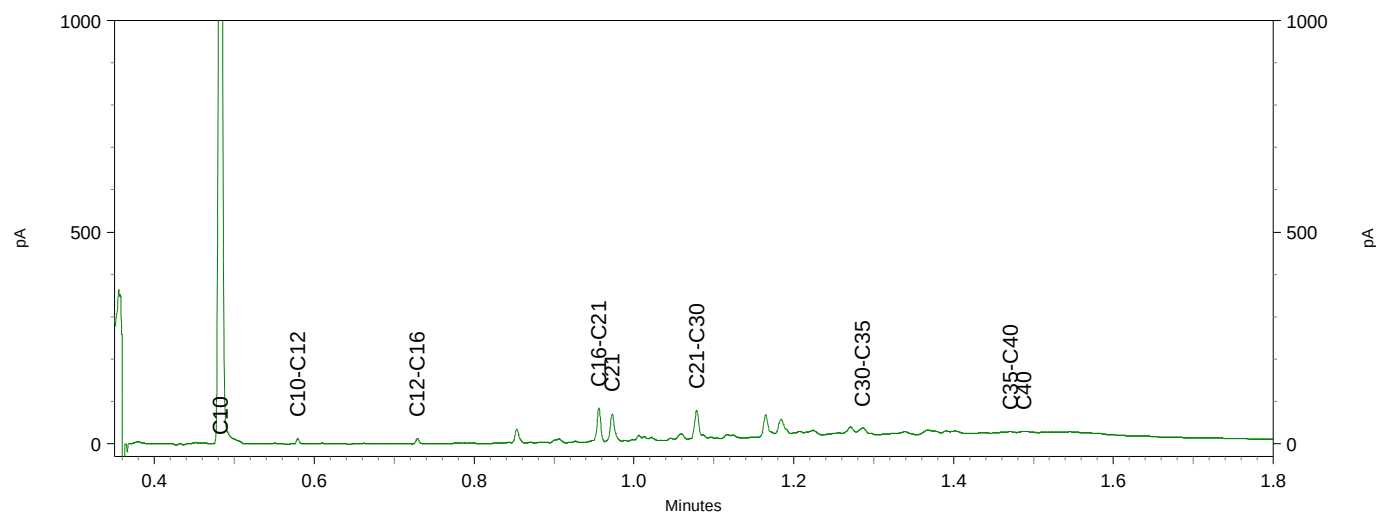
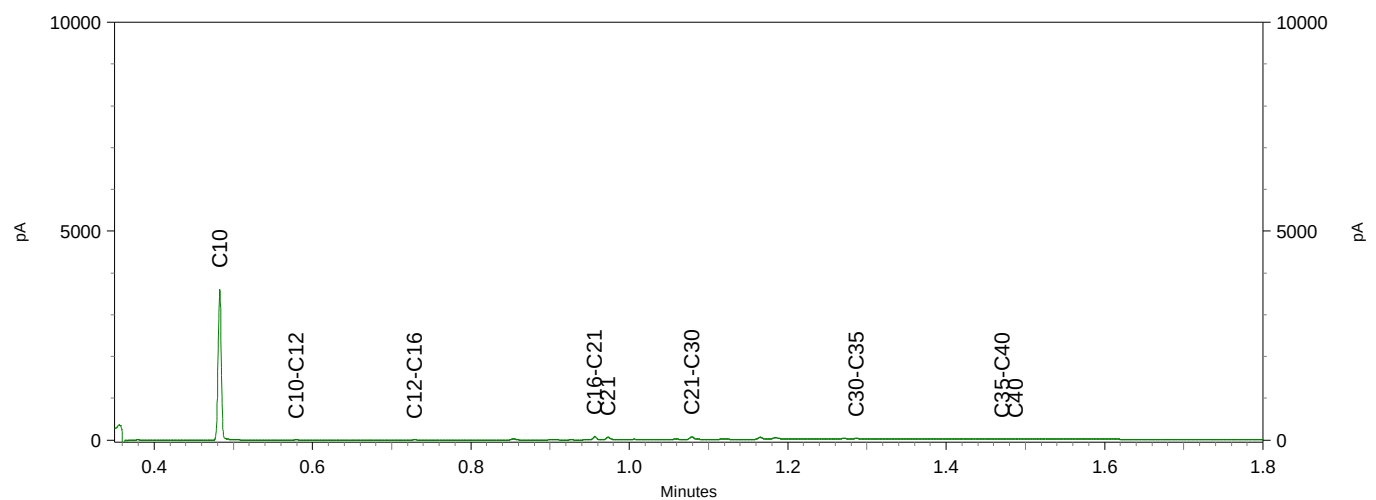
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12539016

Certificate no.: 2022013991

Sample description.: MM-DP-1A

V



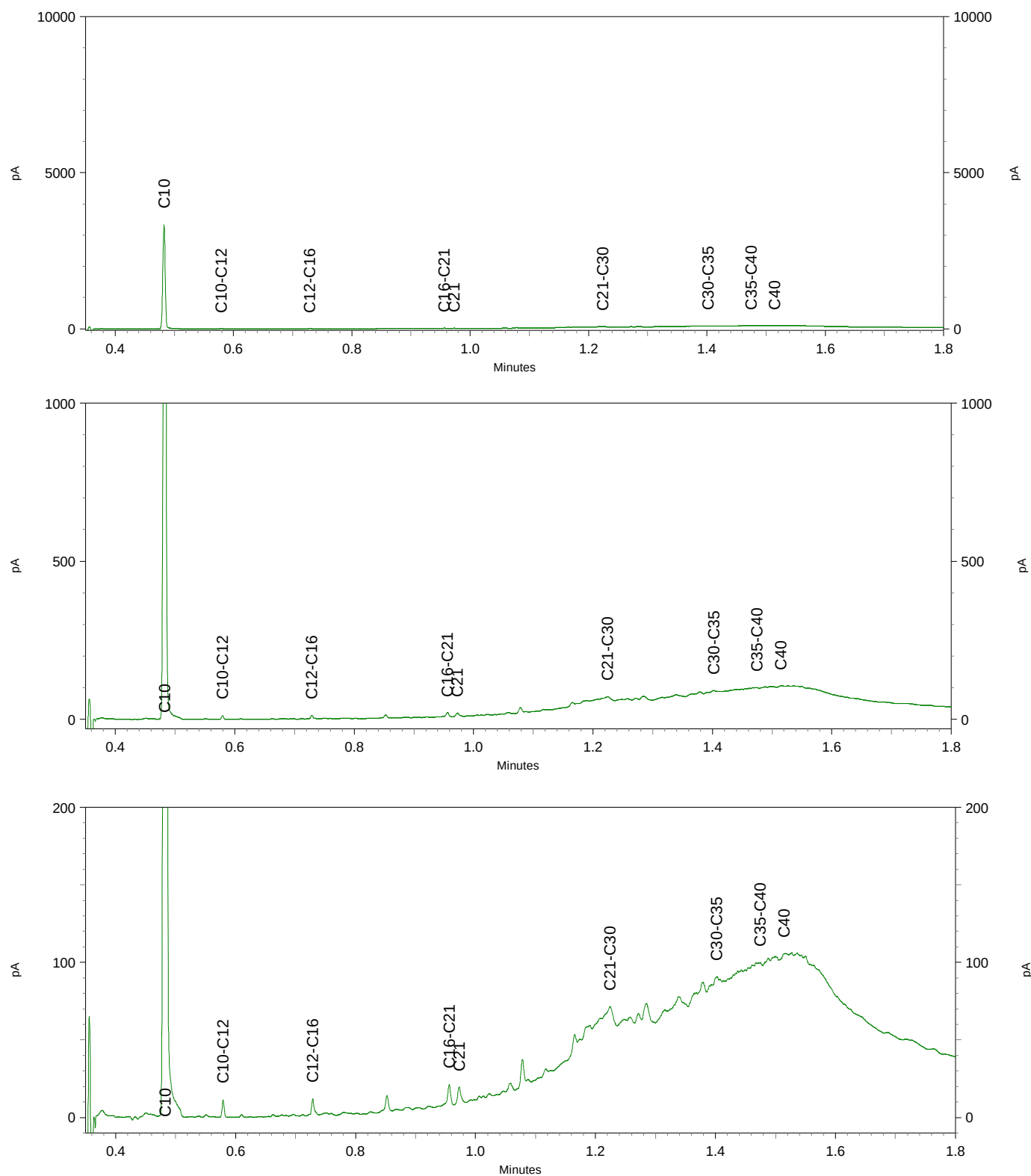
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12539017

