

Verkennd Bodemonderzoek

Nieuwstraat 75 te Eersel

rapport C221447.007/PHE

datum: 11 maart 2022
opdrachtgever: Scandinavian Tobacco Group Eersel B.V.,
Nieuwstraat 75
5521 CB EERSEL



VERANTWOORDING



Adviseur

Ing. 
Teamleider

Archimil B.V. Koningsplein 18, 5721 GJ Asten, Tel.nr. 0493-671818, Email: info@archimil.nl
Rabobank Iban NL70RAB001636.28.580, Kvk nr. 17159750

SAMENVATTING

Voor een verklaring van de gebruikte terminologie met betrekking tot eventuele verontreinigingen verwijzen wij naar de 'Circulaire Bodemsanering 2013' en het 'Besluit bodemkwaliteit'. Op een terrein aan de Nieuwstraat 75 te Eersel is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd zoals voorgeschreven in de Nederlandse norm NEN 5740.

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Eersel	
Adres	Nieuwstraat 75 te Eersel	
Kadastraal	Sectie: F	Nr: 3028, 4194, 4195, 4660, 5133, 5135, 5137, 5354, 5535, 5538, 5539
Coördinaten	X: 150.467	Y: 375.000
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 4,5 ha	

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de resultaten van het vooronderzoek van de onderzoekslocatie en de directe omgeving.

Algemeen

Bekend is dat het grondwater onder het terrein **sterk verontreinigd is met chloorkoolwaterstoffen** ten gevolge van een bronlocatie **buiten** de onderzoekslocatie. Aanpak van deze verontreiniging vindt plaats door de provincie Noord Brabant. Eerder is vastgesteld dat sprake zou zijn van spoedeisendheid op basis van potentiële humane risico's bij een gebruik als wonen. Op het noordelijk terreindeel waar in het verleden een garagebedrijf gevestigd was zijn tussen 1990 en 1995 een viertal tanks verwijderd. Ter plaatse bleek de bodem niet verontreinigd te zijn met minerale olie. Aan de noordoostzijde (perceel F 5354 of 5355) is in 1999 een spot met benzeen in kaart gebracht (exacte locatie onbekend). In 2011 is direct ten zuiden van de bebouwing een kern met zware metalen in kaart gebracht en gesaneerd. Bij de op het resterend terrein uitgevoerde bodemonderzoeken zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan verontreiniging aangetoond. Derhalve lijken de activiteiten van de sigarenfabriek niet geleid te hebben tot een verontreiniging van de bodem. Ter plaatse van de slibvang en de bovengrondse olie-/waterafscheider in de compressorruimte alsmede de IPA-opslag dient de eindsituatie-bodemkwaliteit te worden vastgesteld. Voor het overige is het terrein op voorhand als onverdacht beschouwd.

Slibvang

Uit het onderzoek volgt dat het mengmonster van de meest verdachte bodemlaag (0-0,5 m-mv) niet verontreinigd is met één van de componenten waarop is onderzocht. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, nikkel, zink en tetrachlooretheen (per).

De in het grondwater aangetroffen verontreinigingen komen overeen met de resultaten van het resterend terrein en worden derhalve niet gerelateerd aan de slibvang.

Inpandige OBAS

In 2007 was de bodem en het grondwater niet verontreinigd met één van de componenten waarop was onderzocht. Aangezien de locatie geheel voorzien is van een vloeistofdichte vloer is het grondwater van de bestaande peilbuis 5 bemonsterd.

Uit onderhavig onderzoek volgt dat het grondwater niet verontreinigd is met minerale olie en vluchtige aromaten en wordt, op basis van het geheel aan resultaten, verificatie van de kwaliteit van de vaste bodem niet noodzakelijk geacht.

Uitpandige OBAS

Uit het onderzoek volgt dat in de ondergrond geen waarnemingen zijn gedaan welke zouden kunnen duiden op een bodemverontreiniging en welke gerelateerd kunnen worden aan de OBAS. Het grondwater was sterk verontreinigd met tetrachlooretheen (19,25x I-waarde) en licht verontreinigd met 1,2-dichloorethenen, barium, cadmium en zink.

De in het grondwater aangetroffen verontreinigingen komen overeen met de resultaten van het resterend terrein en de reeds bekende gegevens van het grondwater en worden derhalve niet gerelateerd aan de OBAS.

Opslag IPA

Uit het onderzoek volgt dat de meest verdachte bodemlaag niet verontreinigd is met iso-propanol (IPA), gehalte < detectielimiet. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, zink, tetrachlooretheen en minerale olie.

De herkomst van de licht verhoging met minerale olie is onbekend. De in het grondwater aangetroffen verontreinigingen komen overeen met de resultaten van het resterend terrein en de reeds bekende gegevens van het grondwater en worden derhalve niet gerelateerd aan de opslag van IPA.

Opslag chemicaliën

Uit het onderzoek volgt dat de meest verdachte bodemlaag licht verontreinigd is met koper, zink, PCB's en PAK's. De resultaten komen overeen met de resultaten van het resterend terrein. Derhalve lijkt er geen relatie te liggen met de opslag van chemicaliën.

Resterend terrein

Uit het onderzoek volgt dat aan de oostzijde plaatselijk een laag menggranulaat is waargenomen, welke gelet op de gebruiksgeschiedenis (vermoedelijk aangebracht na 1 januari 1993), als onverdacht voor een verontreiniging met asbest kan worden beschouwd.

Ter plaatse van boring 135 is in de bovengrond een zwakke oliegeur waargenomen. Analytisch bleek deze bodemlaag licht verontreinigd te zijn met minerale olie. De zwak puinhoudende grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv), van het voormalige erf van huisnummer 79-81, is sterk verontreinigd met PAK's en licht verontreinigd met minerale olie en PCB's. De bovengrond van boring 157 is sterk verontreinigd met PCB's en licht verontreinigd met lood, PAK's en minerale olie. De resterende grond uit de bovenlaag (0-0,65 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie of PCB's.

De zinkashoudende grond uit de onderlaag (0,5-1 m-mv) is licht verontreinigd met cadmium, koper, lood, zink, minerale olie en PCB's. Opgemerkt wordt dat het gehalte zink de interventiewaarde benaderd. De slakken- en/of puinhoudende ondergrond (0,2-1,4 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie, PCB's en/of PAK's. De resterende grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.

Het grondwater aan de noord- en oostzijde is sterk verontreinigd met nikkel en/of tetra-chlooretheen (per), plaatselijk matige verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met 1,2-dichloorethenen (som), barium, kobalt en zink. Het grondwater aan de westzijde is licht verontreinigd met tetrachlooretheen en niet verontreinigd met één van de andere componenten waarop is onderzocht (gehaltes overwegend kleiner dan de detectielimiet).

Aanbevelingen

Niet uitgesloten kan worden dat de aanwezigheid van de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen een bezwaar vormt voor de herontwikkeling van het terrein in geval hier woningen worden ontwikkeld. Eerder is al vastgesteld dat sprake is van een **spoedeisende sanering**. Momenteel wordt door de provincie Noord-Brabant een vervolgonderzoek uitgevoerd en zal de provincie de aanpak van de sanering ter hand nemen.

Bij toetsing van de resultaten van de grondmonsters aan de normen uit de regeling bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit van de locatie **overwegend aan de klasse wonen**. **Plaatselijk** is sprake van sterk verhoogde gehalten aan PCB's of PAK's en zullen vervolgonderzoek en (mogelijk) sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.

Wij achten het gezien voorgaande vooralsnog niet raadzaam **om zonder verdere afspraken omtrent de aangetroffen verontreinigingen over te gaan tot een bestemmingswijziging en/of aan- of verkoop van de onderzochte locatie**.

Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK.....	1
2. VOORONDERZOEK.....	3
2.1. GEOGRAFISCHE GEGEVENS.....	3
2.2. HUIDIG EN VOORMALIG BODEMGEBRUIK	3
2.3. MILIEUVERGUNNINGEN	5
2.4. BODEMONDERZOEKEN	5
2.4.1. Bodemonderzoeken omgeving.....	12
2.5. TOEKOMSTIG GEBRUIK	15
2.6. BODEMOPBOUW EN (GEO-)HYDROLOGIE	15
2.6.1. Algehele bodemkwaliteit	16
2.6.2. PFAS	16
2.7. CONCLUSIE VOORONDERZOEK	17
3. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK.....	18
3.1. OPZET BODEMONDERZOEK	18
3.2. ANALYSEPAKKETTEN	19
3.3. UITVOERING BODEMONDERZOEK	19
4. WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE.....	21
5. RESULTATEN.....	22
5.1. VELDWERK GROND	22
5.2. VELDWERK GRONDWATER	23
5.3. ANALYSERESULTATEN	23
5.3.1. Slibvang.....	23
5.3.2. Inpandige olie-/waterafscheider	24
5.3.3. Uitpandige OBAS / vetafscheider	24
5.3.4. IPA-opslag	25
5.3.5. Opslag chemicaliën	25
5.3.6. Resterend terrein	26
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	29
TABELLEN.....	33
Bijlage 1	overzichtstekening
Bijlage 2	vooronderzoek
Bijlage 3	locatie en boringen
Bijlage 4	boorstaten
Bijlage 5	analyseresultaten
Bijlage 6	referenties

1. INLEIDING EN DOEL VAN HET ONDERZOEK

In verband met de beoogde herontwikkeling naar woongebied voor het terrein aan de Nieuwstraat 75 te Eersel is door Scandinavian Tobacco Group Eersel B.V. schriftelijk opdracht verleend om een verkennend bodemonderzoek op bovengenoemde locatie uit te voeren.

Het doel van het onderzoek bestaat uit het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de grond en het freatische grondwater op het te onderzoeken terrein. Voor de milieuhygiënische verklaring kan dit onderzoek dienen als bewijs voor de kwaliteit van de ontvangende bodem (Regeling bodemkwaliteit artikel 4.3.4) in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van NEN 5740 [2] conform de BRL2000 met bijhorende protocollen van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsboring Bodemonderzoek [3]. De grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn geanalyseerd op de parameters welke opgenomen zijn in het NEN-pakket of op eventueel verdachte componenten. De analyseresultaten zijn getoetst aan de achtergrond-, streef- en interventiewaarden, zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering 2013 [8].

Het rapport is als volgt opgebouwd:

Hoofdstuk 2 geeft een beschrijving van de verzamelde gegevens van de onderzoekslocatie en/ of de daaromheen liggende percelen, welke tijdens het vooronderzoek naar voren zijn gekomen. De opzet en uitvoering van het onderzoek worden besproken in hoofdstuk 3. In hoofdstuk 4 wordt het toetsingskader van de resultaten gepresenteerd waarna in hoofdstuk 5 de gevonden resultaten besproken zullen worden. Tot slot worden in hoofdstuk 6 de conclusies besproken en worden enkele aanbevelingen gedaan. De in de tekst aangehaalde literatuurbronnen zijn opgenomen in bijlage 6.

Contactpersonen voor de opdrachtgever was  



Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving

2. VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek met betrekking tot het bodemonderzoek is uitgevoerd op het standaardniveau, conform NEN 5725. Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van relevante informatie over de locatie van het bodemonderzoek, door het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar en de gemeente, houden van interviews, uitvoeren van terreininspectie en archiefonderzoek. De te verzamelen informatie heeft betrekking op het voormalige gebruik, het huidige gebruik, het toekomstige gebruik, de bodemopbouw, de geohydrologische situatie en financieel-juridische aspecten.

Hiervoor worden de volgende informatiebronnen geraadpleegd: milieuvergunningdossiers, archief bodemonderzoeken, etc. In bijlage 2 is een overzicht weergegeven van deze (geraadpleegde) informatiebronnen en de verkregen informatie.

Op basis van de verzamelde informatie wordt het veld- en chemisch onderzoek goed voorbereid en wordt de onderzoekshypothese voor het verkennend of nader bodemonderzoek opgesteld. Ook worden de resultaten van het vooronderzoek gebruikt bij de interpretatie van de resultaten van het bodemonderzoek.

2.1. Geografische gegevens

De geografische gegevens van de onderzoekslocatie staan weergegeven in het volgende overzicht:

Gemeente	Eersel	
Adres	Nieuwstraat 75 te Eersel	
Kadastraal	Sectie: F	Nr: 3028, 4194, 4195, 4660, 5133, 5135, 5137, 5354, 5535, 5538, 5539
Coördinaten	X: 150.467	Y: 375.000
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 4,5 ha	

Op de onderzoekslocatie is er voor zover bekend geen sprake van een calamiteit of overtreding van voorschriften in het kader van de Wet Milieubeheer en/of Wet Bodembescherming en/of andere milieuregelgeving.

2.2. Huidig en voormalig bodemgebruik

Het onderzoeksterrein is in gebruik als bedrijfsterrein met inmiddels grotendeels buiten gebruik zijnde panden van Scandinavian Tobacco Group (de productieve activiteiten zijn in de 2^e helft van 2021 gestaakt). Het terrein is grotendeels bebouwd met verschillende bedrijfspanden en kantoren. Rondom de bedrijfspanden is het terrein grotendeels verhard met klinkers en stelconplaten.

Sinds 1934 zijn de bedrijfsgebouwen in gebruik geweest door achtereenvolgens NV Handelsmij "De Kempen", Henri Wintermans Sigarenfabrieken en de Scandinavian Tobacco Group Nederland b.v., voor de productie van tabaksproducten.

In het verleden zijn op de locatie twee ondergrondse huisbrandolietanks aanwezig geweest, welke in 1995 zijn verwijderd. Ter plaatse van het ketelhuis zijn omstreeks 1973 een tweetal tanks geplaatst, welke rond 1990 weer zijn verwijderd. Tevens heeft opslag plaatsgevonden van chemicaliën.

Aan de noordwestzijde is in de bebouwing een verfspuitcabine aanwezig geweest, welke later is gebruikt als wasplaats. Het afvalwater wordt geloosd via een nabij gelegen olie-waterafscheider.

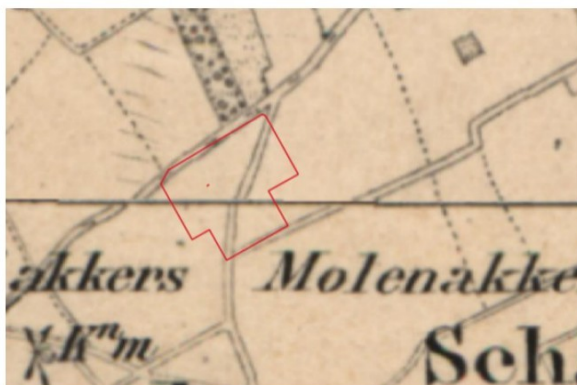
Aan de noordoostzijde is de bebouwing in het verleden in gebruik geweest als herstelinrichting voor motorvoertuigen. Binnen de bebouwing waren een tweetal bovengrondse tanks aanwezig.

Het onderzoeksterrein is voor zover bekend niet opgehoogd met bodemvreemde materialen zoals puin, sintels of gebroken asfalt. Er zijn ook geen gegevens bekend omtrent eventuele calamiteiten op de onderzoekslocatie welke geleid kunnen hebben tot een bodemverontreiniging.

Aan de zuidwestzijde (Mgr. de Haasstraat 73-77, buiten de onderzoekslocatie) zijn een tweetal garage-bedrijven aanwezig. Aan de zuidoostzijde (Kuilenhurk 7, buiten de onderzoekslocatie) is de Gamma gevestigd.

Het grondwater in de omgeving van de huidige onderzoekslocatie is sterk verontreinigd met tetrachlooretheen (per). De bron van deze verontreiniging bevindt zich buiten de onderzoekslocatie.

Uit de historische kaarten (bron: <http://www.topotijdreis.nl>) blijkt dat halverwege de 19^{de} eeuw een pad aanwezig was over de locatie, welke aan het einde van de jaren '60 van de vorige eeuw pas was opgeheven. Uit gegevens van BAG-viewer volgt dat de eerste bebouwing omstreeks 1935 is gebouwd. Op historisch kaartmateriaal is pas vanaf 1953 bebouwing zichtbaar. Aan het begin van de jaren '70 van de vorige eeuw is een uitbreiding van de bebouwing zichtbaar. Medio jaren '80 van de vorige eeuw is de oostelijke bebouwing uitgebreid tot aan de Mortel. In 2015 is aan de noordoostzijde bebouwing gesloopt.



omstreeks 1900



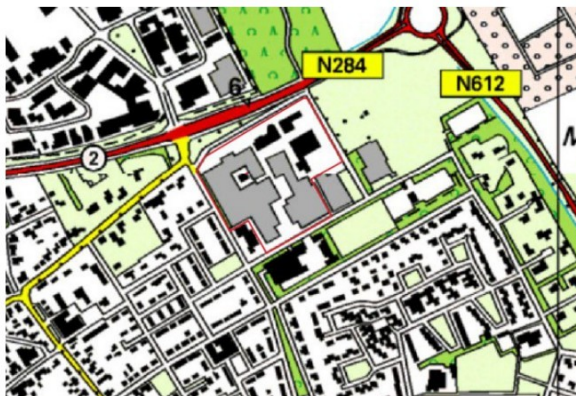
omstreeks 1953



omstreeks 1975



omstreeks 1990



2000



2015

2.3. Milieuvergunningen

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en in de directe nabijheid zijn in het verleden diverse vergunningen verleend, meldingen ingediend en/of controles uitgevoerd. De bij ons bekende gegevens zijn afkomstig uit de rapportages van de uitgevoerde bodemonderzoeken:

April 1988 Milieuvergunning voor opslag agrarische bedrijfsbenodigdheden en bestrijdingsmiddelen (Nieuwstraat 77A)

November 1989 Milieuvergunning voor opslag van bouwmaterialen (Nieuwstraat 77D)

November 1989 Milieuvergunning voor de opslag van levensmiddelen (Nieuwstraat 77F)

17 sept. 1996 Bouwvergunning voor de bouw van een kantoor (Alle activiteiten bevonden zich op het kadastrale perceel F 4196)

27 juli 2005 nieuwe milieuvergunning verleend in verband met de nieuwbouw van een productiehal en vergroting van de productiecapaciteit.

2.4. Bodemonderzoeken

Ter plaatse van de locatie zijn eerder diverse onderzoeken uitgevoerd en gerapporteerd. De huisnummers van enkele van de onderstaande onderzoeken bestaan niet meer.

Verkennd onderzoek, Tukkers, 18-1-1995, ref. VEL/95/1083/42104306

De exacte ligging van de onderzoekslocatie was niet te herleiden uit het rapport. Dit onderzoek heeft zich met name gericht op de bodemkwaliteit ter plaatse van de 2 ondergrondse tanks van 5 en 12 m³. In de grond en in het grondwater nabij deze tanks zijn geen verontreinigingen aangetoond met minerale olie en aromaten. Wel is in het laboratorium een opmerking gemaakt met betrekking tot tetrachlooretheen (per) in het grondwater.

Grondwateronderzoek, Tukkers, 4-4-1995, ref. VEL/95/1512/520063

De exacte ligging van de onderzoekslocatie was niet te herleiden uit het rapport. Ten behoeve van dit onderzoek zijn zes peilbuizen verspreid over het terrein geplaatst. Vier maal is tetrachlooretheen (per) aangetoond in gehalten tot ver boven de interventiewaarde (1.000 tot 11.000 ug/l) en twee maal in gehalten beneden de interventiewaarde.

Verkennd onderzoek, Tukkers, 15-5-1995, ref. VEL/95/1764/520123

De exacte ligging van de onderzoekslocatie was niet te herleiden uit het rapport. Dit onderzoek werd uitgevoerd ter plaatse van een uitbreiding van het kantoorgedeelte aan de noordzijde van de locatie. Uit de resultaten kwam naar voren dat de bovengrond licht verontreinigd bleek te zijn met PAK. De ondergrond was niet verontreinigd. Het grondwater was licht verontreinigd met nikkel, zink, cadmium en lood en sterk verontreinigd met EOX en enkele chloorkoolwaterstoffen.

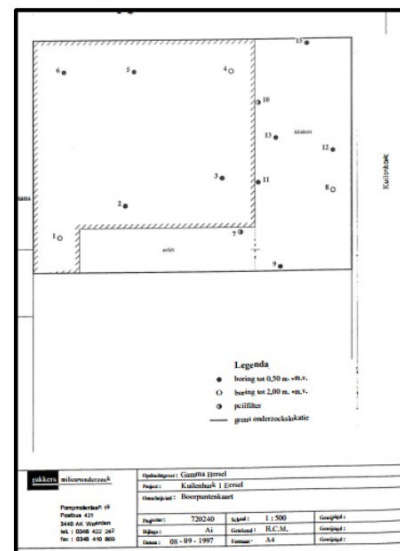
Verkennd onderzoek bouwlocatie B3, Tukkers, 30-6-1995, ref. VEL/95/2090/520198

De exacte ligging van de onderzoekslocatie was niet te herleiden uit het rapport. In de grond waren geen verhoogde gehalten aangetoond. Het grondwater bleek licht verontreinigd met naftaleen, 1,2-dichlooretheen en trichlooretheen en sterk verontreinigd met tetrachlooretheen (per).

Verkennd onderzoek Kuilenhurk 1 te Eersel, Tukkers, 22-09-1997, Rap. 720240DK

De ligging van de onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het oostelijk terreindeel van de huidige onderzoekslocatie. De bovengrond bleek licht verontreinigd te zijn met PAK's. De overige geanalyseerde stoffen voor de bovengrond werden beneden de destijds geldende streefwaarde aangetoond. In de ondergrond waren zowel zintuiglijk als analytisch geen verontreinigingen aangetoond; alle geanalyseerde stoffen waren beneden de streefwaarden aangetoond. Uit de analyseresultaten bleek dat het grondwater ter plaatse van peilbuis 007 licht verontreinigd was met cadmium, chroom, koper, zink, lood, trichlooretheen en tetrachlooretheen. De overige geanalyseerde stoffen voor grondwater zijn in concentraties beneden de streefwaarden voor de verschillende stoffen aangetoond.

De fenol-index was licht verhoogd t.o.v. de detectiegrens aangetoond. In het diepe grondwater bij peilbuis 010 was een sterke verontreiniging met tetrachlooretheen en een lichte verontreiniging met trichlooretheen, cis 1,2-dichlooretheen, trans 1,2-dichlooretheen aangetoond. De lichte verontreinigingen in de grond en het grondwater gaven geen aanleiding tot het nemen van maatregelen of het doen van aanvullend onderzoek.

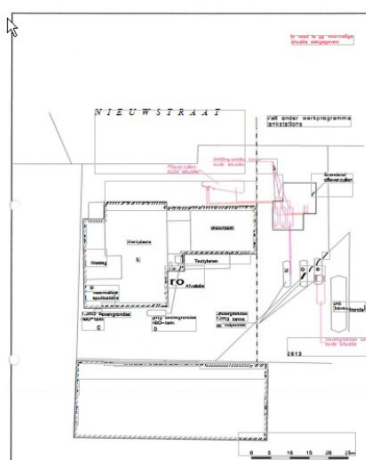


Historisch onderzoek Nieuwstraat 77 te Eersel, Consulmij B.V., september 1998, kenmerk MB150.0035

Op het zuidoostelijk terreindeel zijn diverse tanks aanwezig geweest. De bodem ter plaatse van de tanks is onderzocht door Tukkers Milieuonderzoek en was niet verontreinigd. De laatste tanks zijn in 1995 verwijderd.

Historisch onderzoek Nieuwstraat 79 te Eersel, Consulmij B.V., september 1998, kenmerk MB150.0034

Op de locatie zijn één ondergrondse en één bovengrondse HBO-tank aanwezig (geweest). In de werkplaats hebben alle voorkomende werkzaamheden aan auto's plaatsgevonden. Op de locatie hebben zich gedurende een langere periode potentieel bodembedreigende activiteiten voorgedaan. Ten aanzien van de bodembedreigende activiteiten zijn vier bedrijfsactiviteiten onderscheiden. De potentiële verontreinigingen betreffen minerale olie, aromaten, gechloreerde koolwaterstoffen, arseen en zware metalen. Geadviseerd is een veldonderzoek uit te voeren teneinde te kunnen vaststellen of de activiteiten uit het verleden een verontreiniging van de bodem tot gevolg hebben gehad. Op de locatie was destijds nog geen bodemonderzoek uitgevoerd.

Nader onderzoek aan de Nieuwstraat 83 te Eersel, Oranjewoud, maart 1999, rapport 8245-85970:

Op deze onderzoekslocatie was in 1993, in opdracht van BP Nederland B.V., een indicatief bodemonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Van Limborgh. Tijdens dit onderzoek is vastgesteld dat de grond plaatselijk sterk verontreinigd was met benzeen. Tevens zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan minerale olie, toluen, ethylbenzeen en xylenen aangetroffen. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan benzeen en toluen aangetroffen.

In 1998 is door Oranjewoud een nader onderzoek uitgevoerd. In de grondmonsters nabij de pompeilanden waren sterk verhoogde gehalten aan benzeen aangetroffen. Op het overige deel van de locatie zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond. De omvang van de verontreiniging in de grond was zowel in horizontale als verticale richting voldoende vastgesteld.



In het grondwater waren op de onderzoekslocatie verspreid over het gehele terrein maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie of vluchtige aromaten aangetoond. Gezien de aangetoonde mate en omvang van de bodemverontreiniging, minder dan 25 m³ sterk verontreinigde grond (> I-waarde) en minder dan 100 m³ sterk verontreinigd grondwater (> I-waarde), werd een bodemsanering niet noodzakelijk geacht. Er werd aanbevolen een plan van aanpak op te stellen voor het verwijderen van de verontreinigde grond in combinatie met de verbouwing/herinrichting van het tankstation.

Verkennd bodemonderzoek, Geofox Lexmond B.V., d.d. 7 maart 2005

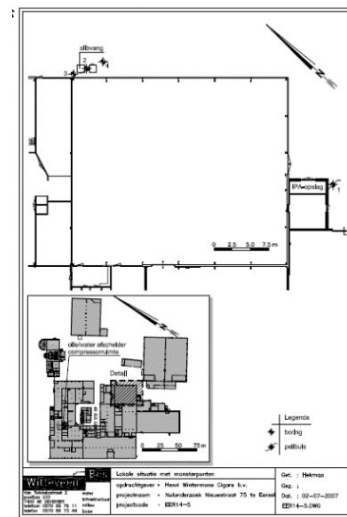
Vermoedelijk is het onderzoek uitgevoerd nabij het ketelhuis (tekeningen waren niet bijgevoegd). De aanleiding van het onderzoek was de geplande (nieuwbouw)werkzaamheden. Het onderzoek had tot doel de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem t.p.v. de bouwlocatie vast te leggen. Op de locatie bleken twee ondergrondse tanks te hebben gelegen, welke in 1995 zijn verwijderd. Tevens had opslag van chemicaliën plaatsgevonden. De aard van deze chemicaliën was onbekend. De zintuiglijk schone bovengrond bleek niet verontreinigd te zijn. De zwak baksteenhoudende bovengrond op het noord-oostelijk en noordwestelijk terreindeel bleek licht verontreinigd te zijn met PAK. De zwak baksteen- en kolenhoudende ondergrond bleek licht verontreinigd te zijn met minerale olie en PAK. Het grondwater bleek licht verontreinigd met cadmium, zink en tetrachlooretheen (per).

De verontreiniging met PAK werd gerelateerd aan het voorkomen van puin in de grond. De verontreiniging met minerale olie werd mogelijk gerelateerd aan de voormalige ondergrondse tanks ter plaatse. De verontreiniging met per maakte deel uit van een grotere verontreiniging welke geen relatie had met de onderzoekslocatie.

Nulsituatie onderzoek Nieuwstraat 75-77, Witteveen + Bos, d.d. 5 juni 2007

In opdracht van Henri Wintermans Cigars b.v. is op basis van historisch onderzoek vastgesteld dat t.p.v. een drie deellocaties binnen het terrein de nulsituatie diende te worden vastgesteld.

