



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Peelweg 10-12-14

Ysselsteyn

kenmerk HMB B.V.: 22299301A-2

LEVEN EN WERKEN MET LAND EN WATER





ASBEST
INVENTARISATIE



BODEMONDERZOEK/
BODEMSANERING



BODEMENERGIE
SYSTEMEN



MECHANISCHE
GRONDBORINGEN

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Peelweg 10-12-14

Ysselsteyn

kenmerk HMB B.V.: 22299301A-2



opdrachtgever: Michels Advies b.v. te Ysselsteyn

datum rapport: 20 september 2023

kenmerk: 22299301A-2

status: Definitief (versie 2)

uitgevoerd door: HMB B.V.

projectleider: Gideon Aarts | g.aarts@hmbgroep.nl

rapporteur: Gideon Aarts

autorisatie: John Peeters



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	VOORONDERZOEK	5
2.1	Werkwijze	5
2.2	Resultaten vooronderzoek	5
2.2.1	Onderzoekslocatie	5
2.2.2	Omgeving.....	10
2.3	Hypothese en onderzoeksopzet	11
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	12
3.1	Uitvoering veldonderzoek	12
3.2	Resultaten veldonderzoek.....	12
3.3	Laboratoriumonderzoek.....	13
3.4	Analyseresultaten	14
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16
4.1	Resultaten	16
4.2	Conclusies	16
4.3	Aanbevelingen	17

BIJLAGEN

- 1 | Boorprofielen met legenda en verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk
- 2 | Analysecertificaten
- 3 | Toetsing analyseresultaten
- 4 | Achtergrondinformatie
- 5 | Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening

1 INLEIDING

In opdracht van Michels Advies b.v. te Ysselsteyn is door HMB B.V. in november 2022 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich ter plaatse van de Peelweg 10-12-14 te Ysselsteyn.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

Doelstelling

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

Indeling rapport

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

Verantwoording

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

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

Tenslotte wordt opgemerkt dat HMB B.V. geen financieel of zakelijk belang heeft bij de kwaliteit van de onderzochte locatie.

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

2 VOORONDERZOEK

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

2.1 Werkwijze

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

- het Kadaster;
- de opdrachtgever;
- de gemeente Venray en de provincie Limburg;
- het Bodemloket en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

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

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Peelweg 10-12-14 te Ysselsteyn
Gemeente	Venray
Kadastrale aanduiding	Gemeente Venray, sectie Y, perceel 208 en 335
Artikel 55	Ten aanzien van dit perceel zijn geen aantekeningen in het kader van het artikel 55 Wet bodembescherming opgenomen. Dit houdt in dat bij het Kadaster geen bodeminformatie geregistreerd is
Oppervlakte perceel	10.239 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	2.600 m ²
X-coördinaat	189.676
Y-coördinaat	391.741

Huidig gebruik

Aan de Peelweg 10, 12 en 14 bevindt zich het bedrijfsterrein van een grondverzetsbedrijf. Op het bedrijfsterrein bevinden zich een bedrijfswoning en enkele loodsen c.q. bedrijfspanden. Op het buitenterrein vindt opslag van materialen en stalling van materieel plaats. De feitelijke onderzoekslocatie betreft een deel van het opslagterrein tussen de woningen aan de Peelweg 12 en 14.

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

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

Het buitenterrein ter plaatse van de locatie is deels verhard met klinkers en deels onverhard. Het verharde deel was/is in gebruik voor opslag van bouwmaterialen (momenteel damwanden). Ter plaatse van het onverharde deel is een gazon/grasveld aanwezig.

Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn, met uitzondering van de bedrijfsactiviteiten in de werkplaats en een asbesthoudende dakbedekking zonder dakgoten, geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen.

In bijlage 5 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik

Uit oude topografische kaarten blijkt dat de onderzoekslocatie in 1900 deel uitmaakte van een groot heidegebied. In de jaren twintig van de vorige eeuw is het heidegebied ter plaatse en in de omgeving van de onderzoekslocatie ontgonnen en in gebruik genomen voor agrarische doeleinden (akker-, bouw- of weiland). Dit gebruik is tot de jaren zeventig van de vorige eeuw niet noemenswaardig gewijzigd. In de jaren zeventig verschijnt de eerste bebouwing op het terrein aan de Peelweg 12 waarna de bebouwing tot op heden divers malen uitbreidt en / of wijzigt. Het westelijke deel van de loods (onder andere kantine en werkplaats) ter plaatse van de onderzoekslocatie is omstreeks 1978 gebouwd en in 1985 is de loods aan de oostzijde uitgebreid met de stallingsruimte.

Bij de gemeente Venray zijn de in tabel 2 weergegeven verleende vergunningen in het kader van de Bouwverordening, de Hinderwet en / of Wet Milieubeheer weergegeven.

Tabel 2 Verleende vergunningen

Datum	Omschrijving vergunning
23 oktober 1973	Hinderwetvergunning tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden van een varkensfokkerij waar mest en meststoffen worden bewaard en waar propaan wordt gebruikt (nummer: 1740)
14 augustus 1974	Bouwvergunning tot het bouwen van een varkensstal (nummer: 1394)
16 oktober 1974	Bouwvergunning tot het bouwen van een woonhuis (nummer: 1693)
22 maart 1978	Bouwvergunning tot het bouwen van een loods (nummer: 419)
19 november 1980	Bouwvergunning tot het uitbreiden van een woonhuis met kantoorruimte (nummer: 1899)
4 november 1981	Hinderwetvergunning voor uitbreiden / wijzigen van een grondverzetbedrijf (nummer: 1277)
13 juni 1984	Hinderwetvergunning voor het uitbreiden van een grondverzetbedrijf waar grondstoffen worden opgeslagen (nummer: 725)
20 februari 1985	Bouwvergunning voor het uitbreiden van een bedrijfsruimte (nummer: 157a)
20 februari 1987	Bouwvergunning voor het bouwen van een zwembad met windschermen (nummer: 131)
15 juni 1988	Bouwvergunning voor het bouwen van een geluidscherm en opslagvakken (nummer: 599)
11 december 1990	Bouwvergunning voor het overbouwen van een brekerinstallatie (nummer: 1308)
24 augustus 1993	Revisievergunning ingevolge Hinderwet voor een aannemingsbedrijf en grondverzetbedrijf ten behoeve van het stallen en repareren van motorvoertuigen en grondverzetmateriaal, het opslaan van onderdelen, bestratingmateriaal en diverse soorten bouwmaterialen en motorbrandstoffen (nummer: 92.2971)
29 januari 2007	Melding Besluit opslag- en transportbedrijven milieubeheer (nummer: mel4007012)
10 maart 2011	Melding Activiteitenbesluit (nummer: Hz-8.40-2011-0014)
12 juli 2012	Sloopmelding voor het slopen van een loods (nummer: SLM-2012-032)
10 september 2012	Omgevingsvergunning voor het vergroten van de woning (nummer: HZ-OMV-2012-0236)

Uit de verleende vergunningen blijkt dat in eerste instantie een varkensfokkerij op het terrein aan de Peelweg 12 was gevestigd, waarna in de jaren tachtig van de vorige eeuw het grondverzetsbedrijf zich op de locatie vestigde.

Uit de verleende vergunningen blijkt tevens dat ter plaatse van en in de directe omgeving van de onderzoekslocatie diverse potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsvinden en / of hebben plaatsgevonden.

In de werkplaats zijn een smeerput en opslagplaatsen van olieproducten aanwezig.