Certificate no.: 2022013991

Sample description.: MM-DP-2A

V



3b | analysecertificaten verkennend asbest in grondonderzoek

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102254 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-3	Datum monsternamen	26-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	3-2	8	80	AM14179152

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	44,17	ja	5521	4417	6626
Totaal Asbest								5521	4417	6626
Totaal Serpentiin								5521	4417	6626
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								5521	4417	6626

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102255 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-6	Datum monsternamen	26-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	6-5	20	70	AM14231971

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	7,5	5	10	2	7,12	ja	534	356	712
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	8,45	ja	1056	845	1268
	crocidoliet	3,5	2	5		8,45	ja	296	169	423
Totaal Asbest								1886	1370	2403
Totaal Serpentiin								1590	1201	1980
Totaal Amfibool								296	169	423
Totaal Gewogen asbest								4550	2891	6210

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102246 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-15	Datum monsternamen	26-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	15-2	5	55	AM14266337

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	9,72	ja	1215	972	1458
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	4,39	ja	549	439	659
	crocidoliet	3,5	2	5		4,39	ja	154	88	220
Totaal Asbest								1918	1499	2337
Totaal Serpentiin								1764	1411	2117
Totaal Amfibool								154	88	220
Totaal Gewogen asbest								3304	2291	4317

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102247 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-24	Datum monsternamen	27-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	24-3	8	100	AM14231918

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	8	206,03	ja	25754	20603	30905
Overig	n.a.				1	121,03				
Totaal Asbest								25754	20603	30905
Totaal Serpentiin								25754	20603	30905
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								25754	20603	30905

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102248 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-101	Datum monsternamen	27-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	101-3	0	120	AM14231972

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	3	32,96	ja	4120	3296	4944
Totaal Asbest								4120	3296	4944
Totaal Serpentiin								4120	3296	4944
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								4120	3296	4944

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102249 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-103	Datum monsternamen	27-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	103-3	0	120	AM14231952

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	4	100,91	ja	12614	10091	15137
								12614	10091	15137
Totaal Asbest								12614	10091	15137
Totaal Serpentiin								0	0	0
Totaal Amfibool								12614	10091	15137
Totaal Gewogen asbest								12614	10091	15137

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102250 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-104	Datum monsternamen	27-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	104-3	0	130	AM14231951

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	3	38,41	ja	4801	3841	5762
Totaal Asbest								4801	3841	5762
Totaal Serpentiin								4801	3841	5762
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								4801	3841	5762

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102251 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-105	Datum monsternamen	27-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	105-2	0	50	AM14231953

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Vlakke plaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	18,31	ja	2289	1831	2747
								2289	1831	2747
Totaal Asbest								2289	1831	2747
Totaal Serpentiin								0	0	0
Totaal Amfibool								2289	1831	2747
Totaal Gewogen asbest								2289	1831	2747

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102252 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-106	Datum monsternamen	27-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	106-2	0	120	AM14231954

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	3	58,36	ja	7295	5836	8754
Totaal Asbest								7295	5836	8754
Totaal Serpentiin								7295	5836	8754
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								7295	5836	8754

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102253 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	VM-DP-2	Datum monsternamen	26-01-2022
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DP-2-3	0	50	AM14266334

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
Asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	87,04	ja	10880	8704	13056
	crocidoliet	3,5	2	5		87,04	ja	3046	1741	4352
Totaal Asbest								13926	10445	17408
Totaal Serpentiin								10880	8704	13056
Totaal Amfibool								3046	1741	4352
Totaal Gewogen asbest								41340	26114	56576

n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102256 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	MM-A	Datum monstername	26-01-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-4	5	50	AM14373014
2	11-4	5	50	AM14373014
3	14-4	5	50	AM14373014
4	2-4	0	40	AM14373014
5	4-4	0	40	AM14373014
6	8-4	0	50	AM14373014

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,0						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Massa monster (droog)	10,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,7	1,7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestaties is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102256 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	200	141	139	182	588	9091	10341
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102257 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	MM-C	Datum monsternamen	26-01-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	5-4	0	40	AM14373015
2	7-5	5	50	AM14373015

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,2						%
Massa monster (veldnat)	14,8						kg
Massa monster (droog)	12,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	33	33	26	26	41	41	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,3	0,3	-	-	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	32	32	26	26	39	39	mg/kg ds
Totaal serpentine	33	33	26	26	41	41	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,3	0,1	-	2,3	2,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	32	32	26	26	39	39	mg/kg ds
Totaal asbest	33	33	26	26	41	41	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

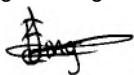
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102257 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	420	424	226	239	632	10931	12872
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		2,8806	0,4468					3,3274
Hechtgebonden		ja	ja					
Aantal deeltjes		1	1					2
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		360,1	55,9					416,0
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)					0,0150			0,0150
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					25			
Gewicht chrysotiel (mg)					3,8			3,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,30			0,3
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		27,98	4,34					32,32
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		27,98	4,34		0,30			32,62
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	1		1			3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,30			0,3
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		27,98	4,34					32,32
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		27,98	4,34		0,30			32,62

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220200602 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	04-02-2022
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	11-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	MM-D	Datum monsternamen	27-01-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	10-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	6-1	20	70	AM14389220
2	6-1	20	70	AM14389221

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	86,6						%
Massa monster (veldnat)	32,3						kg
Massa monster (droog)	28,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	45	45	35	35	57	57	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0,5	5,1	0,2	2,4	1,3	13	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	45	45	35	35	57	57	mg/kg ds
Totaal serpentine	45	45	35	35	57	57	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,5	5,1	0,2	2,4	1,3	13	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,5	5,1	0,2	2,4	1,3	13	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	5,1	0,2	2,4	1,3	13	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	45	45	35	35	57	57	mg/kg ds
Totaal asbest	46	50	35	37	58	70	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

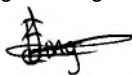
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220200602 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	04-02-2022
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	11-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1978	2043	1125	1026	2106	19736	28014
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		7,2854	1,3636	0,9484	0,0800	0,0200		9,6974
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja	ja		
Aantal deeltjes		6	11	17	4	1		39
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	17,5	17,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)		910,7	170,5	166,0	14,0	3,5		1264,7
Board								
Asbesth.materiaal (g)				0,0270				0,0270
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage amosiet (%)				52,5				
Gewicht amosiet (mg)				14,2				14,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		32,51	6,09	5,93	0,50	0,12		45,15
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		32,51	6,09	5,93	0,50	0,12		45,15
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,51				0,51
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,51				0,51
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		6	11	19	4	1		41
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,51				0,51
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		32,51	6,09	5,93	0,50	0,12		45,15
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		32,51	6,09	6,43	0,50	0,12		45,65

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102260 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	MM-F	Datum monsternamen	26-01-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	15-3	5	50	AM14373013

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,9						%
Massa monster (veldnat)	15,2						kg
Massa monster (droog)	13,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1137	924	689	596	1137	8882	13365
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

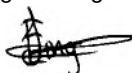
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220200603 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	04-02-2022
Adres	Nijverheidsstraal 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	11-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	MM-E	Datum monstername	27-01-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	11-02-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	1-1	8	50	AM14370617
2	1-1	8	50	AM14373589
3	102-1	50	100	AM14370617
4	102-1	50	100	AM14373589
5	26-1	20	70	AM14373589
6	26-1	20	70	AM14370617

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,0						%
Massa monster (veldnat)	32,8						kg
Massa monster (droog)	29,9						kg
Chrysotiel (serpentin)	3,2	3,2	2,1	2,1	4,2	4,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	14	140	10	100	21	210	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentin	3,2	3,2	2,1	2,1	4,2	4,2	mg/kg ds
Totaal serpentin	3,2	3,2	2,1	2,1	4,2	4,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	14	140	10	100	21	210	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	14	140	10	100	21	210	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	14	140	10	100	21	210	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	3,2	3,2	2,1	2,1	4,2	4,2	mg/kg ds
Totaal asbest	18	150	12	110	26	220	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220200603 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	04-02-2022
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	11-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	3765	4918	2416	1819	2707	14226	29851
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	*	
Board								
Asbesth.materiaal (g)		0,5122	0,4086	0,0492	0,0755	0,0600		1,1055
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		4	11	6	15	2		38
Percentage amosiet (%)		37,5	37,5	37,5	37,5	37,5		
Gewicht amosiet (mg)		192,1	153,2	18,5	28,3	22,5		414,6
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,2560						1,2560
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		2						2
Percentage chrysotiel (%)		7,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		94,2						94,2
Tegellijm								
Asbesth.materiaal (g)						0,0200		0,0200
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						5		5
Percentage amosiet (%)						90		
Gewicht amosiet (mg)						18,0		18,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		3,16						3,16
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		3,16						3,16
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		6,44	5,13	0,62	0,95	1,36		14,5
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		6,44	5,13	0,62	0,95	1,36		14,5
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		6	11	6	15	7		45
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		6,44	5,13	0,62	0,95	1,36		14,5
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,16						3,16
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		9,59	5,13	0,62	0,95	1,36		17,65