- 1) Bij de slibvang, waar afvalwater afkomstig van de verfspuitcabine en de wasplaats van te repareren onderdelen terecht kwam, is een licht verhoogd gehalte aan PER gemeten in grond en grondwater. Het voorkomen van PER is uit eerdere onderzoeken bekend. Andere onderzochte parameters (metalen, olie en aromaten) zijn niet in een verhoogde concentratie aangetoond.
- 2) Bij de bovengrondse olie-/waterafscheider, in de compressor-ruimte, zijn geen verhoogde gehalten aan vluchtige aromaten en minerale olie aangetoond. Wel was er sprake van verhoogde detectiegrenzen van de aromatenbepaling in het grondwater. Deze detectiegrenzen waren verhoogd door de aanwezigheid van een storende matrix.
- 3) In het grondwater bij de Iso Propyl Alcohol (IPA)-opslag is destijds geen IPA aangetoond. Het is niet aannemelijk geacht dat de bodem bij andere potentieel verdachte deellocaties op het bedrijfsterrein verontreinigd zijn geraakt, dit gezien de aard en omvang van de activiteiten, aanwezige (vloeistofdichte/ vloeistofkerende) vloeren en aanwezige lekbakken. Gesteld is dat middels het uitgevoerde onderzoek de bodemkwaliteit bij de potentieel bodembedreigende deellocaties afdoende was vastgesteld.



Historisch bodemonderzoek Nieuwstraat 79-81, Tauw, d.d. 10 januari 2008

Het onderzoek heeft betrekking op het noordoostelijk terreindeel van de huidige onderzoekslocatie (het voormalige garagebedrijf). Opgemerkt wordt dat de bijlages (incl. tekeningen) van dit onderzoek niet zijn verstrekt c.q. ingezien. Uit de beschikbare informatie bleek dat vóór 1958 het gehele gebied rondom de onderzoekslocatie in gebruik was als akkerland, met uitzondering van de sigarenfabriek Wintermans (Nieuwstraat 77) en een garagebedrijf. Vanaf 1958 heeft er ruilverkaveling in het gebied plaatsgevonden. Het gebied is later bedrijfsterrein geworden. De locatie was tijdens het historisch onderzoek in gebruik als showroom met werkplaats voor Volvo De Beemd.

Op basis van de bekende historische informatie is niet geheel duidelijk vanaf wanneer de onderzoekslocatie in gebruik is genomen als garagebedrijf. Wel is bekend dat in 1982 een vergunning voor een herstelinrichting voor motorvoertuigen en een verkooppunt voor brandstof is verleend door de gemeente Eersel. Er bleek uiteindelijk op de locatie een werkplaats voor onderhoud en herstelwerkzaamheden aan motorvoertuigen en een showroom gelegen te zijn geweest. In de werkplaats bleken een tweetal bovengrondse opslagtanks voor afgewerkte olie aanwezig te zijn geweest. Verder werd bekend dat in het verleden een ontvettingstafel en spuitcabine in gebruik zijn geweest. De spuitcabine was destijds nog wel aanwezig, maar niet meer in gebruik. De spuitcabine had ook nog tijdelijk dienst gedaan als wasplaats. Ter plaatse van het braakliggende deel van het terrein aan de zuidzijde van het pand zijn in het verleden een bovengrondse HBO-tank (1.200 liter), een ondergrondse HBO-tank (600 liter) en een tectyleerruimte aanwezig geweest. Uit informatie van werknemers bleek dat de tanks inmiddels waren verwijderd. De datum van verwijdering bleek echter niet bekend en er waren eveneens geen tank-saneringscertificaten en/of meldingen van bekend. De tectyleerruimte bleek al langere tijd niet meer in gebruik te zijn en deed destijds dienst als opslagruimte voor banden. Aan de Nieuwstraat 83 was een tankstation met pompeiland aanwezig. Dit tankstation maakte destijds onderdeel uit van de onderzoekslocatie. Volgens de informatie uit het archief was het pompeiland van het tankstation tot eind jaren '80 gevestigd aan de voorzijde van de showroom. Het pompeiland is in 1989 na een verbouwing verwijderd en verplaatst naar nummer 83. Uit bodemonderzoek, uitgevoerd tijdens de sanering van de tanks van het tankstation op perceel Nieuwstraat 83 was gebleken dat ter plaatse van het voormalige pompeiland geen verontreiniging was aangetoond.

Uit de resultaten van het historisch onderzoek werd het volgende geconcludeerd:

- Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek uit 2005 bleek dat ter plaatse van de voor gechloreerde koolwaterstoffen verdachte deellocatie (ontvettingstafel) in de bovengrond geen verhoogde gehalten aan gechloreerde koolwaterstoffen werden aangetoond.
- Uit de informatie uit het historisch onderzoek werd afgeleid dat ter plaatse van de bovengrondse olieopslag (deellocatie B uit verkennend bodemonderzoek 2005) alleen opslag van motorolie heeft plaatsgevonden (2x bovengrondse tank). Deze deellocatie werd op basis van de resultaten van het historisch onderzoek voor de aanwezigheid van gechloreerde koolwaterstoffen niet als verdacht beschouwd.
- Er werd in de geraadpleegde archieven geen informatie gevonden waaruit kon worden afgeleid dat op de locatie werkzaamheden hadden plaatsgevonden waarbij gechloreerde koolwaterstoffen zijn gebruikt.
- Van 2002 tot 2006 was een aanvullend grondwateronderzoek uitgevoerd in de directe omgeving van de onderzoekslocatie (Promeco, 17 januari 2007). Uit de resultaten van dit onderzoek bleek dat op de locatie sprake is van 10 miljoen m³ verontreinigd grondwater in gehalten boven de streefwaarde, waarvan 4,5 miljoen m³ boven de interventiewaarde over een oppervlakte van 40 ha. De onderzoekslocatie was binnen het verontreinigd gebied gelegen.

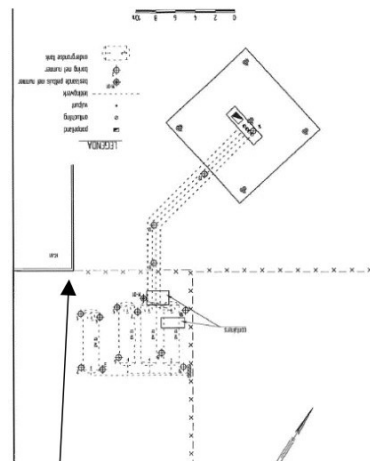
De in het grondwater ten oosten, zuiden en westen van de onderzoekslocatie aangetoonde gehalten aan PER en CIS, liggen qua concentratie in dezelfde orde grootte als ter plaatse van de onderzoekslocatie was aangetoond.

- De grondwaterstroming ter plaatse van het 1e watervoerende pakket is globaal noordnoordoostelijk gericht. Tijdens het aanvullend grondwateronderzoek werd vastgesteld dat ten zuidzuidwesten van de onderzoekslocatie een verontreinigingsvlek aanwezig is met hogere concentraties aan PER dan in het overig deel van het met PER verontreinigd grondwater. De ligging van deze separate verontreinigingsvlek ten opzichte van de onderzoekslocatie is stroomopwaarts.
- Op basis van het aanvullend grondwateronderzoek diende een saneringsplan te worden opgesteld ten behoeve van een integrale aanpak van de gehele grondwaterverontreiniging in het gebied.

Resumé: de bron van de op de onderzoekslocatie aangetoonde verontreiniging met PER en CIS in het grondwater was zeer waarschijnlijk niet op de locatie zelf gelegen; de op de locatie aangetoonde grondwaterverontreiniging met PER en CIS maakte zeer waarschijnlijk deel uit van de bekende grondwaterverontreiniging met vluchtige chloorkoolwaterstoffen in de omgeving van de locatie.

Eindsituatie bodemonderzoek ter plaatse van het tankpark aan de Nieuwstraat 83, Hunneman Milieu-advies Raalte B.V.:

In maart 2011 is een eindsituatie bodemonderzoek uitgevoerd. Uit de beschikbare gegevens volgt dat zintuiglijk in de vaste bodem, ter plaatse van de ondergrondse tanks met vul- en ontluuchtingspunten, het leidingwerk en het voormalige pompeiland, geen oliecomponenten zijn waargenomen. In de vaste bodem en in het grondwater, ter plaatse van het tankpark, zijn geen gehalten aan oliecomponenten aangetoond boven respectievelijk de achtergrond- en streefwaarden.

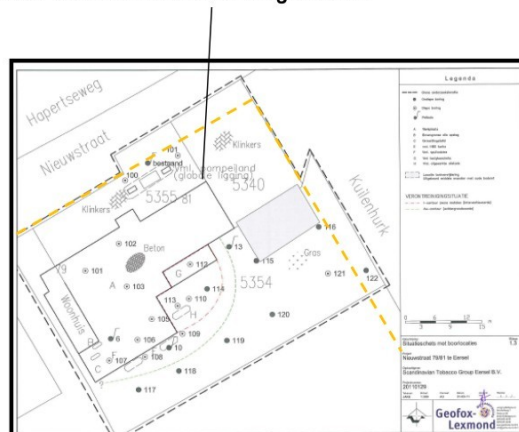


Verkenkend en nader bodemonderzoek aan de Nieuwstraat 79-81 te Eersel d.d. 06-04-2011:

In 2008 was er reeds een uitgebreid historisch onderzoek uitgevoerd. Om die reden was het vooronderzoek dit keer beperkt tot enkele ontbrekende stukken die in de ogen van Geofox Lexmond nog onderzocht diende te worden, met name betrekking hebbende op de (voormalige) tankinstallatie. Hiervoor is op 9 maart 2011 door Geofox-Lexmond een aanvullend historisch onderzoek uitgevoerd bij de gemeente Eersel. Op basis daarvan is een verkennend en nader bodemonderzoek uitgevoerd.

Verkenkend onderzoek

Uit de resultaten volgt dat op één plaats sterke verontreinigingen met zink, lood, koper en barium zijn aangetoond. Het uitgangspunt van het verkennend onderzoek (verdacht terrein) werd daarmee - overall gezien - bevestigd. Voor de individuele deellocaties werden de hypothesen niet bevestigd. De vooraf als verdacht bestempelde deellocaties bleken niet (noemenswaardig) verontreinigd te zijn. De genoemde sterke verontreiniging was aangetroffen op het achterterrein, dat vooraf als onverdacht was aangemerkt.



Nader onderzoek

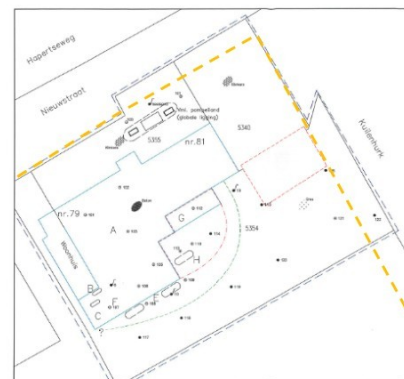
Middels een nader onderzoek zijn de verontreinigingen in kaart gebracht. De omvang van de verontreiniging was vastgesteld op circa 65 m³ sterk verontreinigde grond met zware metalen en plaatselijk asbest. Daarnaast was nog circa 75 tot 100 m³ licht tot matig verontreinigde grond aanwezig. Naast de verontreinigingen met metalen op het achterterrein waren rondom en in het garagebedrijf en het voormalige tankstation geen noemenswaardige verontreinigingen aangetroffen.

Tankverwijdering

Vanuit de fysieke begeleiding en het genomen controlemonster tijdens de verwijdering van de ondergrondse tanks waren geen zintuiglijke waarnemingen gedaan die duiden op het voorkomen van brandstof gerelateerde verontreiniging. De resultaten van het controlemonster bevestigen de zintuiglijke waarnemingen, hierin werden geen gehalten aangetroffen boven de detectielimiet. De tanks waren bovendien in een zeer goede staat.

Indicatief asbestonderzoek Nieuwstraat 79-81, Geofox Lexmond, d.d. 27 juni 2011

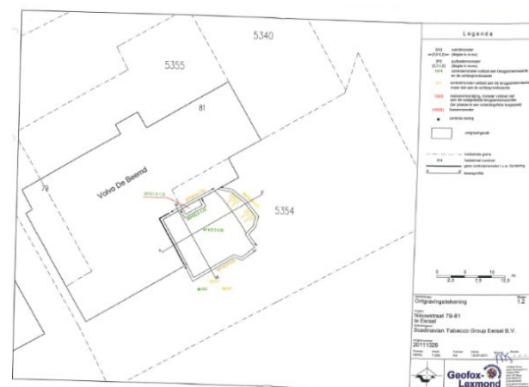
Door het aantreffen van asbestverdacht materiaal bij voorgaand onderzoek is een indicatief asbestonderzoek uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is het indicatief vaststellen van de aard en concentratie van de asbestverontreiniging in de grond dan wel puinlaag. Dit om, voorafgaand aan de uitvoering van de saneringswerkzaamheden, meer duidelijkheid te hebben omtrent de aanwezigheid van asbest op de saneringslocatie.



Ter plaatse van de saneringslocatie werden tijdens het asbestonderzoek zintuiglijk 75 stukjes asbestverdacht materiaal (fractie > 16 mm) aangetroffen waarvan een representatief deel is onderzocht. Dit deel bleek asbesthoudend. In de fijne fractie (< 16 mm) van de bodem was 0,82 mg/kg d.s. aan asbest gemeten. De totale concentratie aan asbest was indicatief van aard en bedroeg 80,31 mg/kg d.s. Geconcludeerd werd dat op de locatie asbesthoudend materiaal in de bovengrond voorkomt dat met name bestaat uit chrysotiel-asbest (10-15%) en crocidoliet-asbest (2-5%) en dat er geen overschrijding van de interventiewaarde (van 100 mg/kg d.s.) was aangetoond. Geadviseerd werd om de acceptant van de grond op de hoogte te stellen dat tijdens een indicatief asbestonderzoek asbest (< 100 mg/kg d.s.) was aangetoond en hier bij de sanering rekening mee te houden.

BUS-Evaluatieverslag Nieuwstraat 79-81, Geofox Lexmond, d.d. 29 juli 2011, kenmerk 20111329/MKLI

De aanleiding tot de uitvoering van de werkzaamheden werd enerzijds gevormd door de aangetoonde bodemverontreinigingen en anderzijds door de gewenste spoedige aanleg van een parkeerterrein. De (sanerings)werkzaamheden hebben plaatsgevonden van 6 tot en met 13 juli 2011. Naar aanleiding van het aantreffen van verontreinigde grond (gehalten groter dan de terugsaneerwaarde 'industrie') buiten de verontreinigingscontour uit het verkennend en nader onderzoek was over een oppervlakte van circa 45 m² aanvullend ontgraven. Na het ontgraven van de verontreinigde grond was de ontgraving uitgekeurd. Daarbij was ter plaatse van wand 1w1 tijdens de bemonstering een lichte oliegeur waargenomen. De betreffende wand was derhalve eveneens uitgekeurd op het voorkomen van minerale olie.



Ter plaatse van de aanwezige bebouwing nabij 6p2 was, na uitkeuring van de betreffende putbodern, de ontgraving direct aangevuld. Directe aanvulling was noodzakelijk om civieltechnische redenen (het voorkomen van instorting van het betreffende gebouw). Na uitkeuring was ter plaatse van wand 3w3 en putbodern 6p2 uit voorzorg een scheidingsfolie geplaatst. Dit omdat de analyseresultaten nog niet bekend waren. Uit de analyseresultaten bleek dat de uitgevoerde ontgraving voldoende is om aan de terugsaneerwaarde te voldoen. Ter plaatse van wand 1w1 was een licht verhoogde concentratie aan minerale olie aangetoond. Om te bepalen of verderop in de bodem de concentraties niet opliepen zijn een aantal controleboringen geplaatst. Uit de analyseresultaten bleek dat er maximaal licht verhoogde concentraties aan olie aangetoond werden. Op basis van het bovenstaande was geconcludeerd dat de ontgraving voldoet aan de saneringsdoelstelling. In totaal was circa 79 m³ (134 ton) verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. De verontreinigde grond was ter reiniging en overname afgevoerd en geaccepteerd door Grondbank de Kempen te Sterksel.

Controle-inspectie vloeistofdichte vloeren, 2017

In februari 2017 is door Inspection Antea Group een inspectie van de vloeistofdichtheid van de vloeistofdichte voorzieningen uitgevoerd. Op basis van de uitgevoerde inspectie zijn de voorzieningen als vloeistofdicht beoordeeld. Op basis van de voorwaarden, werd een Verklaring Vloeistofdichte Voorziening afgegeven. Deze verklaring wordt door SIKB geregistreerd onder een specifiek registratienummer.

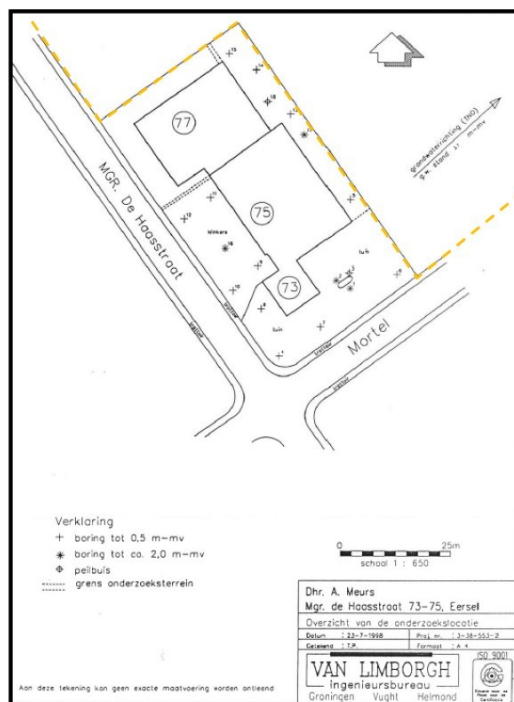
2.4.1. Bodemonderzoeken omgeving

In de omgeving van de huidige onderzoekslocatie zijn onderstaande onderzoeken uitgevoerd. De huidige onderzoekslocatie is geel gearceerd.

Mgr. De Haasstraat 73-75-77 te Eersel

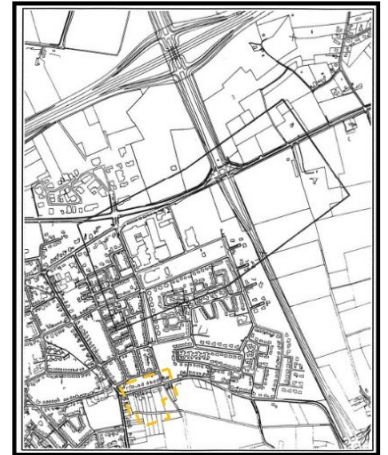
Ter plaatse van het zuidwestelijk gelegen terreindeel (adres Mgr. De Haasstraat 73-75-77) is omstreeks juli 1998 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Ingenieursbureau Van Limborgh Zuid B.V., rapport 3-38-553-2. Uit de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond (MM1 en MM2) voor enkele parameters geringe overschrijdingen van de destijds geldende streefwaarden zijn aangetoond. Ter plaatse van de olietank werden in de ondergrond geen verhoogde concentraties vluchtige of minerale olie aangetoond. In het grondwater ter plaatse van peilbuis 3 bleken zeer sterk verhoogde concentraties tetrachlooretheen (per) en EOX voor te komen. In het grondwater bij peilbuis 18 was sprake van licht verhogingen voor dezelfde parameters. Geadviseerd werd om in overleg met gemeente en/of provincie te komen tot een verdere aanpak van de grondwaterverontreiniging.

De tank (met een 3.000 liter inhoud) was op 23 juni 1999 gereinigd en verwijderd door tankcleaning Schippers uit Veldhoven.



De Mortel e.o. te Eersel

Ter plaatse van een groot onderzoeksgebied (zie kader) is op 4 december 1997 een aanvullend nader bodemonderzoek gerapporteerd door Geofox B.V. onder rapportnummer 93 134/ BIVmg. De oppervlakte van het onderzochte terrein bedroeg globaal 35 hectare. Het doel van het onderzoek was het vaststellen van de omvang, concentraties en verspreiding(skansen) van vluchtige chloorkoolwaterstoffen (VOC) in grond en grondwater op de locatie en daarmee de ernst en urgentie van een eventueel uit te voeren bodemsanering.



Binnen het onderzoeksterrein bevonden zich een schoolgebouw met sportveld, sigarenfabriek Henri Wintermans, garagebedrijf firma Bottram, garagebedrijf firma Van Keken, opslagterrein bouwmaterialen (firma v/d Ploeg), filiaal Gamma, tankstation BP, sporthal (tenniscentrum), tennispark, recreatieveld (Mortelveld), boomkwekerij (firma Wil Maas), tuincentrum (firma 't Stuivertje), woonhuizen en wegen.

De grond nabij het kruispunt Mortel/ Mgr. de Haasstraat was sterk verontreinigd met tetrachlooretheen. De verontreiniging concentreerde zich in de humeuze bovengrond. De diepte van de grondverontreiniging bedroeg circa 2,5 m-mv. Aangenomen is dat de locatie van de grondverontreiniging kon worden aangemerkt als bronlocatie. Het grondwater op de locatie is over een aanzienlijk oppervlak verontreinigd met tetrachlooretheen (per). Plaatselijk zijn tevens verhoogde concentraties met afbraakproducten (trichlooretheen en 1,2-cis dichlooretheen) aangetoond. De diepte van de grondwaterverontreiniging bedroeg circa 26 m-mv. De grondwaterverontreiniging was grotendeels afgeperkt. Uit de uitgevoerde risicobeoordeling bleek dat sprake was van een actueel humaan risico, voor het deelsterrein "woonhuizen Mgr. de Haasstraat/Lindehof". Voor de deellocaties "schoolterrein" en "garagebedrijf" zijn geen actuele humane risico's vastgesteld. Er was geen actueel ecologisch risico vastgesteld.

Op 29 mei 2000 is door Geofox B.V. een saneringsonderzoek uitgevoerd. In onderstaande tekeningen zijn de saneringscontouren aangegeven inzake de grondverontreiniging en de grondwaterverontreiniging.



Voor de sanering van de verontreiniging met vluchtige organische chloorkoolwaterstoffen (VOCI) heeft Geofox een saneringsplan opgesteld (rapportnr. 93136/FH/bh, d.d. 7 september 2000), waarmee door het bevoegd gezag is ingestemd.

Door Promeco BV is, in opdracht van de Provincie Noord-Brabant, de omvang nader in beeld gebracht. De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in het rapport "Aanvullend Grondwateronderzoek Fase 1 t/m 4, periode oktober 2002- juni 2006 (rapportnr. 040107/KV, d.d. 4 januari 2007).

De uitgevoerde sanering van de grond is vastgelegd in rapport "evaluatie rapport Grondsanering 2003", Promeco, d.d. 16 februari 2007. De sanering betrof een functiegerichte sanering via kosteneffectieve verwijdering van de humeuze bovengrond (voorkomend tot gemiddeld 1,25 m-mv). In totaal is er 2.906 m³ verontreinigde grond afgegraven en afgevoerd. In vergelijking met het geraamde was er in praktijk $\pm 60\%$ meer ontgraven. Deze overschrijding wordt met name veroorzaakt door het feit dat de grondverontreiniging vele malen groter was als in het saneringsplan beschreven werd. Ter controle van de uitgevoerde grondsanering zijn de putbodem en -wanden bemonsterd. Uit de controlemonsters van de putbodem blijkt dat de putbodem ter plaatse van de percelen van Autobedrijf A. Meurs, Sigarenfabriek Henri Wintermans en scholengemeenschap Rythoviuscollege nog licht tot matig verontreinigd waren met Per. De putbodem ter plaatse van de Mortel was nog sterk verontreinigd met Per. De resultaten van de putbodem voldeden aan de saneringsdoelstelling.

In 2019 heeft een vervolgsanering plaatsgevonden ter plaatse van de openbare weg. Hiertoe is een saneringsplan opgesteld door Bodex (rapport BM.0219140/SPL/cbu.01). Op 18-07-2019 is ingestemd met saneringsplan nadat nog aanvullende informatie was aangeleverd. In 2019 is de sanering uitgevoerd, op 16-12-2019 is de sanering geëvalueerd in rapport BHZ_BS-2020-1152. Hierop is op 24-3-2020 ingestemd met de uitgevoerde sanering (kenmerk Z.159350/D.564201).

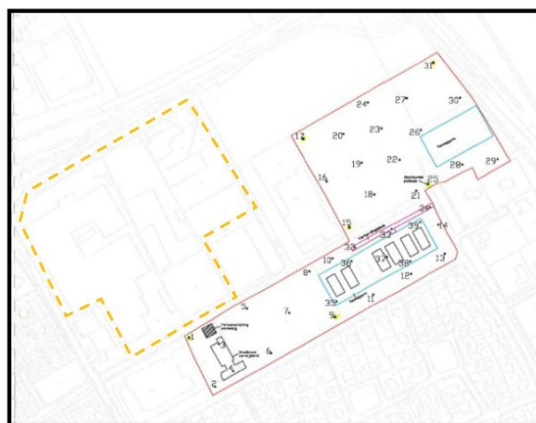
Er is, op basis van het geheel aan gegevens, nog steeds sprake van een spoedeisende sanering.

Momenteel wordt in opdracht van de provincie een vervolgonderzoek uitgevoerd, hierna zal verdere aanpak van de sanering door de provincie worden uitgevoerd.

Verkennd bodemonderzoek terrein Tennispark en omgeving, de Mortel e.o. te Eersel:

Op 7 augustus 2002 is een verkennend bodemonderzoek gerapporteerd door SRE Milieudienst regio Eindhoven, ter plaatse van het oostelijk gesitueerde tennispark.

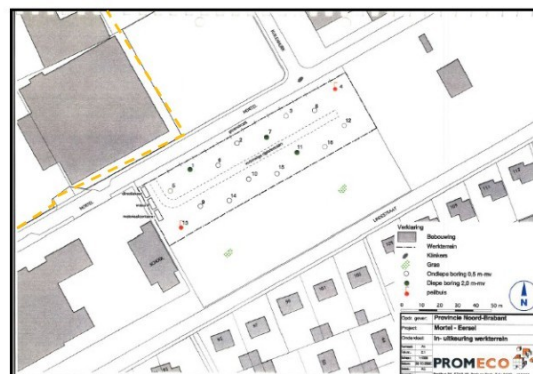
In de boven- en ondergrond zijn destijds, zowel op het onverdachte als op de verdachte terreingedeelten (puinpad en tennisbanen), geen verontreinigingen aangetroffen. Dit stemt niet overeen met de hypothese "deels verdachte locatie". De hypothese met betrekking tot de verdachte terreingedeelten moest derhalve worden verworpen. In het grondwater zijn sterke verontreinigingen met cis 1,2-dichlooretheen en tetrachlooretheen aangetroffen. Dit stemt niet overeen met de resultaten van het historisch onderzoek. Hieruit zou blijken dat de grondwaterverontreiniging de grenzen van de onderzoekslocatie niet bereikt zou hebben.



Tijdelijk opslagterrein Mortel

In november 2005 is door Promeco een nul- en later eindsituatie onderzoek gerapporteerd. De locatie ligt ten zuiden van de huidige onderzoekslocatie.

Het terrein is tijdelijk in gebruik geweest als werkterrein ten behoeve van de grondsanering Mortel. Op het werkterrein zijn tijdelijk diverse materialen opgeslagen (straatmeubilair, bestratingsmaterialen, schone en verontreinigde grond, e.d.). Voor de ingebruikname van het werkterrein diende een zogenaamd inkeurings-onderzoek te worden uitgevoerd (vastleggen nulsituatie). Na beëindiging van de activiteiten dient een uitkeuringsonderzoek te worden uitgevoerd ter verificatie of de bodem verontreinigd is geraakt a.g.v. de activiteiten (tijdelijke opslag). Uit de rapportage volgt dat zowel bij de nulsituatie als de eindsituatie geen sprake was een overschrijding van de achtergrondwaarden.