Daarnaast vindt / vond in de directe omgeving van de onderzoekslocatie opslag plaats van brandstoffen in tanks. Circa 10 meter ten noorden van de loods bevonden zich tot 1995 twee ondergrondse dieseltanks (elk 8.000 liter) met afleverinstallatie. Ongeveer 15 meter ten noordwesten bevonden zich een ondergrondse gasolietank (20.000 liter) en een bovengrondse dieseltank (10.000 liter). Het is onbekend wanneer deze tanks zijn verwijderd. Ruim 10 meter ten oosten van de bestaande loods bevindt zich een bovengrondse dubbelwandige dieseltank (6.000 tank) met tankplaats. De tankplaats is voorzien van een vloeistofdichte verharding. Tot slot bevond zich direct ten westen van het niet te slopen deel van de loods een bovengrondse huisbrandolietank (3.000 liter). De tank was geplaatst in een lekbak onder een afdak. Het is onbekend wanneer deze tank is verwijderd. Gelet op wijze van opslag, de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken (zie navolgende alinea) en / of de getroffen sanerende maatregelen, mag worden aangenomen dat de (voormalige) opslag van olieproducten in boven- en ondergrondse tanks niet heeft geleid tot een noemenswaardige bodemverontreiniging ter plaatse van de feitelijke onderzoekslocatie.

Van (delen van) het bedrijfsterrein gelegen aan de Peelweg 12 zijn diverse bodemonderzoeken bekend. In tabel 3 zijn gegevens uit deze rapporten beknopt weergegeven.

Tabel 3 Voorgaande bodemonderzoeken

Type onderzoek	Bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Milieutechnisch adviesbureau Puls
Datum rapport	november 1992
Kenmerk rapport	D.00017.1992
Aanleiding	Beëindiging opslag bouw- en sloopafval
Resultaten bovengrond	Licht verhoogde gehalten koper, minerale olie en PAK
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Niet onderzocht
Conclusies	Aangetoonde verontreinigingen kunnen gerelateerd worden aan asfaltresten in de grond
Aanbevelingen	Verwijderen (asfalthoudende) bovengrond
Type onderzoek	Onderzoeksresultaten
Onderzoeksbureau	Het Milieuburo
Datum rapport	juli 1995
Kenmerk rapport	95 0315-08
Aanleiding	Vastleggen milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van twee voormalige ondergrondse dieseltanks (elk 8.000 liter)
Resultaten grond	Licht tot sterk verhoogde gehalten minerale olie*
Resultaten grondwater	Niet onderzocht
Conclusies	Als gevolg van de opslag van dieselolie is een bodemverontreiniging ontstaan
Aanbevelingen	Uitvoeren nader bodemonderzoek

Tabel 3 Voorgaande bodemonderzoeken (vervolg)

Type onderzoek	Bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Certichem Laboratory B.V.
Datum rapport	8 november 1999
Kenmerk rapport	P.91957
Aanleiding	Vastleggen milieuhygiënische bodemkwaliteit ter plaatse van twee voormalige ondergrondse dieselolietanks (elk 8.000 liter)
Resultaten bovengrond	Niet onderzocht
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten minerale olie
Resultaten grondwater	Licht tot matig verhoogde gehalten minerale olie
Conclusies	In principe is een nader bodemonderzoek noodzakelijk, echter een ernstige bodemverontreiniging wordt niet verwacht
Aanbevelingen	In overleg met de gemeente bepalen of een nader bodemonderzoek uitgevoerd dient te worden
Type onderzoek	Nulsituatie-onderzoek
Onderzoeksbureau	Certichem Laboratory B.V.
Datum rapport	Augustus 2000
Kenmerk rapport	00-3274
Aanleiding	Eerder uitgevoerde nulsituatie-onderzoek is ouder dan 5 jaar
Resultaten bovengrond	Licht verhoogde gehalten lood, zink, minerale olie en PAK
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Geen verhoogde gehalten
Conclusies	De bodemkwaliteit is licht aangetast
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek (nulsituatie)
Onderzoeksbureau	Certichem Laboratory B.V.
Datum rapport	Januari 2001
Kenmerk rapport	01-0055
Aanleiding	Op verzoek van de gemeente Venray aanvullend onderzoek
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Geen verhoogde gehalten
Conclusies	Er is geen aantasting van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	HMB B.V.
Datum rapport	6 oktober 2010
Kenmerk rapport	10232701A
Aanleiding	Aanvraag van een bouwvergunning
Resultaten bovengrond	Licht verhoogde gehalten minerale olie, PAK en PCB
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Licht verhoogde gehalte barium
Conclusies	De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van een bouwvergunning voor een loods
Aanbevelingen	Geen aanleiding om nader bodemonderzoek

Tabel 3 Voorgaande bodemonderzoeken (vervolg)

Type onderzoek	Verkennd bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	HMB B.V.
Datum rapport	4 juni 2018
Kenmerk rapport	18253601A
Aanleiding	Aanvraag van een omgevingsvergunning
Resultaten bovengrond	Licht verhoogde gehalten minerale olie, PAK en PCB
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten
Resultaten grondwater	Licht verhoogde gehalte barium
Conclusies	De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de verlening van een bouwvergunning voor een loods
Aanbevelingen	Geen aanleiding om nader bodemonderzoek

* Volgens informatie in het archief van de gemeente Venray zijn na het verwijderen van de tanks door Het Milieuburo grondmonsters samengesteld van de putbodems en -wanden. In deze grondmonsters zijn geen verhoogde gehalten minerale olie aangetoond.

Op basis van de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken zijn in de grond licht verhoogde gehalten aan metalen, minerale olie, PAK en / of PCB te verwachten ter plaatse van de feitelijke onderzoekslocatie en in het grondwater is een licht verhoogd gehalte barium te verwachten. Er zijn matige of sterke bodemverontreiniging te verwachten.

Toekomstig gebruik

Het toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie is momenteel onbekend.

Asbest

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

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

Ter plaatse van de oprit is een puinverharding aanwezig. Op basis van de historische kaarten blijkt dat de halfverharding met puin en de klinkerverharding rondom de gebouwen is aangelegd in 2014. Gelet op de aanleg datum van het puin bestaat er geen verwachting dat er asbest in het puin aanwezig is. Hierbij wordt opgemerkt dat deze uitspraak alleen betrekking heeft op de onderhavige onderzoekslocatie. Eventuele puinverhardingen op het overige terrein kunnen mogelijk voor 2014 zijn aangelegd.

Afbeelding 1: locatie 2013



Afbeelding 2: locatie 2015



Er zijn verder geen aanleidingen gevonden die hebben geleid tot de hypothese 'asbestverdachte locatie'. De locatie wordt vooralsnog als onverdacht op het voorkomen van asbest beschouwd.

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

De omgeving wordt gedefinieerd als de onderzoekslocatie en de directe omgeving tot een afstand van maximaal 25 meter. Aangezien de feitelijke onderzoekslocatie centraal op het bedrijfsterrein is gelegen – op een afstand van meer dan 25 meter van de terreingrens – wordt het betrekken van de aangrenzende terreinen bij het vooronderzoek niet zinvol geacht.

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van de gemeente. Het gebied wordt in hoofdzaak benut voor agrarische doeleinden. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Het betreffen de in paragraaf 2.2.1 beschreven opslagtanks voor brandstoffen. Gelet op wijze van opslag, de resultaten van de uitgevoerde bodemonderzoeken (zie voorgaande paragraaf) en / of de getroffen sanerende maatregelen, mag worden aangenomen dat de (voormalige) opslag van olieproducten in boven- en ondergrondse tanks niet heeft geleid tot een noemenswaardige bodemverontreiniging ter plaatse van de feitelijke onderzoekslocatie.

Bodeminformatie

Van de omgeving is geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie ligt globaal op 30 m+NAP.

Voor het bepalen van de bodemopbouw en geohydrologische situatie zijn gegevens uit de Grondwaterkaart van Nederland geraadpleegd en/of het DINOloket geïnterpreteerd en verwerkt. In tabel 4 is de geohydrologische indeling van de bodem tot 100 m-mv schematisch weergegeven.

Tabel 4 Bodemopbouw en geohydrologische situatie

Formatie	Diepte (m-mv)	Samenstelling
Formatie van Boxtel	0 – 7	Zand, zeer fijn tot zeer grof, met plaatselijk leem, klei en veen
Formatie van Beegden	7 – 17	Zand, matig grof tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig
Kiezeloöliet Formatie	17 – 23	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus
Formatie van Breda	23 – >100	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend

Het freatisch grondwater bevindt zich op circa 3,0 m-mv.

Op basis van het isohypsenpatroon van de grondwaterkaart wordt aangenomen dat de stromingsrichting van het freatisch grondwater noordelijk gericht is.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermings- of grondwaterwingsgebied.