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220200604 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	04-02-2022
Adres	Nijverheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	11-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	MM-G	Datum monsternamen	27-01-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	10-02-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	24-1	20	70	AM14389223
2	24-1	20	70	AM14389222

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens	Gewogen	Bovengrens	Gewogen	
Droge stof	86,1						%
Massa monster (veldnat)	30,1						kg
Massa monster (droog)	25,9						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,6	2,6	1,5	1,5	6,5	6,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	2,6	2,6	1,5	1,5	6,5	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,6	2,6	1,5	1,5	6,5	6,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,6	2,6	1,6	1,5	6,6	6,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,6	2,6	1,6	1,5	6,6	6,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentine + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

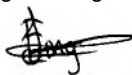
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220200604 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	04-02-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	27-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	11-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1701	1905	1310	1175	1829	18013	25933
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1321	0,0184	0,0250			0,1755
Hechtgebonden			nee	nee	nee			
Aantal deeltjes			2	1	1			4
Percentage chrysotiel (%)			17,5	17,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)			23,1	3,2	4,4			30,7
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0540				0,0540
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				70				
Gewicht chrysotiel (mg)				37,8				37,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			0,89	1,58	0,17			2,64
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			0,89	1,58	0,17			2,64
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			2	3	1			6
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,89	1,58	0,17			2,64
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			0,89	1,58	0,17			2,64

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102258 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsstraats 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	MM-DP-1	Datum monstername	26-01-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	02-02-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DP-1-2	0	50	AM14373012

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,1						%
Massa monster (veldnat)	14,7						kg
Massa monster (droog)	13,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	6,5	6,5	4,5	4,5	11	11	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	1,2	1,2	0,2	0,2	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	5,3	5,3	4,3	4,3	6,4	6,4	mg/kg ds
Totaal serpentine	6,5	6,5	4,5	4,5	11	11	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,2	0,2	0,2	4,5	4,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	5,3	5,3	4,3	4,3	6,4	6,4	mg/kg ds
Totaal asbest	6,5	6,5	4,5	4,5	11	11	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102258 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsstradaat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1521	1456	978	724	1147	7386	13212
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,3596	0,1250	0,0786				0,5632
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		1	1	5				7
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		45,0	15,6	9,8				70,4
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)					0,0340			0,0340
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					2			2
Percentage chrysotiel (%)					25			
Gewicht chrysotiel (mg)					8,5			8,5
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0080		0,0080
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						2		2
Percentage chrysotiel (%)						90		
Gewicht chrysotiel (mg)						7,2		7,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)					0,64	0,54		1,18
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		3,41	1,18	0,74				5,33
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		3,41	1,18	0,74	0,64	0,54		6,51
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1	1	5	2	2		11
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,64	0,54		1,18
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,41	1,18	0,74				5,33
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		3,41	1,18	0,74	0,64	0,54		6,51

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102259 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsstraats 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Naam	MM-DP-2	Datum monstername	26-01-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-02-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	DP-2-2	0	50	AM14389224

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,0						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	13,3						kg
Chrysotiel (serpentine)	11	11	9,0	9,0	15	15	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,1	-	-	-	0,1	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	<0,1	<0,1	0,1	0,1	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	11	11	9,0	9,0	13	13	mg/kg ds
Totaal serpentine	11	11	9,0	9,0	15	15	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,1	-	-	-	0,1	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,1	-	-	-	0,1	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,2	0,1	0,1	1,4	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	11	11	9,0	9,0	13	13	mg/kg ds
Totaal asbest	11	11	9,1	9,0	15	15	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Gewogen concentratie asbest : totaal asbest serpentin + 10*totaal asbest amfibool (mg/kg.ds).

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220102259 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Dorland	Datum opdracht	28-01-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	26-01-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	03-02-2022
Projectcode	21090901A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Hullerweg 126 Nunspeet		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1401	1285	845	636	1076	8010	13253
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,1896						1,1896
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		148,7						148,7
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0017				0,0017
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				70				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,2				1,2
Percentage crocidoliet (%)				3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,1				0,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,09				0,09
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		11,22						11,22
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		11,22		0,09				11,31
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,01				0,01
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,01				0,01
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		1				2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,10				0,1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		11,22						11,22
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		11,22		0,10				11,32

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten

4a | toetsing analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	5-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker		Uitgevoerd						
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	240,3		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,6174	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	32,38	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,0783	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	11,4	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	150,4	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	633,4	++	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	52,78					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	61	169,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	91,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,5	26,39					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	333,3	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	0,0010	0,0027					
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0036					
PCB 180	mg/kg ds	0,0010	0,0027					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061	0,0169	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,92	0,92					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	13,54	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,9 % van droge stof en organische stof: 3,6 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	15-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	197,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,7046	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	29,9	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0925	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	18,96	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	169,7	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	346,2	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,774					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	45,16					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	322,6					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	322,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	67	216,1					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280	903,2	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 52	mg/kg ds	0,0012	0,0038					
PCB 101	mg/kg ds	0,0054	0,0174					
PCB 118	mg/kg ds	0,0020	0,0064					
PCB 138	mg/kg ds	0,0083	0,0267					
PCB 153	mg/kg ds	0,0095	0,0306					
PCB 180	mg/kg ds	0,0066	0,0212					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0,1087	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,82	0,82					
Anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Chryseen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,60	0,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,8	6,785	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 3,1 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,6	97,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	108,5		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	1,771	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	31,48	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,4	24,5	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	88	134,8	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	132,6	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	68,57					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	34,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	125,7	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0148	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Chryseen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,528	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 3,5 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013939
 Uw projectnummer 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Datum monstername 26-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	108,5		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,67	1,112	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	30,2	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,6	19,25	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	217,2	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	200,0	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	175,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	110,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,8	35,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	95	339,3	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	0,0032	0,0114					
PCB 118	mg/kg ds	0,0018	0,0064					
PCB 138	mg/kg ds	0,0052	0,0185					
PCB 153	mg/kg ds	0,0054	0,0192					
PCB 180	mg/kg ds	0,0037	0,0132					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,0739	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,106	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
 + > Achtergrondwaarde
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	MM-3	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,9339	+	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,01	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	14,11	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	66,67	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	132,3	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	71,88					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63	196,9					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	115,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	43,75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	437,5	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	0,0012	0,0037					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	0,0028	0,0087					
PCB 153	mg/kg ds	0,0034	0,0106					
PCB 180	mg/kg ds	0,0035	0,0109					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0406	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,494	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda	
-	< Achtergrondwaarde of RG
+	> Achtergrondwaarde
++	> Tussenwaarde (T)
+++	> Interventiewaarde (I)
	Niet getoetst
RG	Rapportagegrens
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,9 % van droge stof en organische stof: 3,2 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013939
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monsternamen 26-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-4	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2219	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,0	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	15,0	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,17	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,09	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,81					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,0	24,32					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66,22	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0132	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,383	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 3,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013939
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 26-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-103	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker								Uitgevoerd
Cryogeen malen								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	176,0		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,5256	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	34,69	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,0	20,25	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	56,25	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	173,4	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	25	108,7					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	565,2					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	480	2087,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	300	1304,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	608,7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	4783,0	++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,213	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fenanthreen	mg/kg ds	20	20,0					
Anthraceen	mg/kg ds	4,1	4,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	20	20,0					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,5	9,5					
Chryseen	mg/kg ds	9,2	9,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,1	8,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,9	3,9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5,0	5,0					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	84	83,85	+++	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,1 % van droge stof en organische stof: 2,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	101-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,3	37,73					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	55	250,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	180	818,2					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	500,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49	222,7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	420	1909,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	102-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,0	3,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27	90,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	333,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	64	213,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30	100,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	766,7	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	104-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	195,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	105-4	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,2	79,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	62	310,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	260	1300,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	300	1500,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220	1100,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	550,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	47	235,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1000	5000,0	++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,10	0,5					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,14	0,675	+	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	106-3	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	75,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	60,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185,0	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	107-3	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,4	77,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	110,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60	300,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	185,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	700,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 1,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-101	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	45,83					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	42	175,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220	916,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160	666,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	72	300,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	510	2125,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 2,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-102	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	68,18					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	46	209,1					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	500,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	62	281,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	25	113,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270	1227,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-103	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								Uitgevoerd
Verkleinen kaakbreker								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,0	88,0					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	19	95,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	81	405,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	430	2150,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	270	1350,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	150	750,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	950	4750,0	++	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- < Achtergrondwaarde of RG
+ > Achtergrondwaarde
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022013939
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 26-01-2022