2.5. Toekomstig gebruik

Ter plaatse van het onderzoeksterrein is een bestemmingswijziging beoogd en zal in de nabije toekomst een herontwikkeling voor woningbouw plaatsvinden.

2.6. Bodemopbouw en (geo-)hydrologie

Het te onderzoeken terrein heeft een hoogteligging gelijk aan circa 30,2 m + N.A.P. De opbouw van de ondergrond is schematisch weergegeven in figuur A.

Figuur A: opbouw ondergrond.



De freatische grondwaterspiegel bevindt zich op circa 4 m-mv. De stromingsrichting van het freatische grondwater is afhankelijk van grondwateronttrekkingen en de aanwezigheid van slecht doorlatende bodemlagen. De stromingsrichting van het grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal noordnoordoostelijk gericht (zie uitsnede). Voorgenoemde geohydrologische gegevens zijn ontleend aan de grondwaterkaart van Nederland en gegevens van de uitgevoerde bodemonderzoeken.

2.6.1. Algehele bodemkwaliteit

De gemeente Eersel maakt gebruik van een verouderde bodemkwaliteitskaart en bodembeheerplan (maart 2012) waarin diffuus verhoogde achtergrondgehalten aan verontreiniging zijn vastgelegd. De locatie valt in de zone bebouwde kom Eersel. Bij toetsing aan het P90-percentiel is de bodem licht verontreinigd met cadmium, zink en zink en voldoet de vrijkomende grond van onverdachte locaties gemiddeld genomen aan de Achtergrondwaarden.

De gemeente Eersel maakt gebruik van een bodemfunctieklassenkaart (juni 2009). Hierin heeft de locatie de functie industrie toegekend gekregen.

Van de regio zuidoost Brabant, noord- en midden Limburg is bekend dat er zich verhoogde achtergrondwaarden aan zware metalen in het grondwater manifesteren. Deze zijn enerzijds toe te schrijven aan uitloging uit deze verhardingen van zinkassen en depositie van zware metalen door het productieproces van deze zinkassen in de fabriek in Budel-Dorplein (diffuse verontreinigingen). Wanneer dit het geval is op een locatie zal de stof zink overheersen bij de verontreinigingen. Een andere bron van verontreiniging met zware metalen in het grondwater zijn de chemische processen die optreden wanneer anaeroob grondwater opkwelt. Doordat in de bodem ijzerhoudende lagen aanwezig zijn kunnen zware metalen in oplossing gaan en in het grondwater terechtkomen. Over het algemeen zijn arseen en nikkel overheersende componenten wanneer deze situatie zich voordoet.

2.6.2. PFAS

In het rapport *"Aanwezigheid PFAS in Nederland Deelrapport B Verdachte locaties"*² is een overzicht opgenomen van potentiële risico-locaties voor het voorkomen van PFAS-verbindingen. Voor de locatie is, voor zover bekend, geen sprake van een bronlocatie. Opgemerkt wordt dat op basis van recente gegevens de bovengrond van een groot deel van Nederland mogelijk in lichte mate verontreinigd is met PFAS-verbindingen¹ en dat uitspoeling naar de ondergrond kan plaatsvinden. Door het ministerie is een geactualiseerd handelingskader PFAS opgesteld (versie 13 december 2021) voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie, waarbij een achtergrondwaarde van 1,9 µg/kgds (PFOA) danwel 1,4 µg/kgds (overige PFAS) is vastgesteld³.

De gezamenlijke omgevingsdiensten in Brabant maken gebruik van een Bodemkwaliteitskaart voor PFAS (d.d. 28 oktober 2020)⁴. Aangezien de berekende P80 waarden lager zijn dan de landelijke maximale toepassingswaarden voor Landbouw/ Natuur, hebben de samenwerkende omgevingsdiensten ervoor gekozen om aan te sluiten bij de normen uit het geactualiseerde Tijdelijk Handelingskader van 2 juli 2020.

¹ <https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/wet-regelgeving/bbk/grond-bagger/handelingskader-pfas/handelingskader/>

² <https://www.expertisecentrumpfas.nl/images/Handelingskader/DDT219-1-18-008.228-rapd-Voorkomen PFAS in Nederland - deelrapport B Verdachte locaties - definitief.pdf>

³ <https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2021/12/13/2021335279-1-geactualiseerde-versie-handelingskader-pfas/2021335279-1-geactualiseerde-versie-handelingskader-pfas.pdf>

⁴ http://bodemloket.odbn.nl/images/20201028_0462683.100_bodemkwaliteitskaart_pfas_noord-brabant_def_rev0.0-gecomprimeerd.pdf

2.7. Conclusie vooronderzoek

Het vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct aanliggende percelen vanaf de grens van het onderzoeksgebied tot aan 25 meter buiten het onderzoeksgebied.

Bekend is dat het grondwater onder het terrein sterk verontreinigd is met chloorkoolwaterstoffen. Aanpak van deze sanering vindt plaats door de provincie Noord Brabant. Eerder is vastgesteld dat sprake zou zijn van **spoedeisendheid op basis van potentiële humane risico's bij een gebruik als wonen**.

Op het noordelijk terreindeel zijn tussen 1990 en 1995 een viertal tanks verwijderd. Ter plaatse bleek de bodem niet verontreinigd te zijn met minerale olie. Aan de noordoostzijde (perceel F 5354 of 5355) is in 1999 een spot met benzeen in kaart gebracht (locatie onbekend, door ontbreken van tekening). In 2011 is direct ten zuiden van de bebouwing een kern met zware metalen in kaart gebracht en gesaneerd. De controlemonsters voldeden tenminste aan de maximale waarde voor industrie. Bij de op het resterend terrein uitgevoerde bodemonderzoeken zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan verontreiniging aangetoond. Derhalve lijken de activiteiten van de sigarenfabriek niet geleid te hebben tot een verontreiniging van de bodem.

Op basis van bovenstaande gegevens kan de locatie vooralsnog als onverdacht worden beschouwd. Ter plaatse van de slibvang en de bovengrondse olie-/waterafscheider in de compressorruimte alsmede de IPA-opslag dient de eindsituatie-bodemkwaliteit te worden vastgesteld. Voor het overige kan het terrein als onverdacht worden beschouwd. Op basis van de historische informatie is er vooralsnog ook geen aanleiding om een overschrijding van de normen uit het Tijdelijke handelingskader voor PFAS te verwachten.



Foto van de vml. compressorruimte met bovengrondse OBAS en peilbuis 5 – d.d. 15-02-2022

3. OPZET EN UITVOERING VAN HET ONDERZOEK

3.1. Opzet bodemonderzoek

Het veldwerk zal onafhankelijk van de opdrachtgever worden uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000 (Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek) en de daarbij horende protocollen.

Van elke 50 cm bodemlaag of van iedere bodemlaag afzonderlijk worden representatieve monsters genomen. De boringen worden gelijkmatig over de te onderzoeken locatie verdeeld volgens een systematisch patroon. Per boring wordt de samenstelling van de bodem vastgelegd. Het grondwater wordt minimaal één week na plaatsing van de peilbuizen bemonsterd. Hierbij worden in het veld de temperatuur, pH en geleidbaarheid gemeten. In bijlage 3 is een situatieschets opgenomen waarin de plaatsen van de boringen en de peilbuizen zijn aangegeven.

Op de locatie worden een viertal deellocaties onderscheiden. Ter plaatse van de deellocaties worden onderstaand aantal boringen en peilbuizen geplaatst:

Slibvang

Ter plaatse van de slibvang worden, in lijn met de strategie plaatselijk verdacht (VEP), 2 boringen geplaatst tot 0,5 m-mv. Tevens wordt hier één boring geplaatst tot circa 150 cm onder de actuele grondwaterstand en afgewerkt met een peilbuis om het grondwater te onderzoeken.

In het laboratorium wordt één grond(meng)monster van de meest verdachte bodemlaag onderzocht op de parameters minerale olie, vluchtige aromaten, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en metalen. Eén grondwatermonster wordt onderzocht op het standaardpakket, aangevuld met vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen.

Olie-/waterafscheider

In 2007 was de bodem noch het grondwater verontreinigd met één van de componenten waarop was onderzocht. Aangezien de locatie voorzien is van een vloeistofdichte vloer en bij het voorgaand onderzoek geen verontreinigingen zijn aangetoond wordt onderzoek van de bodem vooralsnog niet noodzakelijk geacht.

Ter verificatie van de kwaliteit van het grondwater zal peilbuis 5 worden herbemonsterd en het grondwater worden onderzocht op minerale olie en vluchtige aromaten.

IPA-opslag

Ter plaatse van de vml. IPA opslag wordt één boring geplaatst tot circa 150 cm onder de actuele grondwaterstand, welke wordt afgewerkt met een peilbuis om het grondwater te onderzoeken.

In het laboratorium wordt één grondmonster onderzocht op isopropylalcohol.

Resterend terrein

Op het resterend te onderzoeken terreindeel (circa 4,5 ha) worden, in lijn met de strategie onverdacht (ONV) uit de NEN 5740, 56 grondboringen geplaatst, waarvan 39 boringen tot 0,5 m-mv en 12 boringen tot 2 m-mv.

Tevens worden 5 boringen geplaatst tot circa 150 cm onder de actuele grondwaterstand en afgewerkt met een peilbuis om het grondwater te onderzoeken. Eén peilbuis wordt gecombineerd met de peilbuis ter plaatse van de slibvang.

In het laboratorium worden zeven grond(meng)monsters van de bovengrond en zes grond(meng)monsters van de ondergrond onderzocht op de parameters volgens het standaardpakket voor grond. Vijf grondwatermonsters worden onderzocht op de parameters volgens het standaardpakket voor grondwater.

Ter bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden worden enkele representatieve grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan lutum en organische stof. Voorbehandeling van de grond- en grondwatermonsters vindt plaats conform AS3000.

3.2. Analysepakketten

De toegepaste NEN-pakketten bestaan uit:

Grond: standaardpakket grond:

Droge stof, Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale Olie (GC) (C10 - C40), PAK (10 VROM), PCB (7)

Grondwater: standaardpakket grondwater:

Metalen (Ba,Cd,Co,Cu,Hg,Mo,Ni,Pb,Zn), Minerale olie (GC), Aromaten (BTEXN), Styreen, VOCI (11), Vinylchloride, 1,1 Dichlooretheen, 1,1-Dichloorpropaan, 1,2-Dichloorpropaan, 1,3-Dichloorpropaan, Bromoform

Ter bepaling van de achtergrond- en interventiewaarden worden grond(meng)monsters onderzocht op het gehalte aan lutum en organisch stof.

3.3. Uitvoering bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4]. De activiteiten bestaan uit:

1. het uitvoeren van een globale locatie-inspectie;
2. het verrichten van de boringen en
3. het plaatsen van de peilbuizen;
4. het bemonsteren van de grond en het grondwater;
5. visueel en organoleptisch onderzoek van de monsters.

De grondboringen worden voor zover mogelijk met handkracht uitgevoerd waarbij gebruik wordt gemaakt van een ongelakte Edelmanboor met een diameter van 6 tot 12 cm. Er wordt voor zover mogelijk geen werkwater gebruikt. Na elke boring wordt het boormateriaal met leidingwater schoongemaakt.

Voor het plaatsen van de peilbuizen wordt geboord tot circa 1,5 meter beneden de freatische grondwaterspiegel. Het materiaal van de buis is slagvast P.V.C.. Het geperforeerde gedeelte wordt omgeven door een gewassen, paraffinevrije filterkous en gegloeid en gezeefd filtergrind. Het niet-geperforeerde gedeelte wordt met de oorspronkelijke grond omstort. Het boorgat wordt afgedicht met een laag zwelklei van ca. 50 cm.

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters worden uitgevoerd door een AS3000 geaccrediteerd laboratorium. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings-, en analysemethoden zoals beschreven in de NEN-normen en de protocollen van de Stichting Infra Kwaliteitsborging Bodemonderzoek [4].

4. WIJZE VAN BEOORDELEN EN INTERPRETATIE

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de circulaire bodemsanering 2013. Deze circulaire definieert streefwaarden, achtergrondwaarden, interventiewaarden en tussenwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in grond en grondwater.

In onderstaand overzicht worden deze toegelicht:

- de **Achtergrondwaarde** (grond) of **Streefwaarde** (grondwater) geeft het niveau aan waarbij, volgens de huidige inzichten, sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. In geval er curatief gehandeld moet worden, geeft deze waarde het niveau aan dat bereikt moet worden om de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier of plant heeft, volledig te herstellen;
- de **interventiewaarde (I)** geeft het niveau aan waarbij de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant, ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Bij gehalten boven deze waarde is normaliter sprake van een ernstige verontreiniging en zal moeten worden bekeken of sanering urgent is;
- de **tussenwaarde (T = [S + I] / 2)** bevindt zich op de helft tussen de streef- en interventiewaarde. Boven deze waarde is in ieder geval, en onder deze waarde afhankelijk van bepaalde factoren zoals bodemtype, een nader onderzoek gewenst.

Deze waarden zijn afhankelijk van de grondsoort. Op basis van het lutum en het organische stofgehalte van de onderzochte grond, wordt een correctie uitgevoerd op de waarden zoals die voor een standaardbodem (lutum = 25% en humus = 10%) zijn vastgesteld.

Om de mate van verontreiniging weer te geven wordt in dit rapport de onderstaande terminologie gebruikt:

- **niet verontreinigd** concentratie lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd** concentratie hoger dan de achtergrondwaarde, maar lager dan of gelijk aan de tussenwaarde;
- **matig verontreinigd** concentratie hoger dan de tussenwaarde, maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd** concentratie hoger dan de interventiewaarde.

Specifiek voor verontreinigingen met zware metalen ten gevolge van zinkassen in projectgebied de Kempen zijn in de Regeling Uniforme Saneringen terugsaneerwaarden vastgesteld voor wonen met moestuin (ABdK-M) en wonen met siertuin (ABdK-S). Deze normen zijn verruimd ten opzichte van de algemene terugsaneerwaarden zoals deze eerder in de bodemgebruikswaarden waren vastgelegd en die sinds 1 oktober 2008 zijn vervangen door de achtergrondwaarden (AW), maximale waarden voor wonen (MWW) en maximale waarden voor industrie (MWI) uit het besluit bodemkwaliteit.

Voor asbest is alleen een interventiewaarde vastgesteld, er is geen achtergrondwaarde vastgesteld. De interventiewaarde voor vaste bodem ligt op 100 mg/kgds (concentratie serpentijn plus 10 x concentratie amfibool). De interventiewaarde is gelijk aan de hergebruikswaarde voor asbest in puin.

5. RESULTATEN

5.1. Veldwerk grond

De grondmonsters zijn in de periode van 15 t/m 17 februari 2022, onafhankelijk van de opdrachtgever, genomen door de heren [REDACTED] en [REDACTED] (erkend monsternemer SIKB 2001), daarbij geassisteerd door [REDACTED]. Voor een beschrijving van de opgeboorde grond ter plaatse wordt verwezen naar de boorstaten (bijlage 4). Bij boring 135 (ten westen van de bebouwing, perceel F 3028) is in de bodemlaag van 0,15-0,60 m-mv een zwakke oliegeur waargenomen. Bij de overige monsters is geen verdachte en/ of afwijkende geur waargenomen. De in de bodem waargenomen bodemvreemde bijmengingen zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Boring	Traject (m -mv)	Waargenomen bijzonderheden
101	0,70 - 1,00	zwak baksteenhoudend
103	0,35 - 0,85	matig baksteenhoudend
105	0,08 - 0,50	zwak baksteenhoudend
110	1,00 - 2,00	sporen baksteen
112	0,50 - 1,00	sporen slakken, zwak zinkassenhoudend
114	0,50 - 1,00	matig slakhoudend, matig zinkassenhoudend
115	0,30 - 0,80	sporen puin
116	0,50 - 0,90	sporen baksteen, zwak plastichoudend
117	0,08 - 1,40	matig puinhoudend
120	0,50 - 1,00	zwak slakhoudend
122	0,08 - 0,55	sporen baksteen
125	0,50 - 0,60	zwak slakhoudend
127	0,20 - 0,70	zwak slakhoudend
129	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend
130	0,08 - 0,15	menggranulaat
131	0,08 - 0,30	menggranulaat
133	0,00 - 0,50	sporen puin
135	0,15 - 0,60	zwakke oliegeur, zwakke olie-water reactie, Gestaakt op harde laag (beton?)
137	0,05 - 0,50	sporen baksteen
138	0,12 - 0,35	menggranulaat gestaakt
139	0,05 - 0,50	resten puin
140	0,00 - 0,50	zwak puinhoudend, na 50cm menggranulaat
141	0,08 - 0,50	Na 50 cm hardmatig ondoordringbare laag
153	0,08 - 0,55	zwak zinkassenhoudend
157	0,00 - 0,50	sporen zinkassen
159	0,15 - 0,65	zwak baksteenhoudend

Ter plaatse van de boringen 130, 131, 138 en 140 is een laag menggranulaat aangetroffen. Aangezien het terrein ter plaatse van de boringen 130 en 131 in 2011 nog voorzien was van gras en ter plaatse van boring 138 en 140 aan het begin van de jaren '90 van de vorige eeuw nog bebouwing aanwezig was, zal het menggranulaat nadien zijn aangebracht en kan het materiaal als onverdacht voor een verontreiniging met asbest worden beschouwd.

Zintuiglijk zijn geen bijmengingen met asbest aangetroffen in of op de bodem. De sporadisch aangetroffen bijmenging met baksteen of puin behoeven ons inziens niet als asbestverdacht te worden beschouwd. Een onderzoek conform NEN5707 wordt op basis hiervan dan ook niet noodzakelijk geacht.

Bij uitvoer van het veldwerk werd op perceel 5137 een opslag van chemicaliën aangetroffen. Hier heeft een aanvullend onderzoek van de grond plaatsgevonden.

5.2. Veldwerk grondwater

De peilbuizen zijn op 15 en 16 februari 2022 geplaatst en voorgepompt. Eveneens is het grondwater van peilbuis 5 (in de vml. compressorruimte, Witteveen en Bos 2007). Het grondwater van peilbuis 5 is op 15 februari 2022 en het grondwater van de overige peilbuizen is op 23 februari 2022 nogmaals voorgepompt en vervolgens bemonsterd door [REDACTED] (erkend monsternemer SIKB 2002). De in het veld bepaalde gegevens met betrekking tot het grondwater staan vermeld in het volgende overzicht:

Peilbuis nr.	Filterstelling (m-mv)	Datum	Gw-stand (m-mv)	pH	Ec ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (FTU)	Opmerkingen
5	3,05 – 5,05	15-02-2022	4,05	4.32	517	38.14	zwak zurig, snijdend filter
101.1	5,20 – 6,20	23-02-2022	4,24	6.41	329	7.11	geen
104.1	4,75 – 5,75	23-02-2022	4,20	6.44	265	5.04	geen
105.1	5,10 – 6,10	23-02-2022	4,25	6.52	332	13.01	geen
106.1	4,80 – 5,80	23-02-2022	4,20	6.25	814	10.06	geen
107.1	4,60 – 5,60	23-02-2022	3,80	6.45	474	12.02	zwak zurig
108.1	5,00 – 6,00	23-02-2022	4,15	6.53	421	18.03	geen

Wanneer een watermonster troebel is (> 10 FTU), dus losgespoelde gronddeeltjes bevat, is er een kans dat er gronddeeltjes worden geanalyseerd in plaats van het grondwater. (An)organische stoffen (die zich hebben gehecht aan de gronddeeltjes) kunnen daardoor de analyseresultaten beïnvloeden.

5.3. Analyseresultaten

De resultaten van de analyses van de grondmengmonsters en het grondwatermonster zijn weergegeven in de tabellen. Tevens zijn de analyserapporten opgenomen in bijlage 5.

5.3.1. Slibvang

Van de meest verdachte bodemlaag is een mengmonster onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond, aangevuld met vluchtige koolwaterstoffen.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit
bg slibopvang	101 (8-50) 102 (8-55) 103 (8-35)	< AW	Achtergrondwaarden

De meest verdachte bodemlaag is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Het in 2007 aangetoonde verhoogde gehalte aan per in de bovengrond is bij onderhavig onderzoek niet meer aangetroffen.

Het grondwater is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater. In onderstaande tabel zijn de getoetste resultaten weergegeven.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseresultaat ($\mu\text{g/l}$)	Index (...x l-waarde)
101.1.1	5,20 – 6,20	Barium (85) > Streefwaarde Cadmium (0,6) > Streefwaarde Nikkel (25) > Streefwaarde Zink (84) > Streefwaarde Tetrachlooretheen (per) (12) > Streefwaarde	0,136 0,10 0,33 0,105 0,3

Het grondwater is licht verontreinigd met enkele zware metalen en tetrachlooretheen (per) (0,3x l-waarde). De lichte verhogingen met zware metalen kunnen worden beschouwd als diffuus verhoogde gehalten. De herkomst van de lichte verhoging met tetrachlooretheen is een stroomopwaarts van de planlocatie gelegen bron. Gelet op de beperkte overschrijding van de streefwaarde achten wij een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen niet noodzakelijk.

Aangezien direct contact met het grondwater niet te verwachten is blijft het risico uit oogpunt van volksgezondheid en milieuhygiëne beperkt. Het is echter raadzaam om geen freatisch grondwater te gebruiken voor consumptieve doeleinden, zoals het besproeien van gewassen en/of drinken van dieren.

5.3.2. Inpandige olie-/waterafscheider

Het grondwater is onderzocht op het gehalte aan minerale olie en vluchtige aromaten. In onderstaande tabel zijn de getoetste resultaten weergegeven.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseresultaat
5.1.1	3,05 – 5,05	< detectielimiet

Het grondwater is, evenals in 2007, niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht. Aangezien de locatie voorzien is van een vloeistofdichte betonvloer en het grondwater niet verontreinigd is wordt aanvullende verificatie van de vaste bodem dan ook niet noodzakelijk geacht.

5.3.3. Uitpandige OBAS / vetafscheider

Het grondwater is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater. In onderstaande tabel zijn de getoetste resultaten weergegeven.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseresultaat ($\mu\text{g/l}$)	Index (...x l-waarde)
105.1.1	5,10 – 6,10	Tetrachlooretheen (per) (770) > Interventiewaarde 1,2-dichloorethenen (som) (1,4) > Streefwaarde Barium (130) > Streefwaarde Cadmium (0,5) > Streefwaarde Zink (90) > Streefwaarde	19,25 0,07 0,21 0,08 0,11

Het grondwater is sterk verontreinigd met tetrachlooretheen (per) en licht verontreinigd met het afbraakproduct 1,2-dichloorethenen (som). Bekend is dat het grondwater onder een groot deel van de locatie sterk verontreinigd is met PER en zijn afbraakproducten (*bron: Promeco, 2007*). Derhalve wordt aanvullend onderzoek hiernaar wordt in het kader van de bestemmingswijziging niet noodzakelijk geacht.

5.3.4. IPA-opslag

Van de meest verdachte bodemlaag is een mengmonster onderzocht op het gehalte aan iso-propanol.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat (meetwaarde, mg/kgds)	Bodemkwaliteit	Index (...x l-waarde)
bg IPA	104 (8-55)	IPA < detectielimiet	Niet verontreinigd	-

Uit de resultaten volgt dat de meest verdachte bodemlaag niet verontreinigd is met IPA (gehalte kleiner dan detectielimiet).

Het grondwater is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater. In onderstaande tabel zijn de getoetste resultaten weergegeven.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseresultaat (µg/l)	Index (...x l-waarde)
104.1.1	4,75 – 5,75	Barium (84) > Streefwaarde Zink (73) > Streefwaarde Tetrachlooretheen (per) (11) > Streefwaarde Minerale olie (100) > Streefwaarde	0,134 0,09 0,28 0,17

Het grondwater is, evenals bij de slibvang, licht verontreinigd met diverse componenten (waaronder per). De herkomst van het licht verhoogde gehalte aan minerale olie is onbekend. Ter verificatie kan het grondwater nogmaals worden bemonsterd en worden geanalyseerd op het gehalte aan minerale olie.

Opgemerkt wordt dat door een technische storing het grondwater hier niet onderzocht is op isoproylalcohol. Gelet op het geheel aan resultaten wordt hier geen verontreiniging verwacht.

5.3.5. Opslag chemicaliën

Van de meest verdachte bodemlaag is een mengmonster onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat (meetwaarde, mg/kgds)	Bodemkwaliteit	Index (...x l-waarde)
bg opslag	111 (0-50) 140 (0-50)	Koper (31) > MWW PCB (0,02) > MWW Zink (73) > AW PAK (3,2) > AW	Klasse Industrie	0,32 0,10 0,22 0,08

Uit de resultaten volgt dat de onderzochte bodemlaag, evenals de bovengrond van het resterend terrein, licht verontreinigd is met diverse componenten.

5.3.6. Resterend terrein

Bovengrond

Van de grondmonsters uit de bovengrond zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen zeven mengmonsters samengesteld welke zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond. Ter plaatse van boring 135 is in de bovengrond een zwakke oliegeur waargenomen. Dit monster is separaat onderzocht op het gehalte aan minerale olie.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit	Index (...x I-waarde)
bg1 (nr. 75)	106 (0-40) 108 (0-40) 119 (0-50) 121 (8-45) 122 (8-55) 124 (0-50) 155 (0-50) 156 (0-45)	PCB's (0,011) > MWW	Klasse Wonen ¹	0,047
bg2 (nr. 79-81, zwak puin)	115 (30-80) 129 (0-50) 133 (0-50)	PAK's (120) > I Minerale olie (370) > MWI & < I PCB's (0,066) > MWW	Sterk verontreinigd	3,0 0,37 0,34
bg3 (oost)	107 (10-60) 130 (8-15) 136 (15-60) 137 (5-50) 139 (5-50)	Minerale olie (52) > MWW	Klasse Wonen ¹	0,044
bg4 (centraal)	118 (0-50) 147 (8-55) 148 (8-55) 149 (8-55) 150 (8-55) 151 (8-55) 152 (8-55) 154 (8-55)	PCB's (0,0095) > MWW	Klasse Wonen ¹	0,048
bg5 (zuid)	110 (8-55) 142 (0-50) 143 (0-45) 144 (0-45) 145 (8-50) 146 (8-55) 158 (15-65) 160 (8-55)	PCB's (0,057) > MWW	Klasse Industrie	0,29
bg6 (sporen zinkas)	157 (0-50)	PCB's (0,33) > I PAK's (16) > MWW Minerale olie (160) > MWW Lood (37) > AW	Sterk verontreinigd	1,33 0,40 0,12 0,11
bg7 (zwak zinkas)	153 (8-55)	< AW	Achtergrondwaarden	-
bg8 (zwakke oliegeur)	135 (15-60)	Minerale olie (47) > MWW	Klasse Wonen ¹	0,047

¹ Conform artikel 4.10.2, lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit van de bodem aan de kwaliteitsklasse wonen als het gehalte lager is dan AW + MWW en de maximale waarden voor de kwaliteitsklassen industrie niet overschrijdt.

Het mengmonster van de zwak puinhoudende bovengrond is sterk verontreinigd met PAK's. Het verhoogde gehalte kan worden toegeschreven aan de verhoging met PAK's. Op basis van de ruimtelijke verdeling en de resultaten van omliggende boringen kan niet worden uitgesloten dat de verontreiniging zich concentreert in één of meerdere grondmonsters van waaruit het mengmonster is samengesteld. Derhalve adviseren wij om de grondmonsters separaat te laten onderzoeken op het gehalte aan PAK's.

De sporen zinkashoudende grond van boring 157 blijkt nauwelijks verontreinigd met zware metalen maar wel sterk verontreinigd met PCB's. In lijn met de bodemsystematiek uit de WBB dient hier een nader onderzoek te worden uitgevoerd om de omvang en ernst van de verontreiniging te bepalen.

Voor het overige zijn in de bovengrond plaatselijk lichte verhogingen met PCB's of minerale olie aangetroffen. Gelet op de beperkte overschrijding van de achtergrondwaarden wordt het uitvoeren van een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen hiernaar niet noodzakelijk geacht.