Achtergrondgehalten

De regio Limburg-Noord, waaronder de gemeente Venray, beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. Ter plaatse van de onderzoekslocatie wordt de boven- en ondergrond - volgens de ontgravingskaarten - ingedeeld in de ontgravingskwaliteit 'landbouw/natuur'.

2.3 Hypothese en onderzoeksopzet

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt verwacht dat op de locatie sprake zal zijn van aanwezigheid van bodemverontreiniging (verdachte locatie). Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**⁴.

Het algemene doel van verkennend bodemonderzoek is: het vaststellen van de actuele milieuhygiënische kwaliteit. Volgens de NEN 5740 is de doelstelling in deze situatie als volgt: het bepalen van de aard van een heterogeen verdeelde verontreinigende stof op schaal van monsterneming. Tevens wordt vastgesteld of de concentraties van de vermoede verontreinigende stof in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde wordt aangetroffen.

In tabel 5 is de gehanteerde onderzoeksstrategie (NEN 5740) en de daarop gebaseerde veld- en laboratoriumwerkzaamheden schematisch weergegeven.

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

Onderzoekslocatie				
Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)				
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek	
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters	
Boring tot 0,5 m in de verdachte laag	èn boring tot onderzijde van de verdachte laag met een maximum van 2 m	èn boring met peilbuis	Grond (verdachte laag)	Grondwater
11	2	1	3 Standaardpakket bodem ⁵	1 Standaardpakket grondwater ⁶

Hierbij wordt opgemerkt dat bodemlagen met meer dan 50% bodemvreemd materiaal niet worden meegenomen tijdens onderhavig bodemonderzoek. Dergelijke behoren niet tot de bodem.

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

⁵ Droge stof, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), minerale olie (GC), PAK (10), PCB (7) en het lutum- en organische stofgehalte

⁶ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door een gecertificeerd medewerker van HMB B.V. (bijlage 1, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁷) en de protocollen **2001**⁸ en **2002**⁹.

Op 10 november 2022 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuis zijn gecodeerd vanaf nr. 1.

Het grondwater is bemonsterd op 17 november 2022. Gelijktijdig zijn de stand, de zuurgraad (pH), het geleidingsvermogen (ec) en de troebelheid van het grondwater bepaald.

De situering van de boorpunten is aangegeven op de tekening (bijlage 5). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 4.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 1 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 6 omschreven.

Tabel 6 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 - 0,7	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus en plaatselijk grindig
0,7 - 5,0	Zand, matig fijn, zwak siltig

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn diverse bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 7.

Tabel 7 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
01	0,0 - 0,5** 0,5**	Sterk puinhoudend Boring gestaakt
03	0,0 - 0,5	Matig baksteenhoudend
04	0,0 - 0,4** 0,4**	Zwak baksteenhoudend Boring gestaakt
05	0,0 - 0,5	Sterk puinhoudend
06	0,0 - 0,3* 0,3 - 0,8	Verharding bestaande uit asfalt en puin Zwak puinhoudend

⁷ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

⁸ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

⁹ Het nemen van grondwatermonsters

Tabel 7 Zintuiglijk waarnemingen (vervolg)

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
07	0,08 – 0,4*	Fundering bestaande uit asfalt en grind
08	0,08 – 0,4*	Fundering bestaande uit puingranulaat
	0,4 – 0,7**	Matig puinhoudend
	0,7**	Boring gestaakt
09	0,08 – 0,4	Fundering bestaande uit puingranulaat
	0,6**	Boring gestaakt
10	0,08 – 0,4	Zwak baksteenhoudend
13	0,0 – 0,5**	Matig puinhoudend en zwak asfalthoudend

* Betreft niet-vormgegeven bouwstof (>50% bodemvreemd materiaal)

** Einddiepte boring

In het omhoog gebrachte materiaal zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 8 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 8 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid (μS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	17-11-2022	2,9	6,5	385	5,5

De in tabel 8 genoemde waarden aan zuurgraad, geleidbaarheid en troebelheid kunnen als normaal worden beschouwd.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 9 zijn de waarnemingen bij de watermonsternamen schematisch weergegeven.

Tabel 9 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
01	Geen	Goedlopend	Niet belucht

3.3 Laboratoriumonderzoek

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

De resultaten van het veldonderzoek geven aanleiding meerdere (meng)monsters te onderzoeken of andere analyses uit te voeren dan conform de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3). Vanwege het aantreffen van diverse bodemvreemde bijmengingen is een aanvullende analyses ingezet op het standaardpakket bodem.

In tabel 10 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 10 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
MM01	01, 05, 06 en 08	0,0 - 0,8	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM02	03, 04 en 10	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM03	13	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM04	02, 11, 12 en 14	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
01-1-1	01	3,7 - 4,7	Standaardpakket grondwater

MM = mengmonster

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

3.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 2.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹⁰- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹¹ getoetst volgens het Besluit¹² en de Regeling¹³ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 3. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 4.

In de tabellen 11 en 12 is het resultaat van de toetsing¹⁴ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

¹⁰ Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹¹ Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹² Besluit van 22 november 2007

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

¹⁴

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

Tabel 11 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monster-code	Boringen	Grond-soort*	Bijmeng-ingen**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
MM01	01, 05, 06 en 08	Zand	Puin	Licht; minerale olie(410) en PAK(9,4)	Niet toepasbaar
MM02 ¹⁾	03, 04 en 10	Zand	Puin	Licht; minerale olie(310) en PAK(6,8)	Niet toepasbaar
MM03 ¹⁾	13	Zand	Puin en asfalt	Licht; cadmium(0,41), kwik(0,58), zink(65), minerale olie(880) en PAK(9)	Niet toepasbaar
MM04	02, 11, 12 en 14	Zand	-	-	Altijd toepasbaar

MM = mengmonster

* = indeling in hoofdnamen: zand, grond (humeus zand), klei, leem of veen

** = voor de mate en voor meer details wordt verwezen naar de boorprofielen in de bijlage 1

*** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.

**** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer

- = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden

1) = in de toetsingstabellen wordt tevens een lichte verontreiniging met PCB weergegeven. Gelet op de analyseresultaten worden echter de (verhoogde) detectielimieten niet overschreden. Er wordt derhalve niet verwacht dat de grond licht verontreinigd is met PCB.

Tabel 12 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode	Peilbuis	Resultaat toetsing*
01-1-1	01	Licht: barium(130)

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

- = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

4 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In november 2022 is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van de Peelweg 10-12-14 te Ysselsteyn.

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek is de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.1 Resultaten

In tabel 13 zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 13 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 2.600 m ²
Gebruik locatie		Opslagterrein grondverzetbedrijf (Maessen)
Bijzonderheden		-
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, verdachte locatie
Bodemopbouw tot 5,0 m-mv		Zand
Grondwaterstand		2,9 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden		Plaatselijk puin, baksteen en asfalt
Analyseresultaten	bovengrond	Licht verontreinigd met PAK, minerale olie en/of zware metalen
	grondwater	Licht verontreinigd met barium

4.2 Conclusies

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor het verkennend bodemonderzoek stand houdt. In zowel de grond als het grondwater zijn lichte verontreinigingen aangetroffen.

De aangetroffen verontreinigingen zijn vergelijkbaar met de eerder uitgevoerde bodemonderzoeken (1992 t/m 2018). In de eerdere onderzoeken waren eveneens lichte verontreinigingen met zware metalen, PAK, PCB en minerale olie aangetoond.

De lichte verontreinigingen in de grond worden vermoedelijk veroorzaakt door de aanwezige bodemvreemde bijmengingen.

Het voorkomen van zware metalen in het grondwater een bekend verschijnsel is in de regio. De lichte verontreiniging met barium wordt toegeschreven aan van nature verhoogde achtergrondconcentraties.

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

4.3 Aanbevelingen

De onderzoeksresultaten geven geen aanleiding om aanvullend of nader bodemonderzoek te adviseren.

Indien meer inzicht is gewenst in de contouren van de 'niet toepasbare' grond wordt aanbevolen om een afperkend (aanvullend) bodemonderzoek uit te voeren.