Parameter	Eenheid	5-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker								Uitgevoerd
Cryogeen malen								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,1	84,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	69	240,3					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,39	0,6174	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	32,38	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,056	0,0783	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,2	11,4	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	100	150,4	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	290	633,4	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	52,78					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	61	169,4					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	33	91,67					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,5	26,39					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	120	333,3	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	0,0010	0,0027					
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0036					
PCB 180	mg/kg ds	0,0010	0,0027					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0061	0,0169	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Anthraceen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,9	2,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Chryseen	mg/kg ds	1,8	1,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,77	0,77					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,92	0,92					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,1	1,1					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	13	13,54	++	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
+ klasse wonen
++ klasse industrie
+++ niet toepasbaar
++++ nooit toepasbaar
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,9 % van droge stof en organische stof: 3,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	15-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,1	3,1					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	51	197,6					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,43	0,7046	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	29,9	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0925	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,5	18,96	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	110	169,7	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	150	346,2	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,774					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,29					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	14	45,16					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	322,6					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	322,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	67	216,1					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	280	903,2	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0022					
PCB 52	mg/kg ds	0,0012	0,0038					
PCB 101	mg/kg ds	0,0054	0,0174					
PCB 118	mg/kg ds	0,0020	0,0064					
PCB 138	mg/kg ds	0,0083	0,0267					
PCB 153	mg/kg ds	0,0095	0,0306					
PCB 180	mg/kg ds	0,0066	0,0212					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,034	0,1087	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,82	0,82					
Anthraceen	mg/kg ds	0,28	0,28					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,6	1,6					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,78	0,78					
Chryseen	mg/kg ds	0,91	0,91					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,71	0,71					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,60	0,6					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,64	0,64					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,8	6,785	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Niet Toepasbaar > industrie
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 3,1 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	MM-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	97,6	97,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,5	3,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	108,5					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	1,1	1,771	++	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	31,48	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0496	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,4	24,5	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	88	134,8	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	58	132,6	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	24	68,57					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	34,29					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	12,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	44	125,7	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,002					
PCB 180	mg/kg ds	0,0010	0,0028					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,0148	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,058	0,058					
Chryseen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,062	0,062					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,059	0,059					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,53	0,528	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Klasse industrie
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 3,5 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	MM-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen	Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	108,5					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,67	1,112	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	15	30,2	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0499	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,6	19,25	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	140	217,2	++	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	86	200,0	+	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	12,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	49	175,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	31	110,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	9,8	35,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	95	339,3	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0025					
PCB 101	mg/kg ds	0,0032	0,0114					
PCB 118	mg/kg ds	0,0018	0,0064					
PCB 138	mg/kg ds	0,0052	0,0185					
PCB 153	mg/kg ds	0,0054	0,0192					
PCB 180	mg/kg ds	0,0037	0,0132					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,021	0,0739	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,088	0,088					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,078	0,078					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,106	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Klasse industrie
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 2,8 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	MM-3	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,1	86,1					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,58	0,9339	+	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,01	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	14,11	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	44	66,67	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	132,3	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	71,88					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	63	196,9					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	115,6					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	14	43,75					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	437,5	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	0,0012	0,0037					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	0,0028	0,0087					
PCB 153	mg/kg ds	0,0034	0,0106					
PCB 180	mg/kg ds	0,0035	0,0109					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,013	0,0406	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,068	0,068					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,49	0,494	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Klasse industrie
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,9 % van droge stof en organische stof: 3,2 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2022013939							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	MM-4	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,06					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2219	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,0	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,8	15,0	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,84	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	21,17	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,09	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,676					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,459					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20,81					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,0	24,32					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,35					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	66,22	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0018					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0132	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	0,052	0,052					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,38	0,383	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Altijd toepasbaar
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 3,7 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer		2022013939						
Uw projectnummer		21090901A						
Uw projectnaam		Hullerweg 126 Nunspeet						
Datum monstername		26-01-2022						
Parameter	Eenheid	MM-103	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Verkleinen kaakbreker								Uitgevoerd
Cryogeen malen								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,9	87,9					
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	46	176,0					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,31	0,5256	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	17	34,69	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,05	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	7,0	20,25	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	36	56,25	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	74	173,4	+	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	25	108,7					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	130	565,2					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	480	2087,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	300	1304,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	608,7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1100	4783,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0304					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,213	++	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fenanthreen	mg/kg ds	20	20,0					
Anthraceen	mg/kg ds	4,1	4,1					
Fluorantheen	mg/kg ds	20	20,0					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	9,5	9,5					
Chryseen	mg/kg ds	9,2	9,2					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	3,7	3,7					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	8,1	8,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	3,9	3,9					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	5,0	5,0					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	84	83,85	++++	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Niet Toepasbaar > Interventiewaarde
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,1 % van droge stof en organische stof: 2,3 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022013938
Uw projectnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername	27-01-2022

Parameter	Eenheid	101-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	86,2	86,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	8,3	37,73					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	55	250,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	180	818,2					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	500,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	49	222,7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	420	1909,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022013938
Uw projectnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monsternamen	27-01-2022

Parameter	Eenheid	102-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,7	81,7					
Organische stof	% (m/m) ds	3,0	3,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	11,67					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	27	90,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	333,3					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	64	213,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	30	100,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	230	766,7	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 3,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022013938
Uw projectnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monsternamen	27-01-2022

Parameter	Eenheid	104-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	39	195,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monsternamen 27-01-2022

Parameter	Eenheid	105-4	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	79,2	79,2					
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	62	310,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	260	1300,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	300	1500,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220	1100,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	550,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	47	235,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	1000	5000,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	0,10	0,5					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,14	0,675	++	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
+ klasse wonen
++ klasse industrie
+++ niet toepasbaar
++++ nooit toepasbaar
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 1,8 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 27-01-2022

Parameter	Eenheid	106-3	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,1	82,1					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	75,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	60,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185,0	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
+ klasse wonen
++ klasse industrie
+++ niet toepasbaar
++++ nooit toepasbaar
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022013938
Uw projectnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monsternamen	27-01-2022

Parameter	Eenheid	107-3	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	77,4	77,4					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	22	110,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	60	300,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	37	185,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	17	85,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	140	700,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 1,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022013938
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monsternamen 27-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-101	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,8	88,8					
Organische stof	% (m/m) ds	2,4	2,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,75					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	11	45,83					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	42	175,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	220	916,7					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	160	666,7					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	72	300,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	510	2125,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

- klasse achtergrondwaarde
+ klasse wonen
++ klasse industrie
+++ niet toepasbaar
++++ nooit toepasbaar
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 2,4 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022013938
Uw projectnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monsternamen	27-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-102	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,3	89,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	15	68,18					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	46	209,1					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	500,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	62	281,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	25	113,6					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	270	1227,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer	2022013938
Uw projectnummer	21090901A
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monsternamen	27-01-2022

Parameter	Eenheid	MM-103	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								Uitgevoerd
Verkleinen kaakbreker								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,0	88,0					
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	19	95,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	81	405,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	430	2150,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	270	1350,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	150	750,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	950	4750,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 25,0 % van droge stof en organische stof: 1,9 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern								
Certificaatnummer	2022013991							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	MM-DP-1A	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	89,6	89,6					
Organische stof	% (m/m) ds	2,6	2,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	59	215,2					
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,28	0,4656	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,0	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	27,91	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,073	0,1035	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,7	13,16	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	42	64,79	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	61	139,1	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,077					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	13,46					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	23	88,46					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	71	273,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	42	161,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	21	80,77					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	615,4	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0134					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0134					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0134					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0134					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0134					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0134					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0134					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,0942	++	0,02	0,04	0,5	1,0
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,1	0,1		1,9	7,0	7,0	
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,9	7,0	7,0	
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluordodecaan zuur (PFDaA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluortridecaan zuur (PFTTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,6	0,6		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,1	0,1		1,4	3,0	3,0	
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	