Ondergrond

Van de grondmonsters uit de ondergrond zijn op basis van zintuiglijke waarnemingen zeven mengmonsters samengesteld welke zijn onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grond.

Mengmonster	Monsters (cm-mv)	Analyseresultaat	Bodemkwaliteit	Index (...x I-waarde)
og1 (noordwest)	106 (120-170) 108 (70-120) 108 (120-170) 116 (130-180) 119 (60-110) 120 (145-195)	< AW	Achtergrondwaarden	-
og2 (zwak plastic, sp. baksteen)	116 (50-90)	< AW	Achtergrondwaarden	-
og3 (oost)	107 (100-150) 111 (85-110) 113 (50-100) 113 (100-150)	< AW	Achtergrondwaarden	-
og4 (centraal)	105 (50-100) 105 (150-200) 109 (50-100) 110 (100-150) 118 (60-110)	< AW	Achtergrondwaarden	-
og5 (matig puin)	117 (55-105) 117 (105-140)	Minerale olie (69) > MWW PCB's (0,0059) > AW PAK (2,7) > AW	Klasse Wonen ¹	0,069 0,03 0,068
og6 (zwak slakhoudend)	120 (50-100) 125 (50-60) 127 (20-70)	PAK (2,1) > AW	Achtergrondwaarden (gehalte < 2x AW)	0,053
og7 (zwak/ matig zinkas)	112 (50-100) 114 (50-100)	Zink (280) > MWW Koper (46) > MWW Minerale olie (47) > MWW PCB's (0,015) > MWW Cadmium (0,51) > AW Lood (96) > AW	Klasse Industrie	0,82 0,46 0,04 0,06 0,065 0,27

¹ Conform artikel 4.10.2, lid 4 van de Regeling bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit van de bodem aan de kwaliteitsklasse wonen als het gehalte lager is dan AW + MWW en de maximale waarden voor de kwaliteitsklassen industrie niet overschrijdt.

In het mengmonster van de matig zinkashoudende grondmonsters is een gehalte zink aangetoond juist onder de interventiewaarden. Niet uit te sluiten valt dat in één van de monsters de interventiewaarde wordt overschreden. Voor het overige zijn lichte verhogingen aangetoond met cadmium, koper, lood, minerale olie en PCB's. Geadviseerd wordt om beide monsters afzonderlijk te laten onderzoeken op het gehalte aan zware metalen (arsen, cadmium, koper, lood en zink).

De mengmonsters van de zwak slakhoudende danwel matig puinhoudende ondergrond zijn licht verontreinigd met minerale olie, PCB's en/of PAK's. Gelet op de beperkte overschrijding van de achtergrondwaarden wordt het uitvoeren van een nader onderzoek of het treffen van sanerende maatregelen hiernaar niet noodzakelijk geacht.

De overig onderzochte mengmonsters zijn niet verontreinigd met één van de componenten uit het standaardpakket voor grond.

Grondwater

Verspreid over de locatie zijn, naast de peilbuizen op de verdachte terreindelen, nog drie peilbuizen bemonsterd. Het grondwater is onderzocht op de componenten uit het standaardpakket voor grondwater. In onderstaande tabel zijn de getoetste resultaten weergegeven.

Peilbuis	Filtertraject (m-mv)	Analyseresultaat ($\mu\text{g/l}$)	Index (...x l-waarde)
106.1.1 (noordzijde)	4,80 – 5,80	Tetrachlooretheen (per) (250) > Interventiewaarde Nikkel (95) > Interventiewaarde Cadmium (4,2) > Tussenwaarde 1,2-dichloorethenen (som) (0,3) > Streefwaarde Barium (150) > Streefwaarde Kobalt (4,1) > Streefwaarde Zink (200) > Streefwaarde	6,25 1,27 0,70 0,015 0,24 0,41 0,28
107.1.1 (noordoost)	4,60 – 5,60	Tetrachlooretheen (per) (170) > Interventiewaarde 1,2-dichloorethenen (som) (0,91) > Streefwaarde Barium (81) > Streefwaarde Cadmium (1) > Streefwaarde Nikkel (26) > Streefwaarde Zink (150) > Streefwaarde	4,25 0,046 0,13 0,167 0,35 0,19
108.1.1 (westzijde)	5,00 – 6,00	Tetrachlooretheen (per) (5,6) > Streefwaarde	0,14

Het grondwater is overwegend sterk verontreinigd met tetrachlooretheen (per) en licht verontreinigd met het afbraakproduct 1,2-dichloorethenen (som).

Bekend is dat het grondwater onder een groot deel van de locatie sterk verontreinigd is met PER en zijn afbraakproducten (*bron: Promeco, 2007*). Peilbuis 108 (westzijde) ligt juist buiten de verontreinigingscontour.

Niet uitgesloten kan worden dat de aanwezigheid van de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen een bezwaar vormt voor de herontwikkeling van het terrein in geval hier woningen worden ontwikkeld. Eerder is al vastgesteld dat sprake is van een spoedeisende sanering. Momenteel wordt door de provincie Noord-Brabant een vervolgonderzoek uitgevoerd en zal de provincie de aanpak van de sanering ter hand nemen.

Het sterk verhoogde gehalte aan nikkel wordt vermoedelijk veroorzaakt door een lokale kwelsituatie, welke in de regio veelvuldig aanwezig zijn. Aanvullend onderzoek hiernaar wordt weinig zinvol geacht.

Voor het overige zijn licht verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond, welke kunnen worden beschouwd als diffuus verhoogde gehalten. Gelet op de beperkte overschrijding van de streefwaarde wordt een nader onderzoek hiernaar evenmin noodzakelijk geacht.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het onderzoek heeft betrekking op het terrein gelegen aan de Nieuwstraat 75 te Eersel. Het doel van een verkennend bodemonderzoek is door een relatief geringe inspanning een inzicht te verkrijgen van de bodemgesteldheid. Op de locatie zijn, op basis van de voorinformatie en veldgegevens, meerdere deellocaties onderscheiden. Uit het onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

Algemeen

1. Bekend is dat het grondwater onder het terrein sterk verontreinigd is met chloorkoolwaterstoffen ten gevolge van een bronlocatie buiten de onderzoekslocatie. Aanpak van deze verontreiniging vindt plaats door de provincie Noord Brabant. Eerder is vastgesteld dat sprake zou zijn van spoedeisendheid op basis van potentiële humane risico's bij een gebruik als wonen.
2. Op het noordelijk terreindeel waar in het verleden een garagebedrijf gevestigd was zijn tussen 1990 en 1995 een viertal tanks verwijderd. Ter plaatse bleek de bodem niet verontreinigd te zijn met minerale olie. Aan de noordoostzijde (perceel F 5354 of 5355) is in 1999 een spot met benzeen in kaart gebracht (exacte locatie onbekend). In 2011 is direct ten zuiden van de bebouwing een kern met zware metalen in kaart gebracht en gesaneerd.
3. Bij de op het resterend terrein uitgevoerde bodemonderzoeken zijn geen noemenswaardig verhoogde gehalten aan verontreiniging aangetoond. Derhalve lijken de activiteiten van de sigarenfabriek niet geleid te hebben tot een verontreiniging van de bodem.
4. **Ter plaatse van de slibvang en de bovengrondse olie-/waterafscheider in de compressorruimte alsmede de IPA-opslag dient de eindsituatie-bodemkwaliteit te worden vastgesteld. Voor het overige is het terrein op voorhand als onverdacht beschouwd.**

Slibvang

5. Het mengmonster van de meest verdachte bodemlaag (0-0,5 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
6. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, cadmium, nikkel, zink en tetrachlooretheen (per).
7. De in het grondwater aangetroffen verontreinigingen komen overeen met de resultaten van het resterend terrein en worden derhalve niet gerelateerd aan de slibvang.
8. De hypothese verdachte locatie dient voor de bovengrond en het grondwater te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Inpandige OBAS

9. In 2007 was de bodem en het grondwater niet verontreinigd met één van de componenten waarop was onderzocht. Aangezien de locatie geheel voorzien is van een vloeistofdichte vloer is het grondwater van de bestaande peilbuis 5 bemonsterd. Het grondwater is niet verontreinigd met minerale olie en vluchtige aromaten.
10. Op basis van het geheel aan resultaten wordt verificatie van de kwaliteit van de bodem niet noodzakelijk geacht.
11. De hypothese verdachte locatie kan worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Uitpandige OBAS

12. In de ondergrond zijn geen waarnemingen gedaan welke zouden kunnen duiden op een bodemverontreiniging en welke gerelateerd kunnen worden aan de OBAS.
13. Het grondwater was sterk verontreinigd met tetrachlooretheen (19,25x I-waarde) en licht verontreinigd met 1,2-dichloorethenen, barium, cadmium en zink.
14. De in het grondwater aangetroffen verontreinigingen komen overeen met de resultaten van het resterend terrein en het grondwateronderzoek van Promeco (2007) en worden derhalve niet gerelateerd aan de OBAS.
15. De hypothese verdachte locatie kan worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Opslag IPA

16. De meest verdachte bodemlaag is niet verontreinigd met iso-propanol (IPA), gehalte < detectielimiet.
17. Het grondwater is licht verontreinigd met barium, zink, tetrachlooretheen en minerale olie.
18. De herkomst van de licht verhoging met minerale olie is onbekend. De overig in het grondwater aangetroffen verontreinigingen komen overeen met de resultaten van het resterend terrein en het grondwateronderzoek van Promeco (2007) en worden derhalve niet gerelateerd aan de opslag van IPA.
19. De hypothese verdachte locatie kan worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Opslag chemicaliën

20. De meest verdachte bodemlaag is licht verontreinigd met koper, zink, PCB's en PAK's.
21. De resultaten komen overeen met de resultaten van het resterend terrein. Derhalve lijkt er geen relatie te liggen met de opslag van chemicaliën.
22. De hypothese verdachte locatie kan worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Resterend terrein

23. Aan de oostzijde is plaatselijk een laag menggranulaat waargenomen. Gelet op de gebruiksgeschiedenis wordt aangenomen dat het menggranulaat na de ingang van het asbestverbod (1 januari 1993) zal zijn aangebracht en het materiaal als onverdacht voor een verontreiniging met asbest kan worden beschouwd.
24. Ter plaatse van boring 135 is in de bovengrond een zwakke oliegeur waargenomen. Analytisch bleek deze bodemlaag licht verontreinigd te zijn met minerale olie.
25. De zwak puinhoudende grond uit de bovenlaag (0-0,5 m-mv), van het voormalige erf van huisnummer 79-81, is sterk verontreinigd met PAK's en licht verontreinigd met minerale olie en PCB's.
26. De bovengrond van boring 157 is sterk verontreinigd met PCB's en licht verontreinigd met lood, PAK's en minerale olie.
27. De resterende grond uit de bovenlaag (0-0,65 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie of PCB's.

28. De zinkashoudende grond uit de onderlaag (0,5-1 m-mv) is licht verontreinigd met cadmium, koper, lood, zink, minerale olie en PCB's. Opgemerkt wordt dat het gehalte zink de interventiewaarde benaderd.
29. De slakken- en/of puinhoudende ondergrond (0,2-1,4 m-mv) is licht verontreinigd met minerale olie, PCB's en/of PAK's.
30. De resterende grond uit de onderlaag (0,5-2 m-mv) is niet verontreinigd met één van de componenten waarop is onderzocht.
31. Het grondwater aan de noord- en oostzijde is sterk verontreinigd met nikkel en/of tetrachlooretheen (per), plaatselijk matige verontreinigd met cadmium en licht verontreinigd met 1,2-dichloorethenen (som), barium, kobalt en zink.
32. Het grondwater aan de westzijde is licht verontreinigd met tetrachlooretheen en niet verontreinigd met één van de andere componenten waarop is onderzocht (gehaltes overwegend kleiner dan de detectielimiet).
33. De hypothese niet-verdachte locatie kan voor het grondwater worden aangenomen en dient voor de boven- en ondergrond te worden verworpen op basis van de onderzoeksresultaten.

Naar aanleiding van voorgaande conclusies merken wij het volgende op:

1. Bekend is dat het grondwater onder een groot deel van de locatie sterk verontreinigd is met tetrachlooretheen en haar afbraakproducten. Niet uitgesloten kan worden dat de aanwezigheid van de verontreiniging met chloorkoolwaterstoffen een bezwaar vormt voor de herontwikkeling van het terrein in geval hier woningen worden ontwikkeld. Eerder is al vastgesteld dat sprake is van een spoedeisende sanering. Momenteel wordt door de provincie Noord-Brabant een vervolgonderzoek uitgevoerd en zal de provincie de aanpak van de sanering ter hand nemen.
2. Bij toetsing van de resultaten van de grondmonsters aan de normen uit de regeling bodemkwaliteit voldoet de kwaliteit van de locatie overwegend aan de klasse wonen. Plaatselijk is sprake van sterk verhoogde gehalten aan PCB's of PAK's en zullen vervolgonderzoek en (mogelijk) sanerende maatregelen noodzakelijk zijn.
3. Geadviseerd wordt om de grondmonsters van het sterk met PAK's verontreinigde mengmonster separaat te laten onderzoeken op het gehalte aan PAK's, om te bepalen of verontreiniging zich concentreert in één of meerdere grondmonsters.
4. Geadviseerd wordt om de grondmonsters van het zwak/matig zinkassenhoudende mengmonster van de ondergrond separaat te laten onderzoeken op het gehalte aan zware metalen, om te bepalen of verontreiniging zich concentreert in één of meerdere grondmonsters.
5. Wij achten het gezien voorgaande vooralsnog niet raadzaam om zonder verdere afspraken omtrent de aangetroffen verontreinigingen over te gaan tot een bestemmingswijziging en/of aan- of verkoop van de onderzochte locatie.
6. Indien, bijvoorbeeld bij bouwactiviteiten, grond vrijkomt die op een andere locatie zal worden hergebruikt dan dient bepaald te worden wat de kwaliteit is in het kader van het besluit bodemkwaliteit.

TABELLEN

Archimil BV voert zijn bodemonderzoeken zorgvuldig en volgens de geldende normen uit. Elk bodemonderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal grondboringen: ten opzichte van het totale bodemvolume is slechts een klein deel (chemisch) onderzocht. Het is dus mogelijk dat plaatselijk afwijkingen in de bodem voorkomen, of dat zich verontreinigende stoffen in de bodem bevinden die niet met dit onderzoek naar voren zijn gekomen.

Een bodemonderzoek is een momentopname en heeft een beperkte geldigheid: na monsternamen kan immers een nieuwe verontreiniging geïntroduceerd zijn, terwijl een mobiele verontreiniging zich misschien verplaatst.

Archimil BV acht zich dan ook niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard dan ook.

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,1	85,1						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,4	2,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	51,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,073	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,5	15,15	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,903	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	24,86	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	22	50,78	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	33,48						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,5	32,61						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	106,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 138	mg/kg ds	0,0027	0,0117						
PCB 153	mg/kg ds	0,003	0,013						
PCB 180	mg/kg ds	0,0022	0,0095						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,011	0,0465	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,28	0,28						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Chryseen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,075	0,075						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,092	0,092						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,187	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 12585666 106 (0-40) 108 (0-40) 119 (0-50) 121 (8-45) 122 (8-55) 124 (0-50) 155 (0-50) 156 (0-45)

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	84	84						
Organische stof	% (m/m) ds	1,9	1,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,5	3,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	68,53		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,24	0,4039	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,342	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	12	23,61	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,3	13,74	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	27	41,35	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	55	121,3	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	5,6	28						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	33	165						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	140	700						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	150	750						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	45	225						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	10	50						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	370	1850	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 101	mg/kg ds	0,008	0,04						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0175						
PCB 138	mg/kg ds	0,016	0,08						
PCB 153	mg/kg ds	0,018	0,09						
PCB 180	mg/kg ds	0,015	0,075						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,066	0,3375	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Fenanthreen	mg/kg ds	30	30						
Anthraceen	mg/kg ds	8	8						
Fluorantheen	mg/kg ds	34	34						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	13	13						
Chryseen	mg/kg ds	10	10						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	4,8	4,8						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	10	10						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	4,8	4,8						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	6,3	6,3						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	120	122,7	Nooit toepasbaar	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 12585667 115 (30-80) 129 (0-50) 133 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,4	88,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	21	67,11		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2318	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7,9	15,29	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,9	12,52	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	25,8	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	37	80,25	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	15,22						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	23	100						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	69,57						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	52	226,1	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0213	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,056	0,056						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Chryseen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,062	0,062						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,093	0,093						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,1	0,1						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,92	0,921	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12585668 107 (10-60) 130 (8-15) 136 (15-60) 137 (5-50) 139(5-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90	90						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2377	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	11,67	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	47,65	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	0,0024	0,012						
PCB 153	mg/kg ds	0,0022	0,011						
PCB 180	mg/kg ds	0,0021	0,0105						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0095	0,0475	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,073	0,073						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	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	0,39	0,388	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 12585669 118 (0-50) 147 (8-55) 148 (8-55) 149 (8-55) 150 (8-55) 151 (8-55) 152 (8-55) 154 (8-55)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,2	89,2						
Organische stof	% (m/m) ds	1,7	1,7						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	11,68	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	11,32	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,76	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	21	46,74	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,006	0,03						
PCB 52	mg/kg ds	0,0026	0,013						
PCB 101	mg/kg ds	0,0083	0,0415						
PCB 118	mg/kg ds	0,0024	0,012						
PCB 138	mg/kg ds	0,012	0,06						
PCB 153	mg/kg ds	0,014	0,07						
PCB 180	mg/kg ds	0,012	0,06						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,057	0,2865	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,1	0,1						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051						
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	0,45	0,448	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12585670 110 (8-55) 142 (0-50) 143 (0-45) 144 (0-45) 145 (8-50) 146 (8-55) 158 (15-65) 160 (8-55)

Eendoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,4	89,4						
Organische stof	% (m/m) ds	2	2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	28	88,57		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2345	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	31	60,39	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,6	14,2	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	22	33,51	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	73	158,7	Wonen	20	140	200	720	720
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	14	70						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,2	46						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	0,0025	0,0125						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	0,005	0,025						
PCB 153	mg/kg ds	0,0053	0,0265						
PCB 180	mg/kg ds	0,0054	0,027						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,02	0,1015	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22						
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,61	0,61						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,38	0,38						
Chryseen	mg/kg ds	0,4	0,4						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,21	0,21						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,36	0,36						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,41	0,41						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3,2	3,175	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 6 12585671 111 (0-50) 140 (0-50)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer	C221447
Projectnaam	Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
Ordernummer	
Datum monstername	15-02-2022
Monsternemer	
Certificaatnummer	2022027923
Startdatum	21-02-2022
Rapportagedatum	07-03-2022

Analyse	Eenheid	7	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,7	87,7						
Organische stof	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2311	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25,32	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,051	0,0714	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,368	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	37	56,36	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,79	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	8,4						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	14						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,9	31,6						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	58	232						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	61	244						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	28	112						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	160	640	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	0,0014	0,0056						
PCB 52	mg/kg ds	0,0031	0,0124						
PCB 101	mg/kg ds	0,025	0,1						
PCB 118	mg/kg ds	0,013	0,052						
PCB 138	mg/kg ds	0,096	0,384						
PCB 153	mg/kg ds	0,095	0,38						
PCB 180	mg/kg ds	0,1	0,4						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,33	1,334	Nooit toepasbaar	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,79	0,79						
Anthraceen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,8	1,8						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,6	1,6						
Chryseen	mg/kg ds	1,9	1,9						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	2,3	2,3						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	2,6	2,6						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	3,4	3,4						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	16	16,36	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
7	12585672	157 (0-50)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	8	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89,9	89,9						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	49,89		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,33	0,5621	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,858	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	16	32,32	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,6	12,68	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	23,31	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	50	114,6	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,06	0,06						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Chryseen	mg/kg ds	0,23	0,23						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,3	1,315	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 8 12585673 153 (8-55)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
Ordernummer
Datum monstername 15-02-2022
Monsternemer
Certificaatnummer 2022027923
Startdatum 21-02-2022
Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	9	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
---------	---------	---	------	---------	--------	----	-------	-----------	----

Bodemtype correctie

Organische stof 0,8
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum) 2 #

Voorbehandeling

Cryogeen malen Uitgevoerd

Bodemkundige analyses

Droge stof % (m/m) 91,6 91,6
Organische stof % (m/m) ds 0,8 0,8
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	11	55						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	19	95						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	235	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
9	12585674	135 (15-60)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD	Gestandaardiseerd gehalte
AW	Achtergrondwaarde
<= AW	kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis	Vereiste rapportagegrens
IW	Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
Ordernummer
Datum monsternamen 15-02-2022
Monsternemer
Certificaatnummer 2022027923
Startdatum 21-02-2022
Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	10	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2		#					
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,7	93,7						
Polaire organische koolwaterstoffen									
iso-Propanol	mg/kg ds	<5,0	17,5	Niet toepasbaar		0,75	0,75	0,75	220

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
10 12585675 104 (8-55)

Eindoordeel: Niet Toepasbaar > industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
AW Achtergrondwaarde
<= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
RG Eis Vereiste rapportagegrens
IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	11	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	89	89						
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	48,76		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2377	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,721	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,023	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0495	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,597	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,84	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,77	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,057	0,057						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	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	0,37	0,372	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 11 12585676 106 (120-170) 108 (70-120) 108 (120-170) 116 (130-180) 119 (60-110) 120 (145-195)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	12	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,1							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	90,7	90,7						
Organische stof	% (m/m) ds	1,1	1,1						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	47,17		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2366	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,526	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,954	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0493	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,424	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,78	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,31	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
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	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	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	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 12 12585677 116 (50-90)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	13	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		0,7							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,6							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,5	92,5						
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49						
Gloeirest	% (m/m) ds	99							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,6	3,6						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	45,21		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2352	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,283	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,8	11,37	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,049	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,3	11,07	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,7	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	28	61,44	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
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	0,21	0,21						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,079	0,079						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,094	0,094						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,078	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 13 12585678 107 (100-150) 111 (85-110) 113 (50-100) 113 (100-150)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	14	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	87,4	87,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,8	3,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,29		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2345	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,168	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,6	12,86	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0488	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,101	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,28	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,43	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
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	<0,050	0,035						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	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	0,35	0,35	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 14 12585679 105 (50-100) 105 (150-200) 109 (50-100) 110 (100-150) 118 (60-110)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	15	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,5							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,5							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	85,4	85,4						
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,5	2,5						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	33	120,4		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2392	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	7	14,24	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,8	16,24	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	12	18,72	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	31	71,74	<=AW	20	140	200	720	720
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	12	60						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	34	170						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	16	80						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	6,2	31						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	69	345	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	0,0011	0,0055						
PCB 153	mg/kg ds	0,0013	0,0065						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0059	0,0295	Wonen	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,26	0,26						
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,85	0,85						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,39	0,39						
Chryseen	mg/kg ds	0,3	0,3						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,27	0,27						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,15	0,15						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,14	0,14						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2,7	2,705	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 15 12585680 117 (55-105) 117 (105-140)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	16	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,8							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,4							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	1,8	1,8						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,17		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2359	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,402	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	11,64	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0491	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,313	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,74	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,01	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6,1	30,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	<=AW	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,29	0,29						
Anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,51	0,51						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,27	0,27						
Chryseen	mg/kg ds	0,24	0,24						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,14	0,14						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,24	0,24						
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	2,1	2,095	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 16 12585681 120 (50-100) 125 (50-60) 127 (20-70)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monstername 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	17	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,3							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4,3							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88,1	88,1						
Organische stof	% (m/m) ds	2,3	2,3						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,3	4,3						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	53	159,5		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,51	0,8369	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,899	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	46	87,34	Industrie	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0483	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6,6	16,15	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	96	144,2	Wonen	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	280	590,8	Industrie	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,13						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	23,04						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	7,6	33,04						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	17	73,91						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	52,17						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	18,26						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	47	204,3	Industrie	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 101	mg/kg ds	0,0013	0,0056						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,003						
PCB 138	mg/kg ds	0,0034	0,0147						
PCB 153	mg/kg ds	0,0041	0,0178						
PCB 180	mg/kg ds	0,0037	0,016						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,015	0,0634	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,2	0,2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063						
Fluorantheen	mg/kg ds	0,35	0,35						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16						
Chryseen	mg/kg ds	0,19	0,19						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,09	0,09						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,11	0,11						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,5	1,458	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 17 12585682 112 (50-100) 114 (50-100)

Eindoordeel: Klasse industrie

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Intervallwaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de landbodem

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternemen 15-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022027923
 Startdatum 21-02-2022
 Rapportagedatum 07-03-2022

Analyse	Eenheid	18	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		1,7		#					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		3,3		#					
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	92,2	92,2						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	46,67		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2363	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,464	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,931	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	<=AW	0,05	0,15	0,83	4,8	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	<=AW	1,5	1,5	88	190	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,6	12,11	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,76	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	31,16	<=AW	20	140	200	720	720
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	<11	38,5						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	<=AW	35	190	190	500	5000
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen									
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	32
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,2	0,2	1,25	110
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,45	0,45	1,25	17
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007						
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen									
Dichloormethaan	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,1	0,1	3,9	3,9
Trichloormethaan	mg/kg ds	<0,020	0,07	<=AW	0,05	0,25	0,25	3	5,6
Tetrachloormethaan	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,3	0,3	0,7	0,7
Trichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,25	0,25	2,5	2,5
Tetrachlooretheen	mg/kg ds	<0,010	0,035	<=AW	0,05	0,15	0,15	4	8,8
1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	0,07	<=AW	0,1	0,2	0,2	0,2	15
1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds	<0,020	0,07	<=AW	0,1	0,2	0,2	4	6,4
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds	<0,050	0,175	<=AW	0,05	0,3	0,3	0,3	10
cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds	<0,050	0,175						
CKW (som)	mg/kg ds	<0,42							
1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,07	0,35	<=AW	0,1	0,3	0,3	0,3	1
Extra parameters									
som 16 aromatische oplosmiddelen	mg/kg ds		0,875	<= AW					

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 18 12585683 101 (8-50) 102 (8-55) 103 (8-35)

Eindoordeel: Altijd toepasbaar

Gebruikte afkortingen

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 AW Achtergrondwaarde
 <= AW kleiner dan of gelijk aan Achtergrondwaarde
 RG Eis Vereiste rapportagegrens
 IW Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer C221447
Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
Ordernummer
Datum monstername 15-02-2022
Monsternemer
Certificaatnummer 2022028300
Startdatum 22-02-2022
Rapportagedatum 24-02-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
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
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,63	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
1 12586969 5

Eindoordeel: Voldoet aan Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
* groter dan Streefwaarde
** groter dan Tussenwaarde
*** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
S Streefwaarde
T Tussenwaarde
I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022031983
 Startdatum 28-02-2022
 Rapportagedatum 04-03-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	85	85	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,6	0,6	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	10	10	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	6	6	-	2	15	45	75
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	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	25	25	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	84	84	*	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
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
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	12	12	*	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	12	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
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
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
1	12599485	101
Eindeoordeel: Overschrijding Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-02-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022031983
 Startdatum 28-02-2022
 Rapportagedatum 04-03-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	84	84	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,36	0,36	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	5,1	5,1	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	4,3	4,3	-	2	15	45	75
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	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	8,6	8,6	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,1	2,1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	73	73	*	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
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
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	11	11	*	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	11	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
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
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	26	26	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	39	39	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	14	14	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	100	100	*	50	50	325	600
Chromatogram		Zie bijl.						
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	12599486	104
Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022031983
 Startdatum 28-02-2022
 Rapportagedatum 04-03-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	0,5	0,5	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	5,7	5,7	-	2	15	45	75
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	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	14	14	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2,1	2,1	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	90	90	*	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
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
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	2,1	2,1	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	770	770	***	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	1,3	1,3	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	780	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	1,4	1,37	*	0,2	0,01	10	20
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
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 12599487 105