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

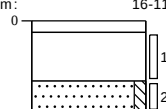
Bijlage | 1

Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

Boring: 09

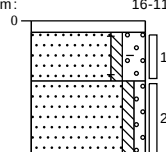
Datum: 16-11-2022



0	klinker
8	Graven
40	Volledig puingranulaat, neutraalbruin, Graven, Puintotaal: 85%, >20mm: 30%, geen avm.
60	Zand, matig grof, zwak siltig, lichtgeel, Edelmanboor, Gestaakt, ondoordringbaar.

Boring: 10

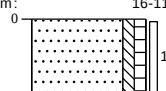
Datum: 16-11-2022



0	klinker
8	Edelmanboor
40	Zand, matig grof, zwak siltig, sterk grindig, zwak baksteenhoudend, grijsbruin, Edelmanboor
90	Zand, matig grof, zwak siltig, zwak grindig, lichtbruin, Edelmanboor

Boring: 11

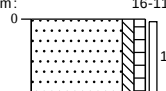
Datum: 16-11-2022



0	gras
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 12

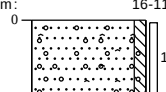
Datum: 16-11-2022



0	gras
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Boring: 13

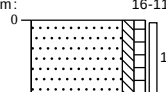
Datum: 16-11-2022



0	gras
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, sterk grindhoudend, matig puinhoudend, zwak asfalthoudend, neutraalbruin, Avegaar, Gestaakt, ondoordringbaar.

Boring: 14

Datum: 16-11-2022



0	gras
50	Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Edelmanboor

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

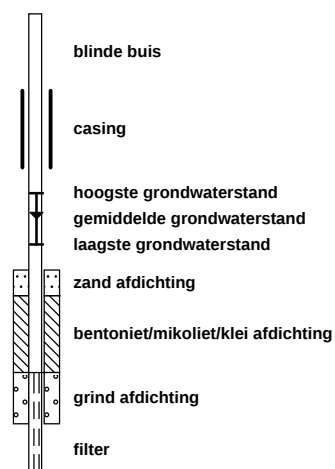
zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------

Projectcode:	22299301A
Locatie:	Peelweg (ong.) Ysselsteyn
Projectleider:	Gideon Aarts

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

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

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

Naam:	Handtekening:
W. Goeden	
J.G.M. Daniëls	
B.J. Dorssers	

Bijlage | 2

Analysecertificaten

HMB B.V.
T.a.v. Gideon Aarts
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 23-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022181620/1
Uw project/verslagnummer	22299301A
Uw projectnaam	Peelweg (ong.), ysselsteyn
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Nov-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22299301A	Certificaatnummer/Versie	2022181620/1
Uw projectnaam	Peelweg (ong.), ysselsteyn	Startdatum analyse	18-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Nov-2022
Uw monsternemer	Wesley Goeden	Rapportagedatum	23-Nov-2022/13:21
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
S Droge stof	% (m/m)	93.1	88.0	91.9	91.8
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	2.9	3.4	3.2
Gloeirest	% (m/m) ds	98	97	96	97
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	2.9	2.8	<2.0
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	25	35	35	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.20	0.22	0.41	0.25
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	3.2	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	8.8	13	11
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	0.58	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5.2	5.9	8.7	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	10	21	23	10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	33	43	65	23
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	4.7	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5.3	<5.0	23	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	16	32	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	100	290	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	100	290	9.4
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	88	240	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	410	310	880	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.	Zie bijl.	Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 06 (30-80) 08 (40-70)	Grond (AS3000)	13232064
2	MM02 03 (0-50) 04 (0-40) 10 (8-40)	Grond (AS3000)	13232065
3	MM03 13 (0-50)	Grond (AS3000)	13232066
4	MM04 02 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	13232067

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP00227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22299301A	Certificaatnummer/Versie	2022181620/1
Uw projectnaam	Peelweg (ong.), ysselsteyn	Startdatum analyse	18-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	23-Nov-2022
Uw monsternemer	Wesley Goeden	Rapportagedatum	23-Nov-2022/13:21
		Bijlage	A, B, C, D
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0050 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.010 ¹⁾	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.024 ²⁾	0.049 ²⁾	0.049 ²⁾	0.0049 ³⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.25 ¹⁾	<0.50 ¹⁾	<0.50 ¹⁾	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	2.0	0.73	0.72	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	0.98	<0.50 ¹⁾	<0.50 ¹⁾	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	1.9	1.4	1.7	0.11
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.90	0.72	1.1	0.071
S Chryseen	mg/kg ds	0.87	0.80	1.1	0.081
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.40	<0.50 ¹⁾	0.59	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.88	0.81	1.3	0.083
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.64	0.61	0.92	0.072
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.59	0.65	0.93	0.063
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9.4	6.8	9.0	0.62

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 06 (30-80) 08 (40-70)	Grond (AS3000)	13232064
2	MM02 03 (0-50) 04 (0-40) 10 (8-40)	Grond (AS3000)	13232065
3	MM03 13 (0-50)	Grond (AS3000)	13232066
4	MM04 02 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)	Grond (AS3000)	13232067

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPNL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

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

Akkoord
 Pr.coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022181620/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13232064	MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 06 (30-80) 08 (40-70)				
0539775702	08	40	70	16-Nov-2022	2
0539775346	06	30	80	16-Nov-2022	2
0539775816	01	0	50	10-Nov-2022	1
0539775483	05	0	50	10-Nov-2022	1
13232065	MM02 03 (0-50) 04 (0-40) 10 (8-40)				
0539775341	10	8	40	16-Nov-2022	1
0539776141	03	0	50	16-Nov-2022	1
0539775778	04	0	40	16-Nov-2022	1
13232066	MM03 13 (0-50)				
0539776171	13	0	50	16-Nov-2022	1
13232067	MM04 02 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)				
0539775709	11	0	50	16-Nov-2022	1
0539775605	14	0	50	16-Nov-2022	1
0539775704	02	0	50	16-Nov-2022	1
0539775712	12	0	50	16-Nov-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 2022181620/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

Rapportagegrens verhoogd t.g.v. verdunning monster.

Opmerking 2)

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

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022181620/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn 2022181620/1**

Pagina 1/1

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

Analyse

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

Monster nr.