N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	1,4	3,0	3,0		
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0,07	1,4	3,0	3,0		
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,2	0,17	1,9	7,0	7,0		
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	0,7	0,7	1,4	3,0	3,0		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenanthreen	mg/kg ds	1,5	1,5					
Anthraceen	mg/kg ds	0,33	0,33					
Fluorantheen	mg/kg ds	5,2	5,2					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	2,5	2,5					
Chryseen	mg/kg ds	2,4	2,4					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,2	1,2					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,3	2,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	1,6	1,6					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	18	18,5	++	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda	
-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
Eindoordeel	Niet Toepasbaar > industrie
GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:	
Lutum: 2,5 % van droge stof en organische stof: 2,6 % van droge stof.	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem								
Certificaatnummer	2022013991							
Uw projectnummer	21090901A							
Uw projectnaam	Hullerweg 126 Nunspeet							
Datum monstername	26-01-2022							
Parameter	Eenheid	MM-DP-2A	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	90,3	90,3					
Organische stof	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	47	179,9					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,5352	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	19	37,5	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,065	0,0922	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,7	16,49	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	41	62,91	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	90	205,7	++	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,364					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,61					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	17	51,52					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	120	363,6					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	110	333,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	75	227,3					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	330	1000,0	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0148	-	0,02	0,04	0,5	1,0
PerFluorKoolwaterstoffen(PFC)								
perfluorbutaan zuur (PFBA)	µg/kg ds	0,1	0,1		1,4	3,0	3,0	
perfluorpentaan zuur (PFPeA)	µg/kg ds	0,7	0,7		1,4	3,0	3,0	
perfluorhexaan zuur (PFHxA)	µg/kg ds	0,2	0,2		1,4	3,0	3,0	
perfluorheptaan zuur (PFHpA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctaan zuur (PFOA) lineair	µg/kg ds	0,3	0,3		1,9	7,0	7,0	
perfluoroctaan zuur (PFOA) vertakt	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,9	7,0	7,0	
perfluornonaan zuur (PFNA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluordecaan zuur (PFDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorundecaan zuur (PFUnDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluordodecaan zuur (PFDoA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluortridecaan zuur (PFTrDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluortetradecaan zuur (PFTeDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorhexadecaan zuur (PFHxDA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctadecaan zuur (PFODA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorbutaansulfon zuur (PFBS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorpentaansulfon zuur (PFPeS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorhexaansulfon zuur (PFHxS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluorheptaansulfon zuur (PFHpS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) lineair	µg/kg ds	0,9	0,9		1,4	3,0	3,0	
perfluoroctaansulfon zuur (PFOS) vertakt	µg/kg ds	0,4	0,4		1,4	3,0	3,0	
perfluordecaansulfon zuur (PFDS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
4:2 fluortelomeer sulfon zuur (4:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
6:2 fluortelomeer sulfon zuur (6:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
8:2 fluortelomeer sulfon zuur (8:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
10:2 fluortelomeer sulfon zuur (10:2 FTS)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
N-methylperfluoroctaansulfonamideacetaat (MeFOSAA)	µg/kg ds	<0,1	0,07		1,4	3,0	3,0	
N-ethylperfluoroctaansulfonamideacetaat (EtFOSAA)	µg/kg ds	0,1	0,1		1,4	3,0	3,0	

perfluorooctaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	1,4	3,0	3,0	
N-methylperfluorooctaansulfonamide (MeFOA)	µg/kg ds	<0,1	0,07	1,4	3,0	3,0	
8:2 fluortelomeerfosfaatdiester (8:2 diPAP)	µg/kg ds	<0,1	0,07	1,4	3,0	3,0	
som PFOA (*0,7)	µg/kg ds	0,3	0,37	1,9	7,0	7,0	
som PFOS (*0,7)	µg/kg ds	1,3	1,3	1,4	3,0	3,0	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16				
Anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071				
Fluoranthreen	mg/kg ds	0,87	0,87				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,52	0,52				
Chryseen	mg/kg ds	0,55	0,55				
Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg ds	0,27	0,27				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,60	0,6				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,46	0,46				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,49	0,49				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	4,0	4,026	+	1,5	6,8	40,0 40,0

Legenda

-	klasse achtergrondwaarde
+	klasse wonen
++	klasse industrie
+++	niet toepasbaar
++++	nooit toepasbaar
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,1 % van droge stof en organische stof: 3,3 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022020036
 Uw projectnummer 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Datum monstername 08-02-2022

Parameter	Eenheid	16-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	32	32,0	-	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	0,26	0,26	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	3,2	3,2	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	3,8	3,8	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	10	10,0	+	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	7,8	7,8	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	49	49,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022020036
 Uw projectnummer 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Datum monstername 08-02-2022

Parameter	Eenheid	17-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	62	62,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	7,2	7,2	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	8,5	8,5	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	14	14,0	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	17	17,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022020036
 Uw projectnummer 21090901A
 Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
 Datum monstername 08-02-2022

Parameter	Eenheid	25-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	73	73,0	+	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	2,1	2,1	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	3,4	3,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	5,6	5,6	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	33	33,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
 + > Streefwaarde (S)
 ++ > Tussenwaarde (T)
 +++ > Interventiewaarde (I)
 Niet getoetst
 RG Rapportagegrens
 GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022020036
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 08-02-2022

Parameter	Eenheid	105-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	1,1	1,1	+	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	1,1						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	13	13,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	29	29,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	24	24,0					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	82	82,0	+	50,0	50,0	325,0	600,0
Chromatogram		Zie bijl,						
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	9,0	9,0		1,0			9,4
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	0,99	0,99					

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
+ > Streefwaarde (S)
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022020036
Uw projectnummer 21090901A
Uw projectnaam Hullerweg 126 Nunspeet
Datum monstername 08-02-2022

Parameter	Eenheid	106-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	19	19,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	77	77,0					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	25	25,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	140	140,0	+	50,0	50,0	325,0	600,0
Chromatogram		Zie bijl,						
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30	0,21		1,0			9,4
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50	0,35					

Legenda

- < streefwaarde/aw2000 of RG
+ > Streefwaarde (S)
++ > Tussenwaarde (T)
+++ > Interventiewaarde (I)
Niet getoetst
RG Rapportagegrens
GSSD Gestandaardiseerd gehalte

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

4b | toetsing analyseresultaten verkennend asbest in grondonderzoek

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	3
Lengte (meter)	0,70
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,08 - 0,80

Code asbest in grond monster	MM-G
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	25,90
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	30,10
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	64,36
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	35,64
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	3	Code materiaalverzamelmonster	VM-3
1	Gewicht (gram)	44,17	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		15,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbepaling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
3						
Niet gewogen grove fractie	15,9	0,0	0,0	15,9	12,7	19,1
Niet gewogen fijne fractie	2,6	0,0	2,6	2,6	1,6	6,6
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	1,7	0,0	1,7	1,7	1,0	4,2
Gewogen gecor. fijn + vezels	1,7	0,0	1,7	1,7		
Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
3	17,6	0,0	1,7	17,6	17,6	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 3	
18	<G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

<I = kleiner dan interventiewaarde

>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	6
Lengte (meter)	0,70
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,20 - 0,70

Code asbest in grond monster	MM-D
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	28,00
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	63,46
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	36,54
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	6	Code materiaalverzamelmonster	VM-6
1	Gewicht (gram)	7,12	Aantal	2
2	Gewicht (gram)	8,45	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	5 - 10	0	0	0	0	0
2	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		6,6	0,0	1,2	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
6						
Niet gewogen grove fractie	6,6	1,2	0,0	7,8	5,6	9,9
Niet gewogen fijne fractie	45,0	0,5	0,5	46,0	37,0	70,0
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	28,6	0,3	0,3	29,2	23,5	44,4
Gewogen gecor. fijn + vezels	28,6	3,2	0,3	31,7		
Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
6	35,1	1,5	0,3	37,0	50,5	>G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 6	
50	>G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

<I = kleiner dan interventiewaarde

>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	15
Lengte (meter)	1,00
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,05 - 0,55