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022031983
 Startdatum 28-02-2022
 Rapportagedatum 04-03-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	4,2	4,2	**	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	41	41	*	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	14	14	-	2	15	45	75
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	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	95	95	***	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	2	2	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	200	200	*	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
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
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	0,96	0,96	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	250	250	***	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,23	0,23	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	250	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,3	0,3	*	0,2	0,01	10	20
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
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
4	12599488	106
Eindeoordeel: Overschrijding Interventiewaarde		
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monstername 23-02-2022
 Monstername
 Certificaatnummer 2022031983
 Startdatum 28-02-2022
 Rapportagedatum 04-03-2022

Analyse	Eenheid	5	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	81	81	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	1	1	*	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	3,4	3,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	8,9	8,9	-	2	15	45	75
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	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	26	26	*	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	150	150	*	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
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
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	1,5	1,5	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	170	170	***	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	0,84	0,84	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	180	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,91	0,91	*	0,2	0,01	10	20
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
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 5 12599489 107

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer C221447
 Projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Ordernummer
 Datum monsternamen 23-02-2022
 Monsternemer
 Certificaatnummer 2022031983
 Startdatum 28-02-2022
 Rapportagedatum 04-03-2022

Analyse	Eenheid	6	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14	-	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
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	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Volatiliteit Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
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
BTEX (som)	µg/L	<0,90	-	-	-	-	-	-
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Volatiliteit organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	5,6	5,6	*	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	-	-	-	-
CKW (som)	µg/L	5,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichlooretheen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
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
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5	-	-	-	-	-
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7	-	-	-	-	-
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L	-	0,77	Geen oordeel mogelijk	-	-	-	-

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
6	12599490	108
Eindoordeel: Overschrijding Streefwaarde		
Gebruikte afkortingen		
-	kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde	
*	groter dan Streefwaarde	
**	groter dan Tussenwaarde	
***	groter dan Interventiewaarde	
GSSD	Gestandaardiseerd gehalte	
RG	Vereiste Rapportagegrens	
S	Streefwaarde	
T	Tussenwaarde	
I	Interventiewaarde	

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

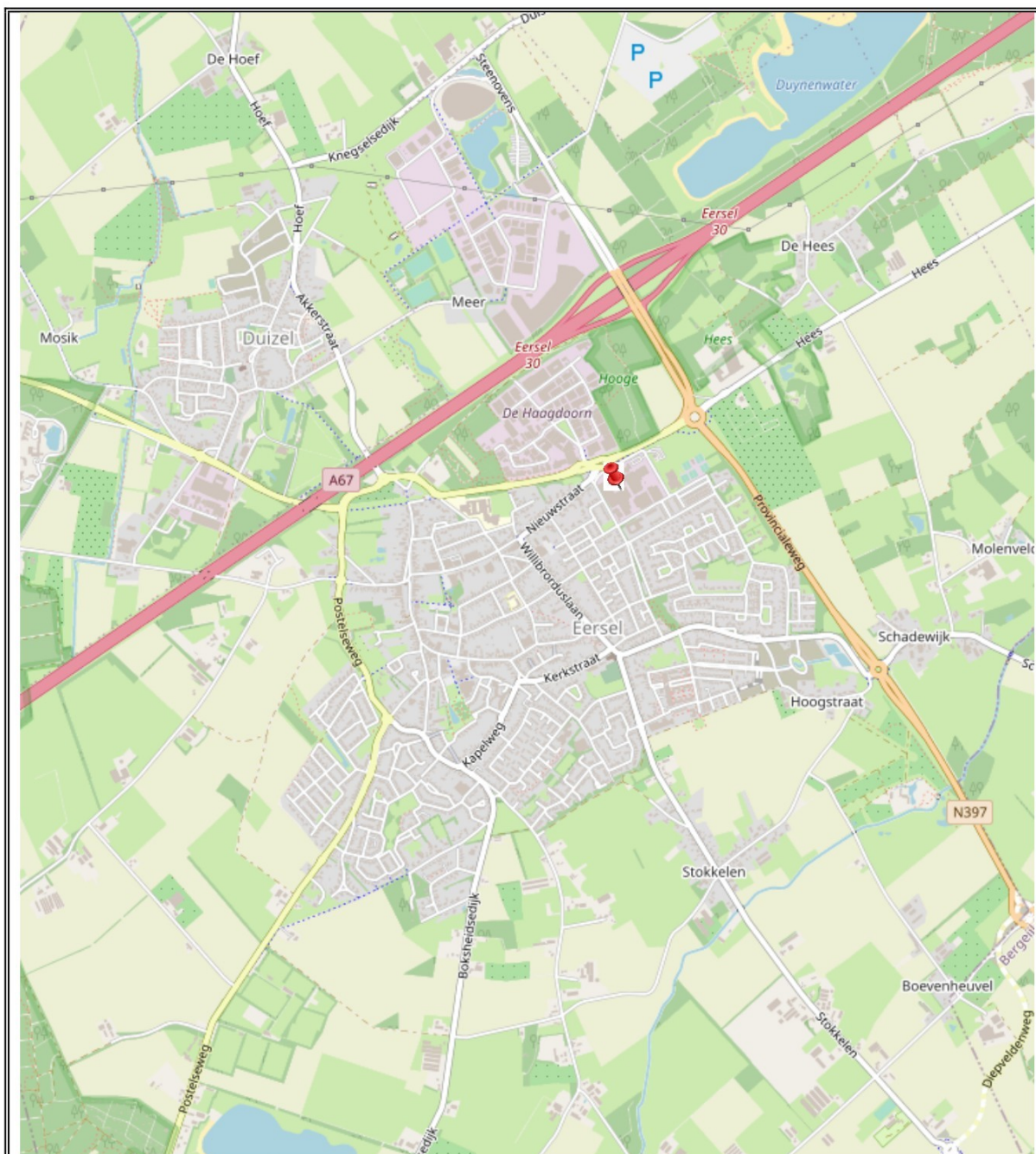
Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

N.B.: de vermelde tussenwaarde is door PAIS berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

11 maart 2022

rapportnummer:C221447.007/PHE

BIJLAGEN

**Archimil BV****OPDRACHTGEVER:** C221447.007/PHE
Scandinavian Tobacco Group Eersel B.V.**bijlage 1**
overzichtstekening**WERK:**
Verkennd bodemonderzoek aan de
Nieuwstraat 75 te Eersel**BRON:**
OpenStreetMap5 eers

Overzicht informatiebronnen ten behoeve van het vooronderzoek (standaard)

<u>Instantie</u>	<u>Informatiebron</u>	<u>Informatie</u>
Opdrachtgever/Exploitant/Gebruiker	Geformuleerde opdracht (met kaartjes)	X
	Kadastrale kaarten en nummers	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	-
	Eigen bodemrapporten	-
	Foto's terrein/gebouwen	-
	Technische tekeningen/kaarten	-
	Specifieke bedrijfsarchieven	-
	Informatie voormalig/huidig/toekomstig gebruik.	X
Opdrachtnemer (ingenieursbureau)	Terreinbezoek/inspectie	X
	Foto's terrein/gebouwen	-
Bevoegd gezag Wbb (gemeente/provincie)	GLOBIS/GIS-databestand	X
	Wbb-bodemrapportenarchief	X
Provincie	Archief grondwatervergunningen	-
Milieudienst/gemeente	Bodemrapportenarchief (niet-Wbb)	X
	Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten	X
	Hinderwetvergunningen en milieuvergunningen	Gegevens voor- gaande onderzoeken
	Aanvullende eisen standaard stoffenpakket	X
	Informatie van milieu-ambtenaren	X
	Archief ondergrondse tanks	X
Gemeentelijke diensten	Archief bestemmingsplannen	-
	Bouwarchief	X
	Geo/Civieltechnisch archief	-
	Fotoarchief	-
Gemeentearchief	Oude luchtfoto's en andere foto's	X
	Topografische kaarten	X
	Zaken/verpondingsregisters	-
	Oude adres- en telefoonboeken	-
	Historische publicaties	X
Kadaster	Kadastrale kaarten en nummers.	X
	KLIC-melding	-
Topografische dienst	Stereoscopische luchtfoto's	-
	Andere luchtfoto's	X
Water-/Zuiveringsschap	Technische archieven	-
TNO	Geodatabestand (DINO)	-
	Geohydrologische archieven	X

bijlage 3
locatie en boringen



Locatie-tekening

Project: VBO Nieuwstraat 75 Eersel

Projectnummer: C221447

Tekening: locatie, historie en meetpunten

Datum: 15-3-2022

Schaal: 1:1000

— onderzoekslocatie

■ voorgaande onderzoeken

boringen

● boring tot 50 cm-mv

● boring > 50 cm-mv

● peilbuis

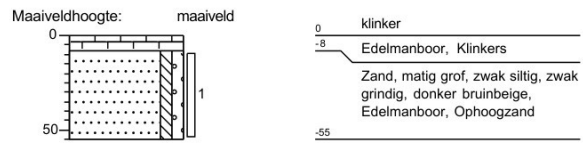
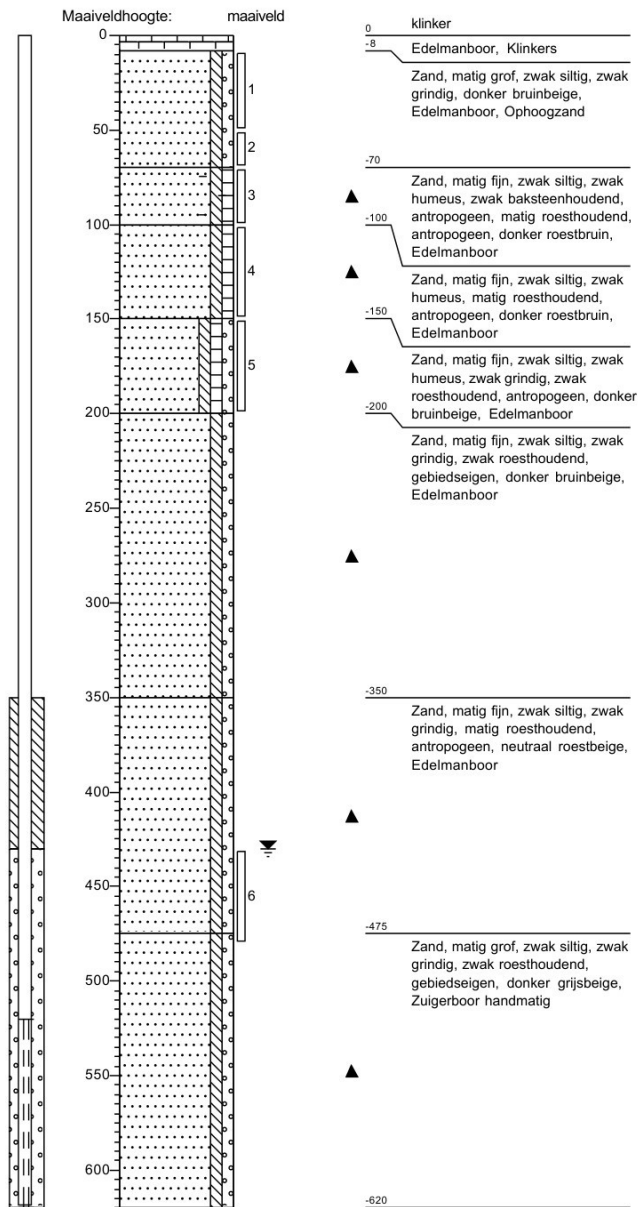
bijlage 4
boorstaten

Boring: 101

X: 150465,40
Y: 374977,59
Datum: 15-2-2022
GWS: 430

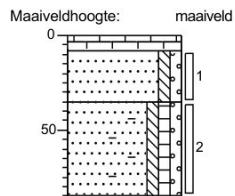
Boring: 102

X: 150469,77
Y: 374971,88
Datum: 15-2-2022



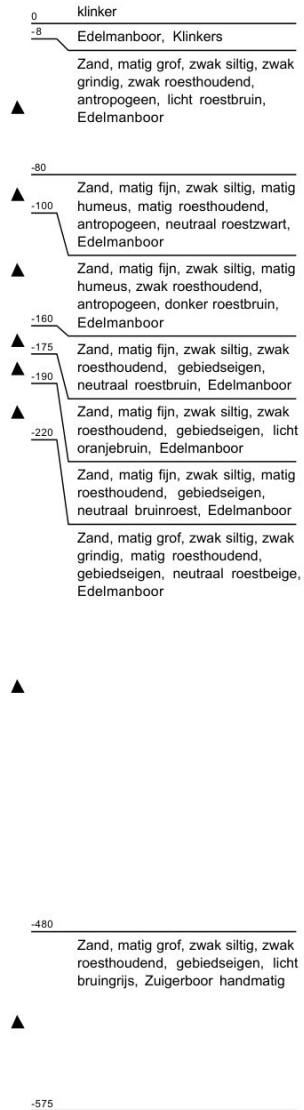
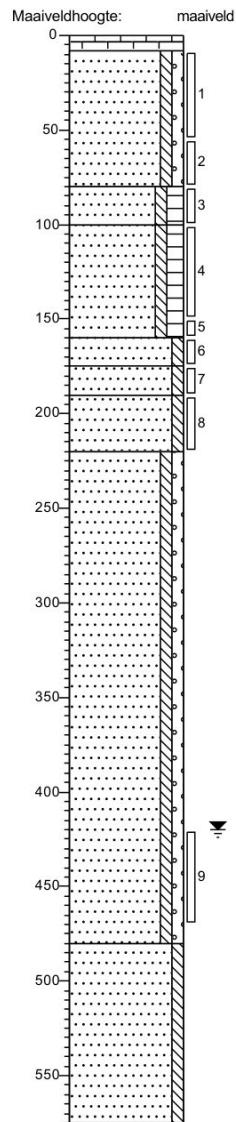
Boring: 103

X: 150465,40
Y: 374984,99
Datum: 15-2-2022



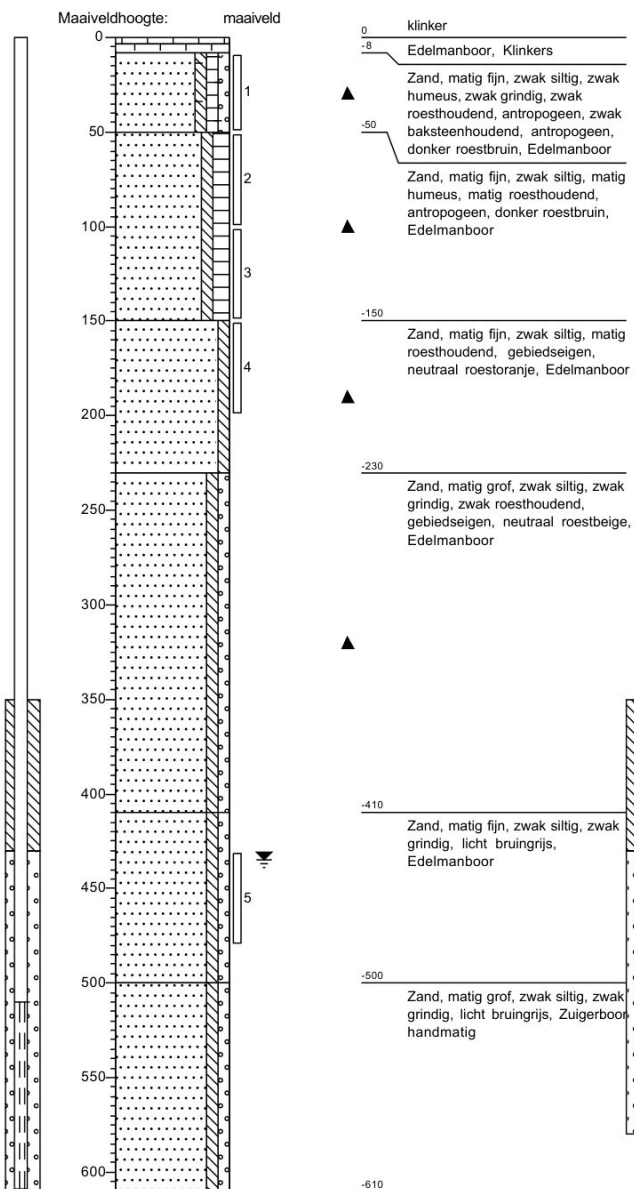
Boring: 104

X: 150468,05
Y: 374936,09
Datum: 15-2-2022
GWS: 420



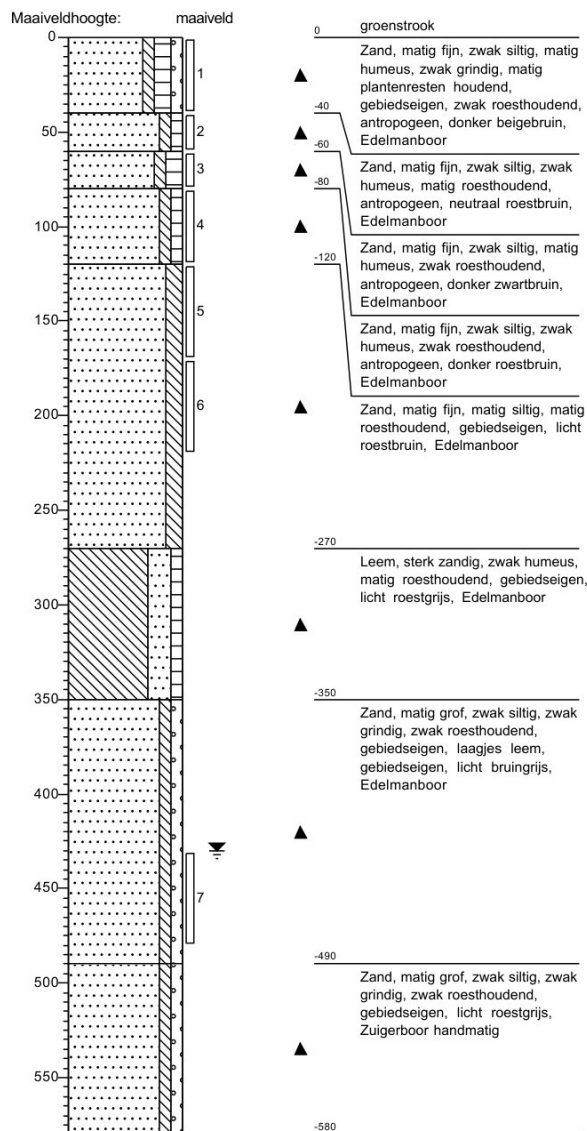
Boring: 105

X: 150411,51
Y: 375001,67
Datum: 15-2-2022
GWS: 435



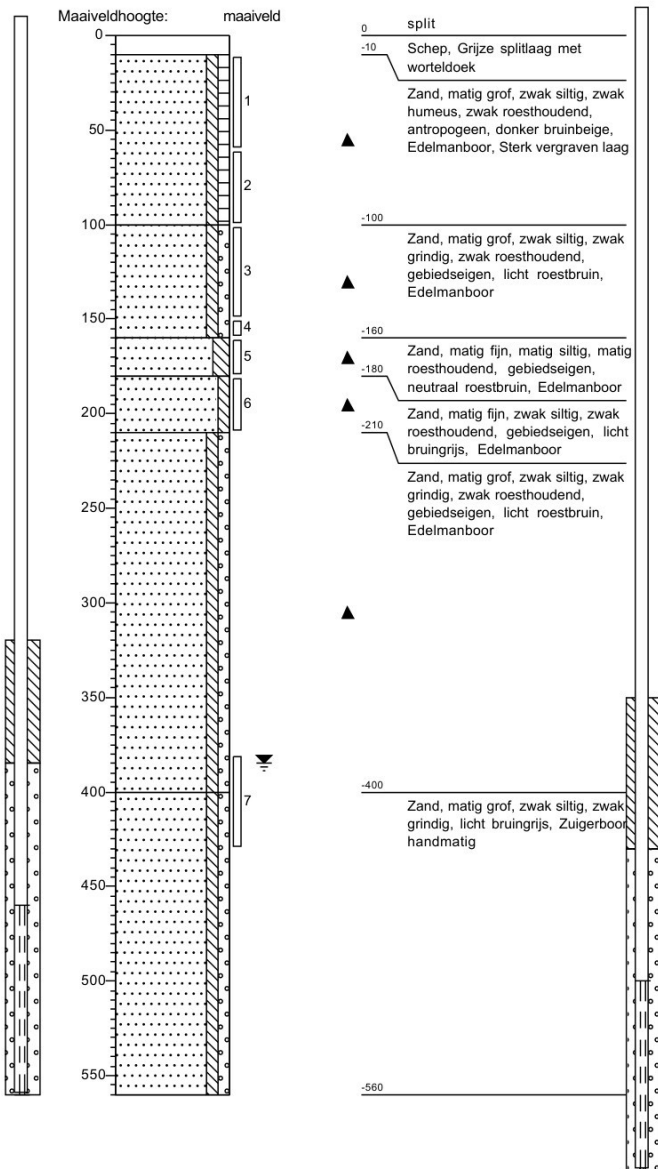
Boring: 106

X: 150417,31
Y: 375079,29
Datum: 16-2-2022
GWS: 430



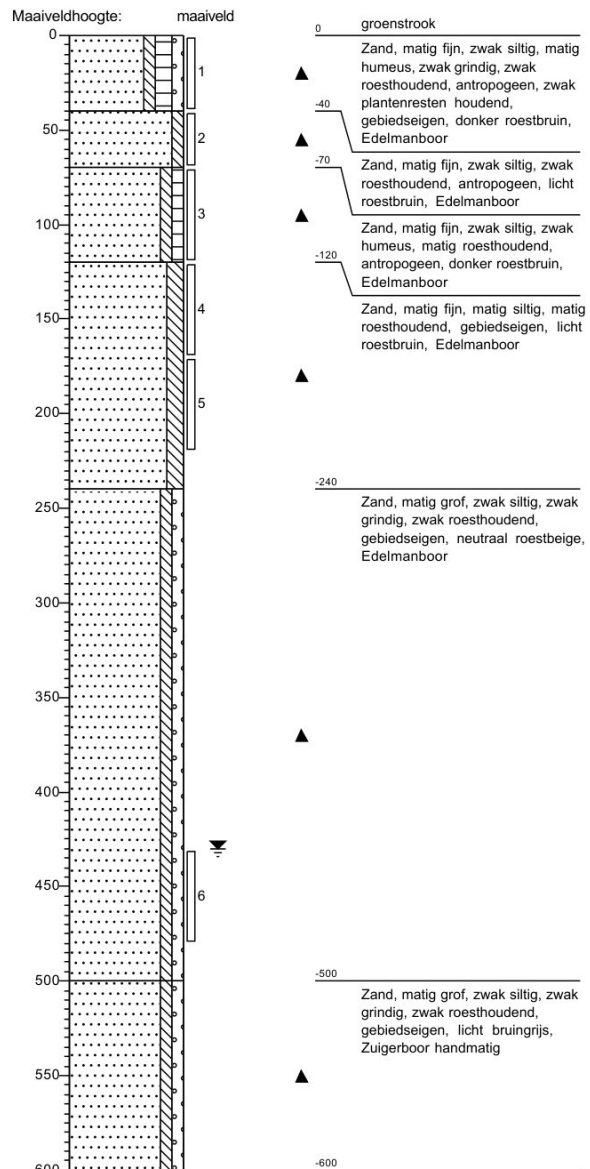
Boring: 107

X: 150537,93
Y: 375087,92
Datum: 15-2-2022
GWS: 385



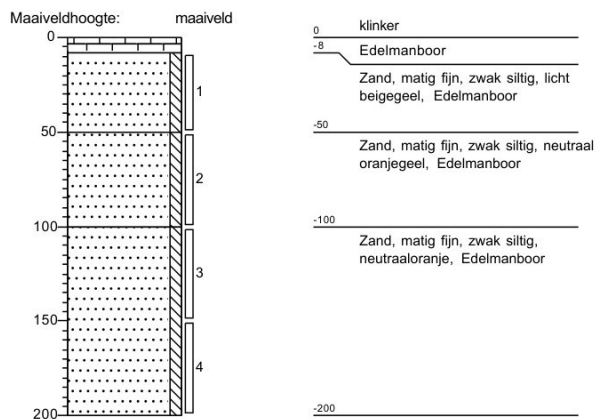
Boring: 108

X: 150363,27
Y: 374937,86
Datum: 16-2-2022
GWS: 430



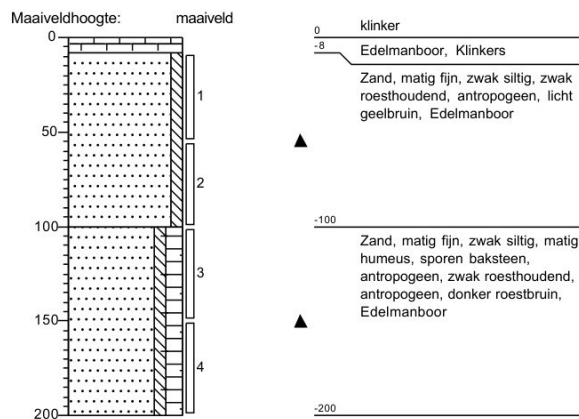
Boring: 109

X: 150460,24
Y: 374867,54
Datum: 16-2-2022



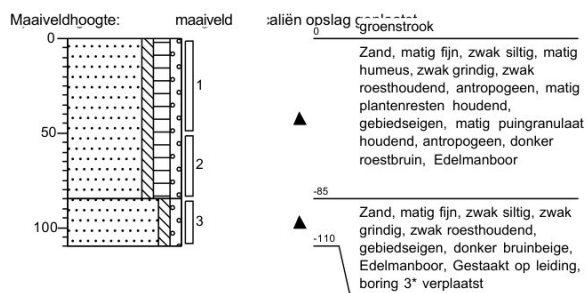
Boring: 110

X: 150506,10
Y: 374901,10
Datum: 16-2-2022



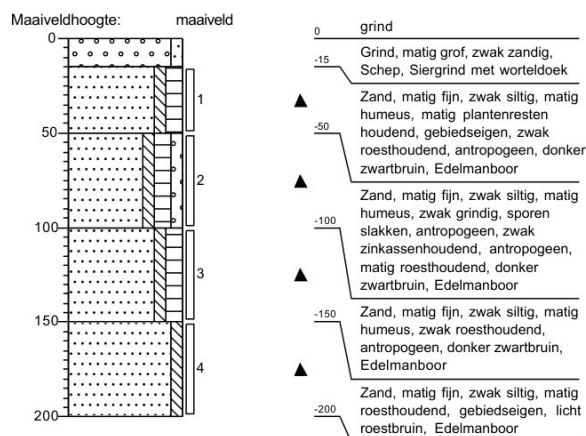
Boring: 111

X: 150538,20
Y: 375006,60
Datum: 16-2-2022



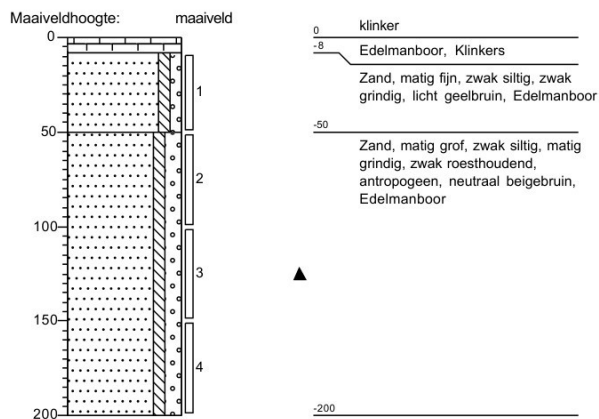
Boring: 112

X: 150589,09
Y: 375023,69
Datum: 16-2-2022



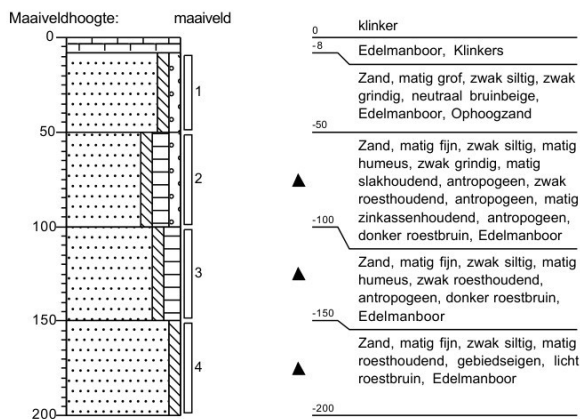
Boring: 113

X: 150523,06
Y: 375032,15
Datum: 16-2-2022



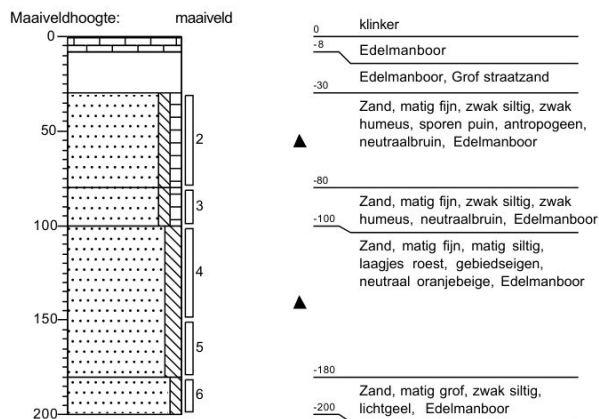
Boring: 114

X: 150527,19
Y: 375125,06
Datum: 16-2-2022



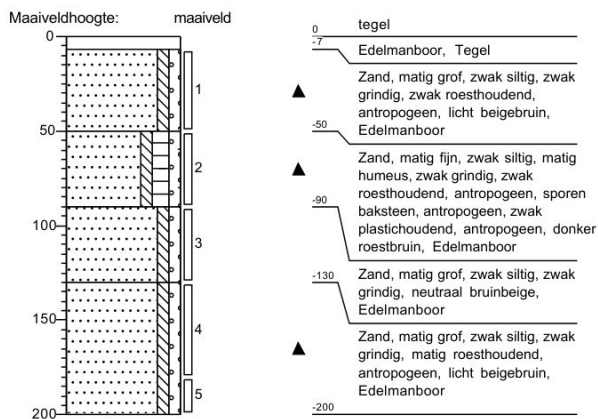
Boring: 115

X: 150470,56
Y: 375106,13
Datum: 16-2-2022



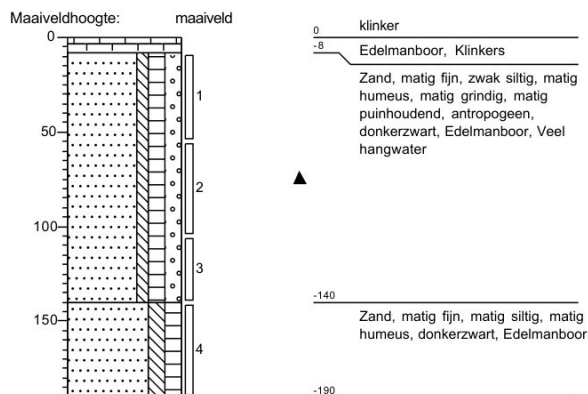
Boring: 116

X: 150469,86
Y: 375066,47
Datum: 16-2-2022

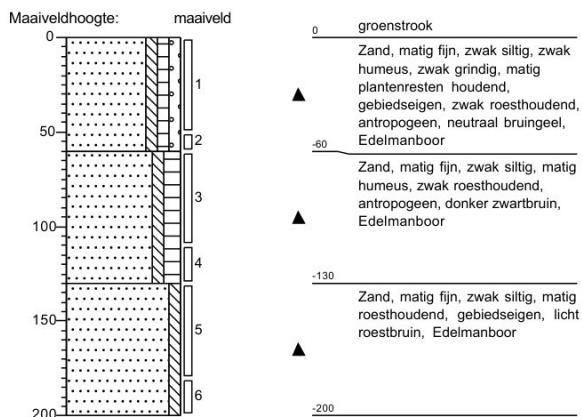


Boring: 117

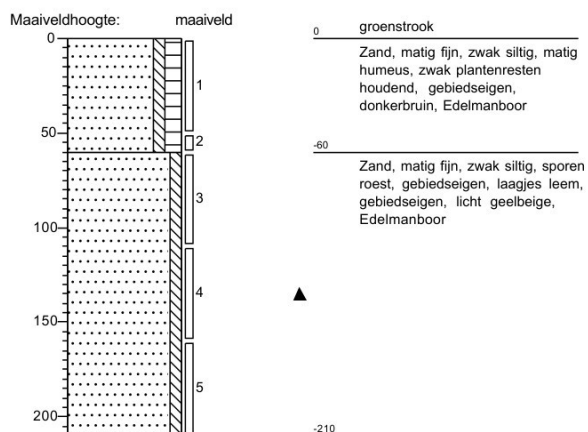
X: 150450,94
Y: 375012,89
Datum: 16-2-2022

**Boring: 118**

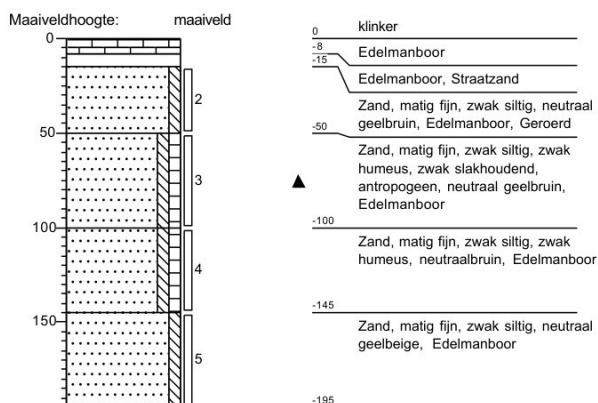
X: 150404,74
Y: 374969,25
Datum: 16-2-2022

**Boring: 119**

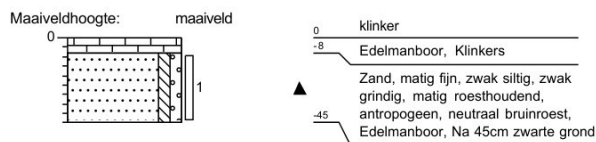
X: 150334,68
Y: 374989,81
Datum: 16-2-2022

**Boring: 120**

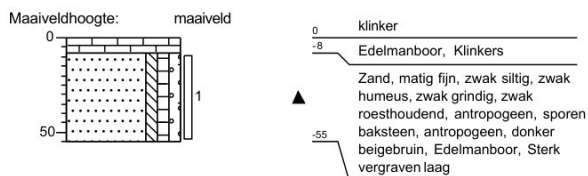
X: 150396,04
Y: 375035,46
Datum: 16-2-2022

**Boring: 121**

X: 150333,02
Y: 375021,40
Datum: 16-2-2022

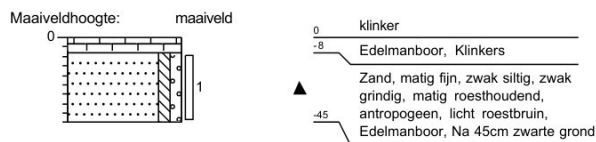
**Boring: 122**

X: 150357,61
Y: 375020,03
Datum: 16-2-2022



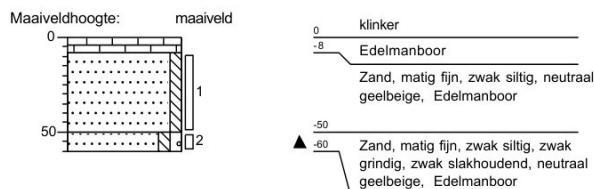
Boring: 123

X: 150369,42
Y: 375038,84
Datum: 16-2-2022



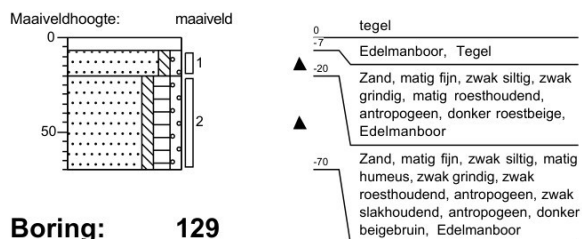
Boring: 125

X: 150423,35
Y: 375054,25
Datum: 16-2-2022



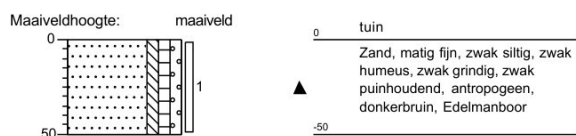
Boring: 127

X: 150447,61
Y: 375052,88
Datum: 16-2-2022



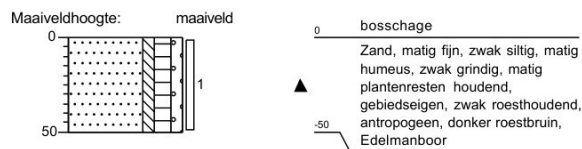
Boring: 129

X: 150489,39
Y: 375060,58
Datum: 16-2-2022



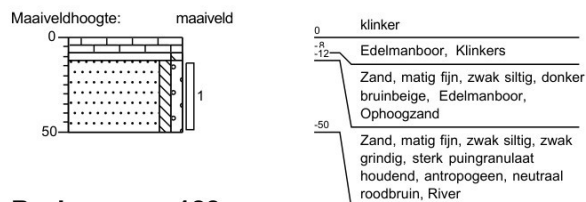
Boring: 124

X: 150392,69
Y: 375062,34
Datum: 16-2-2022



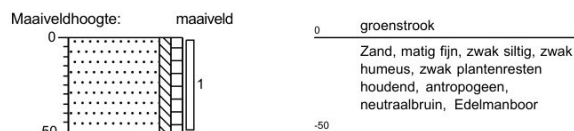
Boring: 126

X: 150438,49
Y: 375033,74
Datum: 16-2-2022



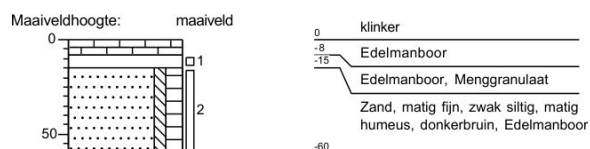
Boring: 128

X: 150451,01
Y: 375091,53
Datum: 16-2-2022



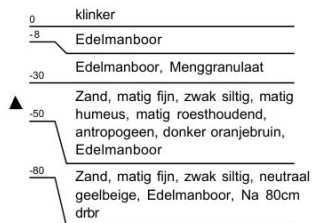
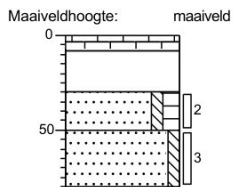
Boring: 130

X: 150494,12
Y: 375078,38
Datum: 16-2-2022

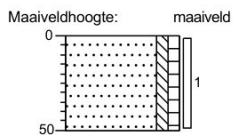


Boring: 131

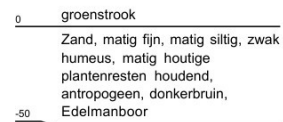
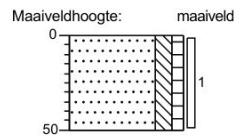
X: 150516,70
Y: 375082,73
Datum: 16-2-2022

**Boring: 133**

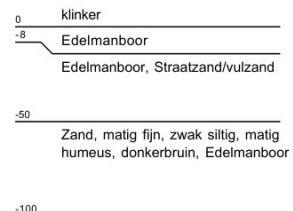
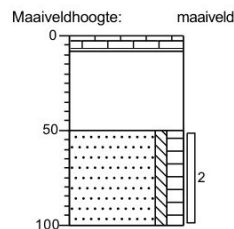
X: 150545,02
Y: 375104,89
Datum: 16-2-2022

**Boring: 132**

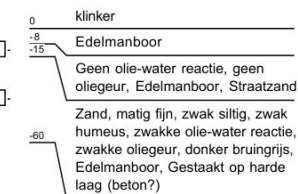
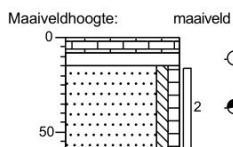
X: 150518,40
Y: 375102,22
Datum: 16-2-2022

**Boring: 134**

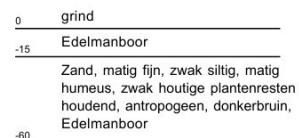
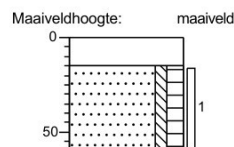
X: 150557,14
Y: 375084,04
Datum: 16-2-2022

**Boring: 135**

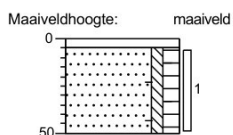
X: 150547,69
Y: 375070,61
Datum: 16-2-2022

**Boring: 136**

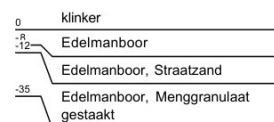
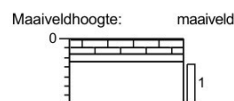
X: 150550,36
Y: 375040,02
Datum: 16-2-2022

**Boring: 137**

X: 150576,65
Y: 375047,73
Datum: 16-2-2022

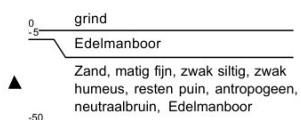
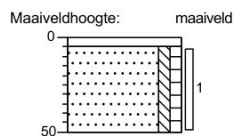
**Boring: 138**

X: 150558,09
Y: 375023,21
Datum: 16-2-2022

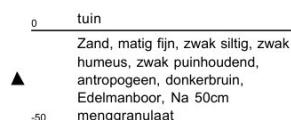
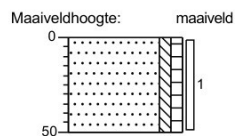


Boring: 139

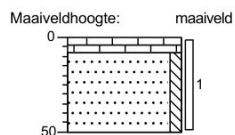
X: 150556,39
Y: 375004,40
Datum: 16-2-2022

**Boring: 140**

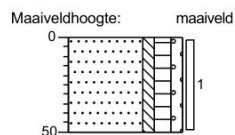
X: 150531,47
Y: 375014,50
Datum: 16-2-2022

**Boring: 141**

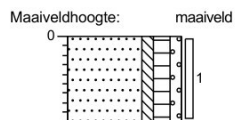
X: 150513,57
Y: 374971,50
Datum: 16-2-2022

**Boring: 142**

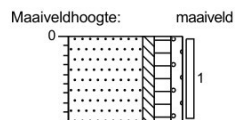
X: 150555,67
Y: 374948,95
Datum: 17-2-2022

**Boring: 143**

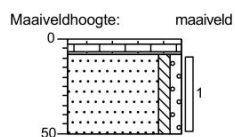
X: 150568,11
Y: 374918,36
Datum: 17-2-2022

**Boring: 144**

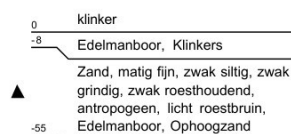
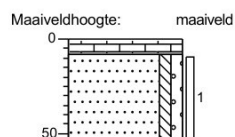
X: 150540,81
Y: 374903,59
Datum: 17-2-2022

**Boring: 145**

X: 150495,30
Y: 374879,77
Datum: 17-2-2022

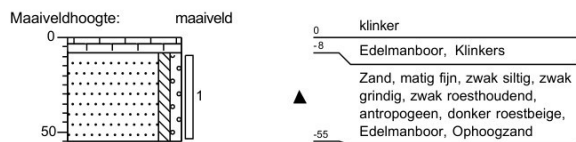
**Boring: 146**

X: 150471,72
Y: 374895,59
Datum: 17-2-2022

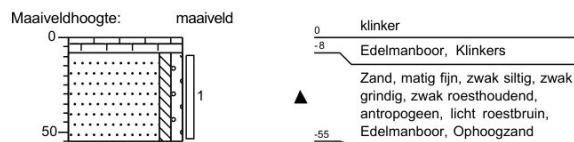


Boring: 147

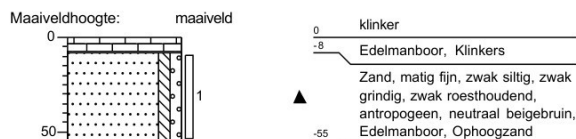
X: 150488,59
Y: 374910,36
Datum: 17-2-2022

**Boring: 148**

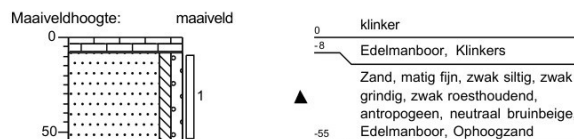
X: 150471,74
Y: 374917,77
Datum: 17-2-2022

**Boring: 149**

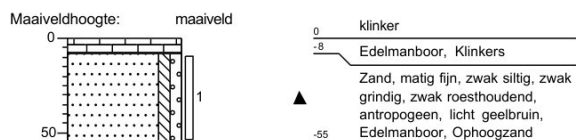
X: 150485,58
Y: 374941,95
Datum: 17-2-2022

**Boring: 150**

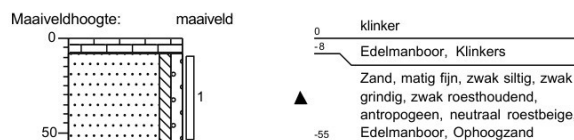
X: 150482,23
Y: 374962,79
Datum: 17-2-2022

**Boring: 151**

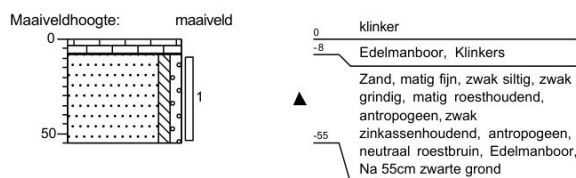
X: 150448,56
Y: 374994,41
Datum: 17-2-2022

**Boring: 152**

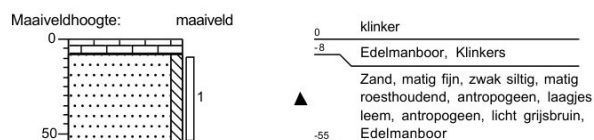
X: 150428,00
Y: 374980,65
Datum: 17-2-2022

**Boring: 153**

X: 150420,93
Y: 374993,76
Datum: 17-2-2022

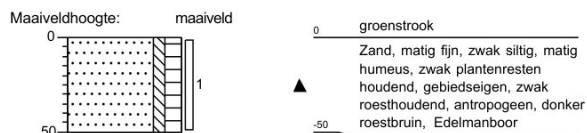
**Boring: 154**

X: 150392,63
Y: 374988,75
Datum: 17-2-2022



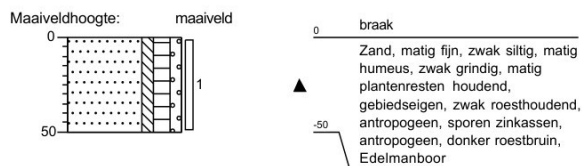
Boring: 155

X: 150350,49
Y: 374962,91
Datum: 16-2-2022



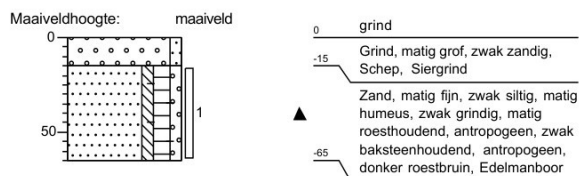
Boring: 157

X: 150413,45
Y: 374911,77
Datum: 17-2-2022



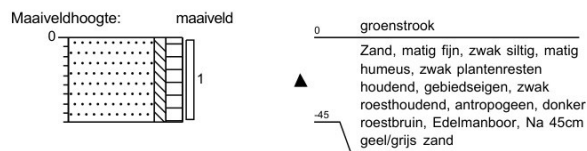
Boring: 159

X: 150441,38
Y: 374874,78
Datum: 17-2-2022



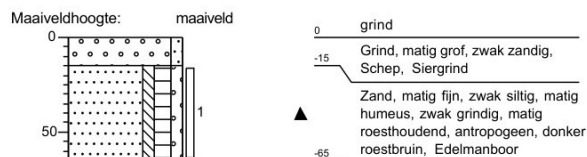
Boring: 156

X: 150386,15
Y: 374902,05
Datum: 16-2-2022



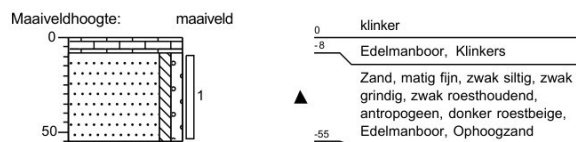
Boring: 158

X: 150431,29
Y: 374896,97
Datum: 17-2-2022



Boring: 160

X: 150452,82
Y: 374854,61
Datum: 17-2-2022

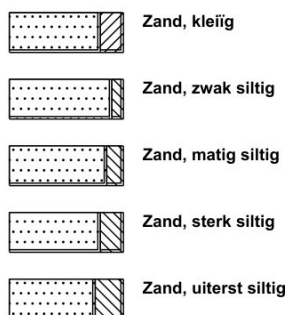


Legenda (conform NEN 5104)

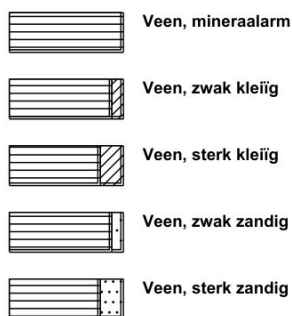
grind



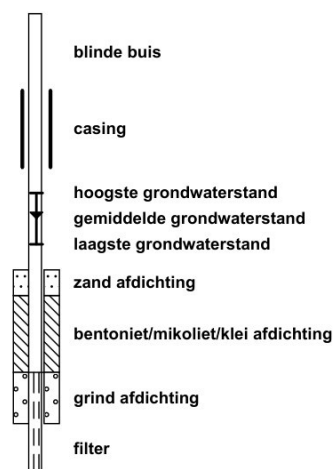
zand



veen



peilbuis



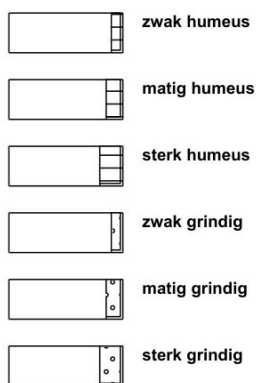
klei



leem



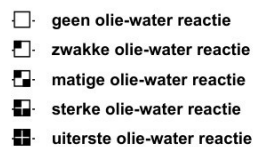
overige toevoegingen



geur



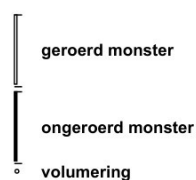
olie



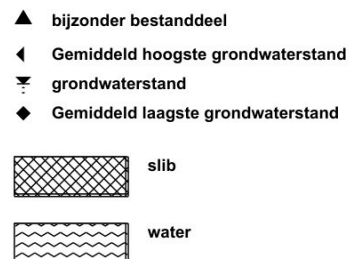
p.i.d.-waarde



monsters



overig



bijlage 5
analyseresultaten

Archimil B.V.
T.a.v. 
Postbus 136
5720 AC ASTEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 02-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022028300/1
Uw project/verslagnummer	C221447
Uw projectnaam	Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	21-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. 
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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022028300/1
 Startdatum analyse 22-Feb-2022
 Datum einde analyse 24-Feb-2022
 Rapportagedatum 24-Feb-2022/10:46
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving

1 5

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

12586969

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
 A: 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. 2022028300/1

Pagina 1/1

Monster nr.		Uw monsteromschrijving			
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
12586969	5				
0680587937	5			15-Feb-2022	1
0680587895	5			15-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: 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 2022028300/1**

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: NL71BNP0227924525
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 2022028300/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	pb 3110-5

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

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022028300/1**

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.

Vluchtige KWS (HS) (voorbehandeling)

Monster nr.

12586969

**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).

Archimil B.V.
T.a.v. 
Postbus 136
5720 AC ASTEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 04-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022031983/1
Uw project/verslagnummer	C221447
Uw projectnaam	Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	25-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. 
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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022031983/1
 Startdatum analyse 28-Feb-2022
 Datum einde analyse 04-Mar-2022
 Rapportagedatum 04-Mar-2022/17:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L	85	84	130	150	81
S Cadmium (Cd)	µg/L	0.60	0.36	0.50	4.2	1.0
S Kobalt (Co)	µg/L	10	5.1	<2.0	41	3.4
S Koper (Cu)	µg/L	6.0	4.3	5.7	14	8.9
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	25	8.6	14	95	26
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	2.1	2.1	2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	84	73	90	200	150
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	2.1	0.96	1.5
S Tetrachlooretheen	µg/L	12	11	770 ²⁾	250	170
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	1.3	0.23	0.84
Nr. Uw monsteromschrijving		Opgegeven monsternatrix				Monster nr.
1	101	Water (AS3000)				12599485
2	104	Water (AS3000)				12599486
3	105	Water (AS3000)				12599487
4	106	Water (AS3000)				12599488
5	107	Water (AS3000)				12599489

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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022031983/1
 Startdatum analyse 28-Feb-2022
 Datum einde analyse 04-Mar-2022
 Rapportagedatum 04-Mar-2022/17:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	12	11	780	250	180
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾	1.4	0.30	0.91
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42	0.42	0.42	0.42
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	26	<10	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	39	<10	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	14	<10	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15	<15	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10	<10	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	100	<50	<50	<50
Chromatogram		Zie bijl.				

Nr. Uw monsteromschrijving

1 101
 2 104
 3 105
 4 106
 5 107

Opgegeven monstermatrix

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

Monster nr.

12599485
 12599486
 12599487
 12599488
 12599489

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

Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022031983/1
 Startdatum analyse 28-Feb-2022
 Datum einde analyse 04-Mar-2022
 Rapportagedatum 04-Mar-2022/17:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 3/4

Analyse	Eenheid	6
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	<20
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	5.6
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 108

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12599490

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



Q: door RVA geaccrediteerde verrichting
 A: 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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022031983/1
 Startdatum analyse 28-Feb-2022
 Datum einde analyse 04-Mar-2022
 Rapportagedatum 04-Mar-2022/17:01
 Bijlage A, B, C
 Pagina 4/4

Analyse	Eenheid	δ
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	5.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr. Uw monsteromschrijving
 6 108

Opgegeven monstermatrix
 Water (AS3000)

Monster nr.
 12599490

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
 A: 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.
 VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022031983/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving		Uw datum monstername		Monsteromsch./Monstername ID
Barcode	Boornr	Van	Tot		
12599485	101				
0680588268	101			23-Feb-2022	1
0680599950	101			23-Feb-2022	2
0801030587	101			23-Feb-2022	3
12599486	104				
0680588262	104			23-Feb-2022	1
0680588310	104			23-Feb-2022	2
0801030528	104			23-Feb-2022	3
12599487	105				
0680588279	105			23-Feb-2022	1
0680599957	105			23-Feb-2022	2
0801030686	105			23-Feb-2022	3
12599488	106				
0680588283	106			23-Feb-2022	1
0680588258	106			23-Feb-2022	2
0801029006	106			23-Feb-2022	3
12599489	107				
0680588309	107			23-Feb-2022	1
0680587938	107			23-Feb-2022	2
0801030629	107			23-Feb-2022	3
12599490	108				
0680587946	108			23-Feb-2022	1
0680587947	108			23-Feb-2022	2
0801030511					

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022031983/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 2)

Meetwaarde valt buiten het kalibratiegebied van de methode.

**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: NL71BNPR0227924525
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 2022031983/1

Pagina 1/1

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

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

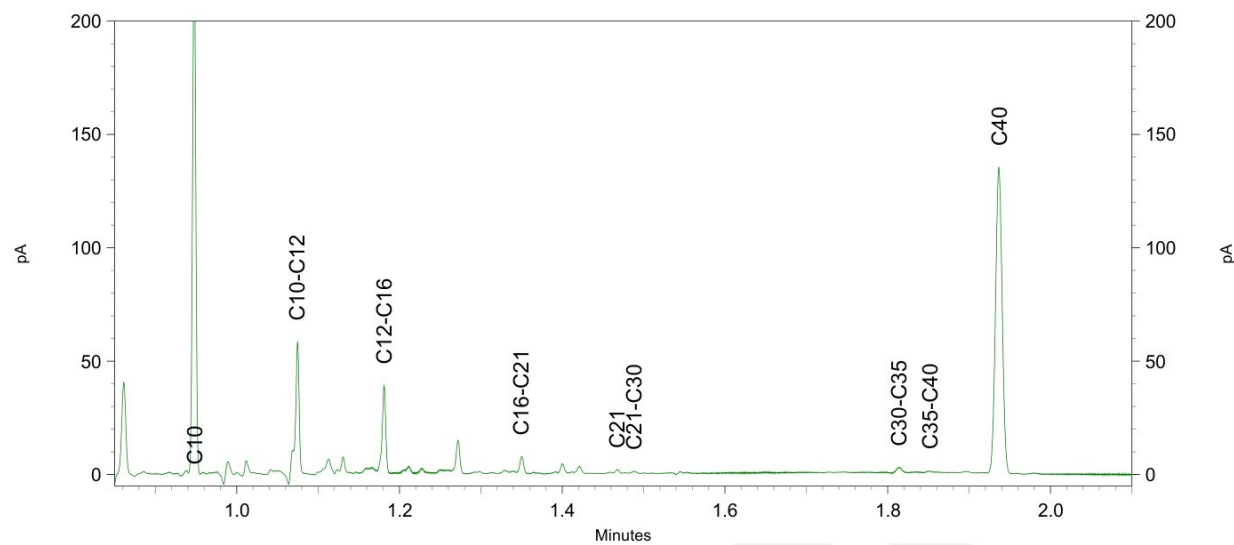
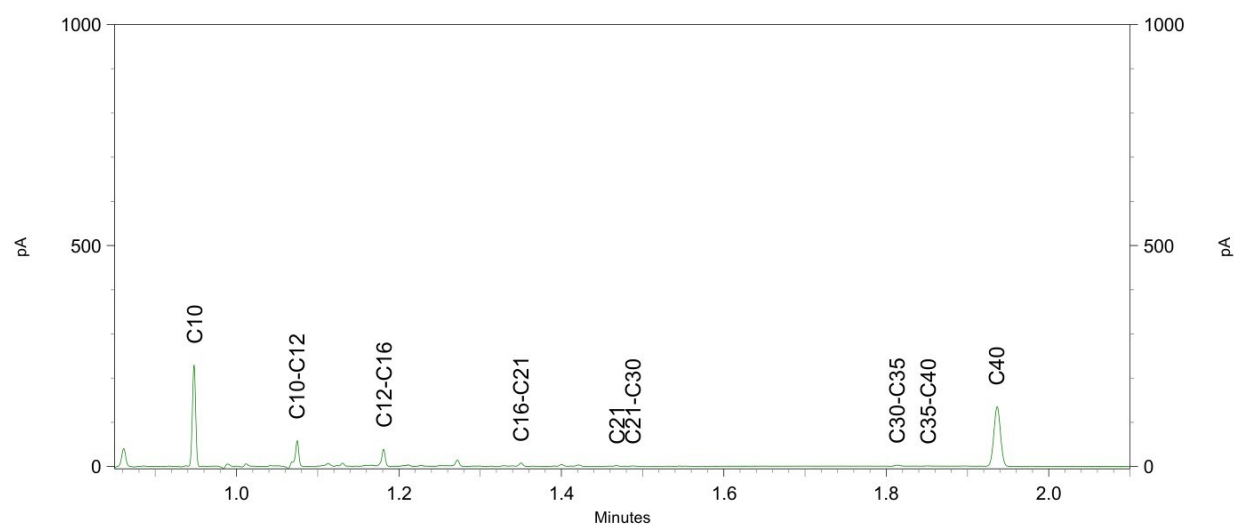
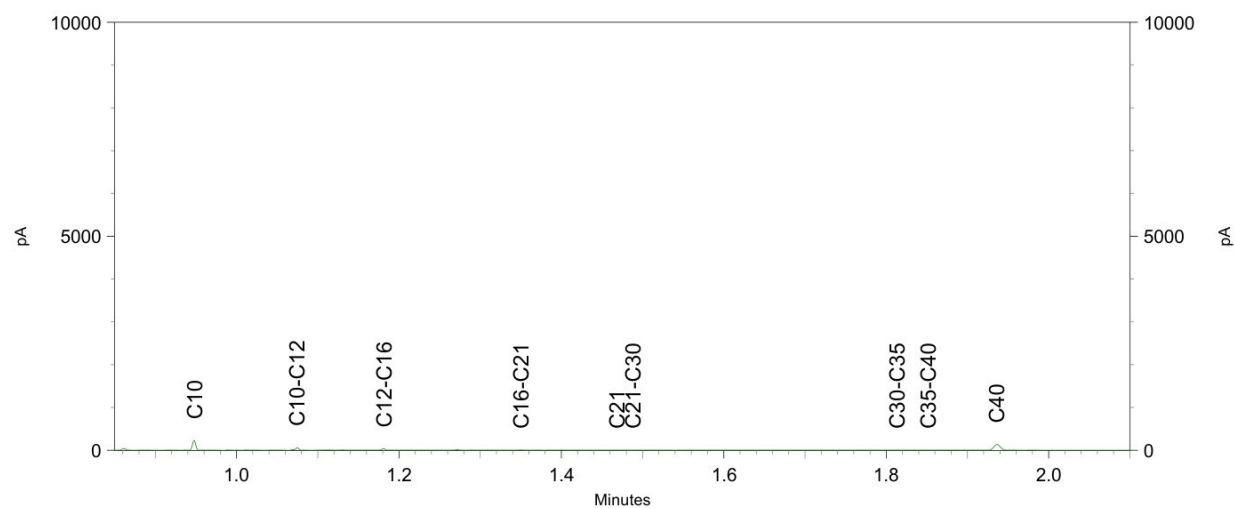
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12599486

Certificate no.: 2022031983

Sample description.: 104

V



Archimil B.V.
T.a.v. 
Postbus 136
5720 AC ASTEN
NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 07-Mar-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022027923/1
Uw project/verslagnummer	C221447
Uw projectnaam	Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	18-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. 
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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	85.1	84.0	88.4	90.0	89.2
S Organische stof	% (m/m) ds	2.3	1.9	2.3	<0.7	1.7
Gloeirest	% (m/m) ds	98	98	97	99	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.4	3.5	3.7	2.9	3.3
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	21	21	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.24	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	7.5	12	7.9	<5.0	5.9
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.3	4.9	4.3	4.3
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	27	17	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	22	55	37	21	21
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	5.6	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	33	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	140	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	150	23	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.5	45	16	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	10	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	370	52	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ³⁾	<0.0010	<0.0010	0.0060 ⁴⁾
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ³⁾	<0.0010	<0.0010	0.0026
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0080	<0.0010	<0.0010	0.0083

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	106 (0-40) 108 (0-40) 119 (0-50) 121 (8-45) 122 (8-55) 124 (0-50) 155 (0-50)	Grond (AS3000)	12585666
2	115 (30-80) 129 (0-50) 133 (0-50)	Grond (AS3000)	12585667
3	107 (10-60) 130 (8-15) 136 (15-60) 137 (5-50) 139 (5-50)	Grond (AS3000)	12585668
4	118 (0-50) 147 (8-55) 148 (8-55) 149 (8-55) 150 (8-55) 151 (8-55) 152 (8-55)	Grond (AS3000)	12585669
5	110 (8-55) 142 (0-50) 143 (0-45) 144 (0-45) 145 (8-50) 146 (8-55) 158 (15-65)	Grond (AS3000)	12585670

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/9

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0050 ³⁾	<0.0010	<0.0010	0.0024
S PCB 138	mg/kg ds	0.0027 ⁵⁾	0.016 ⁵⁾	<0.0010	0.0024 ⁵⁾	0.012 ⁵⁾
S PCB 153	mg/kg ds	0.0030 ⁴⁾	0.018 ⁴⁾	<0.0010	0.0022 ⁴⁾	0.014 ⁴⁾
S PCB 180	mg/kg ds	0.0022	0.015	<0.0010	0.0021	0.012
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.011	0.066 ³⁾	0.0049 ²⁾	0.0095	0.057
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	1.8	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.12	30	0.056	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	8.0	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.28	34	0.19	0.073	0.10
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.14	13	0.11	<0.050	0.051
S Chryseen	mg/kg ds	0.15	10	0.12	<0.050	0.052
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.075	4.8	0.062	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	10	0.12	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.092	4.8	0.093	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	6.3	0.100	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.2	120	0.92	0.39	0.45

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	106 (0-40) 108 (0-40) 119 (0-50) 121 (8-45) 122 (8-55) 124 (0-50) 155 (0-50)	Grond (AS3000)	12585666
2	115 (30-80) 129 (0-50) 133 (0-50)	Grond (AS3000)	12585667
3	107 (10-60) 130 (8-15) 136 (15-60) 137 (5-50) 139 (5-50)	Grond (AS3000)	12585668
4	118 (0-50) 147 (8-55) 148 (8-55) 149 (8-55) 150 (8-55) 151 (8-55) 152 (8-55)	Grond (AS3000)	12585669
5	110 (8-55) 142 (0-50) 143 (0-45) 144 (0-45) 145 (8-50) 146 (8-55) 158 (15-65)	Grond (AS3000)	12585670

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 3/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.4	87.7	89.9	91.6	93.7
S Organische stof	% (m/m) ds	2.0	2.5	<0.7	0.8 ¹⁾	
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	99	99	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.8	3.3	2.7		
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	28	<20	<20		
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	0.33		
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0		
S Koper (Cu)	mg/kg ds	31	13	16		
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.051	<0.050		
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5		
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.6	<4.0	4.6		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	22	37	15		
S Zink (Zn)	mg/kg ds	73	<20	50		
Polaire organische koolwaterstoffen						
iso-Propanol	mg/kg ds					<5.0
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	<5.0	<5.0	11	
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.9	<5.0	19	
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	14	58	<11	<11	
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9.2	61	<5.0	<5.0	
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	28	<6.0	<6.0	
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	160	<35	47	
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.		Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	0.0014 ⁴⁾	<0.0010		

Nr. Uw monsteromschrijving

6 111 (0-50) 140 (0-50)
 7 157 (0-50)
 8 153 (8-55)
 9 135 (15-60)
 10 104 (8-55)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 12585671
 Grond (AS3000) 12585672
 Grond (AS3000) 12585673
 Grond (AS3000) 12585674
 Grond (AS3000) 12585675

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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 4/9

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	0.0031	<0.0010		
S PCB 101	mg/kg ds	0.0025	0.025	<0.0010		
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	0.013	<0.0010		
S PCB 138	mg/kg ds	0.0050 ⁵⁾	0.096 ⁵⁾	<0.0010		
S PCB 153	mg/kg ds	0.0053 ⁶⁾	0.095 ⁶⁾	<0.0010		
S PCB 180	mg/kg ds	0.0054	0.100	<0.0010		
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.020	0.33	0.0049 ²⁾		
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050		
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.22	0.79	0.060		
S Anthraceen	mg/kg ds	0.14	0.24	<0.050		
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.61	1.8	0.24		
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.38	1.6	0.19		
S Chryseen	mg/kg ds	0.40	1.9	0.23		
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.21	1.7	0.12		
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.41	2.3	0.20		
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.36	2.6	0.17		
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.41	3.4	<0.050		
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	3.2	16	1.3		

Nr. Uw monsteromschrijving

6 111 (0-50) 140 (0-50)
 7 157 (0-50)
 8 153 (8-55)
 9 135 (15-60)
 10 104 (8-55)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 12585671
 Grond (AS3000) 12585672
 Grond (AS3000) 12585673
 Grond (AS3000) 12585674
 Grond (AS3000) 12585675

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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 5/9

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	89.0	90.7	92.5	87.4	85.4
S Organische stof	% (m/m) ds	0.9	1.1	<0.7	1.5	1.5
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99	98	98
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.9	3.2	3.6	3.8	2.5
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20	33
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	5.8	6.6	7.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	4.3	<4.0	5.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	<10	<10	12	12
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	<20	28	<20	31
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	12
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	34
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	16
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	6.2
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	69
Chromatogram olie (GC)						Zie bijl.
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	106 (120-170) 108 (70-120) 108 (120-170) 116 (130-180) 119 (60-110) 120 (100-150)	Grond (AS3000)	12585676
12	116 (50-90)	Grond (AS3000)	12585677
13	107 (100-150) 111 (85-110) 113 (50-100) 113 (100-150)	Grond (AS3000)	12585678
14	105 (50-100) 105 (150-200) 109 (50-100) 110 (100-150) 118 (60-110)	Grond (AS3000)	12585679
15	117 (55-105) 117 (105-140)	Grond (AS3000)	12585680



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

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



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 6/9

Analyse	Eenheid	11	12	13	14	15
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0011 ⁵⁾
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0013 ⁶⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0059
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.26
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.14
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.057	<0.050	0.21	<0.050	0.85
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	0.39
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.17	<0.050	0.30
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.079	<0.050	0.17
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.15	<0.050	0.27
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.094	<0.050	0.15
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.12	<0.050	0.14
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.37	0.35 ²⁾	1.1	0.35 ²⁾	2.7

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
11	106 (120-170) 108 (70-120) 108 (120-170) 116 (130-180) 119 (60-110) 120 (100-150)	Grond (AS3000)	12585676
12	116 (50-90)	Grond (AS3000)	12585677
13	107 (100-150) 111 (85-110) 113 (50-100) 113 (100-150)	Grond (AS3000)	12585678
14	105 (50-100) 105 (150-200) 109 (50-100) 110 (100-150) 118 (60-110)	Grond (AS3000)	12585679
15	117 (55-105) 117 (105-140)	Grond (AS3000)	12585680

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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 7/9

Analyse	Eenheid	16	17	18
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	88.1	88.1	92.2
S Organische stof	% (m/m) ds	1.8	2.3	
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.4	4.3	
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	53	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.51	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	46	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	6.6	4.6
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	96	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	280	<20
Vluchtige 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			<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.070 ²⁾
BTEX (som)	mg/kg ds			<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds			<0.010
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen				
S Dichloormethaan	mg/kg ds			<0.050
S Trichloormethaan	mg/kg ds			<0.020
S Tetrachloormethaan	mg/kg ds			<0.050

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	120 (50-100) 125 (50-60) 127 (20-70)	Grond (AS3000)	12585681
17	112 (50-100) 114 (50-100)	Grond (AS3000)	12585682
18	101 (8-50) 102 (8-55) 103 (8-35)	Grond (AS3000)	12585683

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

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

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 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

TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 8/9

Analyse	Eenheid	16	17	18
S Trichlooretheen	mg/kg ds			<0.050
S Tetrachlooretheen	mg/kg ds			<0.010
S 1,1-Dichloorethaan	mg/kg ds			<0.020
S 1,2-Dichloorethaan	mg/kg ds			<0.020
S 1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg ds			<0.050
S 1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg ds			<0.050
S cis 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds			<0.050
S trans 1,2-Dichlooretheen	mg/kg ds			<0.050
CKW (som)	mg/kg ds			<0.42
S 1,2-Dichloorethenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds			0.070 ²⁾
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	5.3	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	7.6	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	17	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.1	12	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	0.0013	
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	0.0034 ⁵⁾	
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	0.0041 ⁶⁾	
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	0.0037	
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.015	
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
16	120 (50-100) 125 (50-60) 127 (20-70)	Grond (AS3000)	12585681
17	112 (50-100) 114 (50-100)	Grond (AS3000)	12585682
18	101 (8-50) 102 (8-55) 103 (8-35)	Grond (AS3000)	12585683

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

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 C221447
 Uw projectnaam Vbo Nieuwstraat 75 Eersel
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2022027923/1
 Startdatum analyse 21-Feb-2022
 Datum einde analyse 07-Mar-2022
 Rapportagedatum 07-Mar-2022/15:15
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 9/9

Analyse	Eenheid	16	17	18
S Fenanthreen	mg/kg ds	0.29	0.20	
S Anthraceen	mg/kg ds	0.11	0.063	
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.51	0.35	
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.27	0.16	
S Chryseen	mg/kg ds	0.24	0.19	
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.14	0.090	
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.24	0.13	
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.14	0.11	
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.12	0.13	
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	2.1	1.5	

Nr. Uw monsteromschrijving

16 120 (50-100) 125 (50-60) 127 (20-70)
 17 112 (50-100) 114 (50-100)
 18 101 (8-50) 102 (8-55) 103 (8-35)

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000) 12585681
 Grond (AS3000) 12585682
 Grond (AS3000) 12585683

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. 2022027923/1

Pagina 1/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving					
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID	
12585666	106 (0-40) 108 (0-40) 119 (0-50) 121 (8-45) 122 (8 -55) 124 (0-50) 155 (0					
0539250001	108	0	40	16-Feb-2022	1	
0539249823	155	0	50	16-Feb-2022	1	
0539249815	156	0	45	16-Feb-2022	1	
0539250006	119	0	50	16-Feb-2022	1	
0539249989	106	0	40	16-Feb-2022	1	
0539250961	124	0	50	16-Feb-2022	1	
0539250768	122	8	55	16-Feb-2022	1	
0539250924	121	8	45	16-Feb-2022	1	
12585667	115 (30-80) 129 (0-50) 133 (0-50)					
0539249342	115	30	80	16-Feb-2022	2	
0538996549	133	0	50	16-Feb-2022	1	
0539249812	129	0	50	16-Feb-2022	1	
12585668	107 (10-60) 130 (8-15) 136 (15-60) 137 (5-50) 139 (5-50)					
0539249709	107	10	60	15-Feb-2022	1	
0539249804	130	8	15	16-Feb-2022	1	
0539249355	136	15	60	16-Feb-2022	1	
0539249350	137	5	50	16-Feb-2022	1	
0539249299	139	5	50	16-Feb-2022	1	
12585669	118 (0-50) 147 (8-55) 148 (8-55) 149 (8-55) 150 (8 -55) 151 (8-55) 152 (8					
0539249267	118	0	50	16-Feb-2022	1	
0539249413	154	8	55	17-Feb-2022	1	
0539249420	152	8	55	17-Feb-2022	1	
0539249419	151	8	55	17-Feb-2022	1	
0539249584	150	8	55	17-Feb-2022	1	
0539249577	149	8	55	17-Feb-2022	1	
0539249265	148	8	55	17-Feb-2022	1	
0539249591	147	8	55	17-Feb-2022	1	
12585670	110 (8-55) 142 (0-50) 143 (0-45) 144 (0-45) 145 (8 -50) 146 (8-55) 158 (1					
0539249259	110	8	55	16-Feb-2022	1	
0539249588	146	8	55	17-Feb-2022	1	
0539249269	160	8	55	17-Feb-2022	1	
0539249414	158	15	65	17-Feb-2022	1	
0539249587	145	8	50	17-Feb-2022	1	
0539249578	143	0	45	17-Feb-2022	1	
0539249423	144	0	45	17-Feb-2022	1	
0539249421	142	0	50	17-Feb-2022	1	
12585671	111 (0-50) 140 (0-50)					

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 (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022027923/1

Pagina 2/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0538996553	140	0	50	16-Feb-2022	1
0538996798	111	0	50	16-Feb-2022	1
12585672	157 (0-50)				
0539249425	157	0	50	17-Feb-2022	1
12585673	153 (8-55)				
0539249427	153	8	55	17-Feb-2022	1
12585674	135 (15-60)				
0539249349	135	15	60	16-Feb-2022	2
12585675	104 (8-55)				
0539249704	104	8	55	15-Feb-2022	1
12585676	106 (120-170) 108 (70-120) 108 (120-170) 116 (130-180) 119 (60-110) 1				
0539249995	108	70	120	16-Feb-2022	3
0539249998	108	120	170	16-Feb-2022	4
0539249822	119	60	110	16-Feb-2022	3
0539250005	106	120	170	16-Feb-2022	5
0539250910	116	130	180	16-Feb-2022	4
0539249807	120	145	195	16-Feb-2022	5
12585677	116 (50-90)				
0539250764	116	50	90	16-Feb-2022	2
12585678	107 (100-150) 111 (85-110) 113 (50-100) 113 (100-150)				
0539249714	107	100	150	15-Feb-2022	3
0539249345	113	50	100	16-Feb-2022	2
0539249353	113	100	150	16-Feb-2022	3
0539249258	111	85	110	16-Feb-2022	3
12585679	105 (50-100) 105 (150-200) 109 (50-100) 110 (100-150) 118 (60-110)				
0539249287	105	50	100	15-Feb-2022	2
0539249300	105	150	200	15-Feb-2022	4
0539249362	118	60	110	16-Feb-2022	3
0539249304	110	100	150	16-Feb-2022	3
0539249286	109	50	100	16-Feb-2022	2
12585680	117 (55-105) 117 (105-140)				
0539249256	117	55	105	16-Feb-2022	2
0539249251	117	105	140	16-Feb-2022	3
12585681	120 (50-100) 125 (50-60) 127 (20-70)				
0539249839	127	20	70	16-Feb-2022	2

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).

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022027923/1

Pagina 3/3

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
0539249811	125	50	60	16-Feb-2022	2
0539249825	120	50	100	16-Feb-2022	3
12585682	112 (50-100) 114 (50-100)				
0538995923	114	50	100	16-Feb-2022	2
0539249268	112	50	100	16-Feb-2022	2
12585683	101 (8-50) 102 (8-55) 103 (8-35)				
0539249301	103	8	35	15-Feb-2022	1
0539249292	102	8	55	15-Feb-2022	1
0539249295	101	8	50	15-Feb-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: BNPNL2A
 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 2022027923/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \star RG$

Opmerking 3)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 4)

PCB 28 kan positief beïnvloed worden door PCB 31.

Opmerking 5)

PCB 138 kan positief beïnvloed worden door PCB 163.

Opmerking 6)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**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

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 2022027923/1

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
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-2 & NEN-EN-ISO 22155
Polaire organische koolwaterstoffen			
Isopropanol	W0213	GC-FID	Eigen methode
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) (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.

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 (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022027923/1

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.
Betreft vluchtige stoffen: geen juiste emballage aangeleverd of monster uit ongeschikte monsterhouder genomen.	12585683
De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.	
Vluchtige componenten (Voorbehandeling)	12585683
Minerale olie (GC) (Voorbehandeling)	12585666 12585667 12585668 12585670 12585674 12585676 12585677 12585678 12585679 12585680 12585681 12585683
Extractie PCB/PAK	12585670
Mengmonster samengesteld uit verschillende typen monstermateriaal.	
Mengmonster 8 monsters	12585670



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

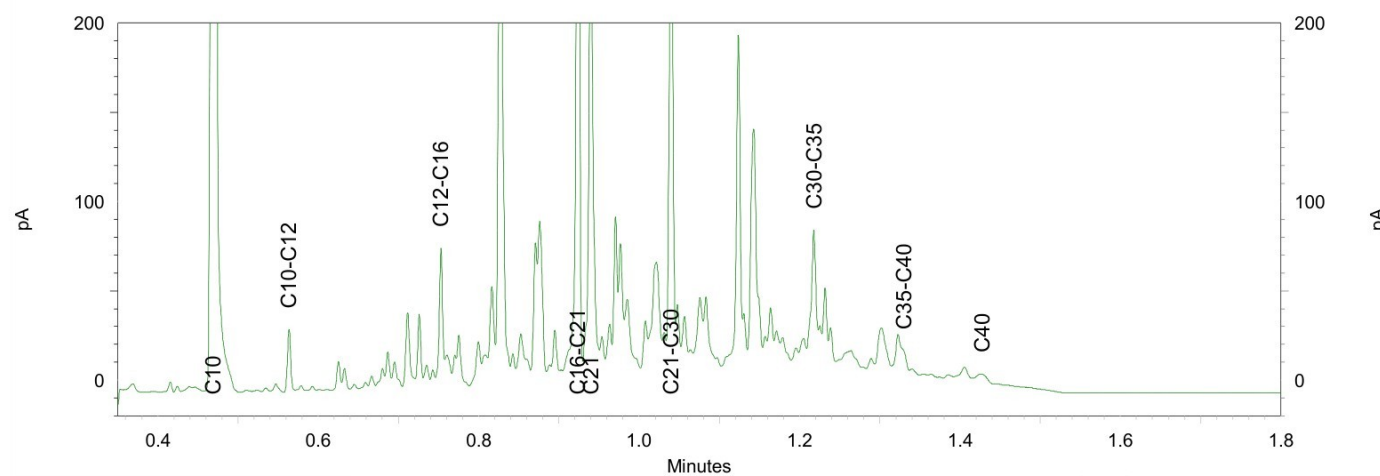
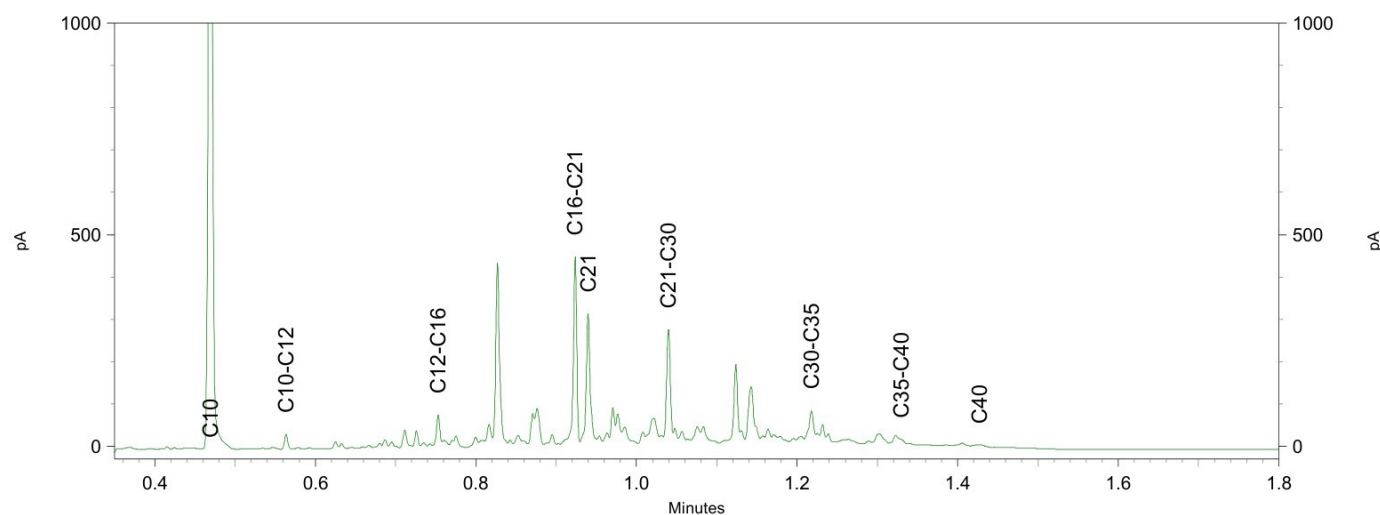
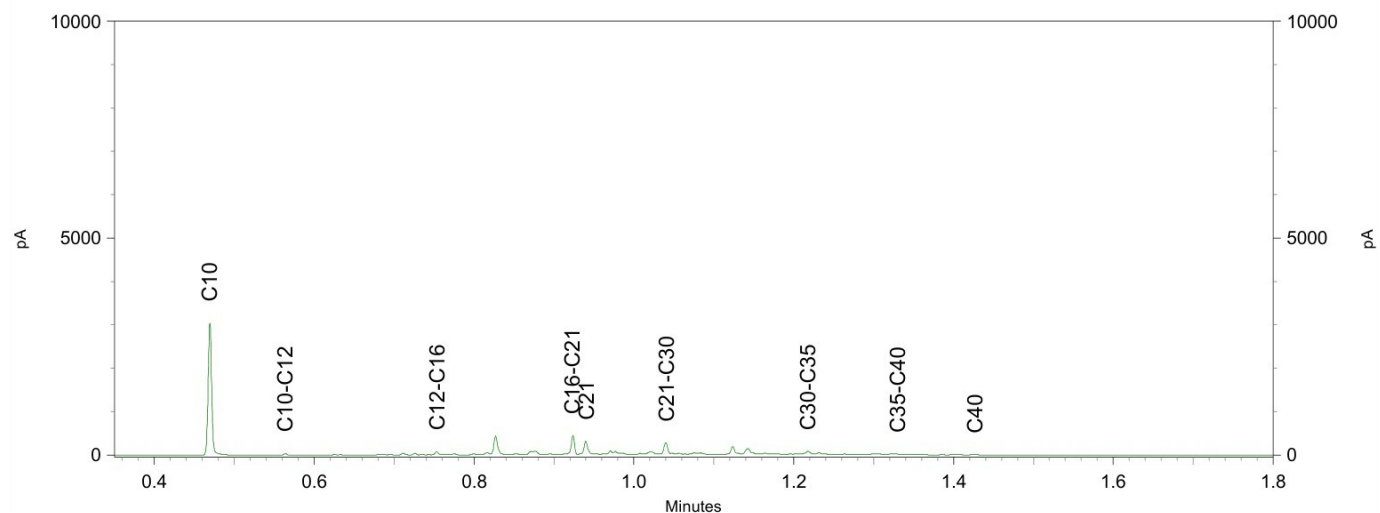
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Sample ID.: 12585667

Certificate no.: 2022027923

Sample description.: 115 (30-80) 129 (0-50) 133 (0-50)

V



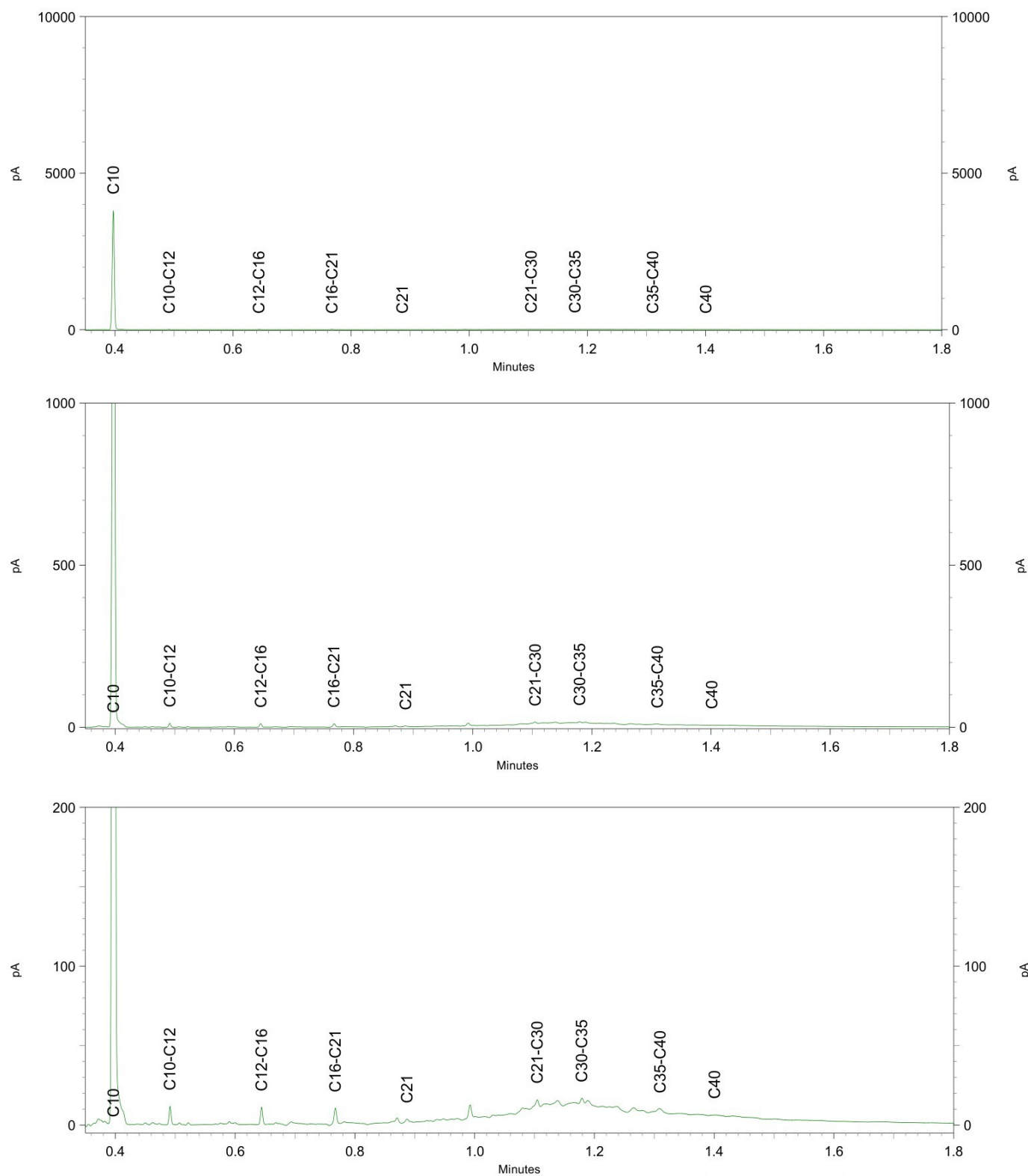
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12585668

Certificate no.: 2022027923

Sample description.: 107 (10-60) 130 (8-15) 136 (15-60) 137 (5-50) 139

V



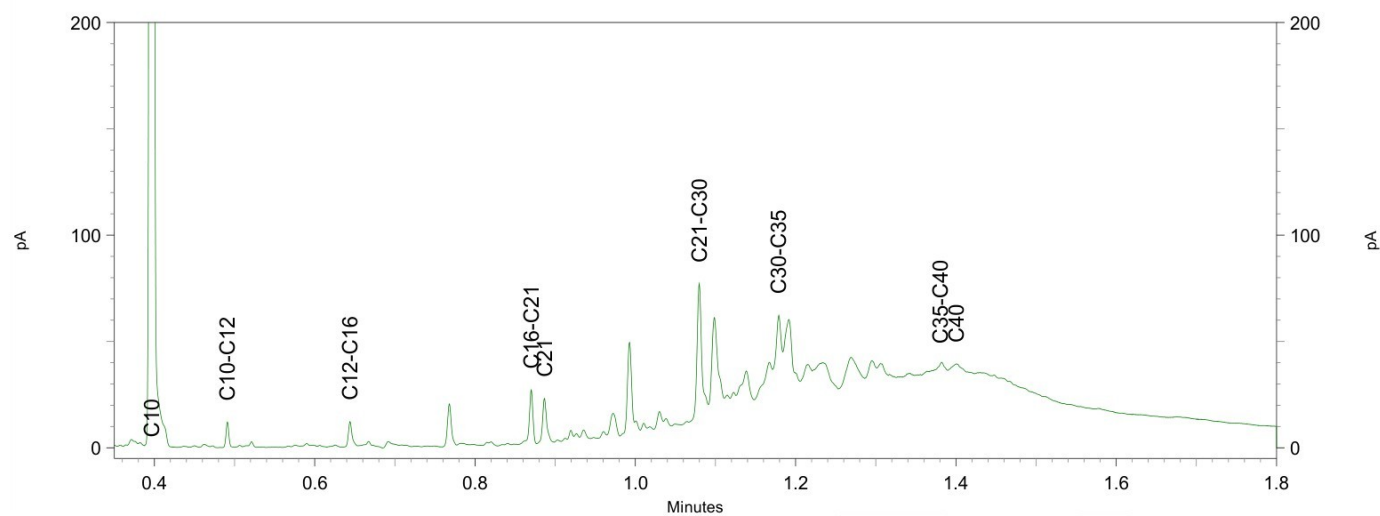
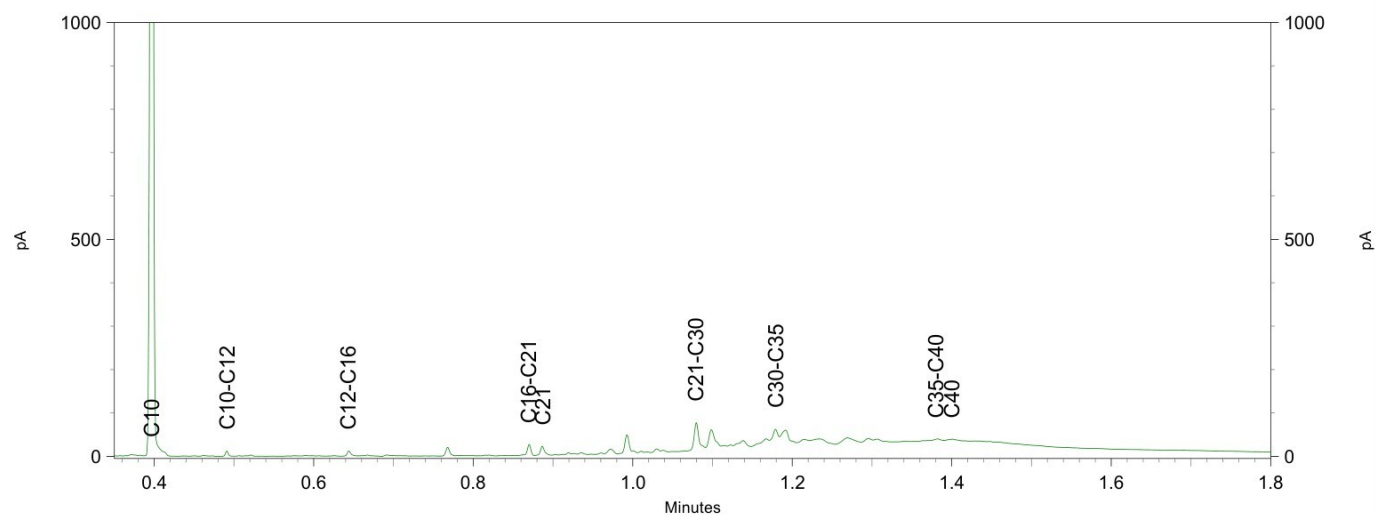
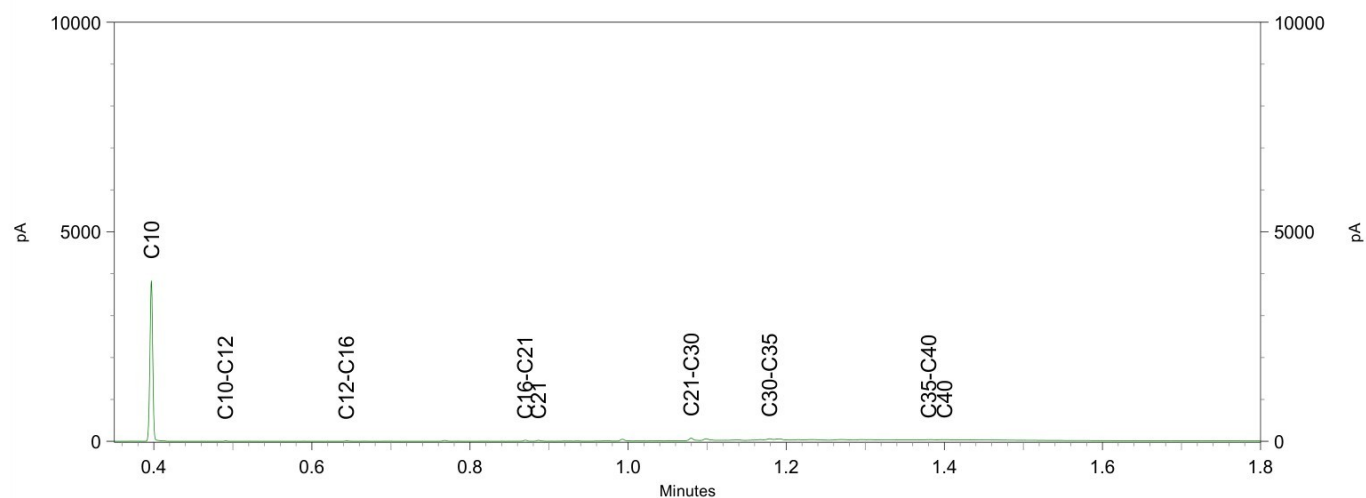
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12585672

Certificate no.: 2022027923

Sample description.: 157 (0-50)

V



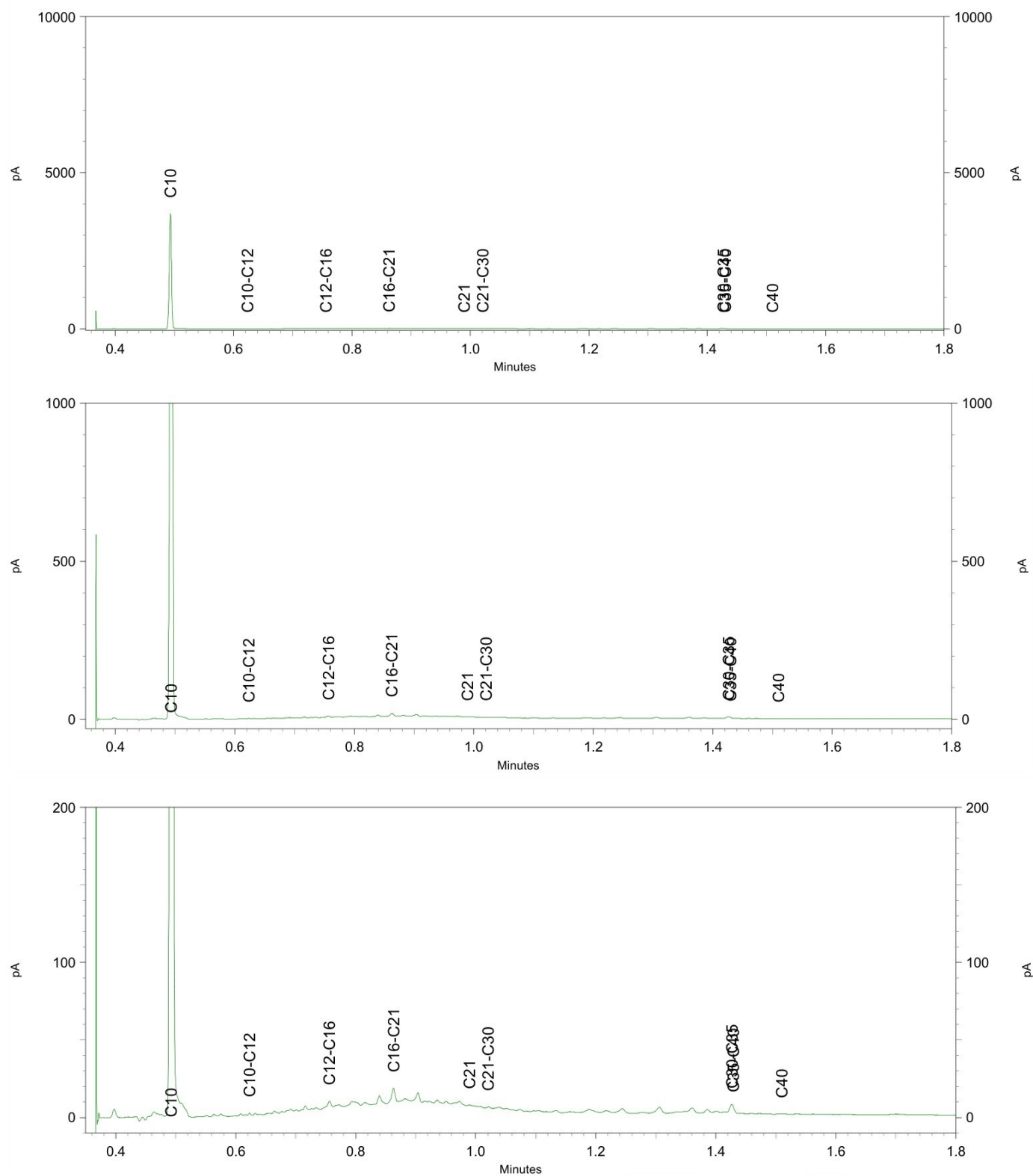
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12585674

Certificate no.: 2022027923

Sample description.: 135 (15-60)

V

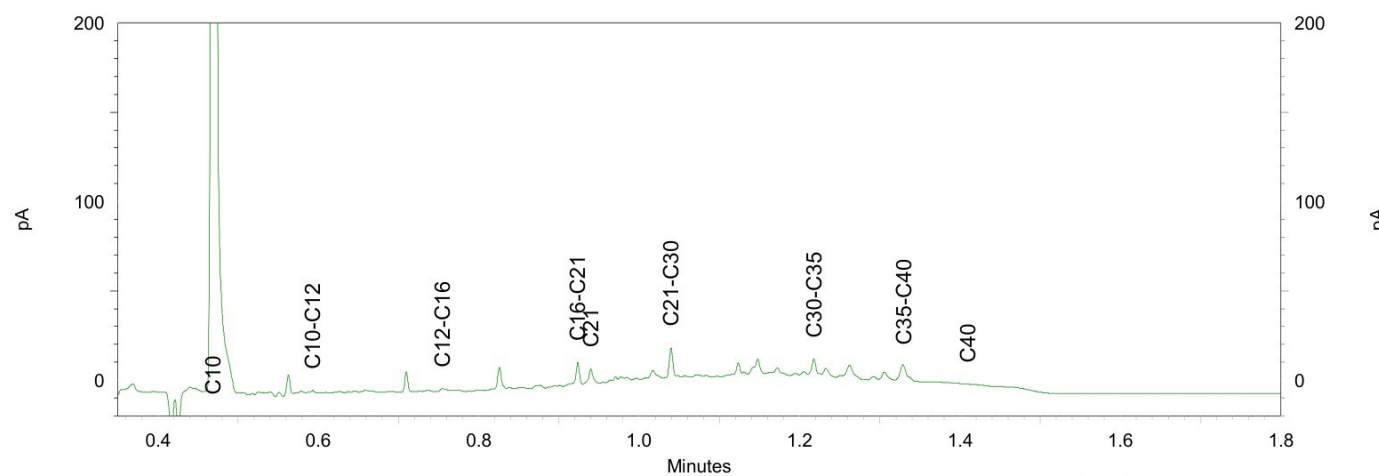
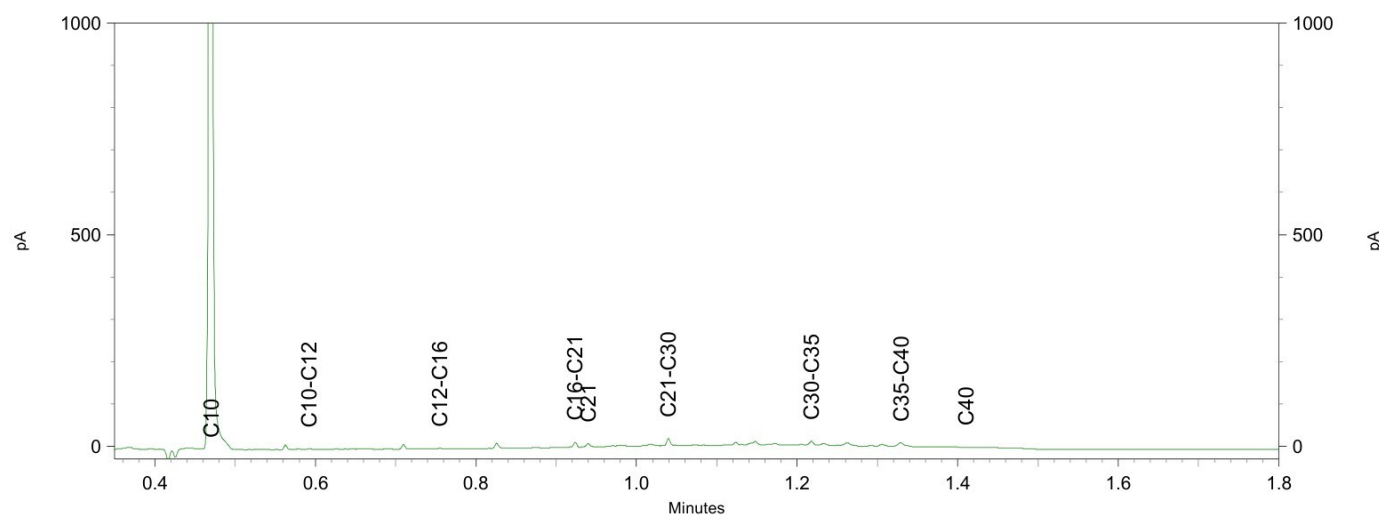
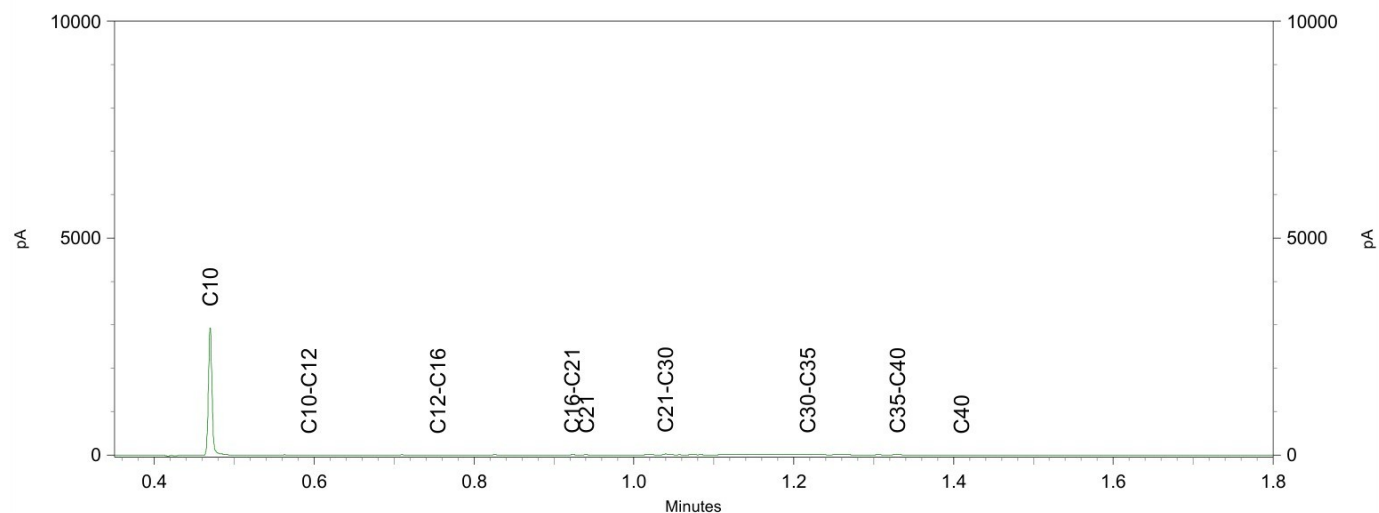


Sample ID.: 12585680

Certificate no.: 2022027923

Sample description.: 117 (55-105) 117 (105-140)

V



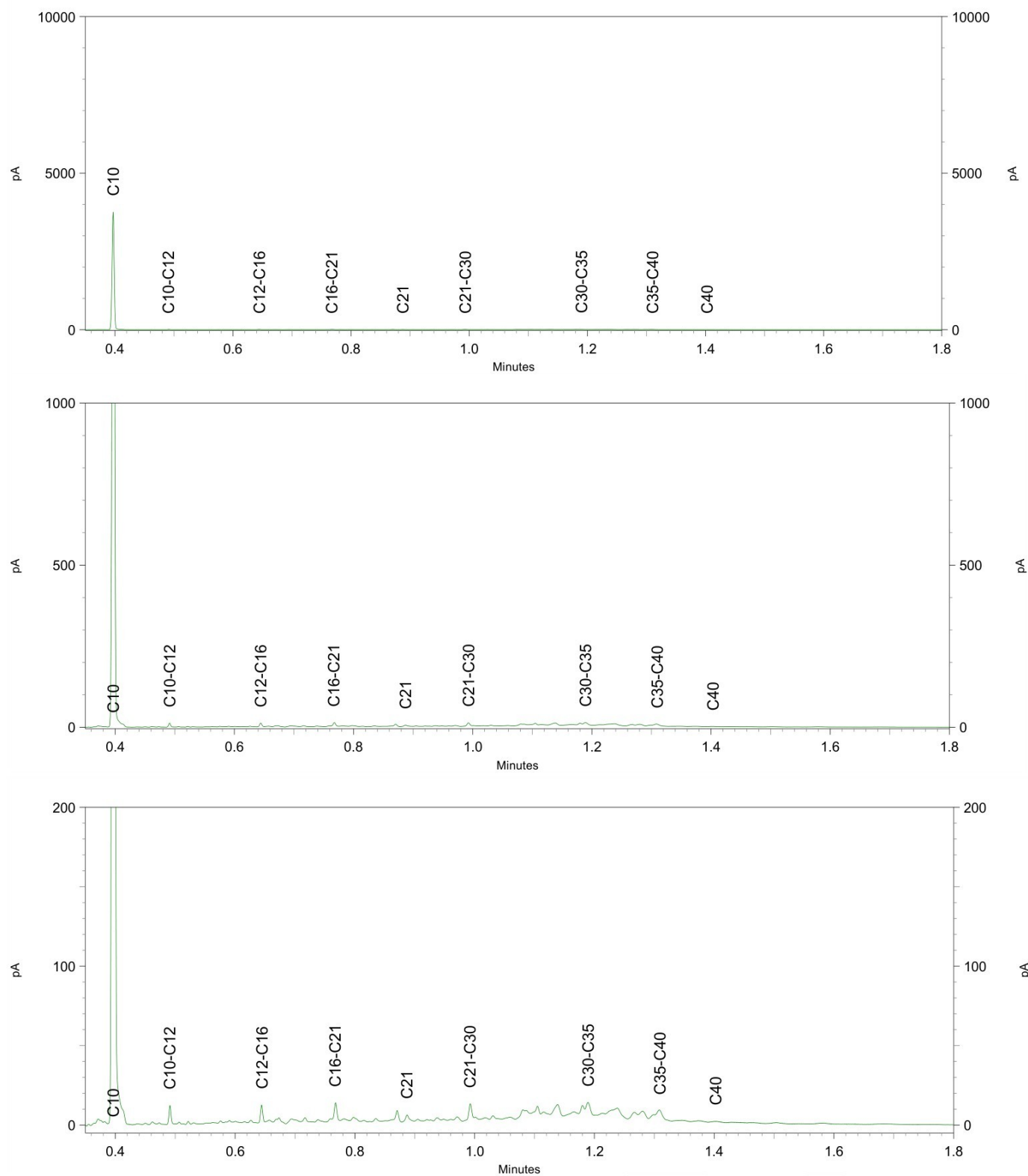
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12585682

Certificate no.: 2022027923

Sample description.: 112 (50-100) 114 (50-100)

V



bijlage 6
referenties

1. Nederlands Normalisatie-Instituut, *bodem-landbodem, onderzoeksstrategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek NEN 5725*, zonder plaats, december 2017.
2. Nederlands Normalisatie-instituut, *bodem-landbodem, Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond NEN 5740:A1*, februari 2016.
3. *Protocol 2001*, plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen, SIKB versie 6.0, februari 2018.
4. *Protocol 2002*, het nemen van grondwatermonsters, SIKB versie 6.0, februari 2018.
5. *Leidraad Bodembescherming*, Den Haag, september 1990, (bijgewerkte uitgave).
6. Dienst Grondwaterverkenning TNO, *Grondwaterkaart van Nederland centrale slenk, Delft/Oosterwolde*, november 1983.
7. RIVM, *Aanpak van veldonderzoek bij gevallen van lokale bodemverontreiniging*, Den Haag, januari 1985 (Reeks Bodembescherming nr. 56).
8. Ministerie van VROM, *Circulaire bodemsanering 2013*, Den Haag, 2013.
9. Ministerie van VROM, *Besluit Bodemkwaliteit*, Den Haag, januari 2021
10. Ministerie van VROM, *Regeling Bodemkwaliteit*, Den Haag, januari 2021
11. Ministerie van VROM, *Besluit Uniforme Saneringen*, Den Haag, februari 2006