13232064

**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).

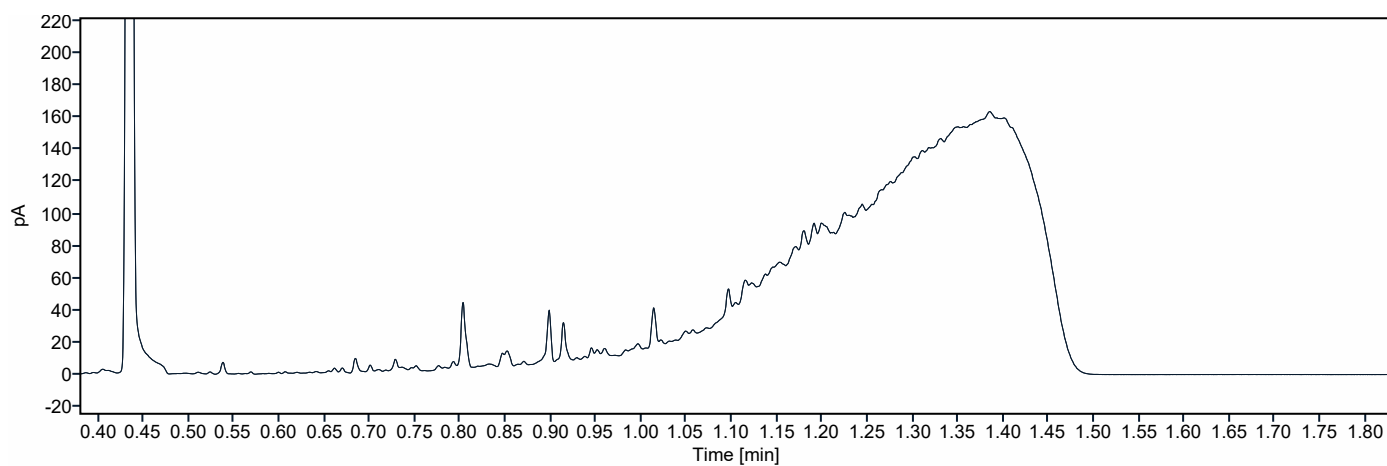
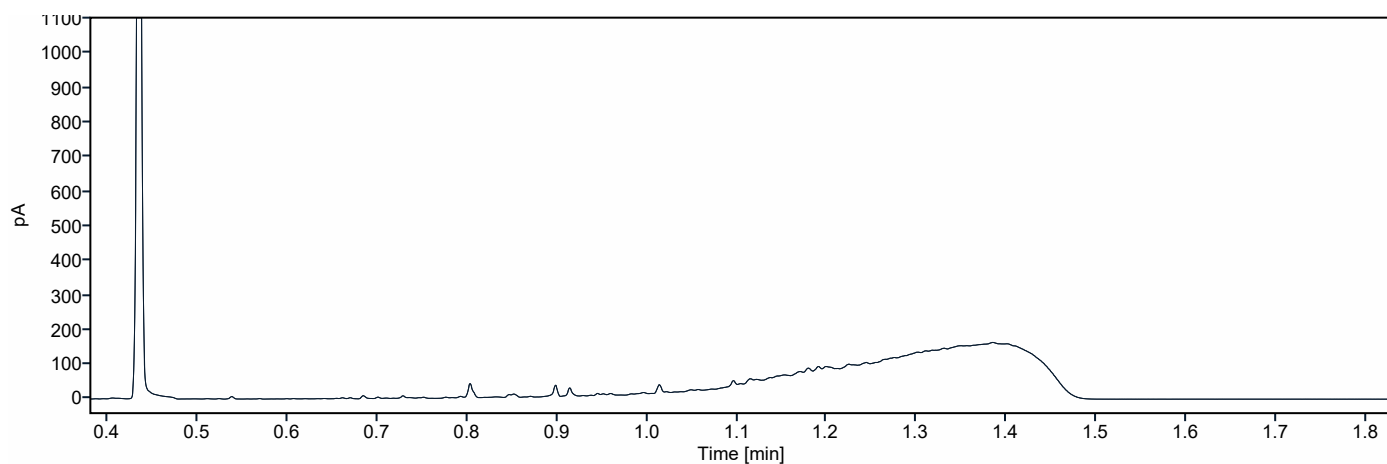
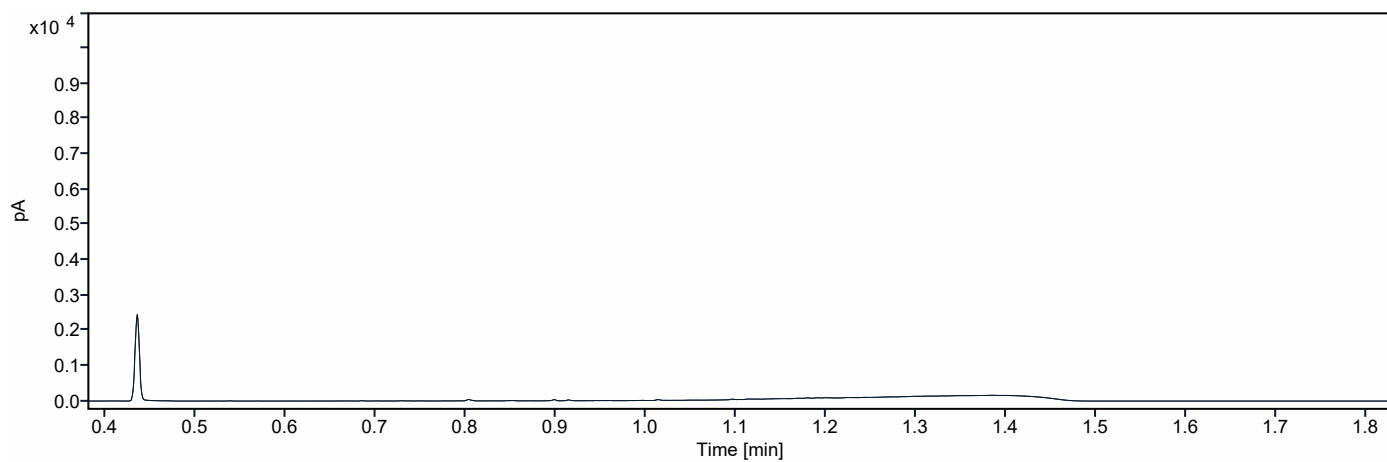
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13232064

Certificate no.: 2022181620

Sample description.: MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 06 (30-80) 08 (40-70)

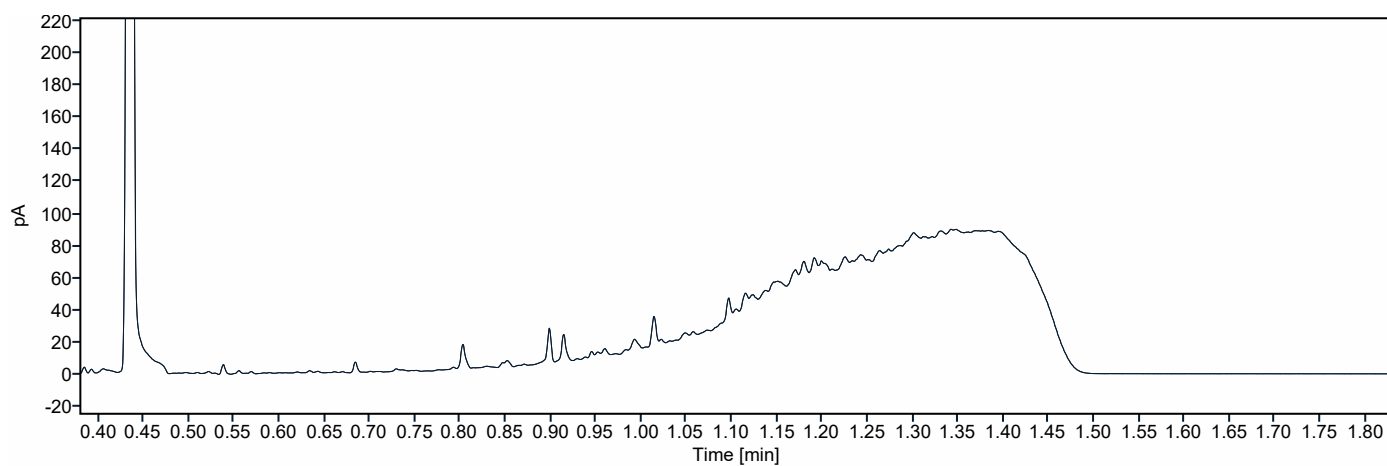
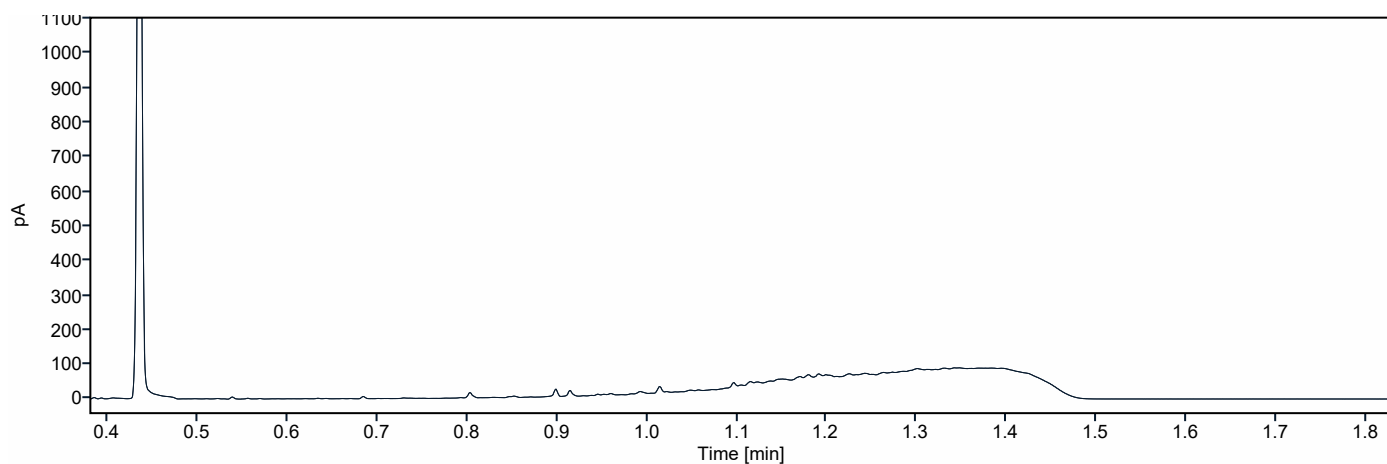
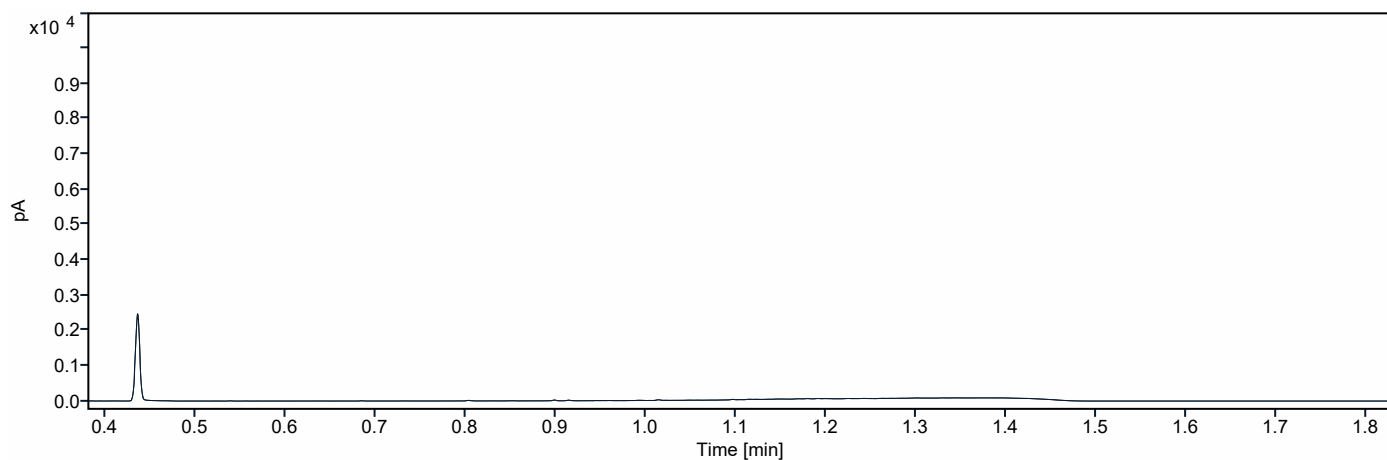
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13232065
Certificate no.: 2022181620
Sample description.: MM02 03 (0-50) 04 (0-40) 10 (8-40)

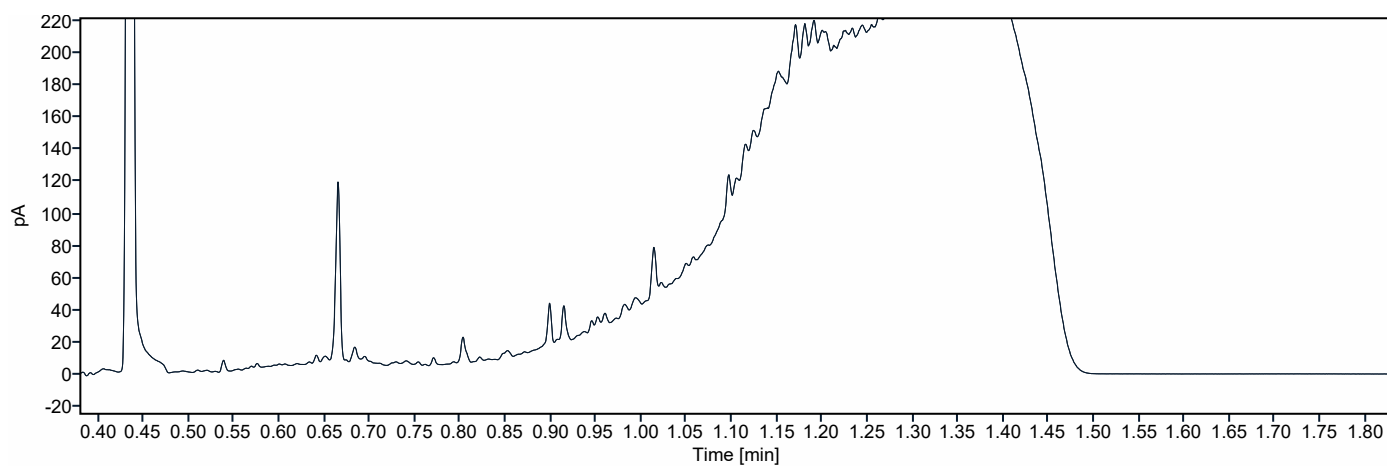
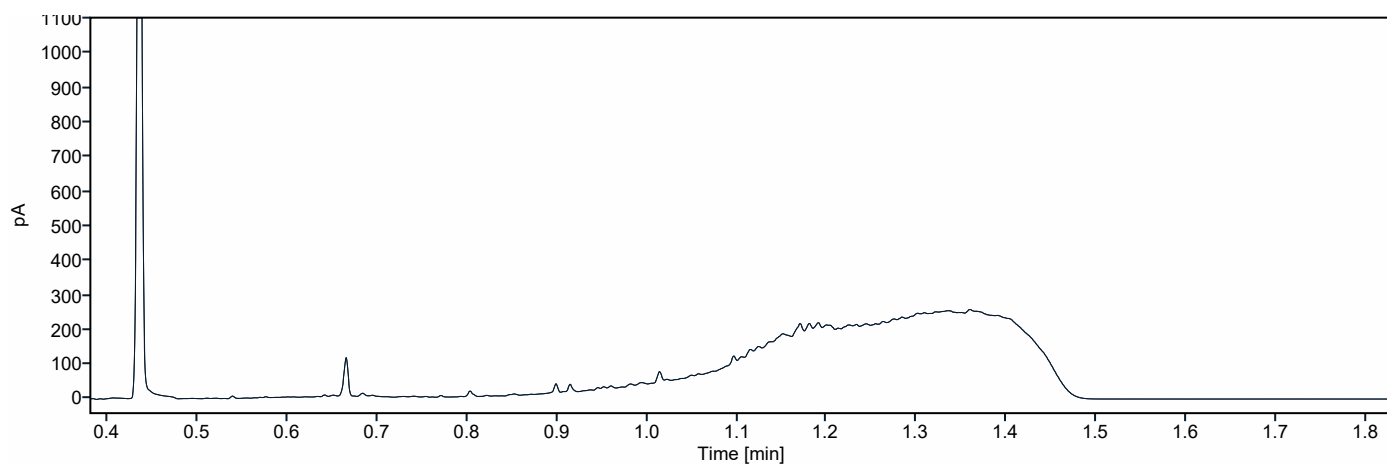
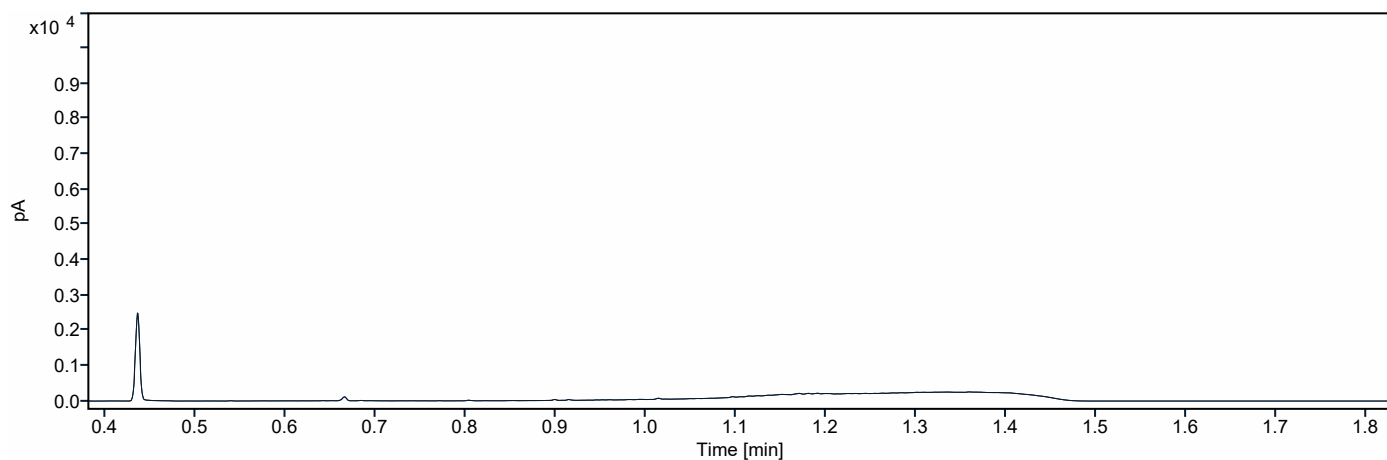
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13232066
Certificate no.: 2022181620
Sample description.: MM03 13 (0-50)

V



HMB B.V.
T.a.v. Gideon Aarts
Voltaweg 8
5993 SE MAASBREE

Analysecertificaat

Datum: 22-Nov-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022181622/1
Uw project/verslagnummer	22299301A
Uw projectnaam	Peelweg (ong.), ysselsteyn
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Nov-2022

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
NL-3771NB Barneveld
+31 (0)34 242 63 00
Info-env@eurofins.nl
www.eurofins.nl

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

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22299301A	Certificaatnummer/Versie	2022181622/1
Uw projectnaam	Peelweg (ong.), ysselsteyn	Startdatum analyse	18-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2022
Uw monsternemer	Bart Dorssers	Rapportagedatum	22-Nov-2022/14:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	130
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	5.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	4.8
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	<0.10
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		
1 05-1-1 05	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	
	Monster nr.	
	13232073	

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
 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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	22299301A	Certificaatnummer/Versie	2022181622/1
Uw projectnaam	Peelweg (ong.), ysselsteyn	Startdatum analyse	18-Nov-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Nov-2022
Uw monsternemer	Bart Dorssers	Rapportagedatum	22-Nov-2022/14:58
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
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

1 05-1-1 05

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)

Monster nr.

13232073

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.



TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022181622/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13232073	05-1-1 05				
0680665831	05			17-Nov-2022	1
0680665832	05			17-Nov-2022	2
0801023985	05			17-Nov-2022	3

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022181622/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022181622/1

Pagina 1/1

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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Bijlage | 3

Toetsing analyseresultaten

BoToVa T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22299301A
 Projectnaam Peelweg (ong.), ysselsteyn
 Ordernummer
 Datum monstername 10-11-2022
 Monstername Wesley Goeden
 Certificaatnummer 2022181620
 Startdatum 18-11-2022
 Rapportagedatum 23-11-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	93,1	93,1					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	95,68		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,3406	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,167	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,2	15,04	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,65	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	77,52	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	24,09					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	95,45					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	500					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	636,4					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	636,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	410	1864	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0159					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1114	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175					
Fenantheen	mg/kg ds	2	2					
Anthraceen	mg/kg ds	0,98	0,98					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,9	0,9					
Chryseen	mg/kg ds	0,87	0,87					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,64	0,64					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,4	9,335	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13232064 MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 06 (30-80) 08 (40-70)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22299301A
 Projectnaam Peelweg (ong.), ysselsteyn
 Ordernummer
 Datum monstername 10-11-2022
 Monstername Wesley Goeden
 Certificaatnummer 2022181620
 Startdatum 18-11-2022
 Rapportagedatum 23-11-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		2,9						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88	88					
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	121,9		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3589	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	10,24	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	17,14	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0492	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,9	16,01	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,99	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	95,48	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	55,17					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	344,8					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	344,8					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	88	303,4					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	1069	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0241					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0241					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0241					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0241					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0241					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0241					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0241					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,169	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,73	0,73					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Chryseen	mg/kg ds	0,8	0,8					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,61	0,61					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,8	6,77	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 13232065 MM02 03 (0-50) 04 (0-40) 10 (8-40)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22299301A
 Projectnaam Peelweg (ong.), ysselsteyn
 Ordernummer
 Datum monstername 10-11-2022
 Monsternermer Wesley Goeden
 Certificaatnummer 2022181620
 Startdatum 18-11-2022
 Rapportagedatum 23-11-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,9	91,9					
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	123,3		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,6555	*	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,58	0,8136	*	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,7	23,79	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	34,79	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	143,3	*	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7	13,82					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	23	67,65					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	94,12					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	290	852,9					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	290	852,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	240	705,9					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	880	2588	*	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0205					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,1441	*	0,007	0,02	0,51	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,72	0,72					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50	0,35					
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,92	0,92					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,93	0,93					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9	9,06	*	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13232066 MM03 13 (0-50)

Eindoordeel: Overschrijding Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 AW Achtergrondwaarde
 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 T12 Toetsing Wbb grond

Projectnummer 22299301A
Projectnaam Peelweg (ong.), ysselsteyn
Ordernummer
Datum monstername 10-11-2022
Monsternemer Wesley Goeden
Certificaatnummer 2022181620
Startdatum 18-11-2022
Rapportagedatum 23-11-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		3,2						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,8	91,8					
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,4078	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,85	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0498	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,4	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	52,96	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4	29,38					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	-	35	190	2600	5000
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	-	0,007	0,02	0,51	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	0,11	0,11					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071					
Chryseen	mg/kg ds	0,081	0,081					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	0,62	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
4 13232067 MM04 02 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)

Indoordeel: Voldoet aan Achtergrondwaarde

Gebruikte afkortingen

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

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
RG Vereiste Rapportagegrens
AW Achtergrondwaarde
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 T1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de lan

Projectnummer 22299301A
 Projectnaam Peelweg (ong.), ysselsteyn
 Ordernummer
 Datum monstername 10-11-2022
 Monsteremer Wesley Goeden
 Certificaatnummer 2022181620
 Startdatum 18-11-2022
 Rapportagedatum 23-11-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,1							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	93,1	93,1						
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	98							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,1	2,1						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	25	95,68		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,2	0,3406	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,303	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,167	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0501	<=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	5,2	15,04	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,65	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	77,52	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,3	24,09						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	21	95,45						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	110	500						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	140	636,4						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	140	636,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	410	1864	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0050	0,0159						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,024	0,1114	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,25	0,175						
Fenanthreen	mg/kg ds	2	2						
Anthraceen	mg/kg ds	0,98	0,98						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,9	1,9						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,9	0,9						
Chryseen	mg/kg ds	0,87	0,87						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,4	0,4						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,88	0,88						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,64	0,64						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,59	0,59						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9,4	9,335	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 13232064 MM01 01 (0-50) 05 (0-50) 06 (30-80) 08 (40-70)

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 lan

Projectnummer	22299301A
Projectnaam	Peelweg (ong.), ysselsteyn
Ordernummer	
Datum monstername	10-11-2022
Monsternemer	Wesley Goeden
Certificaatnummer	2022181620
Startdatum	18-11-2022
Rapportagedatum	23-11-2022

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		2,9							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,9							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	88	88						
Organische stof	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,9	2,9						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	121,9		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,22	0,3589	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,2	10,24	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,8	17,14	<=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	5,9	16,01	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	21	31,99	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	43	95,48	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	7,241						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	12,07						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	16	55,17						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	100	344,8						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	100	344,8						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	88	303,4						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	310	1069	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0241						
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0241						
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0241						
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0241						
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0241						
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0241						
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0241						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,169	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,73	0,73						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,4	1,4						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,72	0,72						
Chryseen	mg/kg ds	0,8	0,8						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,61	0,61						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,65	0,65						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	6,8	6,77	Wonen	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr.	Analytico-nr	Monster
2	13232065	MM02 03 (0-50) 04 (0-40) 10 (8-40)