Code asbest in grond monster	MM-F
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	13,40
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	15,20
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	60,00
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	40,00
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	1,85
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	1,85
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	1,85
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	15	Code materiaalverzamelmonster	VM-15
1	Gewicht (gram)	9,72	Aantal	1
2	Gewicht (gram)	4,39	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
2	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		5,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling							
Sleuf		asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
15		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie		5,4	0,5	0,0	5,9	4,6	7,2
Niet gewogen fijne fractie		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3
Niet gewogen asbestvezels		0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8
Gewogen gecor. fijn + vezels		0,0	0,0	0,0	0,0		
Totaal resultaat							
Sleuf		Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
15		5,4	0,5	0,0	5,9	10,1	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 15	
10	<G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

<I = kleiner dan interventiewaarde

>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	24
Lengte (meter)	1,20
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 1,00

Code asbest in grond monster	MM-G
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	25,90
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	30,10
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	64,67
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	35,33
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	24	Code materiaalverzamelmonster	VM-24
1	Gewicht (gram)	206,03	Aantal	8
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		31,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
24						
Niet gewogen grove fractie	31,2	0,0	0,0	31,2	24,9	37,4
Niet gewogen fijne fractie	2,6	0,0	2,6	2,6	1,6	6,6
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	1,7	0,0	1,7	1,7	1,0	4,3
Gewogen gecor. fijn + vezels	1,7	0,0	1,7	1,7		
Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
24	32,9	0,0	1,7	32,9	32,9	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 24	
33	<G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

<I = kleiner dan interventiewaarde

>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	101
Lengte (meter)	1,20
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 1,20

Code asbest in grond monster	MM-D
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	28,00
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	55,65
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	44,35
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	101	Code materiaalverzamelmonster	VM-101
1	Gewicht (gram)	32,96	Aantal	3
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		4,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling							
Sleuf		asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
101		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie		4,1	0,0	0,0	4,1	3,3	5,0
Niet gewogen fijne fractie		45,0	0,5	0,5	46,0	35,0	58,0
Niet gewogen asbestvezels		0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels		25,0	0,3	0,3	25,6	19,5	32,3
Gewogen gecor. fijn + vezels		25,0	2,8	0,3	27,8		
Totaal resultaat							
Sleuf		Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
101		29,2	0,3	0,3	29,7	32,0	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 101	
32	<G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

<I = kleiner dan interventiewaarde

>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21090901A
Locatie: Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	103
Lengte (meter)	1,20
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 1,20

Code asbest in grond monster	MM-D
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	28,00
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	55,65
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	44,35
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	103	Code materiaalverzamelmonster	VM-103
1	Gewicht (gram)	100,91	Aantal	4
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		12,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling							
Sleuf		asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
103		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie		12,6	0,0	0,0	12,6	10,1	15,2
Niet gewogen fijne fractie		45,0	0,5	0,5	46,0	35,0	58,0
Niet gewogen asbestvezels		0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels		25,0	0,3	0,3	25,6	19,5	32,3
Gewogen gecor. fijn + vezels		25,0	2,8	0,3	27,8		
Totaal resultaat							
Sleuf		Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
103		37,7	0,3	0,3	38,2	40,5	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 103	
40	<G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
 >G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
 <I = kleiner dan interventiewaarde
 >I = groter dan interventiewaarde

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	104
Lengte (meter)	1,20
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 1,30

Code asbest in grond monster	MM-D
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	28,00
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	55,65
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	44,35
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	104	Code materiaalverzamelmonster	VM-104
1	Gewicht (gram)	38,41	Aantal	3
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling							
Sleuf		asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
104		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie		4,4	0,0	0,0	4,4	3,6	5,3
Niet gewogen fijne fractie		45,0	0,5	0,5	46,0	35,0	58,0
Niet gewogen asbestvezels		0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels		25,0	0,3	0,3	25,6	19,5	32,3
Gewogen gecor. fijn + vezels		25,0	2,8	0,3	27,8		
Totaal resultaat							
Sleuf		Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
104		29,5	0,3	0,3	30,0	32,3	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 104	
32	<G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

<I = kleiner dan interventiewaarde

>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte gat

Gat	105
Lengte (meter)	1,20
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 0,50

Code asbest in grond monster	MM-D
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	28,00
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	44,35
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	55,65
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Gat	105	Code materiaalverzamelmonster	VM-105
1	Gewicht (gram)	18,31	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		5,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling							
Gat		asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
105		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie		5,5	0,0	0,0	5,5	4,4	6,6
Niet gewogen fijne fractie		45,0	0,5	0,5	46,0	35,0	58,0
Niet gewogen asbestvezels		0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels		20,0	0,2	0,2	20,4	15,5	25,7
Gewogen gecor. fijn + vezels		20,0	2,2	0,2	22,2		
Totaal resultaat							
Gat		Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
105		25,5	0,2	0,2	25,9	27,7	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Gat 105	
28	<G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

<I = kleiner dan interventiewaarde

>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode:	21090901A
Locatie:	Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	106
Lengte (meter)	1,20
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,00 - 1,20

Code asbest in grond monster	MM-D
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	28,00
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,30
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	55,65
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	44,35
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	106	Code materiaalverzamelmonster	VM-106
1	Gewicht (gram)	58,36	Aantal	3
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling							
Sleuf		asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
106		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie		7,3	0,0	0,0	7,3	5,8	8,8
Niet gewogen fijne fractie		45,0	0,5	0,5	46,0	35,0	58,0
Niet gewogen asbestvezels		0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels		25,0	0,3	0,3	25,6	19,5	32,3
Gewogen gecor. fijn + vezels		25,0	2,8	0,3	27,8		
Totaal resultaat							
Sleuf		Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
		chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
106		32,3	0,3	0,3	32,9	35,1	<G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf 106	
35	<G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

>G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek

<I = kleiner dan interventiewaarde

>I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21090901A
Locatie: Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte sleuf

Sleuf	MM-E
Lengte (meter)	0,70
Breedte (meter)	0,40
Traject onderzochte laag (meter)	0,05 - 1,10

Code asbest in grond monster	MM-E
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	29,85
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	32,80
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	36,54
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	63,46
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	2,00
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	2,00
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	Sleuf	MM-E	Code materiaalverzamelmonster	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Sleuf	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
MM-E	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
Niet gewogen grove fractie	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Niet gewogen fijne fractie	3,2	14,0	14,0	18,0	12,0	26,0
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	1,2	5,1	5,1	6,6	4,4	9,5
Gewogen gecor. fijn + vezels	1,2	51,2	5,1	52,3		
Totaal resultaat						
Sleuf	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
MM-E	1,2	5,1	5,1	6,6	52,3	>G

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Sleuf MM-E	
52	>G

<G = kleiner dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
 >G = groter dan grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek
 <I = kleiner dan interventiewaarde
 >I = groter dan interventiewaarde

Projectcode: 21090901A
Locatie: Hullerweg 126 Nunspeet



Berekening gehalte depot

Depot	DP-2
Hoeveelheid geïnspecteerd (kg)	750,0

Code asbest in grond monster	MM-DP-2
Massa gedroogde analysemonster grond in kg	13,30
Massa veldvochtige analysemonster grond in kg	14,60
Gewichts% fijne fractie (<20 mm)	70,00
Gewichts% grove fractie (>20 mm)	30,00
Volumieke massa fijne fractie in kg/dm ³	1,65
Volumieke massa grove fractie in kg/dm ³	1,65
Volumieke massa totale fractie in kg/dm ³	1,65
Schatting inspectie-efficiëntie in %	100,00

Toetsingsresultaat visuele inspectie

Asbestsoort	depot	DP-2	Code materiaalverzamelmonster	VM-DP-2
1	Gewicht (gram)	87,04	Aantal	1
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	
	Gewicht (gram)		Aantal	

		Percentage asbest (%)					
Asbestsoort	Hechtgebonden	chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylit	tremoliet	actinoliet
1	goed	10 - 15	0	2 - 5	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
	goed/slecht	0	0	0	0	0	0
Asbestconcentratie in mg/kg d.s.		15,9	0,0	4,5	0,0	0,0	0,0

Resultaat inspectie/voorbehandeling						
Depot	asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				95% betrouwbaarheidsinterval	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	ondergrens	bovengrens
DP-2						
Niet gewogen grove fractie	15,9	4,5	0,0	20,4	15,3	25,5
Niet gewogen fijne fractie	11,0	0,0	0,0	11,0	9,1	15,0
Niet gewogen asbestvezels	0,0	0,0	0,0	0,0		
Gecor. fijne fractie + vezels	7,7	0,0	0,0	7,7	6,4	10,5
Gewogen gecor. fijn + vezels	7,7	0,0	0,0	7,7		
Totaal resultaat						
Depot	Niet gewogen asbestconcentratie (mg/kg d.s.)				toetsing interventiewaarde	
	chrysotiel	amfibool	niet-hecht	totaal	omrekening concentratie*	resultaat toetsing
DP-2	23,6	4,5	0,0	28,1	68,2	<I

* 1 x chrysotielconcentratie + 10 x amfiboolconcentratie

Berekend gewogen gehalte asbest in mg/kg d.s. Depot DP-2	
68	<I

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historisch bronnen en kaarten en een locatie-inspectie. Het vooronderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5717 (waterbodem) en de NEN 5725 (landbodem).

Verkendend bodemonderzoek

Op basis van de gekozen strategie (onverdachte of verdachte locatie) worden een aantal boringen en/of peilbuizen geplaatst. Een aantal grond- en grondwatermonsters wordt geanalyseerd op de relevante parameters. In de rapportage wordt verwoord of de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader bodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5740.

Nader bodemonderzoek

Het in één of meerdere fasen vaststellen van de aard, oorzaak, mate, omvang en ligging van een verontreiniging. In de rapportage wordt de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering (behoudens voor asbest) conform de NTA 5755.

Verkendend asbest in grondonderzoek

Onderzoek naar asbest in de bodem met minder dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5707.

Verkendend asbest in puinonderzoek

Onderzoek naar asbest in funderingslagen, stortlocaties en wegen met meer dan 50 gewichtsprocent bodemvreemd materiaal. In de rapportage wordt verwoord of het asbestgehalte aanleiding geeft tot nader onderzoek. Uitvoering conform de NEN 5897.

Nader asbest in grond- of puinonderzoek

Onderzoek naar de oorzaak, mate, omvang en ligging van een asbestverontreiniging. In de rapportage worden de verontreinigingssituatie omschreven. Over het algemeen wordt ook een risicobeoordeling uitgevoerd (bepaling ernst en spoedeisendheid). Uitvoering conform de NEN 5707 of NEN 5897.

Verkendend waterbodemonderzoek

Onderzoek voor het bepalen van de milieuhygiënische kwaliteit van de waterbodem en daaruit vrijkomende baggerspecie. In de rapportage wordt verwoord dat de milieuhygiënische kwaliteit voldoende is voor hetgeen is voorgenomen of dat nader waterbodemonderzoek noodzakelijk is. Het verkendend waterbodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de NEN 5720.

Partijkeuring

Ook wel bekend als AP04. Een onderzoek gericht op het vervoeren en elders toepassen van grond of bouwstof. In de rapportage worden de hergebruiksmogelijkheden verwoord.

Asfaltonderzoek

Onderzoek naar de laagopbouw en teerhoudendheid van asfalt. Het asfaltonderzoek wordt uitgevoerd conform de CROW 210.

2. Toetsingskader

De toetsingen worden conform de geldende richtlijnen uitgevoerd. Voor parameters anders dan asbest geschiedt dit middels BoToVa (Bodem Toets- en Validatieservice). In de toetstabellen zijn ook de normwaarden voor de geanalyseerde parameters weergegeven.

De toetsingswaarden zijn opgenomen in de Regeling Bodemkwaliteit bijlage B en de Circulaire Bodemsanering bijlage 1. De meest recente versies zijn te raadplegen via wetten.overheid.nl.

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

Voor grond en baggerspecie bij regeling vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. Deze waarden zijn (door gemeenten) vastgesteld in het project 'achtergrondwaarden 2000 (AW 2000)'.

Interventiewaarde

Waarde waarmee voor verontreinigende stoffen in grond en grondwater het concentratieniveau wordt aangegeven waarboven sprake is van ernstige vermindering of dreigende vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier.

Streefwaarden grondwater

Aanduiding van het ijkpunt voor de milieukwaliteit voor de lange termijn, uitgaande van verwaarloosbare risico's voor het ecosysteem waarbij voor metalen onderscheid wordt gemaakt tussen diep en ondiep grondwater.

Tussenwaarde

Voor grond: het rekenkundig gemiddelde van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

Voor grondwater: het rekenkundig gemiddelde van de streefwaarde en de interventiewaarde van een verontreinigende stof.

De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek wordt uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat.

Naast de toetsing aan de bovenstaande waarden kan ook (indicatief) getoetst worden aan bodemkwaliteitsklassen (Altijd Toepasbaar, Wonen, Industrie, Niet of Nooit Toepasbaar).

Waterbodem

De analyseresultaten kunnen getoetst worden aan de voorwaarden voor de volgende generieke toetsingskaders:

1. toepassen in oppervlaktewater
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'¹⁹. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets²⁰ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'noot toepasbaar'²¹

¹⁹ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

²⁰ 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

msPAF meer stoffen **Potentieel Aangetaste Fractie van lagere organismen. De msPAF-toets is een methode om ecologische risico's te bepalen.** De toets geeft een indicatie over het deel van de aanwezige organismen dat nadelige gevolgen kan ondervinden als gevolg van het aanwezige mengsel van verontreinigingen. Op basis van het criterium dat de verspreidbare hoeveelheid bagger minimaal gelijk moet blijven, is de norm gesteld op msPAF-metalen < 50% en msPAF-organisch <20%. Naast de msPAF zijn 5 stoffen individueel genormeerd te weten barium, cadmium, kobalt, molybdeen en minerale olie

²¹ De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

PJ Milieu BV streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

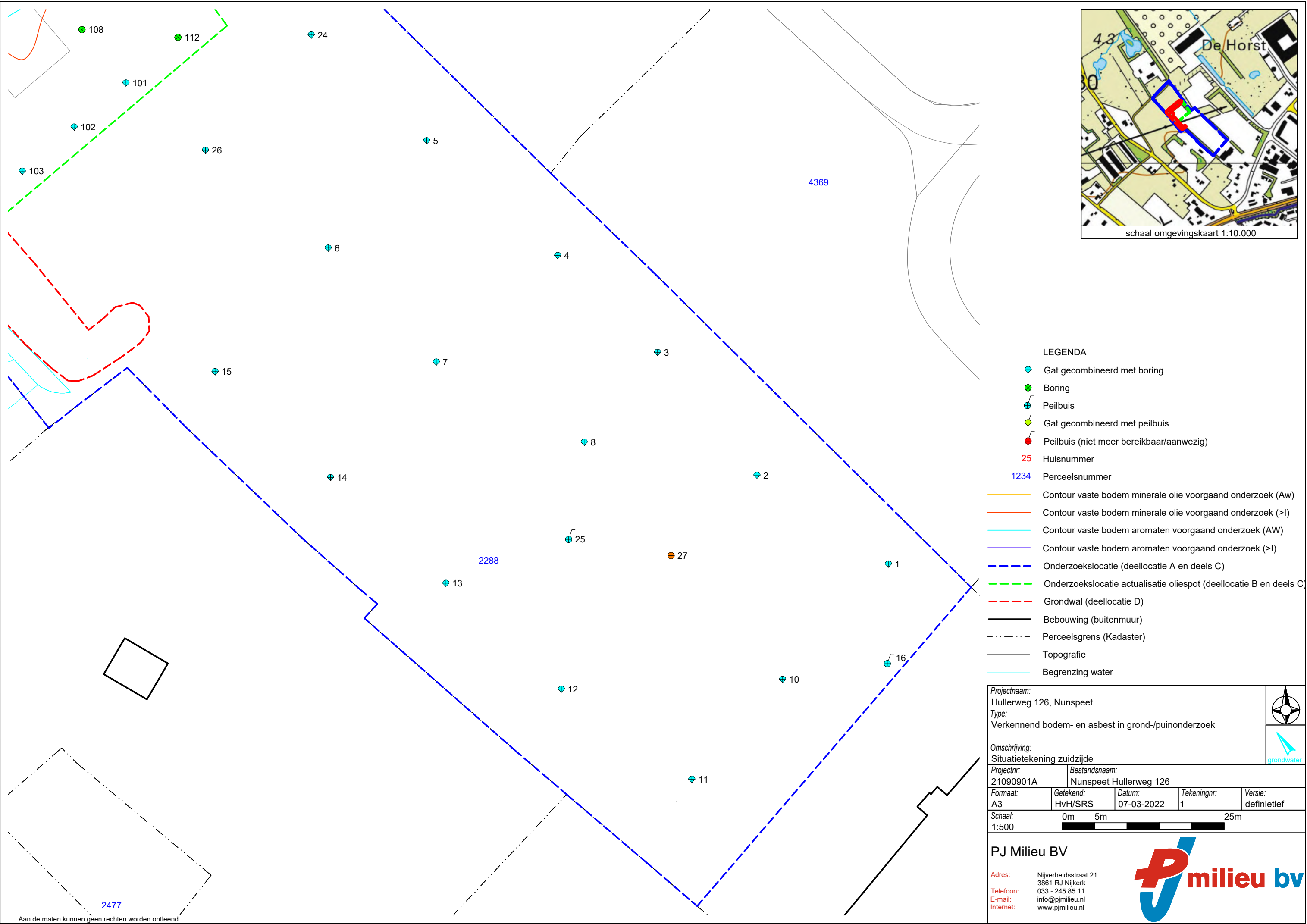
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 6