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 lan

Projectnummer 22299301A
 Projectnaam Peelweg (ong.), ysselsteyn
 Ordernummer
 Datum monstername 10-11-2022
 Monsteremer Wesley Goeden
 Certificaatnummer 2022181620
 Startdatum 18-11-2022
 Rapportagedatum 23-11-2022

Analyse	Eenheid	3	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,4							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,8							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,9	91,9						
Organische stof	% (m/m) ds	3,4	3,4						
Gloeirest	% (m/m) ds	96							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,8	2,8						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	35	123,3		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,41	0,6555	Wonen	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,789	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	13	25	<=AW	5	40	54	190	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,58	0,8136	Wonen	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	8,7	23,79	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	23	34,79	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	65	143,3	Wonen	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	4,7	13,82						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	23	67,65						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	32	94,12						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	290	852,9						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	290	852,9						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	240	705,9						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	880	2588	Niet toepasbaar	35	190	190	500	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.							
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,010	0,0205						
PCB 52	mg/kg ds	<0,010	0,0205						
PCB 101	mg/kg ds	<0,010	0,0205						
PCB 118	mg/kg ds	<0,010	0,0205						
PCB 138	mg/kg ds	<0,010	0,0205						
PCB 153	mg/kg ds	<0,010	0,0205						
PCB 180	mg/kg ds	<0,010	0,0205						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,049	0,1441	Industrie	0,0049	0,02	0,04	0,5	1
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAH									
Naftaleen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Fenanthreen	mg/kg ds	0,72	0,72						
Anthraceen	mg/kg ds	<0,50	0,35						
Fluorantheen	mg/kg ds	1,7	1,7						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Chryseen	mg/kg ds	1,1	1,1						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,59	0,59						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	1,3	1,3						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,92	0,92						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,93	0,93						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	9	9,06	Industrie	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 3 13232066 MM03 13 (0-50)

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 lan

Projectnummer 22299301A
 Projectnaam Peelweg (ong.), ysselsteyn
 Ordernummer
 Datum monstername 10-11-2022
 Monsteremer Wesley Goeden
 Certificaatnummer 2022181620
 Startdatum 18-11-2022
 Rapportagedatum 23-11-2022

Analyse	Eenheid	4	GSSD	Oordeel	RG Eis	AW	Wonen	Industrie	IW
Bodemtype correctie									
Organische stof		3,2							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2							
Voorbehandeling									
Cryogeen malen		Uitgevoerd							
Bodemkundige analyses									
Droge stof	% (m/m)	91,8	91,8						
Organische stof	% (m/m) ds	3,2	3,2						
Gloeirest	% (m/m) ds	97							
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4						
Metalen									
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20				920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,25	0,4078	<=AW	0,2	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	<=AW	3	15	35	190	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	21,85	<=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	8,167	<=AW	4	35		100	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,4	<=AW	10	50	210	530	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	23	52,96	<=AW	20	140	200	720	720
Minerale olie									
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	6,563						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	10,94						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	10,94						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	24,06						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9,4	29,38						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	13,13						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	76,56	<=AW	35	190	190	500	5000
Polychloorbifenylen, PCB									
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0021						
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0153	<=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	0,11	0,11						
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,071	0,071						
Chryseen	mg/kg ds	0,081	0,081						
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035						
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083						
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,072	0,072						
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063						
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,62	0,62	<=AW	0,5	1,5	6,8	40	40

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 4 13232067 MM04 02 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 14 (0-50)

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 22299301A
 Projectnaam Peelweg (ong.), ysselsteyn
 Ordernummer
 Datum monsternamen 17-11-2022
 Monsternemer Bart Dorssers
 Certificaatnummer 2022181622
 Startdatum 18-11-2022
 Rapportagedatum 22-11-2022

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	130	130	*	20	50	337,5	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	5	5	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	4,8	4,8	-	2	5	152,5	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	432,5	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	503,5	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	35,01	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	5,005	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	453,5	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	203,5	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	<1,6	-	-	-	-	-	-
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	-	-	-	630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,505	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,005	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,01	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 13232073 05-1-1 05

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

Bijlage | 4

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek

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

Verkendend bodemonderzoek

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

Nader bodemonderzoek

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

Verkendend asbest in grondonderzoek

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

Verkendend asbest in puinonderzoek

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

Nader asbest in grond- of puinonderzoek

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

Verkendend waterbodemonderzoek

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

Partijkeuring

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

Asfaltonderzoek

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

2. Toetsingskader

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

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

De toetsingswaarden zijn als volgt gedefinieerd:

Achtergrondwaarde

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

Interventiewaarde

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

Streefwaarden grondwater

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

Tussenwaarde

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

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

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

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

Waterbodem

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

1. toepassen in oppervlaktewater
Inhoudend: het gericht plaatsen van bagger waarbij een nieuwe waterbodem ontstaat. Daarvoor wordt de waterbodemkwaliteit, met behulp van het toetsingsprogramma BoToVa, onderverdeeld in de klassen 'vrij toepasbaar', A, B of 'niet toepasbaar'¹⁵. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets¹⁶ gebruikt tenzij al bekend is dat sprake is van 'vrij toepasbare (verspreidbare) baggerspecie'(zie punt 1)
3. toepassing op landbodem
de waterbodemkwaliteit wordt in het kader van deze toepassing onderverdeeld in de klassen 'altijd toepasbaar', wonen, industrie, 'niet toepasbaar' of 'noot toepasbaar'¹⁷

¹⁵ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

¹⁶ 'Vrij toepasbare bagger' kan zonder aanvullende toetsingen onder meer verspreid worden op het aangrenzende perceel. Een aanvullende toetsing met behulp van msPAF is alleen noodzakelijk bij de klassen A of B

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

¹⁷ De analyseresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

Bodemonderzoeken worden op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Het gehele proces van offerte tot en met rapportage is geborgd in een gecertificeerd ISO 9001 kwaliteitssysteem. Analyses vinden, tenzij anders vermeld, plaats in geaccrediteerde laboratoria.

HMB B.V. streeft bij elk milieuhygiënisch onderzoek naar een optimale representativiteit. Echter, een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal monsterlocaties en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk, dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn, welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

HMB B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek, bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders.

Naarmate een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient men meer voorzichtigheid te betrachten en voorbehoud te maken bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

Bijlage | 5

Uittreksel kadastrale kaart en situatietekening



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Venray

Y

335

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 19 oktober 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

kadaster



schaal omgevingskaart 1:5.000

LEGENDA

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- ⊕ Peilbuis
- 25 Huisnummer
- Onderzoekslocatie
- Bebouwing (buitenmuur)
- Perceelsgrens (Kadaster)
- Topografie
- Begrenzing water

Projectnaam: Peelweg (ong.), Ysselsteyn					
Type: Verkennd bodemonderzoek					
Omschrijving: Situatietekening					
Projectnr: 22299301A		Bestandsnaam: TEK01_22299301A			
Formaat: A3	Getekend: GA	Datum: 19-12-2022	Tekeningnr: 1	Versie: Definitief	
Schaal: 1:400	0m 4m				

HMB B.V.

Bezoekadres: Voltaweg 8
5993 SE Maasbree
Telefoon: 077 - 465 28 08
E-mail: info@hmbgroep.nl
Internet: www.hmbgroep.nl





Deskundig advies en gecertificeerde uitvoering van:



ASBEST INVENTARISATIE

HMB B.V. voor de inventarisatie van gebouwen, opstellen asbestbeheersplan en advies op het gebied van asbest.



BODEMONDERZOEK/ BODEMSANERING

HMB B.V. heeft veel ervaring met verschillende types bodemonderzoek. Daarnaast kunnen wij ook de bodemsanering begeleiden.



BODEMENERGIE SYSTEMEN

HMB B.V. is een ervaren en innovatieve partner op het gebied van bodemenergiesystemen in Nederland en België.



MECHANISCHE BORINGEN

HMB B.V. levert een breed spectrum aan diensten. Van milieutechnische boringen tot het aanbrengen van collectoren.