Tekeningen



LEGENDA

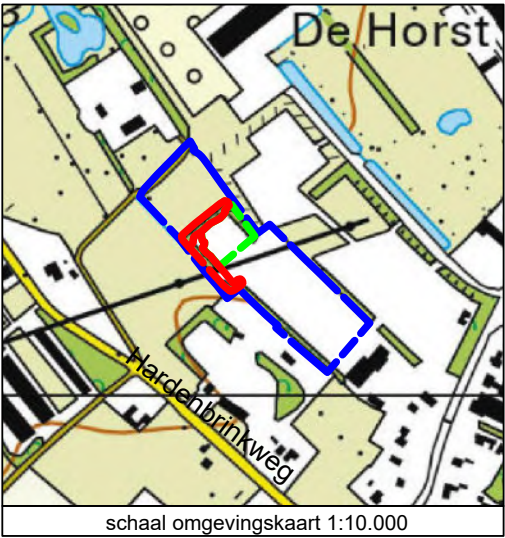
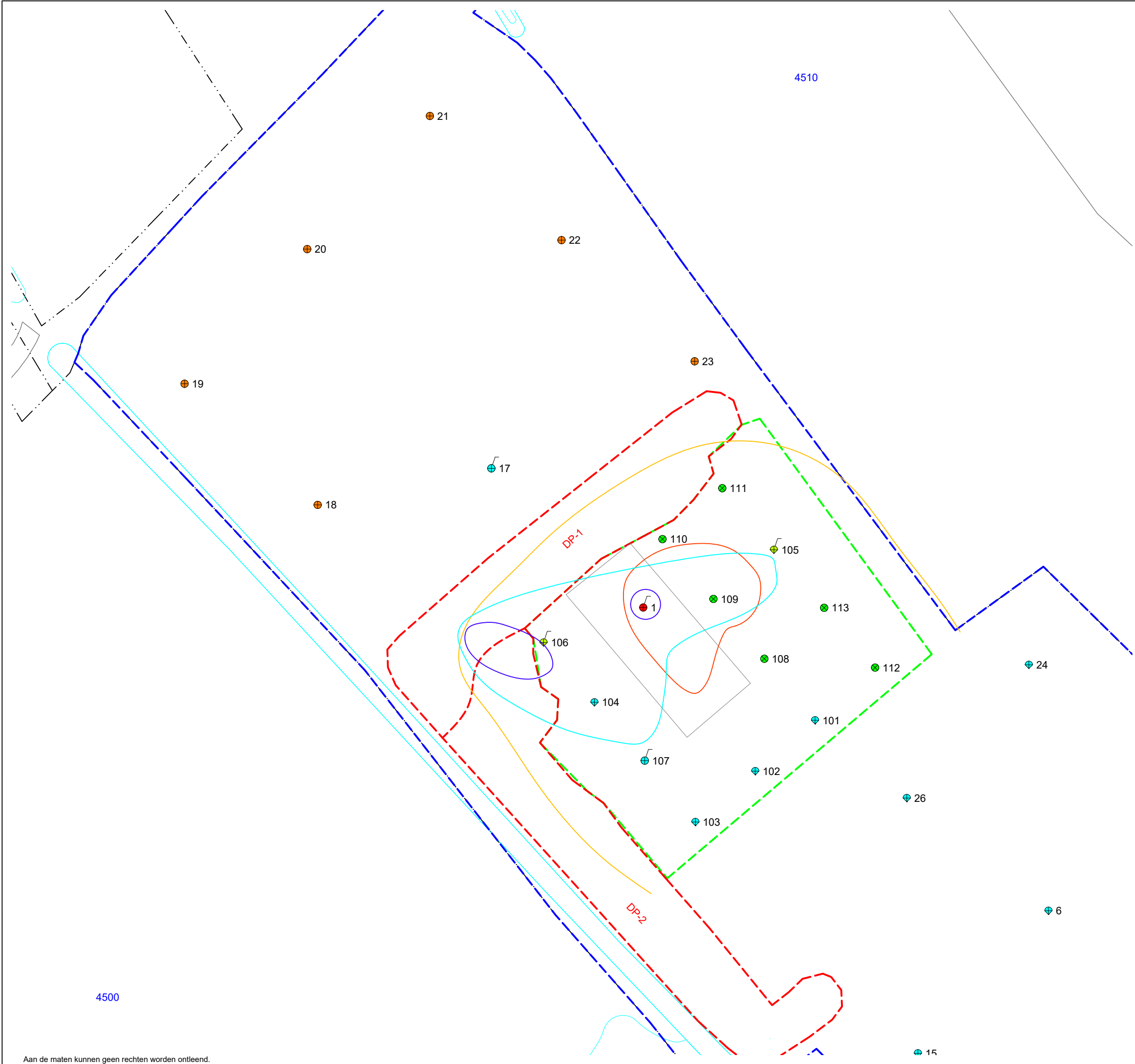
- Gat gecombineerd met boring
- Boring
- Peilbuis
- Gat gecombineerd met peilbuis
- Peilbuis (niet meer bereikbaar/aanwezig)
- Huisnummer
- Perceelsnummer
- Contour vaste bodem minerale olie voorgaand onderzoek (Aw)
- Contour vaste bodem minerale olie voorgaand onderzoek (>I)
- Contour vaste bodem aromaten voorgaand onderzoek (AW)
- Contour vaste bodem aromaten voorgaand onderzoek (>I)
- Onderzoekslocatie (deellocatie A en deels C)
- Onderzoekslocatie actualisatie oliespot (deellocatie B en deels C)
- Grondwal (deellocatie D)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water

Projectnaam: Hullerweg 126, Nunspeet					
Type: Verkennd bodem- en asbest in grond-/puinonderzoek					
Omschrijving: Situatietekening zuidzijde					 grondwater
Projectnr: 21090901A		Bestandsnaam: Nunspeet Hullerweg 126			
Formaat: A3	Getekend: HvH/SRS	Datum: 07-03-2022	Tekeningnr: 1	Versie: definitief	
Schaal: 1:500	0m 5m				

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl





LEGENDA

- Gat gecombineerd met boring
- Boring
- Peilbuis
- Gat gecombineerd met peilbuis
- Peilbuis (niet meer bereikbaar/aanwezig)
- 25 Huisnummer
- 1234 Perceelsnummer
- Contour vaste bodem minerale olie voorgaand onderzoek (Aw)
- Contour vaste bodem minerale olie voorgaand onderzoek (>I)
- Contour vaste bodem aromaten voorgaand onderzoek (Aw)
- Contour vaste bodem aromaten voorgaand onderzoek (>I)
- Onderzoekslocatie (deellocatie A en deels C)
- Onderzoekslocatie actualisatie oliespot (deellocatie B en deels C)
- Grondwal (deellocatie D)
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water

Projectnaam: Hullerweg 126, Nunspeet					
Type: Verkennd bodem- en asbest in grond-/puinonderzoek					
Omschrijving: Situatietekening noordzijde					 grondwater
Projectnr: 21090901A		Bestandsnaam: Nunspeet Hullerweg 126			
Formaat: A3	Getekend: HvH/SRS	Datum: 07-03-2022	Tekeningnr: 2	Versie: definitief	
Schaal: 1:7500	0m 75m 375m				

PJ Milieu BV

Adres: Nijverheidsstraat 21
3861 RJ Nijkerk
Telefoon: 033 - 245 85 11
E-mail: info@pjmilieu.nl
Internet: www.pjmilieu.nl



LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER