



**VERKENNEND BODEM- EN ASBEST IN
GRONDONDERZOEK**

**Poort van Hoevelaken
Koninginneweg-Westerdorpsstraat 87-91, 93
en 93a
Hoevelaken**
kenmerk PJ Milieu BV: 21090402A

LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER



ASBEST
INVENTARISATIE



BODEM
ONDERZOEK



BODEM
SANERING



GEOHYDROLOGISCH
ADVIES

VERKENNEND BODEM- EN ASBEST IN GRONDONDERZOEK

Poort van Hoevelaken
Koninginneweg-Westerdorpsstraat 87-91, 93
en 93a
Hoevelaken

kenmerk PJ Milieu BV: 21090402A



opdrachtgever: Bouw- en Aannemingsbedrijf Schoonderbeek B.V. te Amersfoort

datum rapport: 21 september 2022

kenmerk: 21090402A

status: Definitief

uitgevoerd door: PJ Milieu BV

projectleider en

rapporteur: ing. Jantine Slotboom-Van Vliet | slotboom@pjmilieu.nl

autorisatie: ir. Henk-Jan van Dasselaar



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	VOORONDERZOEK.....	5
	2.1 Werkwijze	5
	2.2 Resultaten vooronderzoek	5
	2.2.1 Onderzoekslocatie	5
	2.2.2 Omgeving.....	7
	2.3 Hypothese en onderzoeksopzet	8
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	11
	3.1 Uitvoering veldonderzoek	11
	3.2 Resultaten veldonderzoek.....	11
	3.3 Laboratoriumonderzoek.....	13
	3.4 Analyseresultaten	15
	3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek	17
4	VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK	18
	4.1 Uitvoering veldonderzoek	18
	4.2 Resultaten veldonderzoek.....	18
	4.3 Laboratoriumonderzoek.....	18
	4.4 Analyseresultaten	19
	4.5 Deelconclusie verkennend asbest in grondonderzoek	19
5	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	20
	5.1 Resultaten	20
	5.2 Conclusies	21
	5.3 Aanbevelingen	21

BIJLAGEN

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

1 INLEIDING

In opdracht van Bouw- en Aannemingsbedrijf Schoonderbeek B.V. te Amersfoort zijn door PJ Milieu BV in de periode juli - augustus 2022 een verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek uitgevoerd. De onderzoekslocatie bevindt zich nabij de Koninginneweg-Westerdorpsstraat (nummers 87 tot 93a) te Hoevelaken.

Aanleiding

Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek zijn de aanvraag van een omgevingsvergunning en 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, gaten en analyses uitgevoerd wordt. Het kan niet geheel uitgesloten worden dat op de locatie een verontreiniging aanwezig is, die bij dit onderzoek niet aangetroffen is.

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

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

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

2 VOORONDERZOEK

Het doel van het vooronderzoek is inzicht krijgen in de mogelijke aanwezigheid van verontreinigingen op de onderzoekslocatie. Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de **NEN 5725²**, 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 omgevingsdienst De Vallei;
- het Bodemloket, BAG viewer en Topotijdreis.nl;
- de Grondwaterkaart van Nederland, de Bodemkaart van Nederland en/of het DINOloket.

Op het internet is via een site van de provincie Gelderland een zogenaamde Omgevingsrapportage gedownload. Deze omvat, van de locatie en het direct omliggende gebied, informatie over uitgevoerde bodemonderzoeken en verontreinigende activiteiten. Voorafgaand aan de uitvoering van het bodemonderzoek zijn de onderzoekslocatie en de omgeving geïnspecteerd. Relevante documenten en foto's van de locatie zijn opgenomen in bijlage 1.

2.2 Resultaten vooronderzoek

2.2.1 Onderzoekslocatie

Topografische en algemene gegevens

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

Tabel 1 Topografische en algemene gegevens locatie

Algemeen	
Adres onderzoekslocatie	Westerdorpsstraat 87-91, 93 en 93a te Hoevelaken
Gemeente	Nijkerk
Kadastrale aanduiding	Gemeente Nijkerk, sectie C, percelen 1515, 1610, 2865, 3143, 3144, 5235 en 5234 (gedeeltelijk)
Artikel 55	Ten aanzien van deze percelen 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 percelen	8.495 m ²
Oppervlakte onderzoekslocatie	Circa 5.507 m ²
X-coördinaat	159.061
Y-coördinaat	465.092

De onderzoekslocatie is gelegen op de percelen tussen de wegen Koninginneweg (westzijde), Westerdorpsstraat (noordzijde) en Mulderslaantje (oostzijde). Aan de zuidzijde bevindt zich bebouwing van het Mulderslaantje 2 en 4 (woningen).

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

Huidig gebruik

Op de locatie zijn meerdere gebouwen gesitueerd. Het pand met huisnummer 87-91 (kadastraal perceelsnummer 6110) is in het verleden in gebruik geweest als autogarage en benzineservicestation. Momenteel is het in gebruik als fietsenwinkel. Het pand met nummer 93 betreft een woning en het pand met 93a betreft een bedrijfspand welke in gebruik is als meubelzaak. Het buitenterrein rondom de bebouwing is grotendeels voorzien van een klinkerverharding. Ter plaatse van nummer 87-91 zijn ondergrondse brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider, afleverzuilen, een smeerkuil en werkbruggen aanwezig. Deze worden in meer of mindere mate aangemerkt als bodembedreigende activiteit. Ter plaatse van de afleverzuilen van het benzineservicestation (welke buiten gebruik is) is een vloei-stofdichte verharding aanwezig. Aan de westzijde heeft bebouwing (woningen) gestaan welke gesloopt zijn. Dat deel is nu braakliggend en zeer sterk begroeid met grassen en kruiden. Tijdens de visuele inspectie van de locatie zijn verder geen bodembedreigende activiteiten aangetroffen. In bijlage 6 is een situatietekening opgenomen.

Historisch gebruik

De locatie heeft van oorsprong een agrarische functie, namelijk landbouwgrond.

Op basis van de website BAG viewer dateert de huidige bebouwing uit de jaren 1960 / 1962. Op de locatie van de voormalige woningen (westzijde van de onderzoekslocatie, kadastrale percelen 1515 en 2865) staan volgens de website woningen welke gebouwd zijn in 2015. Deze zijn echter niet aanwezig.

Van de locatie zijn diverse bodemonderzoeksrapporten bekend. In bijlage 1 zijn de gegevens uit deze rapporten beknopt weergegeven. De relevante delen worden hieronder opgesomd:

- ter plaatse van het kadastrale perceel 1515 is bij de sloop van de bebouwing een verontreiniging aangetoond (minerale olie en xylenen). Uit eerder onderzoek is gebleken dat in de grond ter plaatse maximaal een matig verhoogd gehalte minerale olie is aangetoond en in het grondwater een sterk verhoogd gehalte minerale olie en een matig verhoogd gehalte xylenen. Middels nader onderzoek wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging;
- ter plaatse van het benzine-service-station is in 1995 een sanering uitgevoerd waarbij een (geringe) restverontreiniging met minerale olie en vluchtige aromatische koolwaterstoffen onder de luifelpoer is achter gebleven. De meest recente onderzoeken (inclusief monitoringen) dateren uit 2006. Hierbij zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetoond;
- bij de eerder uitgevoerde diverse (veelal gedateerde) bodemonderzoeken zijn zintuiglijk diverse puinbijmengingen in de bodem aangetroffen waardoor de locatie als asbestverdacht wordt aangemerkt.

Toekomstig gebruik

Men is voornemens ter plaatse van de onderzoekslocatie nieuwbouw van 47 woningen te realiseren (genaamd "De Poort van Hoevelaken").

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.

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

2.2.2 Omgeving

Definiëring omgeving

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

Gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen in een omgeving welke te karakteriseren is als een woongebied. Voor zover bekend blijft dit gebruik ongewijzigd.

Bodembedreigende activiteiten

Van de directe omgeving zijn geen relevante gegevens bekend met betrekking tot (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voorbeelden zijn (ondergrondse) brandstoftanks, een olie-benzine-afscheider of calamiteiten. Expliciete bronnen van PFAS (inclusief GenX) zijn niet bekend.

Bodeminformatie

Van de omgeving is, anders dan in voorgaande paragraaf genoemde bodemonderzoeken, verder geen bodeminformatie (bijvoorbeeld een voorgaand bodemonderzoek of een bodemsanering) bekend.

Bodemopbouw en geohydrologie

De locatie is opgenomen in rapport GWK-37 en gelegen op kaartblad 32 oost. Regionaal bestaat de bodem tot 10 meter min maaiveld (m-mv) uit zand. De regionale grondwaterstroming is westelijk gericht. De locatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied.

Achtergrondgehalten

De gemeente Nijkerk beschikt over een (regionale) bodemkwaliteitskaart. De uitkomsten van het onderzoek kunnen met de in deze kaart genoemde achtergrondgehalten worden vergeleken. Over het algemeen vindt dit echter alleen plaats als in de grondmonsters matig of sterk verhoogde gehalten zijn aangetoond.

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), vanwege de activiteiten gerelateerd aan het benzineservicestation (buiten gebruik) en het langdurige gebruik. Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de **NEN 5740**⁴ en **NEN 5707**⁵.

In onderstaande tabel zijn de te onderscheiden deellocaties beschreven.

Tabel 2 Te onderscheiden deellocaties

DL	Omschrijving	V/O	Verwachte stoffen	Oppervlakte (m ²)
A	Olie-benzine-afscielders	V	Minerale olie en vluchtige aromaten	135
B	Werkplaats	V	Minerale olie	360
C	Ondergrondse brandstoftanks compartimenten, tezamen 74 m ³)	(2 V	Minerale olie en vluchtige aromaten	625
D	Overig verdacht terrein	V	Standaard parameters	4.387
E	Gehele onderzoekslocatie	V	Asbest	5.507

DL = deellocatie

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

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

- het vaststellen of de vooronderstelde verontreinigingskernen ook daadwerkelijk op de vermoede plaatsen aanwezig zijn en in hoeverre de verontreinigende stoffen in de grond en het freatisch grondwater respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde overschrijden (deellocatie A);
- 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 (deellocaties B en D);
- het vaststellen of de aanwezigheid van een ondergrondse opslagtank heeft geleid tot gehalten aan verontreinigende stoffen in de grond en het freatische grondwater boven respectievelijk de achtergrondwaarde en de streefwaarde (deellocatie C);
- met een relatief geringe onderzoeksinspanning nagaan of de verdenking van verontreiniging van de vaste bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak doen over het asbestgehalte in de bodem (deellocatie E).

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

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

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

Tabel 3 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

A - Olie-benzine-afscheiders					
NEN 5740: Verdachte locatie met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (VEP)					
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen			Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
0	2 x 2	0	0 Standaardpakket bodem ⁶	2 x 1 Standaardpakket bodem	2 x 1* Minerale olie en vluchtige aromaten

* er wordt gebruik gemaakt van een bestaande peilbuis

Tabel 4 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

B - Werkplaats					
NEN 5740: 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
3	1	1	2 Standaardpakket bodem	1 Standaardpakket grondwater ⁷	

* 2 boringen worden inpandig verricht

Tabel 5 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

C - Ondergrondse brandstoftanks (2 compartimenten, tezamen 74 m³)					
NEN 5740: Verdachte locatie met één of meer ondergrondse opslagtanks (VEP-OO)					
Veldonderzoek			Laboratoriumonderzoek		
Aantal boringen en peilbuizen**			Aantal (meng)monsters		
Boring tot 0,5 m	én boring tot grondwater	én boring met peilbuis	Grond		Grondwater
			Bovengrond	Ondergrond	
0	2 x 4***	0*	0	(2 x 3) + 1*** Minerale olie, BTEXN + Standaardpakket bodem	2 x 1* Standaardpakket grondwater, MTBE en ETBE

* er wordt gebruik gemaakt van bestaande peilbuizen

** er zullen tevens boringen en analyses verricht worden nabij de vul- en ontluchtingspunten

*** er dient onderzoek uitgevoerd te worden per compartiment. Het meest westelijke compartiment heeft een gezamenlijke inhoud van 42 m³ en het meest oostelijke compartiment 32 m³. Gezamenlijk 74 m³.

⁶ 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

⁷ Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, molybdeen, nikkel, lood en zink), aromaten (BTEXN), styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3), bromoform en minerale olie (GC)

Tabel 6 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

D - Overig verdacht terrein				
NEN 5740: Verdachte niet-lijnvormige locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging (VED-HE-NL)				
Veldonderzoek Aantal boringen en peilbuizen**			Laboratoriumonderzoek 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
14	3	1*	3 + 1* Standaardpakket bodem + minerale olie en BTEXN	1* Standaardpakket grondwater

* de peilbuis wordt geplaatst nabij de voormalige peilbuis 2. Hier wordt tevens een separate analyse van de grond uitgevoerd;

** twee boringen worden inpandig (in het pand nummer 93a) verricht.

Tabel 7 Onderzoeksstrategie en veld- en laboratoriumonderzoek

E - Gehele onderzoekslocatie			
NEN 5707: Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging			
Veldonderzoek Aantal gaten		Laboratoriumonderzoek Aantal (meng)monsters	
Gaten in de verdachte laag tot maximaal 0,5 m in de verdachte laag	én gaten tot onderzijde verdachte laag met een maximum van 2 m	Grond (verdachte laag)	
15	3	3* Asbest in grond	

* = uitgaande van 1 verdachte laag van maximaal 50 cm en afhankelijk van hetgeen wordt aangetroffen

Opgemerkt wordt dat de boringen en gaten daar waar mogelijk worden gecombineerd.

3 VERKENNEND BODEMONDERZOEK

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

3.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is uitgevoerd door PJ Milieu BV conform de Beoordelingsrichtlijn voor de SIKB-procescertificaten voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**⁸) en de protocollen **2001**⁹ en **2002**¹⁰ (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk).

Op 10 en 16 augustus 2022 is het veldwerk uitgevoerd als omschreven in paragraaf 2.3. De verrichte boringen en de geplaatste peilbuizen zijn als volgt gecodeerd:

- deellocatie A (olie-benzine-afscheiders): 11 tot en met 14;
- deellocatie B (werkplaats): 21 tot en met 25
- deellocatie C (ondergrondse brandstoftanks): 31 tot en met 40. Reeds bestaande peilbuizen zijn door ons gecodeerd als de nummers 32a en 36a;
- deellocatie D (overig verdacht terrein): 41 tot en met 58.

Het grondwater is bemonsterd op 29 en 30 augustus 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 6). Een uitgebreide omschrijving van de onderzoeksmethodiek is opgenomen in bijlage 5.

3.2 Resultaten veldonderzoek

Bodemopbouw

In bijlage 2 is van elke boring een boorprofiel opgenomen. De globale bodemopbouw van de locatie is in tabel 8 omschreven.

Tabel 8 Globale bodemopbouw onderzoekslocatie

Traject (m-mv)	Lithologische beschrijving
0,0 - 3,5	Zand, matig fijn, zwak siltig, tot maximaal 2,5 m-mv heterogeen verdeeld humeus

m-mv = meter minus maaiveld

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

Bij de uitvoering van het veldwerk zijn olie-indicaties (1 boring) en bodemvreemde materialen aangetroffen. Voor een overzicht van de zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar tabel 9.

⁸ Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek

⁹ Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen

¹⁰ Het nemen van grondwatermonsters

Tabel 9 Zintuiglijk waarnemingen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarnemingen
Deellocatie A: olie-benzine-afscheiders		
11	0,50 - 1,80	spikkels baksteen
12	0,15 - 0,60	loze ruimte
	1,10 - 1,60	gestuit
13	0,50 - 1,00	spikkels baksteen
Deellocatie B: werkplaats		
24	0,25 - 0,50	loze ruimte
Deellocatie C: ondergrondse brandstoftanks		
38	0,08 - 0,50	brokken beton
39	0,08 - 0,50	brokken beton
40	0,08 - 0,50	brokken beton
Deellocatie D: overig verdacht terrein		
41	0,15 - 0,60	spikkels baksteen
42	0,00 - 0,50	spikkels baksteen
43	0,00 - 0,50	spikkels baksteen
44	0,15 - 0,60	spikkels baksteen
45	0,15 - 0,50	brokken baksteen
46	0,00 - 0,50	spikkels baksteen
49	1,00 - 1,50	resten veen, matige oliegeur
51	0,60 - 1,10	spikkels baksteen
54	0,00 - 0,50	sporen baksteen, spikkels aardewerk
55	0,00 - 0,50	spikkels baksteen
56	0,00 - 0,50	spikkels baksteen
57	0,00 - 0,50	spikkels baksteen
58	0,00 - 0,50	spikkels baksteen

De zintuiglijke waarnemingen beschrijven geen eenduidig te herkennen materiaal. Derhalve kan niet uitgesloten worden dat de bodem asbest bevat. Voor het uitgevoerde asbestonderzoek zie navolgend hoofdstuk 4.

Grondwaterstand, zuurgraad, geleidingsvermogen en troebelheid

In tabel 10 zijn de resultaten van de veldmetingen aan het grondwater schematisch weergegeven.

Tabel 10 Veldmetingen grondwater

Peilbuis	Datum monstername	Grondwaterstand (m-mv)	Zuurgraad (-)	Geleidbaarheid ($\mu\text{S}/\text{cm}$)	Troebelheid (NTU)
Deellocatie A: olie-benzine-afscheiders					
11	29-08-2022	1,43	6,9	821	2,4
14	29-08-2022	1,41	6,9	821	2,6
Deellocatie B: werkplaats					
25	30-08-2022	1,23	6,8	521	3,6
Deellocatie C: ondergrondse brandstoftanks					
32a	29-08-2022	1,38	7,2	698	8,9
36a	29-08-2022	1,43	6,5	732	7,6
Deellocatie D: overig verdacht terrein					
49	29-08-2022	1,33	7,2	841	3,2

De in tabel 10 genoemde waarden aan zuurgraad en geleidbaarheid kunnen als normaal worden beschouwd. De troebelheid is lager dan 10 NTU. De watermonsters hebben een voldoende lage troebelheid voor een representatief monster.

Zintuiglijke waarnemingen grondwater

In tabel 11 zijn de waarnemingen bij de watermonstername schematisch weergegeven.

Tabel 11 Waarnemingen grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Goed-/slechtlopend	Belucht
11	Geen	Goedlopend	Niet belucht
14	Geen	Goedlopend	Niet belucht
25	Geen	Goedlopend	Niet belucht
32a	Geen	Goedlopend	Niet belucht
36a	Geen	Goedlopend	Niet belucht
49	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 aanvullende analyses uit te voeren boven hetgeen voorgeschreven is in de gehanteerde strategie (zie paragraaf 2.3 en paragraaf 3.2). Vanwege het aantreffen van bijmengingen met puin bij diverse boringen is een extra mengmonster geanalyseerd.

In tabel 12 zijn de voor analyses geselecteerde monsters en de stoffen waarop de monsters zijn onderzocht, schematisch weergegeven.

Tabel 12 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Boringen	Traject (m-mv)*	Geanalyseerde parameters
Grond			
<i>Deellocatie A: olie-benzine-afscidders</i>			
MM-11	11 en 12	1,1 - 1,8	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-12	13 en 14	1,5 - 2,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
<i>Deellocatie B: werkplaats</i>			
MM-21	22 t/m 25	0,08 - 1,0	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-22	24 en 25	1,0 - 1,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
<i>Deellocatie C: ondergrondse brandstoftanks</i>			
MM-31	32, 34, 35 en 37	0,7 - 1,2	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
32-2	32	3,3 - 3,5	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
34-1	34	1,4 - 1,6	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
34-2	34	3,3 - 3,5	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
36-2	36	3,3 - 3,5	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
37-1	37	1,4 - 1,6	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
38-3	38	3,3 - 3,5	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
39-1	39	0,08 - 0,18	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
40-1	40	0,08 - 0,18	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
<i>Deellocatie D: overig verdacht terrein</i>			
MM-41	44 t/m 46	0,0 - 0,6	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-42	41 t/m 43	0,0 - 0,6	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
MM-43	55 t/m 58	0,0 - 0,5	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
M-49	49	1,3 - 1,5	Minerale olie, vluchtige aromaten en organische stof
M-51	51	0,6 - 1,1	Standaardpakket bodem, lutum en organische stof
Grondwater			
<i>Deellocatie A: olie-benzine-afscidders</i>			
11-1-1	11	1,9 - 2,9	Minerale olie, vluchtige aromaten, styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3) en bromoform
14-1-1	14	1,9 - 2,9	Minerale olie, vluchtige aromaten, styreen, VOCL (11), vinylchloride, 1,1 dichlooretheen, chloorpropanen (3) en bromoform
<i>Deellocatie B: werkplaats</i>			
25-1-1	25	2,0 - 3,0	Standaardpakket grondwater
<i>Deellocatie C: ondergrondse brandstoftanks</i>			
32a-1-1	32a	? - 2,7	Standaardpakket grondwater, MTBE en ETBE
36a-1-1	36a	? - 2,8	Standaardpakket grondwater, MTBE en ETBE
<i>Deellocatie D: overig verdacht terrein</i>			
49-1-1	49	1,8 - 2,8	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 3.

De analyseresultaten zijn getoetst met behulp van BoToVa aan de achtergrond-/streef¹¹- en interventiewaarden. De analyseresultaten van de grond zijn ook indicatief¹² getoetst volgens het Besluit¹³ en de Regeling¹⁴ bodemkwaliteit. Deze toetsing geeft een indicatie van toepassingsmogelijkheden zodra grond wordt afgevoerd. De toetsing doet geen uitspraak over de (gezondheids)risico's bij het gebruik van de grond. De toetsingen zijn opgenomen in bijlage 4. Informatie over het toetsingskader is opgenomen in bijlage 5.

In onderstaande tabellen is het resultaat van de toetsing¹⁵ opgenomen voor respectievelijk de grond en het grondwater.

¹¹ Het betreffen de door de gemeente vastgestelde locatiespecifieke achtergrondwaarden (zie bodemkwaliteitskaart) en/of de landelijk vastgestelde generieke waarden (AW2000)

¹² Mogelijke klassen zijn: 'Altijd toepasbaar', 'Klasse Wonen', 'Klasse Industrie', 'Niet toepasbaar' en 'Nooit toepasbaar'

¹³ Besluit van 22 november 2007

¹⁴ Regeling van 13 december 2007, nr. DJZ2007124397. Tevens zijn navolgende wijzigingen van de Regeling van toepassing

¹⁵

- 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 13 Monsteromschrijving grond(meng)monsters en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	Boringen	Grondsoort*	Bijmengingen**	Resultaat toetsing***	Klasse indeling****
Deellocatie A: olie-benzine-afscielders					
MM-11 (1,1 - 1,8)	11 en 12	Grond	Baksteen	Licht: minerale olie (62), lood (87) en PAK (5,7)	Klasse Industrie
MM-12 (1,5 - 2,0)	13 en 14	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie B: werkplaats					
MM-21 (0,08 - 1,0)	22 t/m 25	Zand	-	Licht: PCB (0,0052)	Altijd toepasbaar
MM-22 (1,0 - 1,5)	24 en 25	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
Deellocatie C: ondergrondse brandstoftanks					
<i>Ontluchtingspunten</i>					
39-1 (0,08 - 0,18)	39	Zand	-	-	&
<i>Vulpunten</i>					
40-1 (0,08 - 0,18)	40	Zand	-	-	&
<i>Ondergrondse tanks inclusief leidingwerk</i>					
MM-31 (0,7 - 1,2)	32, 34, 35 en 37	Zand	-	-	Altijd toepasbaar
32-2 (3,3 - 3,5)	32	Zand	-	-	&
34-1 (1,4 - 1,6)	34	Zand	-	-	&
34-2 (3,3 - 3,5)	34	Zand	-	-	&
36-2 (3,3 - 3,5)	36	Zand	-	-	&
37-1 (1,4 - 1,6)	37	Zand	-	-	&
38-3 (3,3 - 3,5)	38	Zand	-	-	&
Deellocatie D: overig verdacht terrein					
MM-41 (0,0 - 0,6)	44 t/m 46	Grond	Baksteen	Licht: minerale olie (150), kwik (0,12), lood (74) en PAK (1,8)	Niet toepasbaar
MM-42 (0,0 - 0,6)	41 t/m 43	Grond	Baksteen	Licht: koper (26), kwik (0,26), lood (82), zink (96), PCB (0,0093) en PAK (1,8)	Klasse Wonen
MM-43 (0,0 - 0,5)	55 t/m 58	Grond	Baksteen	Licht: koper (30), kwik (0,17), lood (71), zink (100)	Klasse Wonen
M-49 (1,3 - 1,5)	49	Zand	Oliegeur	Licht: minerale olie (90)	&
M-51 (0,6 - 1,1)	51	Grond	Baksteen	-	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 2
 *** = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in mg/kg d.s.
 **** = betreft indicatieve toetsing aan Besluit en Regeling bodemkwaliteit met het oog op afvoer
 - = geen bijmengingen of geen verhoogde gehalten boven de achtergrondwaarden
 & = onvoldoende parameters geanalyseerd voor een beoordeling

Tabel 14 Monsteromschrijving grondwater en resultaat toetsing

Monstercode (traject m-mv)	Peilbuis	Resultaat toetsing*
Deellocatie A: olie-benzine-afscielders		
11-1-1 (1,9 - 2,9)	11	-
14-1-1 (1,9 - 2,9)	14	-
Deellocatie B: werkplaats		
25-1-1 (2,0 - 3,0)	25	-
Deellocatie C: ondergrondse brandstoftanks		
32a-1-1 (- 2,7)	32a	-
36a-1-1 (- 2,8)	36a	-
Deellocatie D: overig verdacht terrein		
49-1-1 (1,8 - 2,8)	49	Licht: minerale olie (180)

* = mate van verhoging (licht, matig of sterk). Tussen haakjes het gemeten gehalte in µg/l
 - = geen verhoogde gehalten boven de streefwaarden

3.5 Deelconclusie verkennend bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van deellocatie A (olie-benzine-afscielders), deellocatie B (werkplaats) en deellocatie D (overig verdacht terrein) stand houdt. Enkele parameters zijn licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van deellocatie C (ondergrondse brandstoftanks) geen stand houdt. Geen van de onderzochte parameters is namelijk aangetoond in een gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde.

4 VERKENNEND ASBEST IN GRONDONDERZOEK

In dit hoofdstuk is het uitgevoerde onderzoek omschreven volgens de opzet en de doelstelling zoals beschreven in paragraaf 2.3.

4.1 Uitvoering veldonderzoek

Het veldonderzoek is op 10 en 16 augustus 2022 uitgevoerd door minimaal 1 gecertificeerd persoon van PJ Milieu BV (bijlage 2, verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk) conform de Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (**BRL SIKB 2000**) en het protocol **2018**¹⁶.

De volgende veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd:

- inspectie van het maaiveld;
- handmatig graven van de 17 gaten (afmetingen op profielen in bijlage 2) in combinatie met de boringen voor het verkennende onderzoek. De situering van de gaten (nummers 38 tot en met 48 en 53 tot en met 58) is aangegeven op de tekening in bijlage 6;
- visuele inspectie van het uitgegraven materiaal (monstervoorbehandeling / `zeven over 20 mm') gevolgd door het samenstellen van mengmonsters;
- NB: van de ongeroerde ondergrond zijn geen monsters samengesteld;
- vastleggen van de zintuiglijke waarnemingen.

4.2 Resultaten veldonderzoek

Maaiveldinspectie

De maaiveldinspectie is uitgevoerd onder droge weersomstandigheden. De locatie is deels verhard met klinkers en het overige deel bevat planten en struiken (>25%). Deze planten en struiken (in de tuinen) zijn niet verwijderd. Hierdoor was de maaiveldinspectiecoëfficiënt lager dan 50% en niet uitvoerbaar conform de NEN 5707. Tijdens de maaiveldinspectie is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Zintuiglijke waarnemingen vaste bodem

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

In het ontgraven materiaal is geen asbestverdacht materiaal (>20mm) aangetroffen.

4.3 Laboratoriumonderzoek

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

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

In tabel 15 zijn de monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters schematisch weergegeven.

¹⁶ Locatie-inspectie en monsternamen van asbest in bodem

Tabel 15 Monsteromschrijvingen en geanalyseerde parameters

Monstercode	Gaten	Traject	Geanalyseerde parameters
MM-A	41 t/m 46	0,0 – 0,6	Asbest in grond
MM-B	38 t/m 40	0,08 – 0,5	Asbest in grond
MM-C	54 t/m 58	0,0 – 0,5	Asbest in grond

MM = mengmonster

4.4 Analyseresultaten

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 3.

In de mengmonsters MM-A, MM-B en MM-C is asbest niet aantoonbaar.

De grenswaarde voor nader asbest in grondonderzoek (50 mg/kg d.s.) wordt niet overschreden.

4.5 Deelconclusie verkennend asbest in grondonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor het asbest in grondonderzoek geen stand houdt. Er is geen asbest aangetroffen en/of aangetoond.

5 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In de periode juli - augustus 2022 is een verkennend bodem- en asbest in grondonderzoek uitgevoerd nabij de Koninginneweg-Westerdorpsstraat (nummers 87 tot 93a) te Hoevelaken. Aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek zijn de aanvraag van een omgevingsvergunning en de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

5.1 Resultaten

In onderstaande tabel zijn de resultaten van het onderzoek weergegeven.

Tabel 16 Resultaten

Vooronderzoek		
Werkwijze vooronderzoek		NEN 5725, aanleiding A
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 5.507 m ²
Gebruik locatie		Fietsenwinkel (Westerdorpsstraat 87-91), woning (Westerdorpsstraat 93), bedrijfspand in gebruik als meubelzaak (Westerdorpsstraat 93a) en braakliggend terrain (voormalige bebouwing (woningen) zijn gesloopt)
Bijzonderheden		Westerdorpsstraat 87-91 is in het verleden in gebruik geweest als autogarage en benzineservicestation
Bodemonderzoek		
Strategie bodemonderzoek		NEN 5740, verdachte locatie
Bodemopbouw tot 3,5 m-mv		Zand met humeuze lagen
Grondwaterstand		Variërend van 1,23 tot 1,43 m-mv
Bijmengingen of bijzonderheden		Baksteen, beton, aardewerk en oliegeur (uitsluitend in de ondergrond van boring 49)
Analyseresultaten		
<i>Deellocatie A</i>		<i>Olie-benzine-afscheiders</i>
	Grond	Licht: minerale olie, lood en PAK
	Grondwater	Geen verhoogde gehalten aangetoond
<i>Deellocatie B</i>		<i>Werkplaats</i>
	Grond	Licht: PCB
	Grondwater	Geen verhoogde gehalten aangetoond
<i>Deellocatie C</i>		<i>Ondergrondse brandstoftanks</i>
	Grond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
	Grondwater	Geen verhoogde gehalten aangetoond
<i>Deellocatie D</i>		<i>Overig verdacht terrein</i>
	Bovengrond	Licht: minerale olie, koper, kwik, lood, zink, PCB en PAK
	Ondergrond	Licht: minerale olie
	Grondwater	Licht: minerale olie
Asbest in grondonderzoek		
Oppervlakte onderzoekslocatie		Circa 5.507 m ²
Strategie asbest in grondonderzoek		Verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging
Waarnemingen		Geen asbest waargenomen
Analyseresultaten		Geen asbest aangetoond

5.2 Conclusies

Bodemonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van deellocatie A (oliebenzine-afscielders), deellocatie B (werkplaats) en deellocatie D (overig verdacht terrein) stand houdt. Enkele parameters zijn licht verhoogd aangetoond. Een aanvullend onderzoek met een gewijzigde hypothese wordt niet noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' ten aanzien van deellocatie C (ondergrondse brandstoftanks) geen stand houdt. Geen van de onderzochte parameters is namelijk aangetoond in een gehalte boven de achtergrond-/streefwaarde.

Asbest in grondonderzoek

Geconcludeerd wordt dat de hypothese 'verdachte locatie' voor het asbest in grondonderzoek geen stand houdt. Er is geen asbest aangetroffen en/of aangetoond.

Algemeen

De vastgestelde milieuhygiënische bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de aanvraag van een omgevingsvergunning en de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan.

5.3 Aanbevelingen

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

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

Bijlage | 1

Documenten vooronderzoek
Foto's

Tabel 17 Voorgaande bodemonderzoeken

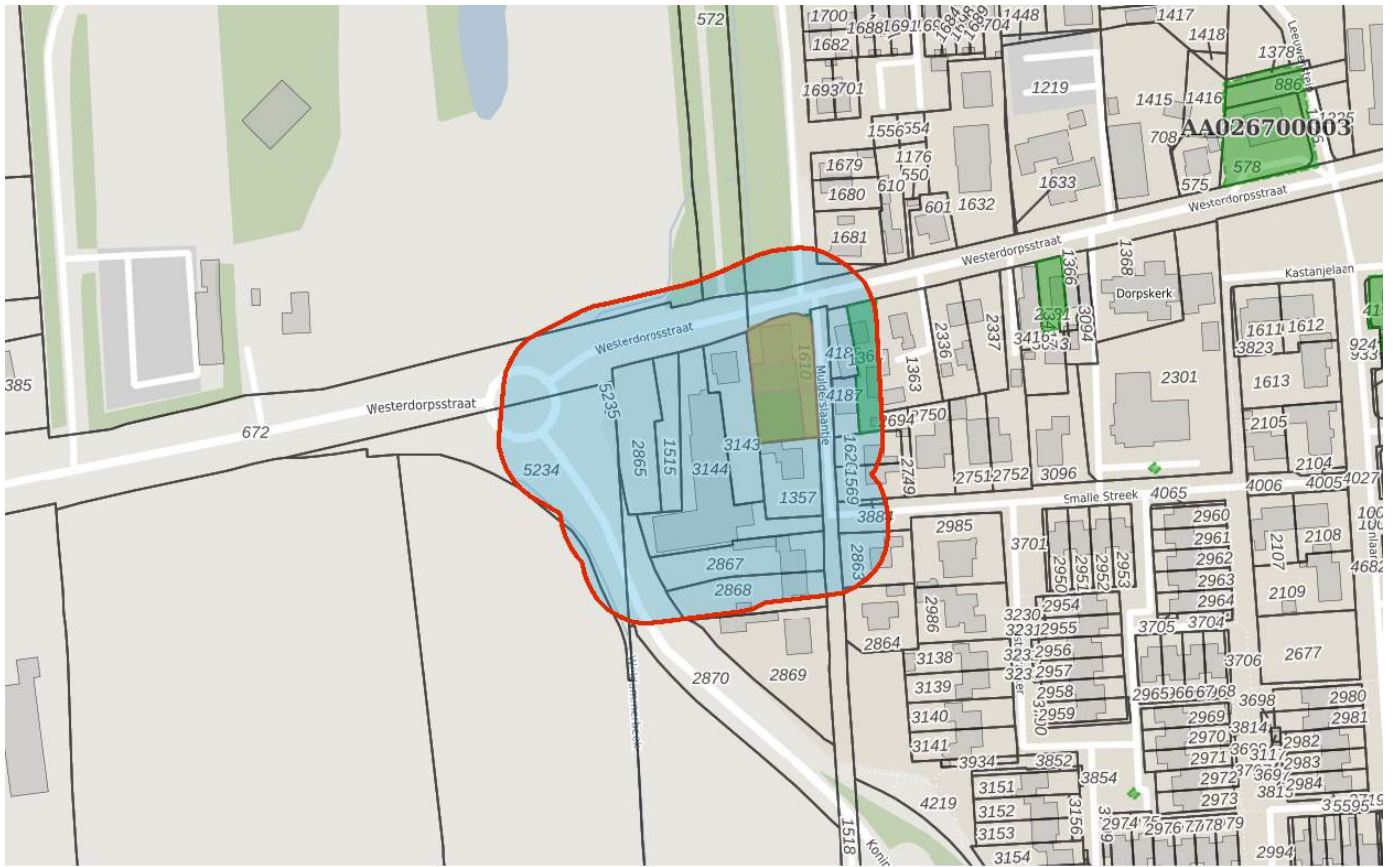
Westerdorpsstraat	
Type onderzoek	Saneringsplan
Onderzoeksbureau	Heidemij Advies BV
Datum rapport	December 1994
Kenmerk rapport	684/EA94/A057/10235
Gebruik locatie	Shell verkooppunt
Deellocaties	De voormalige vulpunten, de voormalige ontluuchtingspunten en een voormalige mix-pomp
Sanering grond	Er zal naar verwachting in totaal 175 m ³ verontreinigde grond worden ontgraven
Sanering grondwater	Er zal naar verwachting circa 2,5 m ³ /uur onttrokken en gezuiverd worden alvorens het geloosd wordt op het riool. Naar verwachting gedurende een jaar.
Westerdorpsstraat 89-91	
Type correspondentie	Beoordeling evaluatie sanering
Auteur	Provincie Gelderland
Datum	30 oktober 2001
Kenmerk beoordeling	MW97.49343
Nummer van verontreiniging	3111/GE/250/09
Samenvatting	<p>In 1995 heeft de sanering van de verontreiniging plaatsgevonden; Er is een restverontreiniging van beperkte omvang achtergebleven (minerale olie 860 mg/kg d.s.) en VAK 34 mg/kd d.s.);</p> <p>In het kader van de AMvB tankstations wordt het grondwater jaarlijks bemonsterd. In de peilbuizen (stroomafwaarts) zijn in de periode 1999-2001 geen verhoogde gehalten aan minerale olie en VAK gemeten. Derhalve wordt geconcludeerd dat de geringe restverontreiniging onder de luifelpoer geen nalevering veroorzaakt;</p> <p>Ter plaatse van de in 1996 aangebrachte nieuwe ondergrondse tanks is in 2001 een verhoogd gehalte aan benzeen gemeten (3,2 ug/l). Voorheen zijn in het grondwater ter plaatse geen verhoogde gehalten gemeten. Gezien de stromingsrichting van het grondwater (noordwestelijk) kan de verhoogde gehalte niet in relatie worden gebracht met de aanwezige restverontreiniging en dient deze verhoging in een ander kader (AMvB tankstations / WM-vergunning) te worden beoordeeld;</p> <p>De deelsanering wordt hiermee als afgerond beschouwd.</p>
Westerdorpsstraat 89-91	
Type onderzoek	Grondwaterbemonstering monitoringsproject
Onderzoeksbureau	PJ Milieu BV (toentertijd P&J Milieuservices BV)
Datum rapport	15 februari 2001
Kenmerk rapport	9802701M01
Aanleiding	Monitoring grondwater in het kader van het besluit AMvB tankstations
Gebruik locatie	Brandstofverkooppunt
Resultaten grondwater	Licht verhoogd gehalte benzeen in het grondwater van peilbuis 100. Verder geen verhoogde gehalten minerale olie of vluchtige aromaten
Conclusies	Geen aanleiding de huidige monitoringsfrequentie te wijzigen
Aanbevelingen	De jaarlijkse bemonstering van de peilbuizen kan worden voortgezet

Westerdorpsstraat 91	
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	RSK ENSR
Datum rapport	8 maart 2006
Kenmerk rapport	150214 (01)
Aanleiding	Onbekend
Gebruik locatie	Brandstofverkooppunt
Zintuiglijke waarnemingen	Plaatselijk (bij de boringen B5, B6, B8 en B9) bijmengingen met bodemvreemde materialen (sporen tot zwak puinhoudend)
Resultaten grond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
Resultaten grondwater	Ter plaatse van het westelijke tankcluster is een licht verhoogd gehalte benzeen aangetroffen. De overige parameters zijn niet verhoogd aangetoond.
Conclusies	Het verhoogde gehalte benzeen komt overeen met de resultaten uit eerdere monitoringsronden (periode 1998 – 2001).
Aanbevelingen	Aanvullend onderzoek en/of gebruiksbepalingen is/zijn niet aan de orde
Westerdorpsstraat 89-91	
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	PJ Milieu bv (toentertijd P&J Milieuservices B.V.)
Datum rapport	31 maart 2006
Kenmerk rapport	9802704A
Aanleiding	Verplicht onderzoek (vaststellen nulsituatie) ter plaatse van het garagebedrijf
Gebruik locatie	Garagebedrijf met brandstofverkooppunt
Bijzonderheden	Het brandstofverkooppunt valt buiten het onderzoek; Inpandig is een in zeer goede staat verkerende betonvloer aanwezig. Derhalve worden inpandig geen boringen verricht; De geplande boringen aan de zuid- en westzijde van de bebouwing zijn niet verricht omdat de rand van de bebouwing op de perceelsgrens (Westerdorpsstraat 93 en Mulderslaantje 2) is gesitueerd.
Resultaten bovengrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
Resultaten ondergrond	Geen verhoogde gehalten aangetoond
Resultaten grondwater	Geen verhoogde gehalten aangetoond
Conclusies	Verdachte locatie houdt geen stand Nulsituatie is in voldoende mate vastgelegd
Aanbevelingen	Aanvullend of nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk
Westerdorpsstraat 91	
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	RSK ENSR
Datum rapport	24 april 2006
Kenmerk rapport	150232-1 (00)
Aanleiding	Onbekend
Gebruik locatie	Shell tankstation
Zintuiglijke waarnemingen	Stabilisatiemateriaal aangetroffen op het maaiveld bij boring B104 en puin in boring B102
Resultaten grond	Geen verhoogde gehalten aangetoond in MM-1
Resultaten grondwater	Niet onderzocht
Conclusies	Ter plaatse van de olie-water afscheider en de onverdachte terreindelen zijn zintuiglijk geen olie-water reacties waargenomen. In de grondmonsters zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten (BTEX) aangetoond.
Aanbevelingen	Bodemkwaliteit ter plaatse van de brandstofgerelateerde componenten is afdoende vastgelegd

Westerdorpsstraat 93a-95	
Type onderzoek	Verkennend bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Moerdijk Bodemsanering B.V.
Datum rapport	28 april 2005
Kenmerk rapport	344.07.051.r1
Aanleiding	Voorgenomen ontwikkeling van de locatie (woningbouw) en het aantreffen van een olieverontreiniging tijdens sloopwerkzaamheden
Gebruik locatie	Braakliggend; voorheen 2 woningen, gesloopt begin 2005
Bijzonderheden	Tijdens de sloopwerkzaamheden is een olieverontreiniging aangetroffen in de grond. Ter plaatse is een leiding aangetroffen die mogelijk bij een tankinstallatie heeft gehoord.
Zintuiglijke waarnemingen	In diverse boringen is sprake van een zeer lichte tot matige oliegeur. In boring 108 is koolas aangetroffen
Resultaten bovengrond	Matig verhoogd gehalte minerale olie Licht verhoogde gehalten minerale olie, vluchtige aromaten, lood, zink en PAK
Resultaten ondergrond	Licht verhoogde gehalten minerale olie en vluchtige aromaten
Resultaten grondwater	Sterk verhoogd gehalte minerale olie Matig verhoogd gehalte xylenen Licht verhoogde gehalten benzeen en ethylbenzeen
Conclusies	Het volume verontreinigde grond (minerale olie) wordt geraamd op 90 m ³ . Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging (maximaal matig verhoogde gehalten aangetoond)
Aanbevelingen	Geadviseerd wordt om de grondwaterverontreiniging in horizontale en verticale richting nader in kaart te brengen en vast te stellen of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging
Westerdorpsstraat 93a-95	
Type onderzoek	Nader bodemonderzoek
Onderzoeksbureau	Moerdijk bodemsanering B.V.
Datum rapport	24 februari 2006
Kenmerk rapport	344.07.052.r1
Aanleiding	Voorgenomen herontwikkeling van de locatie (woningbouw) en het aantreffen van een olieverontreiniging tijdens eerder uitgevoerd bodemonderzoek
Resultaten grond	Geen verhoogde gehalten minerale olie of vluchtige aromaten BTEXN aangetoond
Resultaten grondwater	Maximaal licht verhoogde gehalten xylenen en naftaleen aangetoond
Conclusies	Het volume sterk verontreinigd grondwater wordt geraamd op 50 m ³ over een oppervlakte van circa 50 m ² in het traject van 1,0 meter Er is geen sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging
Westerdorpsstraat 93a-95	
Type onderzoek	Plan van aanpak bodemsanering
Onderzoeksbureau	Moerdijk Bodemsanering B.V.
Datum rapport	28 februari 2006
Kenmerk rapport	344.07.053.pva
Sanering grond	Het volume verontreinigde grond (minerale olie) wordt geraamd op 90 m ³ .
Sanering grondwater	Het volume sterk verontreinigd grondwater wordt geraamd op 50 m ³

Poort van Hoevelaken

Omgevingsrapportage



Bodem

■ Locaties

Ondergrond

▬ Kadastraal perceel

■ topografie

□ Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Westerdorpsstraat 87-91
HBB: Hagen K.; Westerdorpsstraat 83
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Westerdorpsstraat 87-91

Locatie

Adres	Westerdorpsstraat 87 -91 3871AW Hoevelaken
Locatiecode	AA026700088
Locatiennaam	Westerdorpsstraat 87-91
Plaats	Nijkerk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE026700088

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	Ernstig, urgentie niet bepaald
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
01-10-1993	Nader onderzoek	Afperkend bodemonderzoek ter plaatse van het Shell verkooppunt aan de Westerdorpstraat te Hoevelaken	Arcadis		
01-12-1994	Saneringsplan	Saneringsplan Shell verkooppunt aan de Westerdorpsstraat te Hoevelaken	Heidemij		
01-10-1997	Sanerings evaluatie	Evaluatierapport sanering ter plaatse van het Shell-verkooppunt aan de Westdorpsstraat 89-91 te Hoev	Arcadis		
15-02-2001	Monitoringsrapportage	Westerdorpsstraat 87-91	P&J Milieuservices B.V.		
30-05-2001	brf (briefrapport)	Ontbrekende gegevens	Shell Nederland bv		
17-09-2001	brf (briefrapport)	Monitoringsgegevens van de periode 1999-2001	Shell Nederland bv		
01-12-2004	Saneringsplan	Saneringsplan Shell Verkooppunt aan de Westerdorpstraat te Hoevelaken	Arcadis		
08-03-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Westerdorpsstraat 91 Hoevelaken	RSKENS Group		
08-03-2006	Verkennd onderzoek NVN 5740	Verkennd Onderzoek 2	RSK ENSR		
31-03-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonerzoek Westerdorpsstraat 89-91 Hoevelaken	P&J Milieuservices B.V.		
24-04-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Westerdorpsstraat 91 te Hoevelaken	RSKENS Group		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Westerdorpsstraat 87-91	utk0puem.pdf
Ontbrekende gegevens	3trfyvf2.pdf
Monitoringsgegevens van de periode 1999-2001	vi4i11uz.pdf
Saneringsplan Shell Verkooppunt aan de Westerdorpstraat te Hoevelaken	4b2zsen2.pdf
Verkennd bodemonderzoek Westerdorpsstraat 91 Hoevelaken	31urmcjq.pdf
Verkennd bodemonerzoek Westerdorpsstraat 89-91 Hoevelaken	3kmo0txu.pdf
Verkennd bodemonderzoek Westerdorpsstraat 91 te Hoevelaken	obtaol5k.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
autoreparatiebedrijf	1969	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
benzine-service-station	1969	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend
smeerolietank (ondergronds)	1969	9999	Nee	Ja	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m ²	m ³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					betreft maximale gehalten er zijn meerdere contouren (gesaneerd als 1 contour ingetekend, spl)
Grond	I					betreft restverontreiniging luifelpoer (spl)
Grond	I	0	0			
Grondwater	I					maximale concentraties grondwater (2 contouren, gesaneerd niet ingetekend, spl)
Grondwater	I	0	0			

Beschikbare documenten

rsvpafqn.pdf
oikiskz.pdf
lfh0azoq.pdf
ypu5mpf1.pdf

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
12-01-1995	Vaststellen rapportage NO	MW1994.45634-6022029	Definitief

18-04-1995	Instemmen met SP	MW1994.45634-6022029	Definitief
23-01-1998	SE opstellen	MW1997.49343-6022033	Definitief
11-10-2001	Instemmen uitgevoerde sanering	MW1997.49343	Definitief
30-10-2001	Instemmen uitgevoerde sanering	MW1997.49343	Definitief
29-08-2006		2005-014513	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)				30-10-2001

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Stabiel, geen restverontr./zorg/mon.	
30-10-2001	Voll. verw., aanvulgrond schoon (MF)	Stabiel, kl.restver./pas.zorg, geen mon	

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
30-10-2001			Grond		

Locatie: HBB: Hagen K.; Westerdorpsstraat 83

Locatie

Adres	Westerdorpsstraat 83 3871AV Hoevelaken
Locatiecode	AA026700398
Locatiennaam	HBB: Hagen K.; Westerdorpsstraat 83
Plaats	Nijkerk
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE026700495

Status

Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	1993	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (spoed), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.



Foto 01



Foto 02



Foto 03



Foto 04



Foto 05

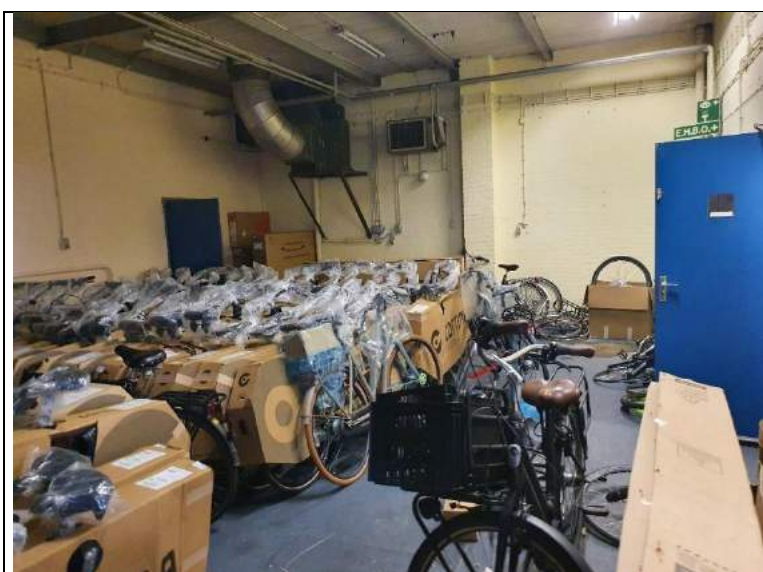


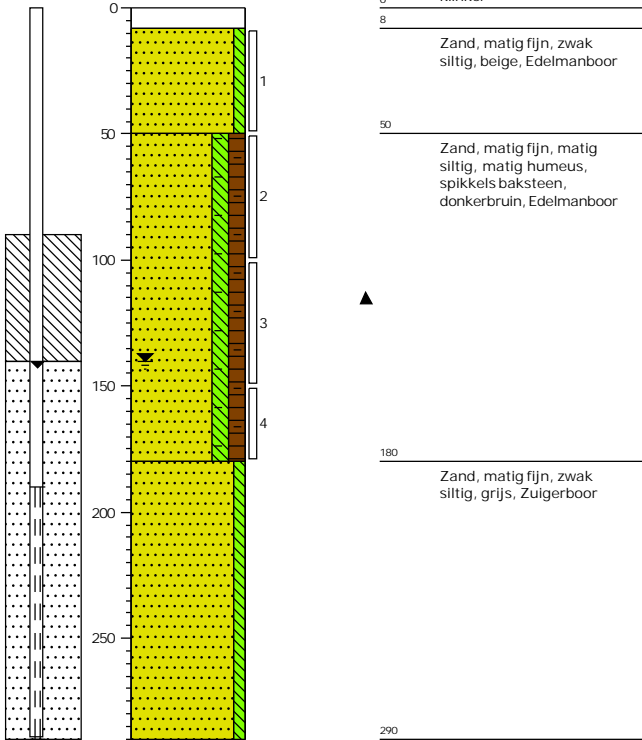
Foto 06

Bijlage | 2

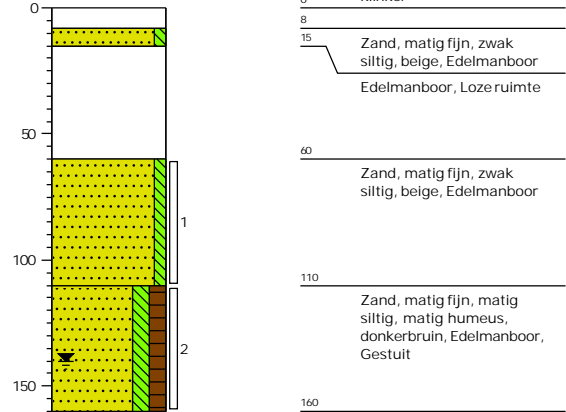
Boorprofielen met legenda

Verklaring onafhankelijkheid uitvoering veldwerk

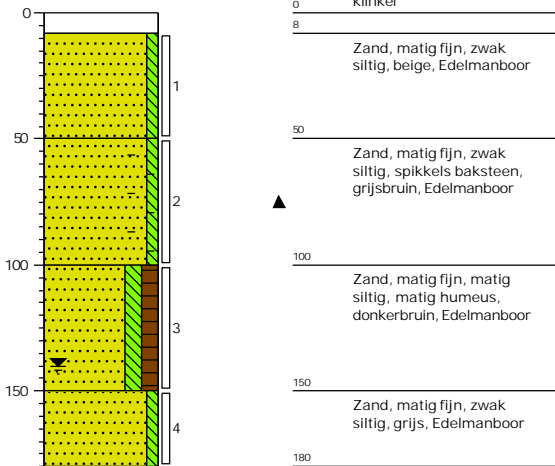
Boring: 11
Datum: 10-9-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



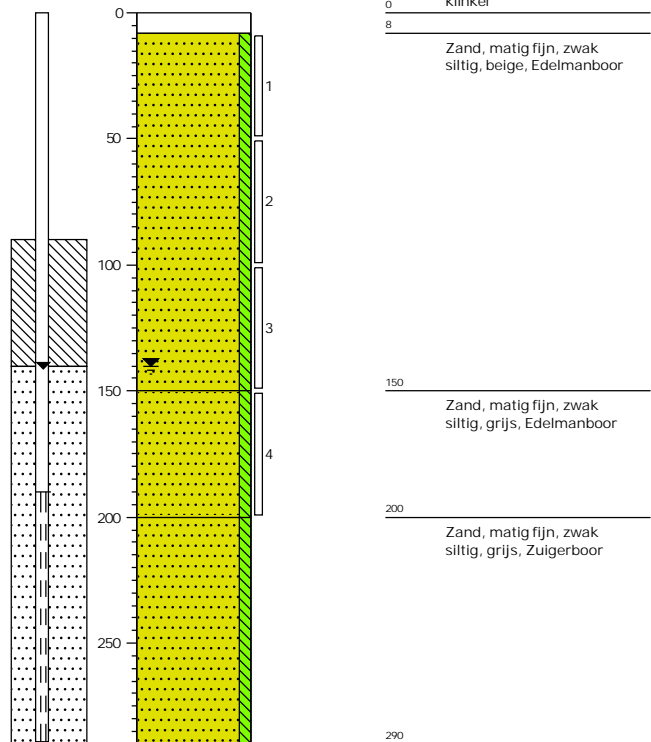
Boring: 12
Datum: 10-9-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



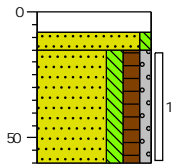
Boring: 13
Datum: 10-9-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar



Boring: 14
Datum: 10-9-2022
Boormeester: Gerben van Dasselaar

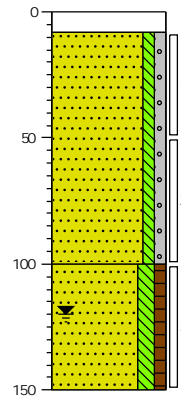


Boring: 21
 Datum: 10-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



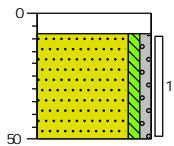
0 klinker
 8
 15 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor
 60

Boring: 22
 Datum: 10-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



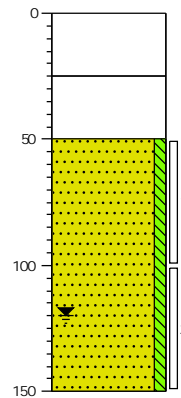
0 klinker
 8 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Edelmanboor
 100 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor
 150

Boring: 23
 Datum: 10-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



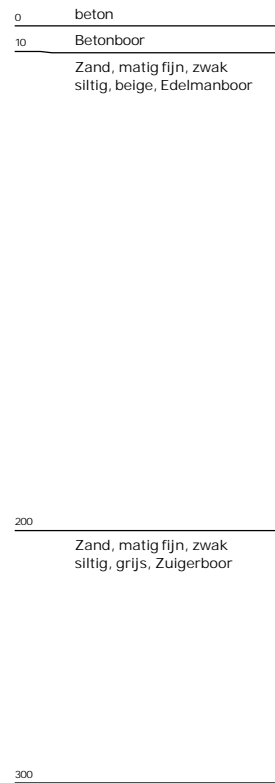
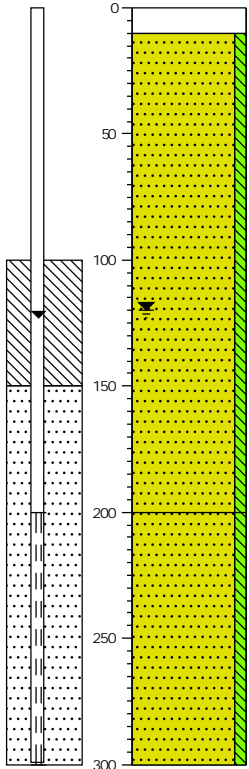
0 klinker
 8 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Edelmanboor
 50

Boring: 24
 Datum: 10-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar

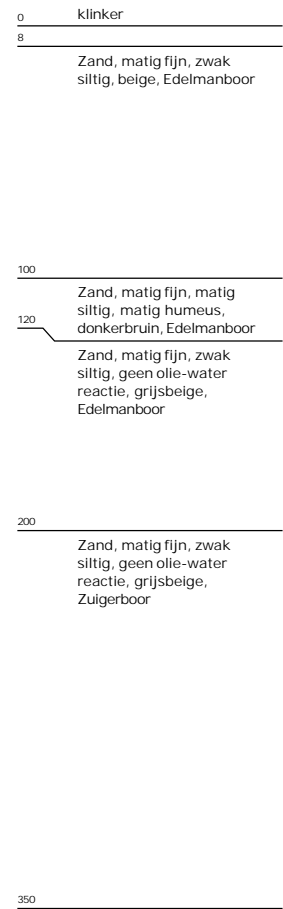
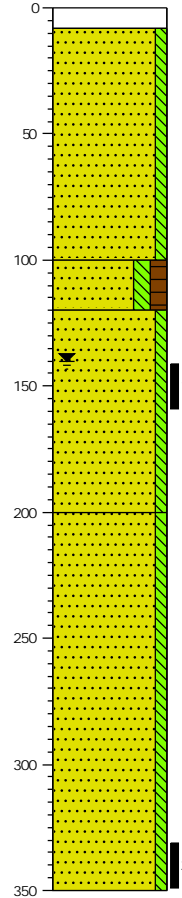


0 beton
 Betonboor
 25 Loze ruimte
 50 Zand, matig fijn, zwak siltig, beige, Edelmanboor
 150

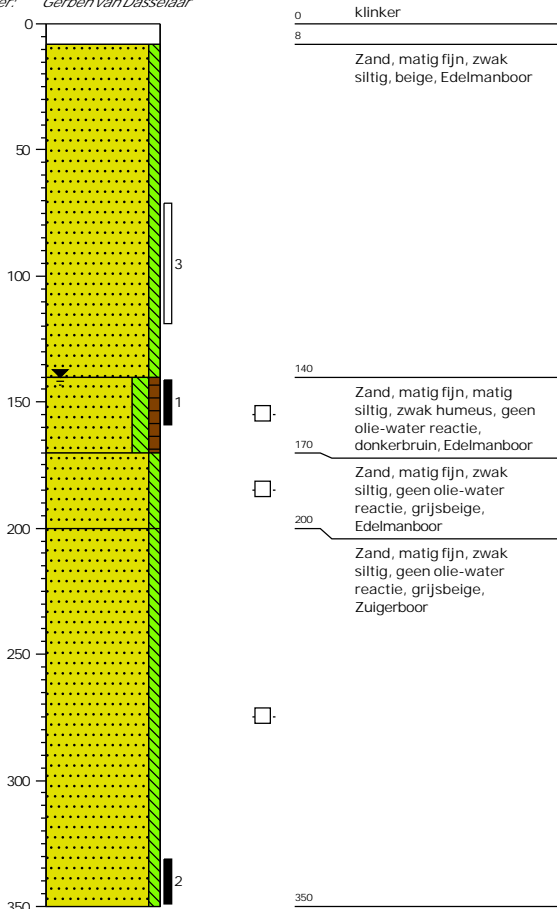
Boring: 25
 Datum: 10-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



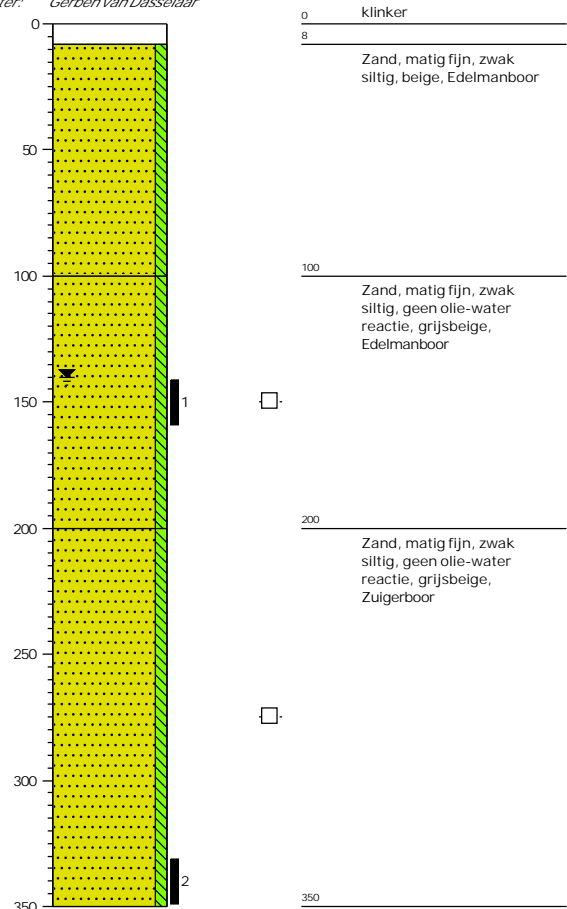
Boring: 31
 Datum: 16-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



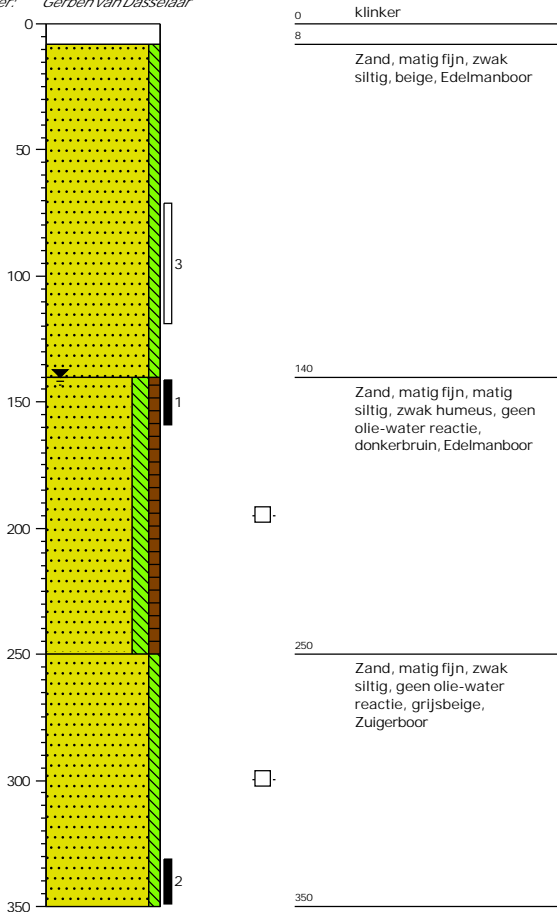
Boring: 32
 Datum: 16-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



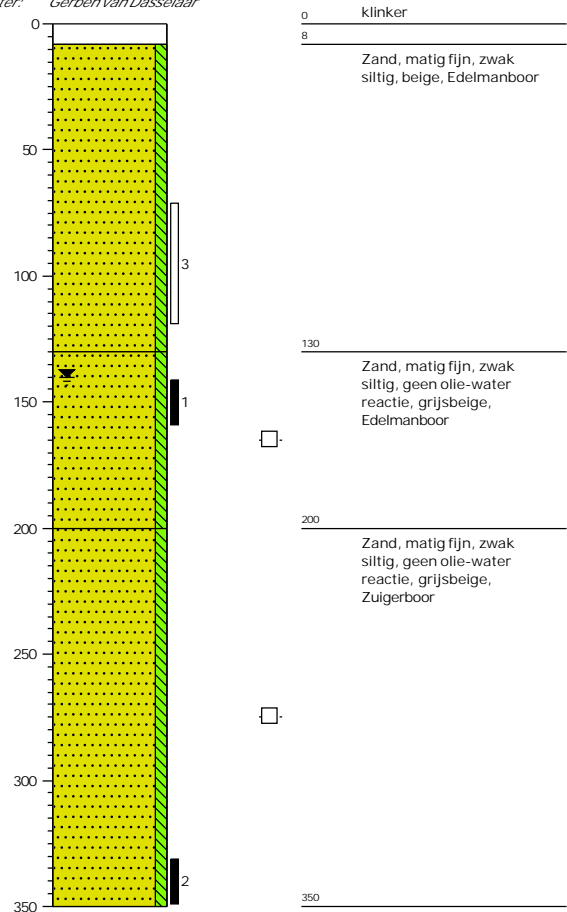
Boring: 33
 Datum: 16-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



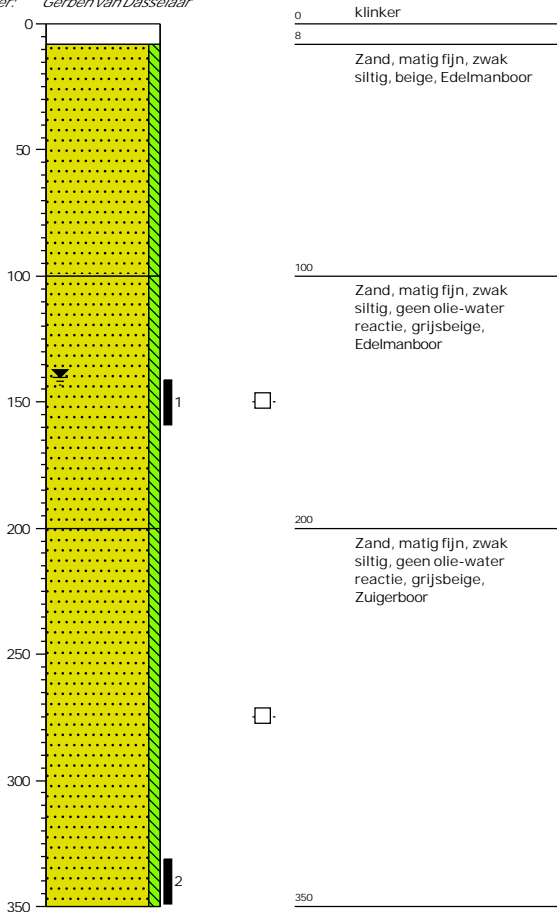
Boring: 34
 Datum: 16-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



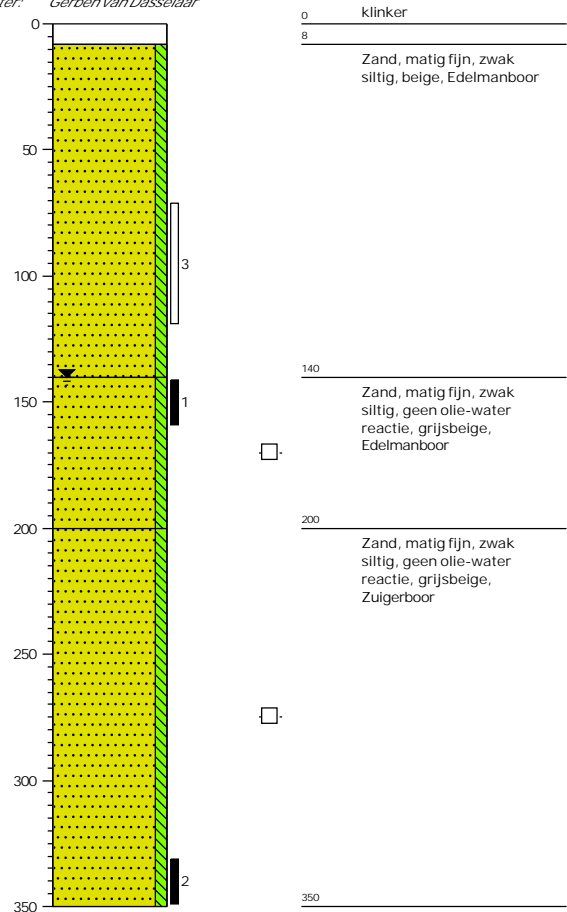
Boring: 35
 Datum: 16-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



Boring: 36
 Datum: 16-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar

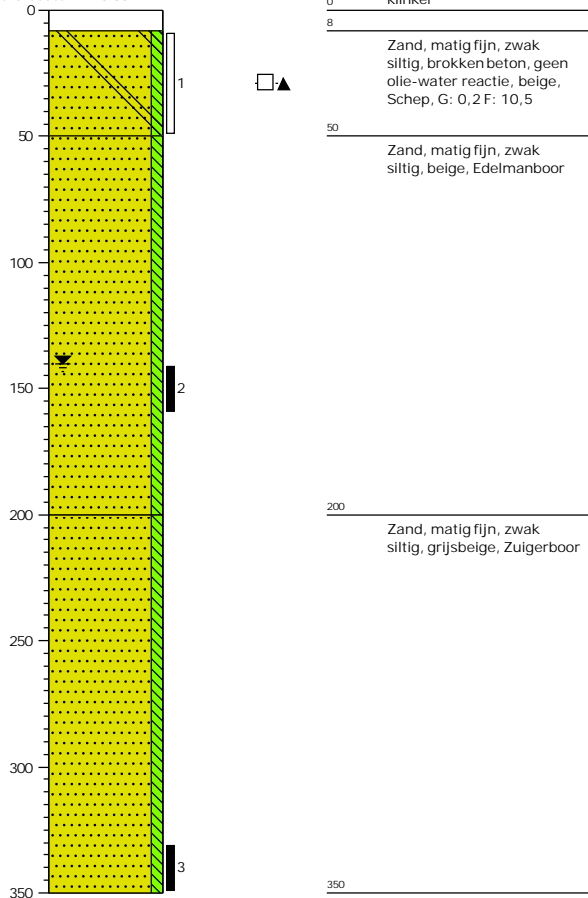


Boring: 37
 Datum: 16-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



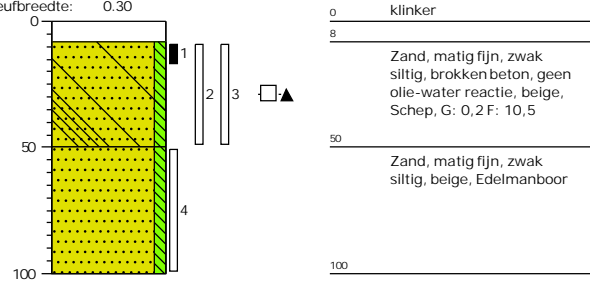
Sleuf/gat: 38

Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



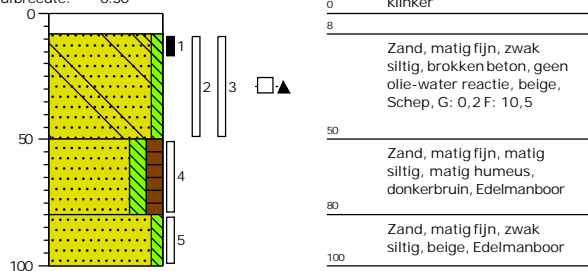
Sleuf/gat: 39

Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



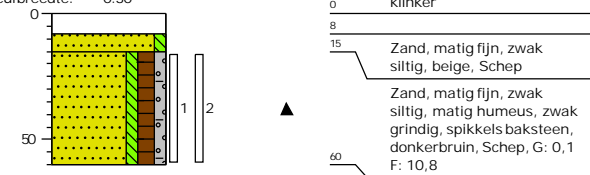
Sleuf/gat: 40

Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



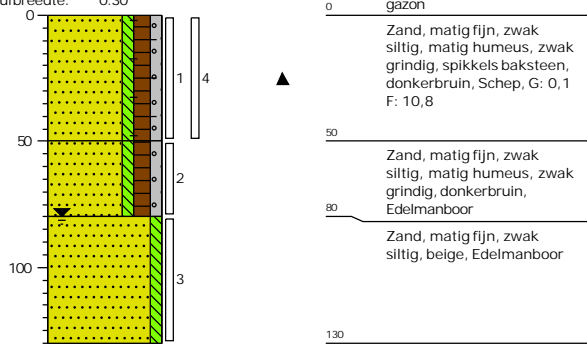
Sleuf/gat: 41

Datum: 10-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



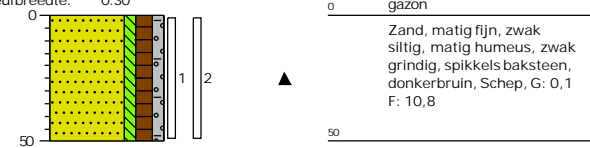
Sleuf/gat: 42

Datum: 10-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



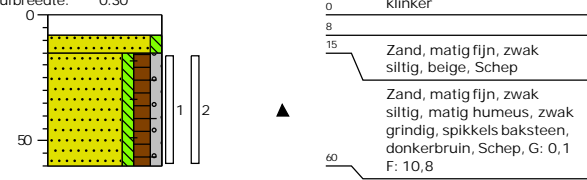
Sleuf/gat: 43

Datum: 10-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



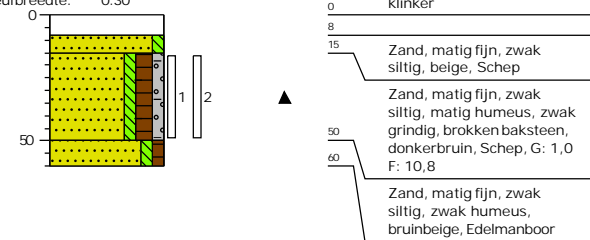
Sleuf/gat: 44

Datum: 10-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



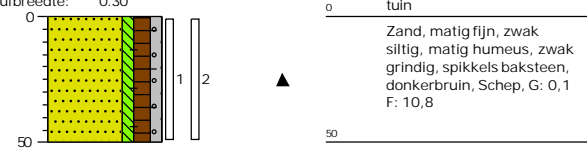
Sleuf/gat: 45

Datum: 10-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



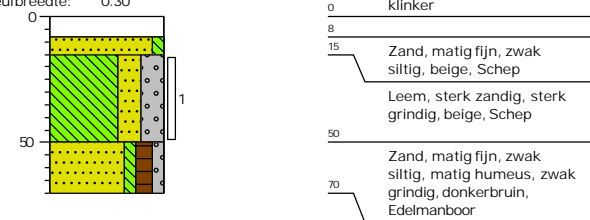
Sleuf/gat: 46

Datum: 10-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



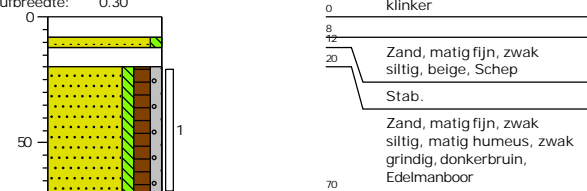
Sleuf/gat: 47

Datum: 10-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30

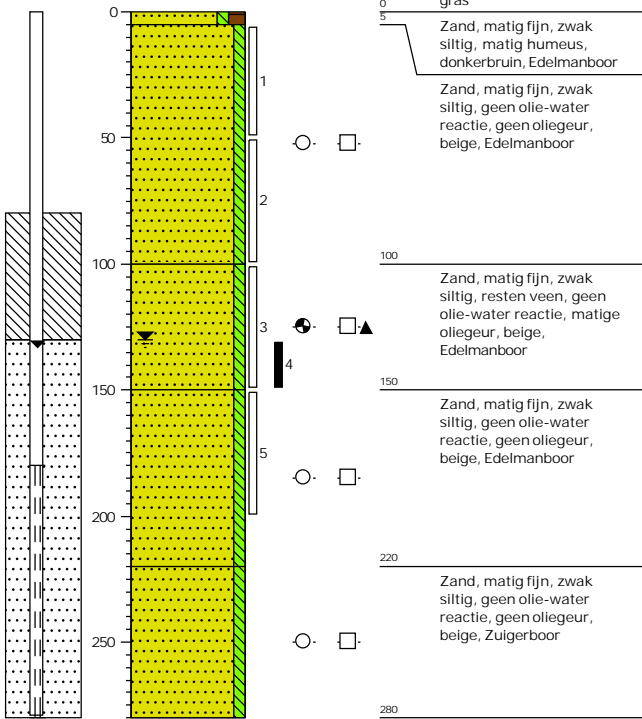


Sleuf/gat: 48

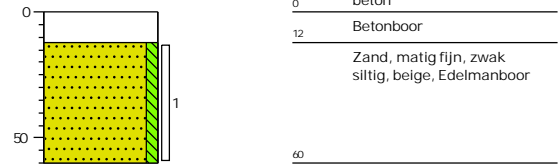
Datum: 10-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



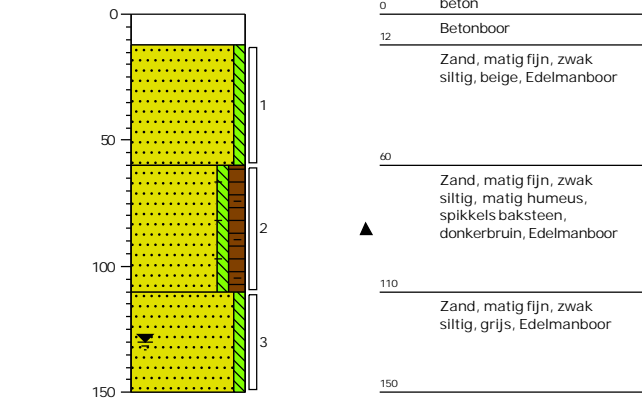
Boring: 49
 Datum: 10-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



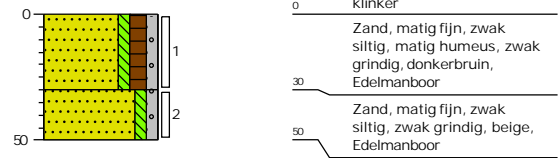
Boring: 50
 Datum: 10-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



Boring: 51
 Datum: 10-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar

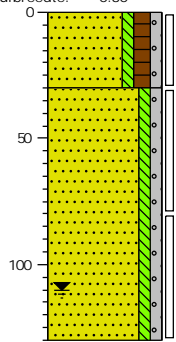


Boring: 52
 Datum: 16-9-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar



Sleuf/gat: 53

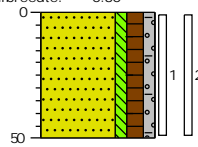
Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



0 klinker
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, donkerbruin, Edelmanboor, 100% fijn
 30
 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak grindig, beige, Edelmanboor
 100
 130

Sleuf/gat: 54

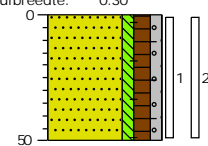
Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, sporen baksteen, spikkels aardewerk, donkerbruin, Schep, G: 0,2 F: 10,3
 50

Sleuf/gat: 55

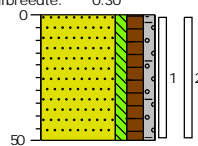
Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, spikkels baksteen, donkerbruin, Schep, G: 0,2 F: 10,3
 50

Sleuf/gat: 56

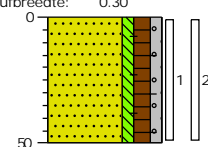
Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, spikkels baksteen, donkerbruin, Schep, G: 0,2 F: 10,3
 50

Sleuf/gat: 57

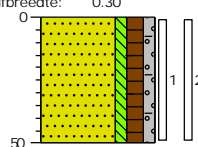
Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, spikkels baksteen, donkerbruin, Schep, G: 0,2 F: 10,3
 50

Sleuf/gat: 58

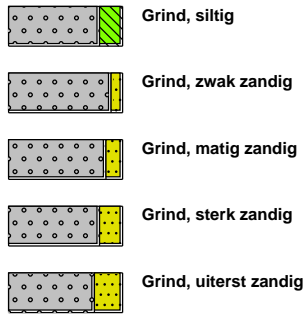
Datum: 16-8-2022
 Boormeester: Gerben van Dasselaar
 Sleuflengte: 0.30
 Sleufbreedte: 0.30



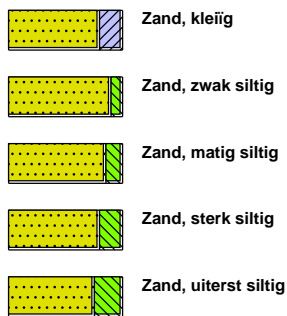
0 braak
 Zand, matig fijn, zwak siltig, matig humeus, zwak grindig, spikkels baksteen, donkerbruin, Schep, G: 0,2 F: 10,3
 50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



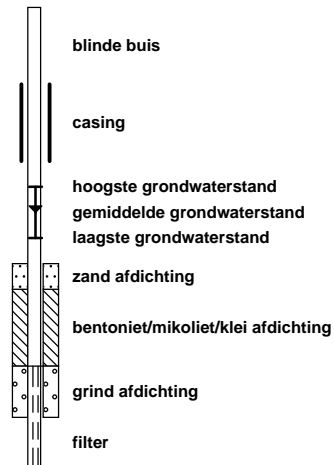
zand



veen



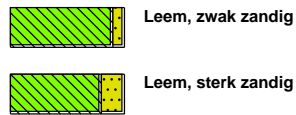
peilbuis



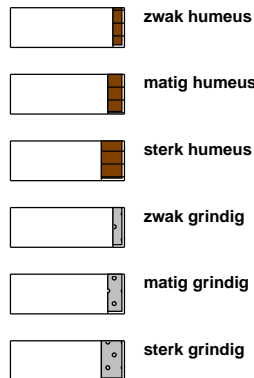
klei



leem



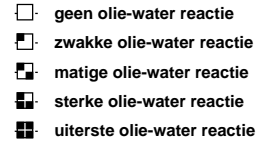
overige toevoegingen



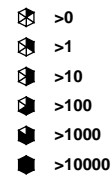
geur



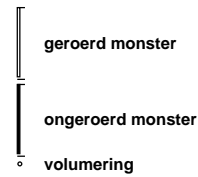
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



Projectcode:	21090402A
Locatie:	Koninginneweg-Westerdorpsstraat Hoevelaken
Projectleider:	Jantine Slotboom-van Vliet

BRL SIKB:	<input type="checkbox"/>	1000	Monsterneming voor partijkeuringen
	<input checked="" type="checkbox"/>	2000	Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
	<input type="checkbox"/>	2100	Mechanisch boren
	<input type="checkbox"/>	6000	Milieukundige begeleiding van (water)bodemsaneringen en nazorg

Protocollen:	<input type="checkbox"/>	1001	Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
	<input type="checkbox"/>	1002	Monsterneming voor partijkeuringen niet-vormgegeven bouwstoffen
	<input checked="" type="checkbox"/>	2001	Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
	<input checked="" type="checkbox"/>	2002	Het nemen van grondwatermonsters
	<input type="checkbox"/>	2003	Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
	<input checked="" type="checkbox"/>	2018	Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
	<input type="checkbox"/>	2101	Mechanisch boren
	<input type="checkbox"/>	6001	Milieukundige begeleiding landbodemsanering met conventionele methoden
	<input type="checkbox"/>	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.

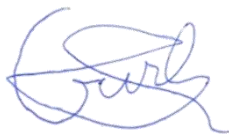
Naam:

Handtekening:

Tim van Vooren



Gerben van Dasselaar



Robin Rigter



Bijlage | 3

Analysecertificaten

3a | analysecertificaten verkennend bodemonderzoek

PJ Milieu BV
T.a.v. Martijn Gorter
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 17-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022125614/1
Uw project/verslagnummer	21090402A
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	10-Aug-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 analyscertificaat 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	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022125614/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/13:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	81.4	85.5	81.2	82.7	91.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7 ¹⁾	1.5	2.0	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	98	98	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds		3.7	5.0	5.4	3.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds		22	26	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds		<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds		<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds		9.0	6.1	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds		0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds		<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds		<4.0	4.1	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds		17	87	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds		52	34	<20	<20
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050				
S Toluene	mg/kg ds	<0.050				
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050				
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050				
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ²⁾				
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25				
S Naftaleen	mg/kg ds	0.048				
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	36	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	36	<5.0	5.2	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	13	5.6	<5.0

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M-49	Grond (AS3000)	12918613
2	M-51	Grond (AS3000)	12918614
3	MM-11	Grond (AS3000)	12918615
4	MM-12	Grond (AS3000)	12918616
5	MM-21	Grond (AS3000)	12918617



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022125614/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/13:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	26	13	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	<5.0	13	8.6	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	90	<35	62	<35	<35
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.		Zie bijl.		
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	0.0010 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds		<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0052
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds		0.061	0.22	<0.050	0.14
S Anthraceen	mg/kg ds		<0.050	0.14	<0.050	0.051
S Fluorantheen	mg/kg ds		0.17	2.0	0.13	0.27
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds		0.11	0.67	0.100	0.14
S Chryseen	mg/kg ds		0.13	0.70	0.080	0.14
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds		0.059	0.27	<0.050	0.061
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds		0.13	0.81	0.10	0.11
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds		0.086	0.41	0.056	0.070
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds		0.089	0.46	0.069	0.083
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.91	5.7	0.68	1.1

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	M-49	Grond (AS3000)	12918613
2	M-51	Grond (AS3000)	12918614
3	MM-11	Grond (AS3000)	12918615
4	MM-12	Grond (AS3000)	12918616
5	MM-21	Grond (AS3000)	12918617

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022125614/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/13:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	82.8	88.3	85.6
S Organische stof	% (m/m) ds	1.0	2.2	3.6
Gloeirest	% (m/m) ds	99	97	96
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	4.5	4.8
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	40	57
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	0.21	0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	14	26
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.26
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	5.1	4.5
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	74	82
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	60	96
Minerale olie				
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	6.6	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	68	15
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	53	8.9
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	19	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	150	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0023
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM-22	Grond (AS3000)	12918618
7	MM-41	Grond (AS3000)	12918619
8	MM-42	Grond (AS3000)	12918620

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022125614/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	11-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	17-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	17-Aug-2022/13:21
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	0.0035 ³⁾
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ²⁾	0.0049 ²⁾	0.0093
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	0.13
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.063	0.063
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.40	0.34
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.19	0.21
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.17	0.25
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.12	0.12
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.25	0.25
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.24	0.18
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.17	0.21
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ²⁾	1.8	1.8

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	MM-22	Grond (AS3000)	12918618
7	MM-41	Grond (AS3000)	12918619
8	MM-42	Grond (AS3000)	12918620

Eurofins Analytico B.V.

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

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

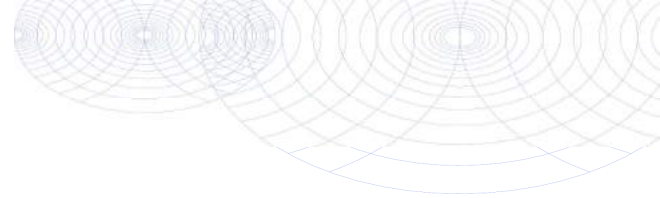


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022125614/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12918613	M-49				
0550447542	49	130	150	10-Aug-2022	4
12918614	M-51				
0539650733	51	60	110	10-Aug-2022	2
12918615	MM-11				
0539650684	11	150	180	10-Aug-2022	4
0539650737	12	110	160	10-Aug-2022	2
12918616	MM-12				
0539650690	13	150	180	10-Aug-2022	4
0539650687	14	150	200	10-Aug-2022	4
12918617	MM-21				
0539650743	25	10	50	10-Aug-2022	1
0539650744	22	8	50	10-Aug-2022	1
0539650745	23	8	50	10-Aug-2022	1
0539650748	24	50	100	10-Aug-2022	1
12918618	MM-22				
0539650746	24	100	150	10-Aug-2022	2
0539650741	25	100	150	10-Aug-2022	3
12918619	MM-41				
0539650719	44	15	60	10-Aug-2022	1
0539650727	45	15	50	10-Aug-2022	1
0539650731	46	0	50	10-Aug-2022	1
12918620	MM-42				
0539650721	41	15	60	10-Aug-2022	1
0539650726	42	0	50	10-Aug-2022	1
0539650717	43	0	50	10-Aug-2022	1

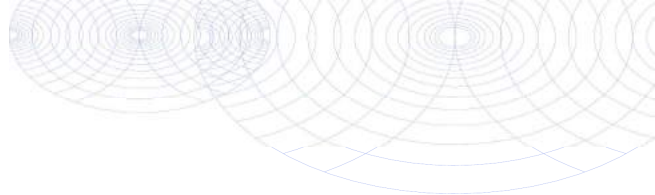


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022125614/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)

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

Opmerking 2)

De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van 0,7*RG

Opmerking 3)

PCB 153 kan positief beïnvloed worden door PCB 132.

**Eurofins Analytico B.V.**

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: 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).

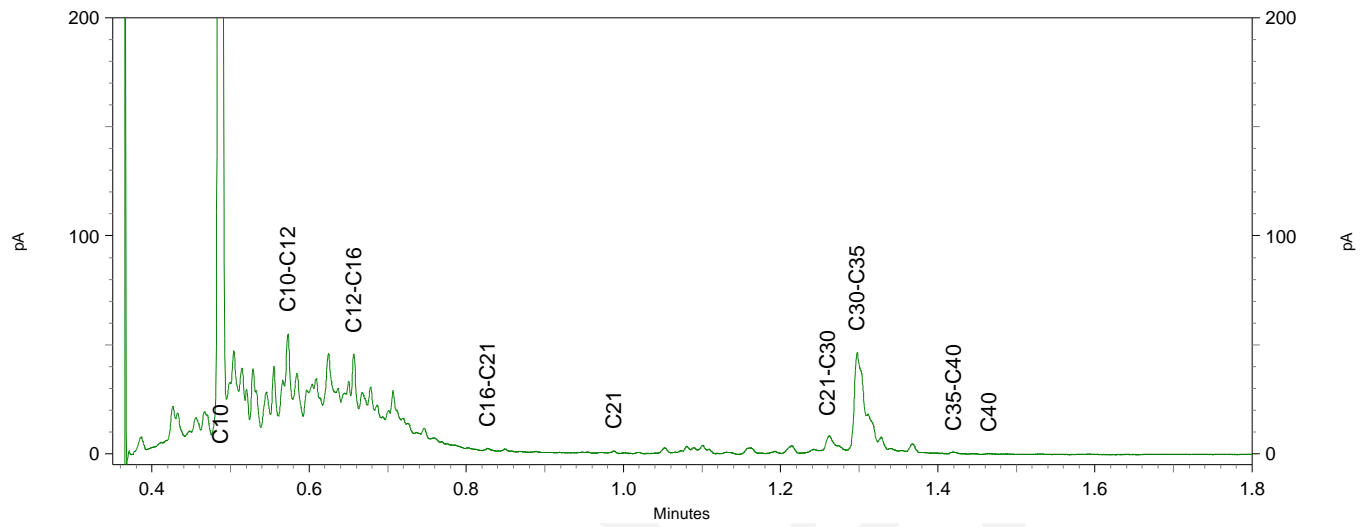
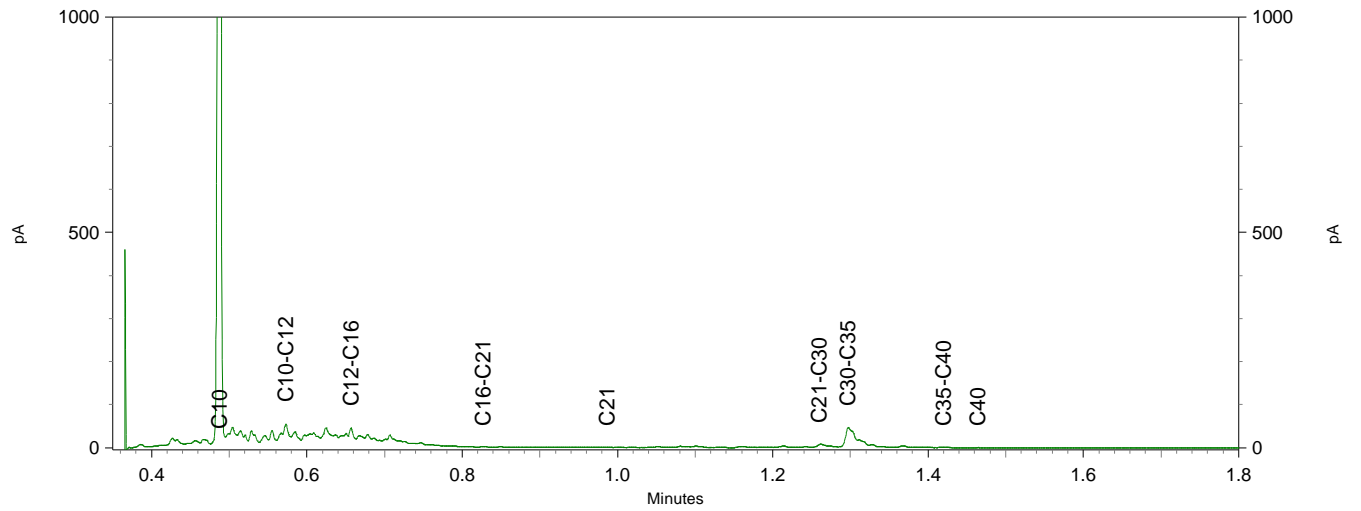
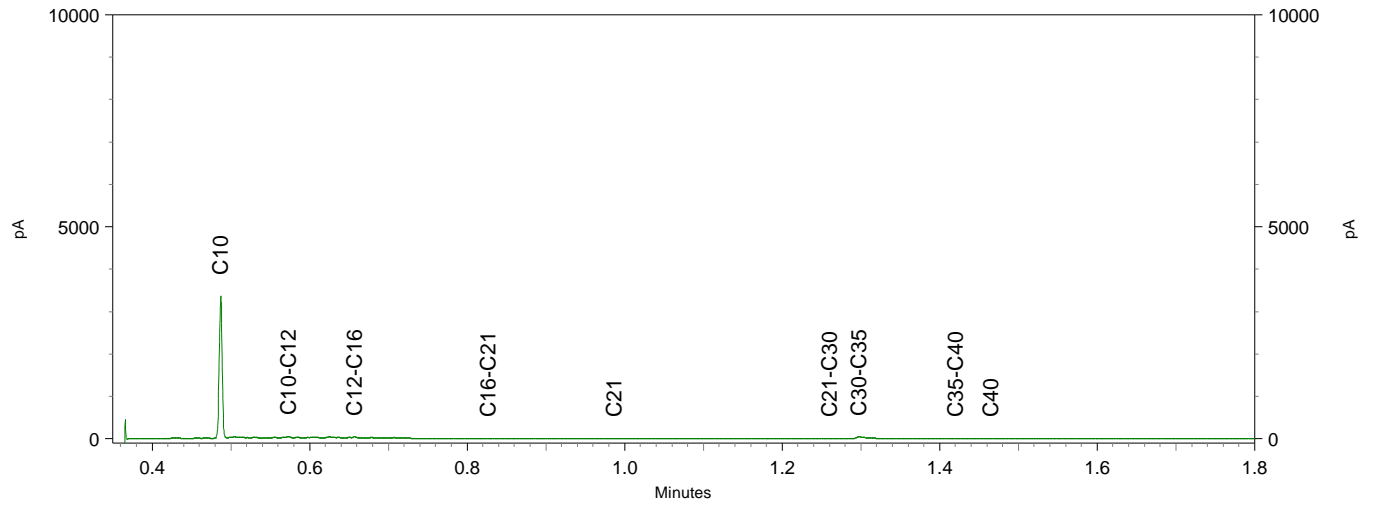
Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022125614/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
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) (VROM)	W0271	GC-MS	pb. 3010-6 en NEN-ISO 18287

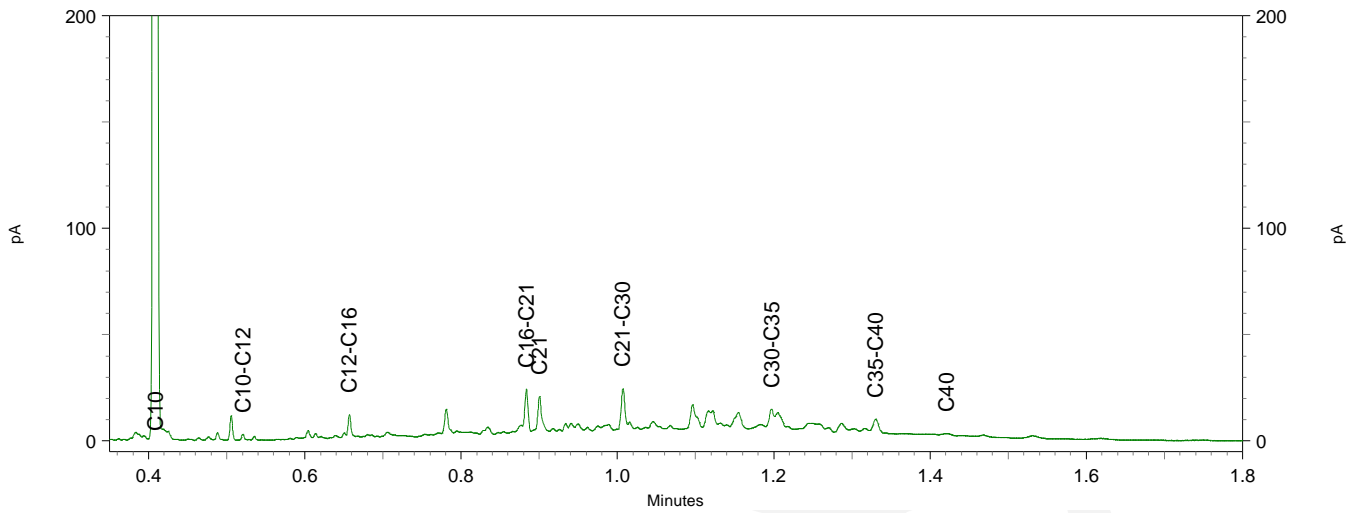
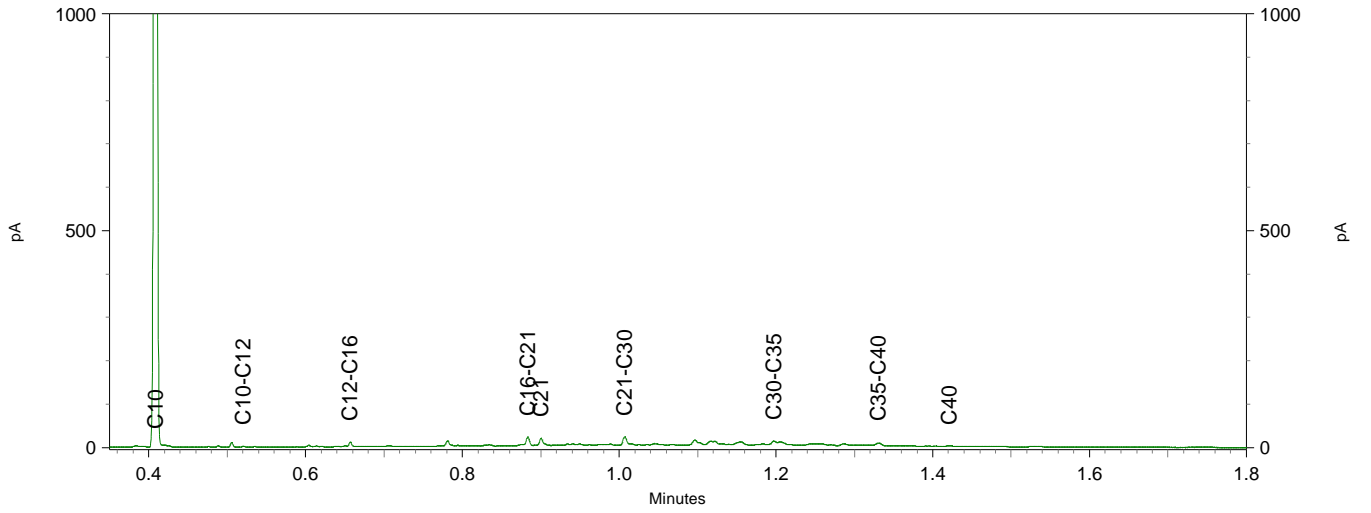
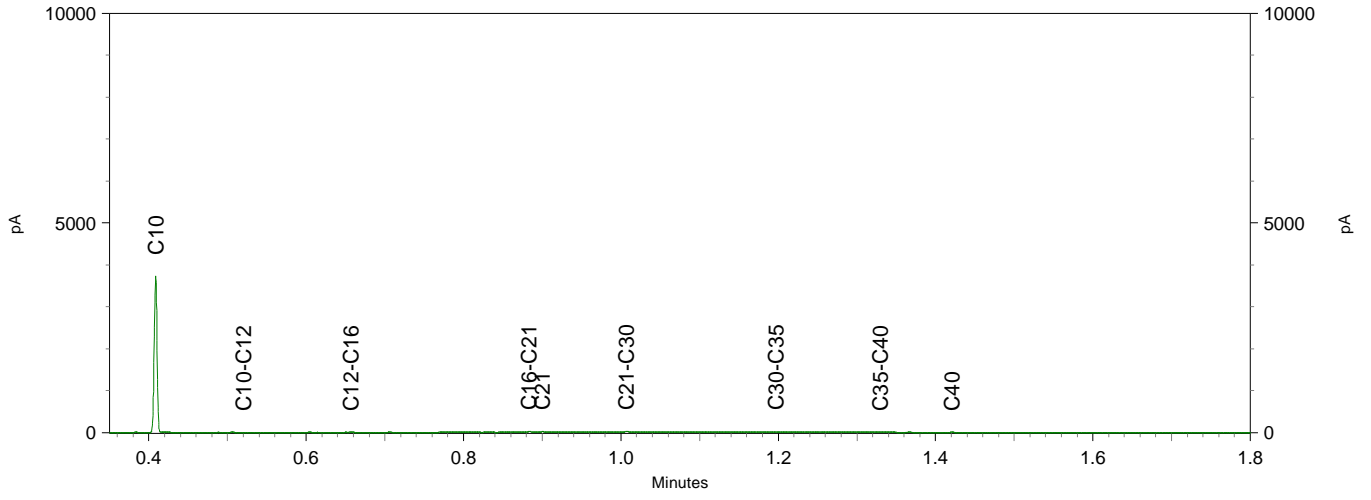
Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie april 2022.

Sample ID.: 12918613
Certificate no.: 2022125614
Sample description.: M-49
V



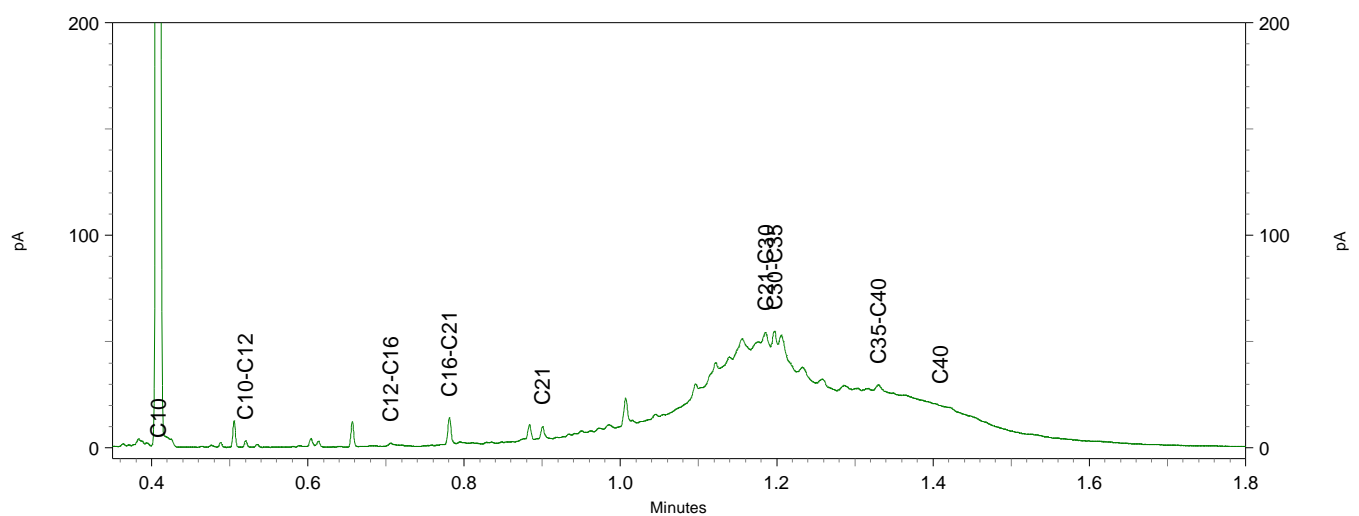
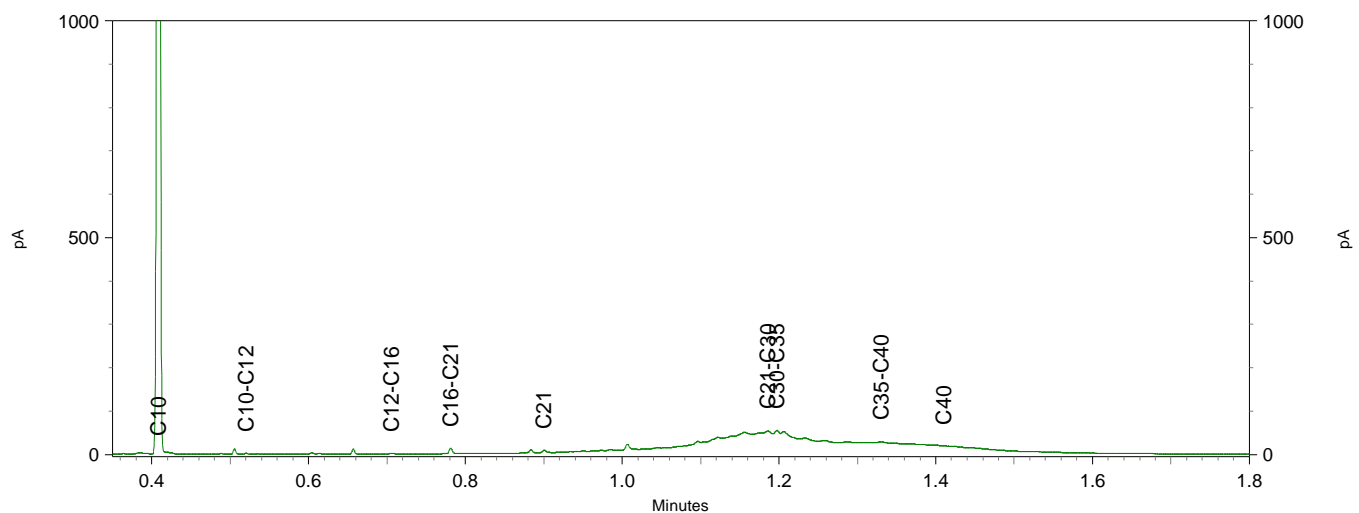
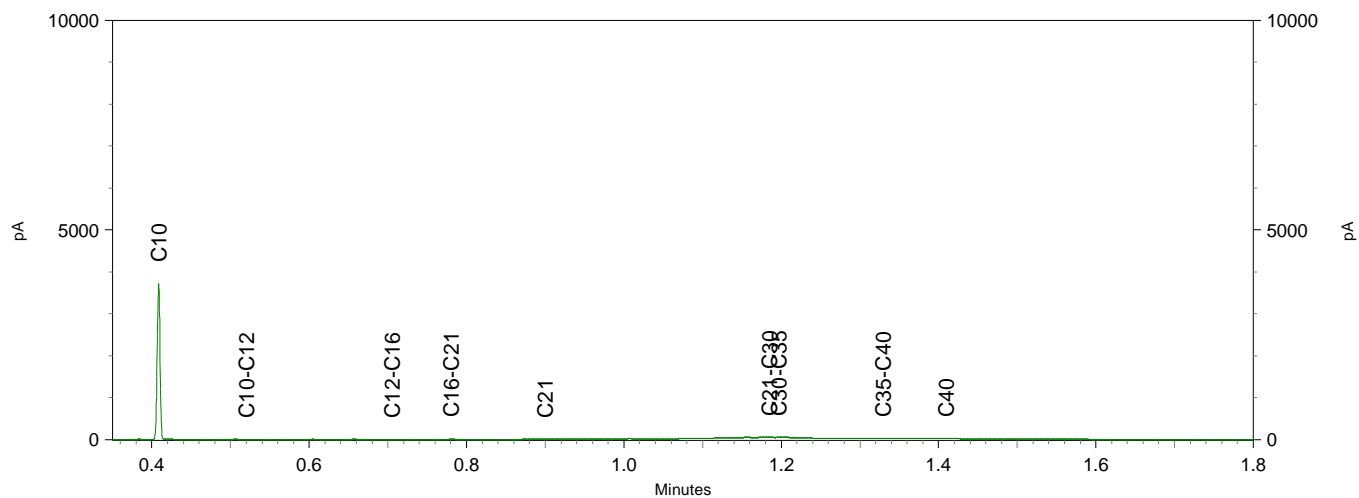
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12918615
Certificate no.: 2022125614
Sample description.: MM-11
V



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12918619
 Certificate no.: 2022125614
 Sample description.: MM-41
 V



PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 22-Aug-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022127750/1
Uw project/verslagnummer	21090402A
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	16-Aug-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 analyscertificaat 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	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022127750/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	17-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Aug-2022/15:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	91.3	83.6	82.9	84.3	84.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	100	100	99	100	100
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	<2.0	2.7	2.2	<2.0
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20				
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20				
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0				
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0				
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050				
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5				
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4.7				
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10				
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20				
Volvluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Toluene	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Ethylbenzeen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S o-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S m, p-Xyleen	mg/kg ds		<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds		0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾
BTEX (som)	mg/kg ds		<0.25	<0.25	<0.25	<0.25
S Naftaleen	mg/kg ds		<0.010	<0.010	<0.010	<0.010
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-31	Grond (AS3000)	12926033
2	32-2	Grond (AS3000)	12926034
3	34-1	Grond (AS3000)	12926035
4	34-2	Grond (AS3000)	12926036
5	36-2	Grond (AS3000)	12926037

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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022127750/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	17-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Aug-2022/15:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010				
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049	¹⁾			
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050				
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050				
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050				
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050				
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050				
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050				
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050				
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050				
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050				
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050				
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35	¹⁾			

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM-31	Grond (AS3000)	12926033
2	32-2	Grond (AS3000)	12926034
3	34-1	Grond (AS3000)	12926035
4	34-2	Grond (AS3000)	12926036
5	36-2	Grond (AS3000)	12926037



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022127750/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	17-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Aug-2022/15:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Voorbehandeling						
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
S Droge stof	% (m/m)	84.2	84.5	96.4	95.2	87.2
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	<0.7	<0.7	<0.7	5.2
Gloeirest	% (m/m) ds	100	99	100	99	94
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2.0	3.3	<2.0	2.3	4.9
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds					54
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds					0.30
S Kobalt (Co)	mg/kg ds					<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds					30
S Kwik (Hg)	mg/kg ds					0.17
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds					<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds					4.8
S Lood (Pb)	mg/kg ds					71
S Zink (Zn)	mg/kg ds					100
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Toluëen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S o-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	
S Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	0.070 ¹⁾	
BTEX (som)	mg/kg ds	<0.25	<0.25	<0.25	<0.25	
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
6	37-1	Grond (AS3000)	12926038
7	38-3	Grond (AS3000)	12926039
8	39-1	Grond (AS3000)	12926040
9	40-1	Grond (AS3000)	12926041
10	MM-43	Grond (AS3000)	12926042

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022127750/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	17-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	22-Aug-2022
Uw monsternemer		Rapportagedatum	22-Aug-2022/15:59
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	6	7	8	9	10
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	11
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds					<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds					<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds					<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds					<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds					<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds					0.13
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds					0.075
S Chryseen	mg/kg ds					0.11
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds					0.055
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds					0.096
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds					0.074
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds					0.065
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds					0.71

Nr. Uw monsteromschrijving

6	37-1
7	38-3
8	39-1
9	40-1
10	MM-43

Opgegeven monstermatrix

Grond (AS3000)	12926038
Grond (AS3000)	12926039
Grond (AS3000)	12926040
Grond (AS3000)	12926041
Grond (AS3000)	12926042

Monster nr.

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

**Akkoord
Pr. coörd.**

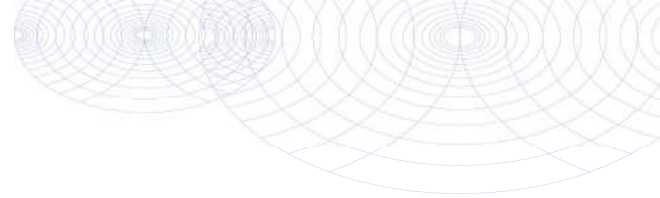
Eurofins Analytico B.V.

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

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





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022127750/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12926033	MM-31				
0539650760	32	70	120	16-Aug-2022	3
0539650768	34	70	120	16-Aug-2022	3
0539650759	35	70	120	16-Aug-2022	3
0539650764	37	70	120	16-Aug-2022	3
12926034	32-2				
0550442147	32	330	350	16-Aug-2022	2
12926035	34-1				
0550442148	34	140	160	16-Aug-2022	1
12926036	34-2				
0550442153	34	330	350	16-Aug-2022	2
12926037	36-2				
0550421327	36	330	350	16-Aug-2022	2
12926038	37-1				
0550453937	37	140	160	16-Aug-2022	1
12926039	38-3				
0550451820	38	330	350	16-Aug-2022	3
12926040	39-1				
0550451816	39	8	18	16-Aug-2022	1
12926041	40-1				
0550451839	40	8	18	16-Aug-2022	1
12926042	MM-43				
0539650237	55	0	50	16-Aug-2022	2
0539650238	56	0	50	16-Aug-2022	2
0539650239	57	0	50	16-Aug-2022	2
0539650246	58	0	50	16-Aug-2022	2

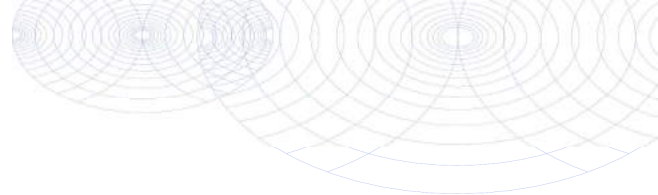


Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2022127750/1**

Pagina 1/1

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

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

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

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

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022127750/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Voorbehandeling			
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	AS3000
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	pb 3010-2 en NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	pb 3010-3 en NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	pb 3010-4 en NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	pb 3010-5 en NEN-EN-ISO 17294-2
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
Xylenen som AS/AP	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	pb 3030-1 & NEN-EN-ISO 22155
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	pb 3010-7 en 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) (VROM)	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.

PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 06-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022134443/1
Uw project/verslagnummer	21090402A
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Aug-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 analyscertificaat 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	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022134443/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	30-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Sep-2022
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	06-Sep-2022/12:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	1/4

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Metalen						
S Barium (Ba)	µg/L			<20	<20	22
S Cadmium (Cd)	µg/L			<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L			2.4	<2.0	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L			<2.0	2.5	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L			<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L			<2.0	<2.0	2.8
S Nikkel (Ni)	µg/L			15	<3.0	4.1
S Lood (Pb)	µg/L			<2.0	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L			23	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen						
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen						
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10	<0.10

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	11-1-1	Water (AS3000)	12948724
2	14-1-1	Water (AS3000)	12948725
3	25-1-1	Water (AS3000)	12948726
4	32a-1-1	Water (AS3000)	12948727
5	36a-1-1	Water (AS3000)	12948728



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

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



Eurofins Analytico B.V.

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

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

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022134443/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	30-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Sep-2022
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	06-Sep-2022/12:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	2/4

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

Nr. Uw monsteromschrijving

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	11-1-1	Water (AS3000)	12948724
2	14-1-1	Water (AS3000)	12948725
3	25-1-1	Water (AS3000)	12948726
4	32a-1-1	Water (AS3000)	12948727
5	36a-1-1	Water (AS3000)	12948728



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

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

Eurofins Analytico B.V.

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

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



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022134443/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	30-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Sep-2022
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	06-Sep-2022/12:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	3/4

Analyse	Eenheid	6
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	39
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	30
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
6 49-1-1

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

Monster nr.
12948729

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).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022134443/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	30-Aug-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	06-Sep-2022
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	06-Sep-2022/12:53
		Bijlage	A, B, C
		Pagina	4/4

Analyse	Eenheid	δ
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroomethaan	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-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	140
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	30
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	180 ²⁾
Chromatogram		Zie bijl.

Nr. Uw monsteromschrijving
6 49-1-1

Opgegeven monstermatrix
Water (AS3000)

Monster nr.
12948729

Eurofins Analytico B.V.

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

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

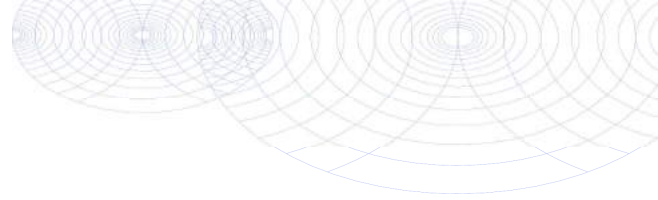


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
Pr.coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022134443/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12948724	11-1-1				
0680607546	11	190	290	29-Aug-2022	1
0680607514	11	190	290	29-Aug-2022	2
12948725	14-1-1				
0680607527	14	190	290	29-Aug-2022	1
0680607528	14	190	290	29-Aug-2022	2
12948726	25-1-1				
0680607509	25	200	300	30-Aug-2022	1
0680607517	25	200	300	30-Aug-2022	2
0801074918	25	200	300	30-Aug-2022	3
12948727	32a-1-1				
0801074875	32a		270	29-Aug-2022	3
0680607562	32a		270	29-Aug-2022	1
0680607563	32a		270	29-Aug-2022	2
12948728	36a-1-1				
0801074853	36a		280	29-Aug-2022	1
0680607552	36a		280	29-Aug-2022	2
0680607521	36a		280	29-Aug-2022	3
12948729	49-1-1				
0680607565	49	180	280	29-Aug-2022	1
0680607559	49	180	280	29-Aug-2022	2
0801074876	49	180	280	29-Aug-2022	3

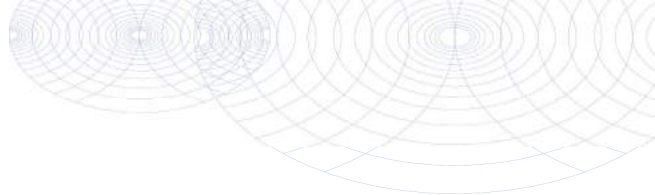


Eurofins Analytico B.V.

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 2022134443/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \times RG$ **Opmerking 2)**

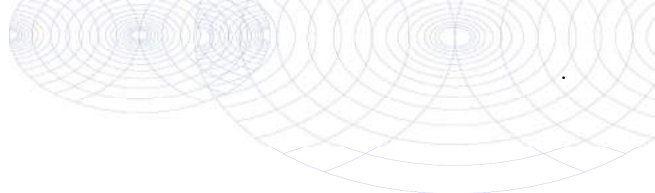
Vluchtige oliefractie aanwezig.

**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

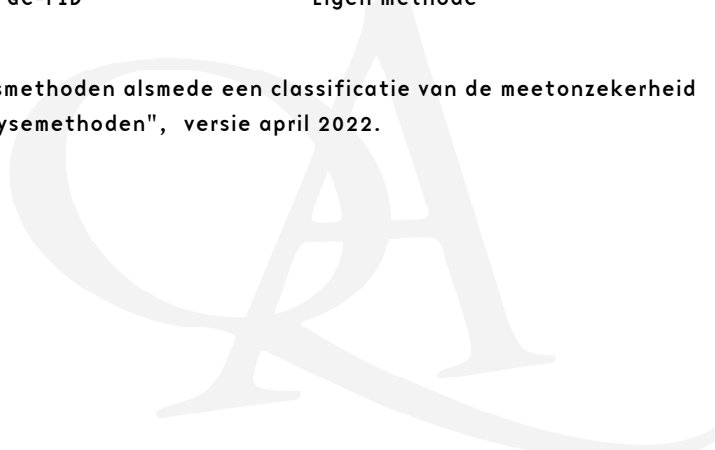
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022134443/1

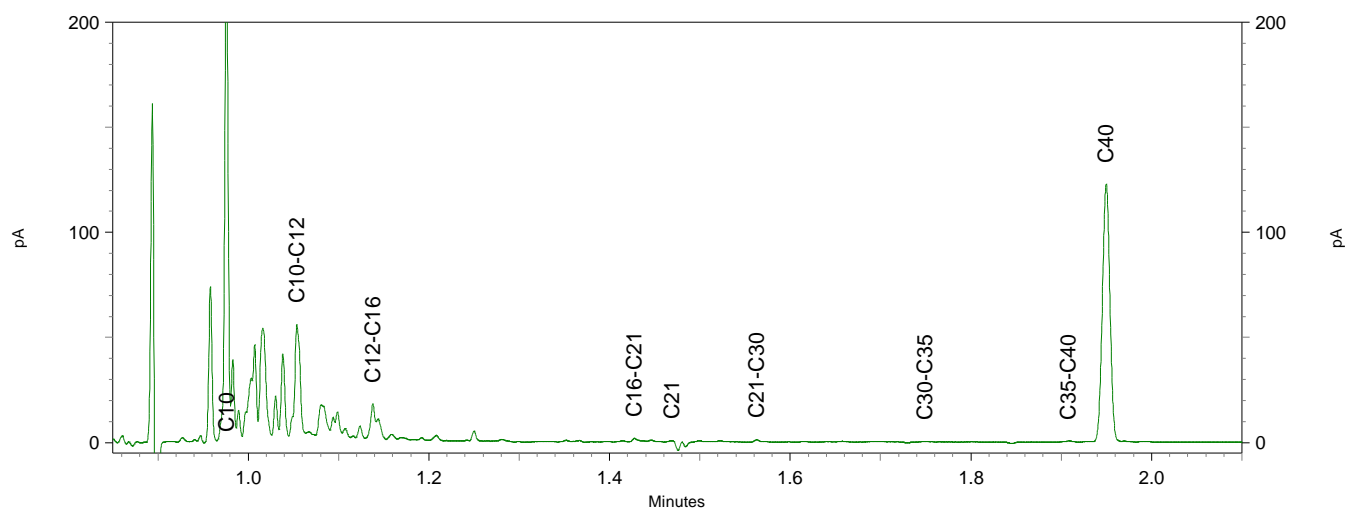
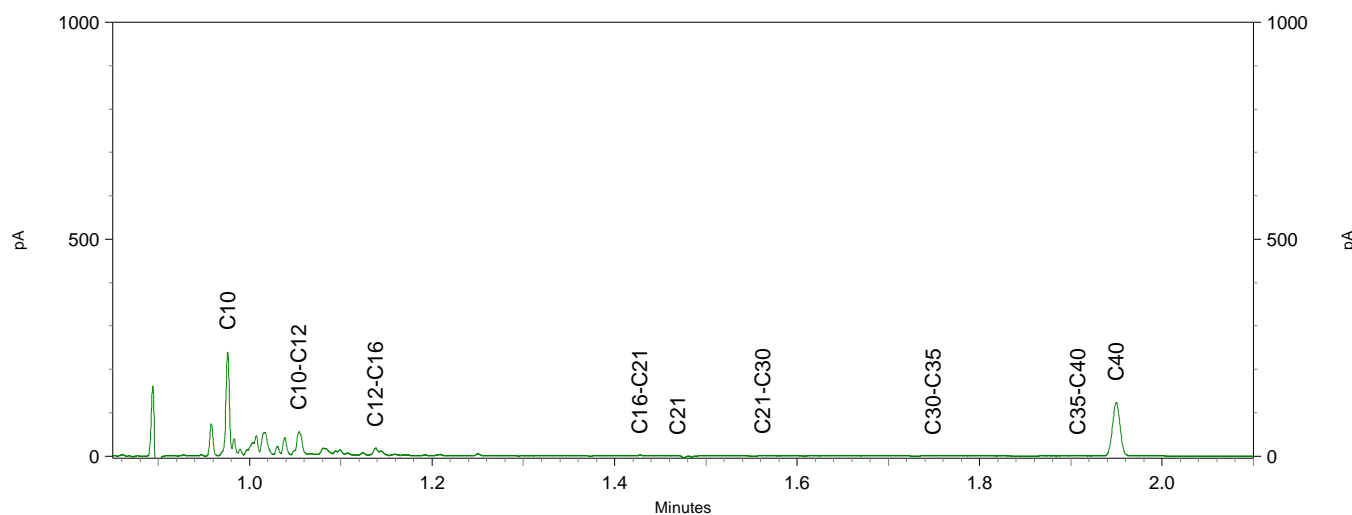
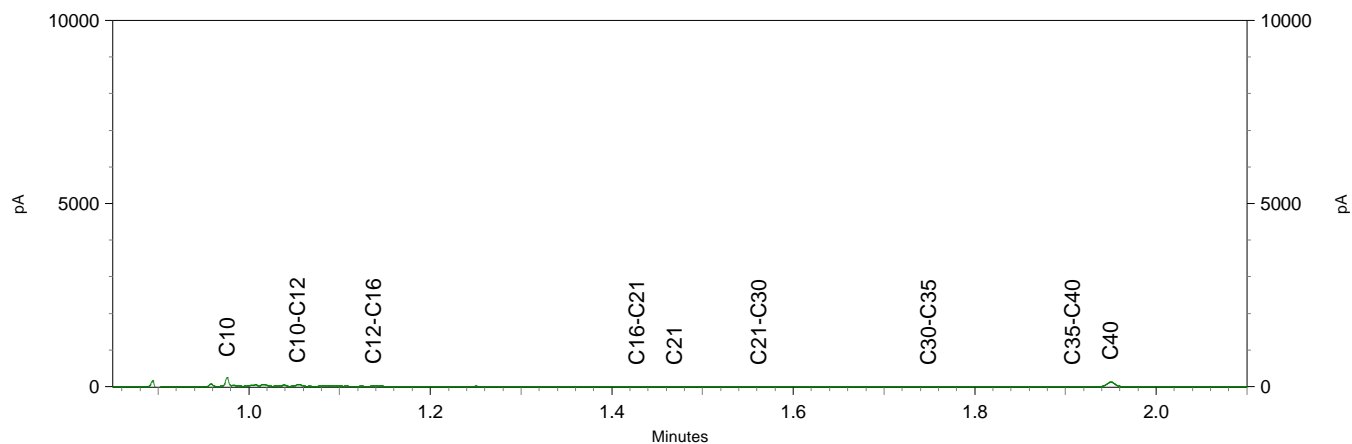
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Metalen			
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	pb 3110-3 en NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS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

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



Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 12948729
 Certificate no.: 2022134443
 Sample description.: 49-1-1
 V



PJ Milieu BV
T.a.v. Jantine Slotboom
Nijverheidsstraat 21
3861 RJ NIJKERK

Analyscertificaat

Datum: 02-Sep-2022

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2022135439/1
Uw project/verslagnummer	21090402A
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	30-Aug-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 analyscertificaat 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	21090402A	Certificaatnummer/Versie	2022135439/1
Uw projectnaam	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoeve	Startdatum analyse	01-Sep-2022
Uw ordernummer		Datum einde analyse	02-Sep-2022
Uw monsternemer	Tim van Vooren	Rapportagedatum	02-Sep-2022/15:07
		Bijlage	A, C
		Pagina	1/1

Analyse	Eenheid	1	2
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
S Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0.30	<0.30
S Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0.50	<0.50

Nr. Uw monsteromschrijving

1	32a-1-1
2	36a-1-1

Opgegeven monstermatrix

Water (AS3000)
Water (AS3000)

Monster nr.

12952350
12952351

Eurofins Analytico B.V.

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

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

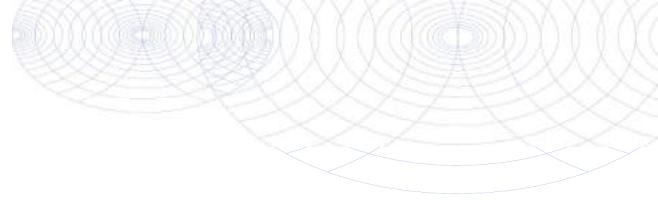


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
 S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting
 W: Waals Gewest erkende verrichting

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

Akkoord
 Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2022135439/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving			Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
	Barcode	Boornr	Van Tot		
12952350	32a-1-1				
0680607562	32a		270	29-Aug-2022	1
0680607563	32a		270	29-Aug-2022	2
0801074875	32a		270	29-Aug-2022	3
12952351	36a-1-1				
0801074853	36a		280	29-Aug-2022	1
0680607552	36a		280	29-Aug-2022	2
0680607521	36a		280	29-Aug-2022	3

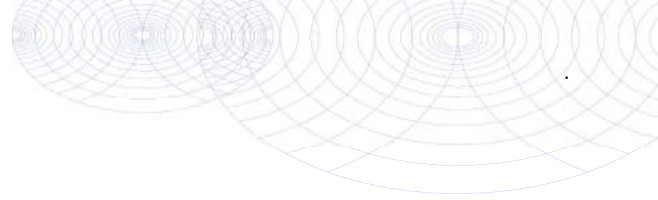


Eurofins Analytico B.V.

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 (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2022135439/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Vluchtige organische koolwaterstoffen			
MTBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1
ETBE	W0254	HS-GC-MS	pb 3130-1

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



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).

3b | analysecertificaten verkennend asbest in grondonderzoek

Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220800919 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	11-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	10-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-08-2022
Projectcode	21090402A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken		

Naam	MM-A	Datum monstername	10-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	15-08-2022
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	41-2	15	60	AM14416222
2	42-4	0	50	AM14416222
3	43-2	0	50	AM14416222
4	44-2	15	60	AM14416222
5	45-2	15	50	AM14416222
6	46-2	0	50	AM14416222

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,8						%
Massa monster (veldnat)	14,6						kg
Massa monster (droog)	12,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220800919 versie 1
Contactpersoon	Dhr. M. Gorter	Datum opdracht	11-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	10-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	17-08-2022
Projectcode	21090402A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	557	346	316	541	1218	9809	12787
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801178 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	17-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-08-2022
Projectcode	21090402A	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken		

Naam	MM-B	Datum monsternamen	16-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	19-08-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	38-1	8	50	AM14449001
2	39-2	8	50	AM14449001
3	40-2	8	50	AM14449001

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,5						%
Massa monster (veldnat)	17,0						kg
Massa monster (droog)	15,9						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	137	279	509	491	1092	13430	15938
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801179 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	17-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-08-2022
Projectcode	21090402A	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken		

Naam	MM-C	Datum monsternummer	16-08-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	19-08-2022
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	54-1	0	50	AM14449002
2	55-1	0	50	AM14449002
3	56-1	0	50	AM14449002
4	57-1	0	50	AM14449002
5	58-1	0	50	AM14449002

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,6						%
Massa monster (veldnat)	13,6						kg
Massa monster (droog)	12,0						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,4	1,4	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,4	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	PJ Milieu BV	Rapportnummer	V220801179 versie 1
Contactpersoon	Mevr. J. Slotboom	Datum opdracht	17-08-2022
Adres	Nijverheidsheidsstraat 21	Datum ontvangst	16-08-2022
Postcode en plaats	3861 RJ Nijkerk	Datum rapportage	23-08-2022
Projectcode	21090402A	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	136	330	455	632	969	9511	12033
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Bijlage | 4

Toetsing analyseresultaten verkennend bodemonderzoek

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022125614
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monsternaam 10-08-2022

Parameter	Eenheid	M-49	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,4	81,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluoen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	0,048	0,048					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	36	180,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	36	180,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	90	450,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

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

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternaam 10-08-2022

Parameter	Eenheid	M-51	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	70,31		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,0	17,59		5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,050	0,0699	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,153	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	25,94	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	52	113,6	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,91	0,905	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 3,7 % van droge stof en organische stof: 1,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-11	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,0	2,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,0	5,0					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,2	26,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	130,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	310,0	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	73,27		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2304	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,559	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,1	11,44		5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0479	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	9,567	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	87	129,7	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	70,0	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0	2,0					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Chryseen	mg/kg ds	0,70	0,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	5,715	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 5,0 % van droge stof en organische stof: 2,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-12	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,6	28,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,6	43,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	38,07		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2291	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,382	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,481	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0476	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,364	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,37	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,32	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,100	0,1					
Chryseen	mg/kg ds	0,080	0,08					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,68	0,675	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 5,4 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-21	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,4	91,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,74		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84		5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,153	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,68	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,58	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,026	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,1	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 3,7 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternaam 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-22	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241		5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-41	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,6	30,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	68	309,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	53	240,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	86,36					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	681,8	+	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	40	118,1		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3451	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,798	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,5	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1654	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,1	12,31	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	74	110,9	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	125,7	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,40	0,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,798	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 4,5 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternaam 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-42	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	41,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9	24,72					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	57	163,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,30	0,4625	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,0	8,074	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	46,71	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,26	0,353	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	10,64	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	119,3	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	192,6	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	0,0023	0,0063					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,0097					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0093	0,0258	+	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,788	+	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 4,8 % van droge stof en organische stof: 3,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-31	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,3	91,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,7	13,71	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	32-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluëen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	34-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,7 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	34-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,2 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	36-2	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	37-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	38-3	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 3,3 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	39-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,4	96,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	40-1	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,2	95,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	0,65	1,1
Toluene	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	16,1	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,05	0,2	55,1	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,1	0,45	8,72	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
Lutum: 2,3 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grond

Certificaatnummer 2022127750
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternaam 16-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-43	GSSD	+/-	RG	AW	T	I
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,2	87,2					
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	153,6		20,0	190,0	555,0	920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,30	0,4333	-	0,2	0,6	6,8	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,605	-	3,0	15,0	103,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	51,28	+	5,0	40,0	115,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,2277	+	0,05	0,15	18,1	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	11,28	-	4,0	35,0	67,5	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	71	100,4	+	10,0	50,0	290,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	193,1	+	20,0	140,0	430,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,038					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,731					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,731					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14,81					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	21,15					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,077					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47,12	-	35,0	190,0	2600,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0094	-	0,007	0,02	0,51	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,065					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,71	0,71	-	0,35	1,5	20,8	40,0

Legenda

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

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 4,9 % van droge stof en organische stof: 5,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022125614
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monsternamen 10-08-2022

Parameter	Eenheid	M-49	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								Uitgevoerd
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,4	81,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	0,048	0,048					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	36	180,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	36	180,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	90	450,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						

Legenda

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

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternaam 10-08-2022

Parameter	Eenheid	M-51	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,5	85,5					
Organische stof	% (m/m) ds	1,5	1,5					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	22	70,31					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	9,0	17,59	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,050	0,0699	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,153	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	17	25,94	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	52	113,6	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Chryseen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,059	0,059					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,086	0,086					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,089	0,089					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,91	0,905	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 3,7 % van droge stof en organische stof: 1,5 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-11	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	81,2	81,2					
Organische stof	% (m/m) ds	2,0	2,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	98						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,0	5,0					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	5,2	26,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	26	130,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	62	310,0	++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl,						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	26	73,27					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2304	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,559	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	6,1	11,44	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0479	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,1	9,567	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	87	129,7	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	34	70,0	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,22	0,22					
Anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Fluorantheen	mg/kg ds	2,0	2,0					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,67	0,67					
Chryseen	mg/kg ds	0,70	0,7					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,81	0,81					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,41	0,41					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,46	0,46					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	5,7	5,715	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Klasse industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 5,0 % van droge stof en organische stof: 2,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternaam 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-12	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,7	82,7					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	5,4	5,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	5,6	28,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	13	65,0					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,6	43,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	38,07					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2291	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,382	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,481	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0476	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	6,364	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,37	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	28,32	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,100	0,1					
Chryseen	mg/kg ds	0,080	0,08					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	0,1					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,056	0,056					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,069	0,069					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,68	0,675	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 5,4 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-21	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,4	91,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,7	3,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	44,74					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2349	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,225	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	6,84	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0489	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	7,153	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,68	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,58	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	0,0010	0,005					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0052	0,026	+	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Anthraceen	mg/kg ds	0,051	0,051					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,27	0,27					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Chryseen	mg/kg ds	0,14	0,14					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,061	0,061					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,070	0,07					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,083	0,083					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,1	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 3,7 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-22	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,8	82,8					
Organische stof	% (m/m) ds	1,0	1,0					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4,0	8,167	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 1,0 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternaam 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-41	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3					
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	97						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,5	4,5					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	9,545					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	15,91					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	6,6	30,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	68	309,1					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	53	240,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	19	86,36					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	150	681,8	+++	190,0	190,0	500,0	5000,0
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	40	118,1					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,21	0,3451	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,798	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	14	26,5	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,12	0,1654	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,1	12,31	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	74	110,9	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	60	125,7	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,16	0,16					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,40	0,4					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,19	0,19					
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,24	0,24					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,17	0,17					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,798	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Niet Toepasbaar > industrie

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 4,5 % van droge stof en organische stof: 2,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern

Certificaatnummer 2022125614
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternaam 10-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-42	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	85,6	85,6					
Organische stof	% (m/m) ds	3,6	3,6					
Gloeirest	% (m/m) ds	96						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,8	4,8					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	5,833					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	9,722					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	41,67					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	8,9	24,72					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	11,67					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	68,06	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	57	163,6					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,30	0,4625	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3,0	8,074	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	26	46,71	+	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,26	0,353	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,5	10,64	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	82	119,3	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	96	192,6	+	140,0	200,0	720,0	720,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 52	mg/kg ds	0,0023	0,0063					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB 153	mg/kg ds	0,0035	0,0097					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0019					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0093	0,0258	+	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fenantheen	mg/kg ds	0,13	0,13					
Anthraceen	mg/kg ds	0,063	0,063					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,34	0,34					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,21	0,21					
Chryseen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,12	0,12					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,25	0,25					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,18	0,18					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,21	0,21					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,8	1,788	+	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Klasse wonen

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 4,8 % van droge stof en organische stof: 3,6 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern

Certificaatnummer 2022127750
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-31	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	91,3	91,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	7,383	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	<5,0	7,241	-	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,7	13,71	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	11,02	-	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	<0,050	0,035					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	32-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	83,6	83,6					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022127750
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	34-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	82,9	82,9					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,7 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	34-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,3	84,3					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,2	2,2					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,2 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	36-2	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,4	84,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	37-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,2	84,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	38-3	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	84,5	84,5					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3,3	3,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 3,3 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022127750
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	39-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen								
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	96,4	96,4					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	100						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:

Lutum: 2,0 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodern

Certificaatnummer 2022127750
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	40-1	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	95,2	95,2					
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49					
Gloeirest	% (m/m) ds	99						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,3	2,3					
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	10,5					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	38,5					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0	17,5					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	21,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,0	1,1
Tolueen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	32,0
Ethylbenzeen	mg/kg ds	<0,050	0,175	-	0,2	0,2	1,25	110,0
o-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
m,p-Xyleen	mg/kg ds	<0,050	0,175					
Xylenen (som) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,070	0,35	-	0,45	0,45	1,25	17,0
BTEX (som)	mg/kg ds	<0,25						
Naftaleen	mg/kg ds	<0,010	0,007					

Legenda

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

Eindoordeel Altijd toepasbaar

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 2,3 % van droge stof en organische stof: 0,7 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten toepassing van grond/bagger op landbodem

Certificaatnummer 2022127750
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 16-08-2022

Parameter	Eenheid	MM-43	GSSD	+/-	AW	Wonen	Industr.	IW
Voorbehandeling								
Cryogeen malen		Uitgevoerd						
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	87,2	87,2					
Organische stof	% (m/m) ds	5,2	5,2					
Gloeirest	% (m/m) ds	94						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4,9	4,9					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	54	153,6					920,0
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,30	0,4333	-	0,6	1,2	4,3	13,0
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	5,605	-	15,0	35,0	190,0	190,0
Koper (Cu)	mg/kg ds	30	51,28	+	40,0	54,0	190,0	190,0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,17	0,2277	+	0,15	0,83	4,8	36,0
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	88,0	190,0	190,0
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	4,8	11,28	-	35,0		100,0	100,0
Lood (Pb)	mg/kg ds	71	100,4	+	50,0	210,0	530,0	530,0
Zink (Zn)	mg/kg ds	100	193,1	+	140,0	200,0	720,0	720,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0	4,038					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0	6,731					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0	6,731					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	14,81					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	11	21,15					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0	8,077					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	47,12	-	190,0	190,0	500,0	5000,0
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0013					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0094	-	0,02	0,04	0,5	1,0
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
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	0,13	0,13					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,075	0,075					
Chryseen	mg/kg ds	0,11	0,11					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,096					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,065	0,065					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,71	0,71	-	1,5	6,8	40,0	40,0

Legenda

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

Eindoordeel Klasse wonen

GSSD is gecorrigeerd met de volgende gegevens:
 Lutum: 4,9 % van droge stof en organische stof: 5,2 % van droge stof.

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022134443
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monsternamen 29-08-2022

Parameter	Eenheid	11-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022134443
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 29-08-2022

Parameter	Eenheid	14-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0

Legenda

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022134443
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 29-08-2022

Parameter	Eenheid	25-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	<20	14,0	-	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	2,4	2,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	15	15,0	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	23	23,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0

Legenda

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022134443
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 29-08-2022

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

Legenda

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022134443
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 29-08-2022

Parameter	Eenheid	36a-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35,0	-	50,0	50,0	325,0	600,0
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	22	22,0	-	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	2,8	2,8	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	4,1	4,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	<10	7,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0

Legenda

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022134443
 Uw projectnummer 21090402A
 Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
 Datum monstername 29-08-2022

Parameter	Eenheid	49-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30,0
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	504,0	1000,0
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4,0	77,0	150,0
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70,0
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35,0	70,0
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	153,0	300,0
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500,0	1000,0
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6,0	203,0	400,0
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24,0	262,0	500,0
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20,0	40,0
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	454,0	900,0
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7,0	204,0	400,0
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150,0	300,0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65,0	130,0
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630,0
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5,0
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5,0	10,0
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10,0	20,0
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80,0
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	140	140,0					
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	30	30,0					
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	10,5					
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	7,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	180	180,0	+	50,0	50,0	325,0	600,0
Chromatogram		Zie bijl,						
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	39	39,0	-	20,0	50,0	338,0	625,0
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6,0
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	20,0	60,0	100,0
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	5,0	153,0	300,0
Nikkel (Ni)	µg/L	<3,0	2,1	-	3,0	15,0	45,0	75,0
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2,0	15,0	45,0	75,0
Zink (Zn)	µg/L	30	30,0	-	10,0	65,0	433,0	800,0

Legenda

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022135439
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 29-08-2022

Parameter	Eenheid	32a-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30	0,21		1,0			9,4
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50	0,35					

Legenda

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Toetsing analyseresultaten grondwater

Certificaatnummer 2022135439
Uw projectnummer 21090402A
Uw projectnaam Koninginneweg - Westerdorpsstraat Hoevelaken
Datum monstername 29-08-2022

Parameter	Eenheid	36a-1-1	GSSD	+/-	RG	S	T	I
Vluchtige organische koolwaterstoffen								
Methyl-tert-butylether (MTBE)	µg/L	<0,30	0,21		1,0			9,4
Ethyl-tert-butylether (ETBE)	µg/L	<0,50	0,35					

Legenda

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

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

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

Bijlage | 5

Achtergrondinformatie

1. Toelichting bij verschillende onderzoeken/onderzoeksstappen

Vooronderzoek

Ook wel bekend als historisch onderzoek. Het betreft het verzamelen van informatie over de locatie middels archiefonderzoek, historische 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 analysesresultaten 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'¹⁷. Ook de kwaliteit van de ontvangende waterbodem is van belang;
2. verspreiden over aangrenzend perceel
hiervoor wordt de msPAF-toets¹⁸ 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 'nooit toepasbaar'¹⁹

¹⁷ De normwaarden zijn afkomstig uit de Regeling Bodemkwaliteit

¹⁸ '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

¹⁹ De analysesresultaten worden, na omrekening tot gehalten standaardbodem, getoetst aan de normwaarden voor toepassen van grond op of in de bodem (Regeling bodemkwaliteit)

3. Betrouwbaarheid van onderzoeken

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

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

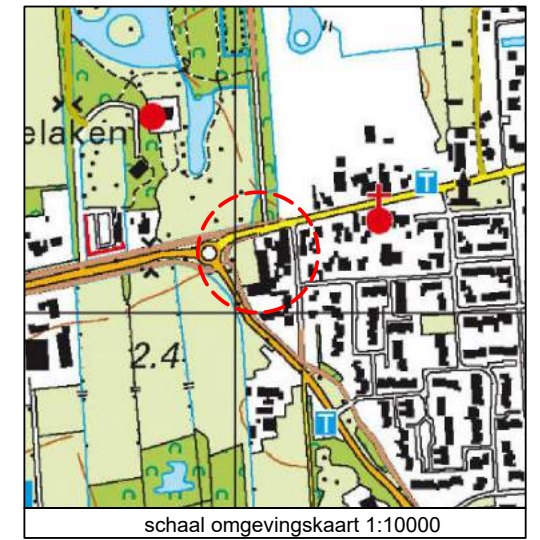
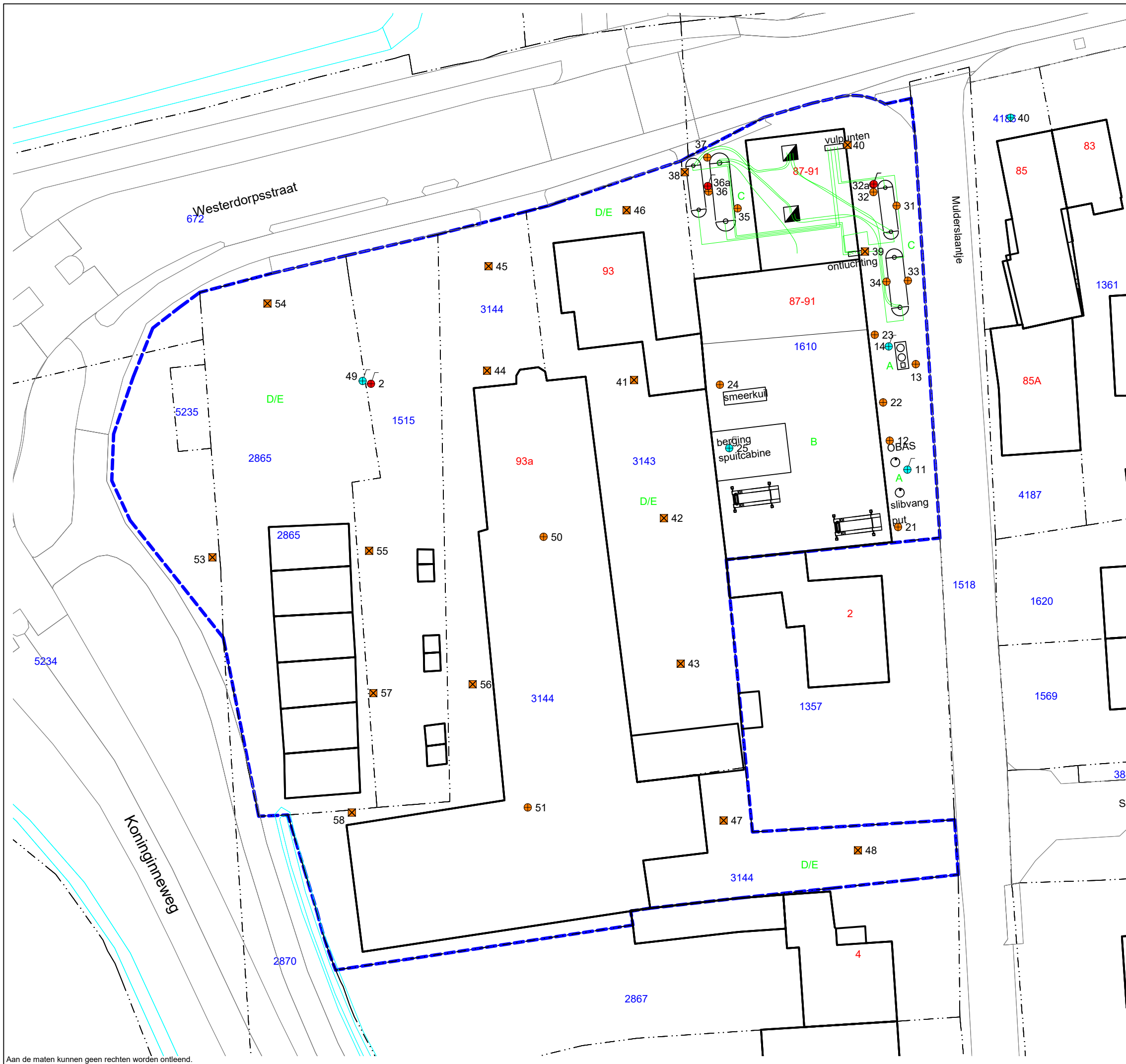
PJ Milieu BV is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

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

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

Bijlage | 6

Tekening



- LEGENDA**
- Boring
 - Gat gecombineerd met boring
 - Peilbuis
 - Bestaande peilbuis
 - 87** Huisnummer
 - 3143** Perceelsnummer (gem. Nijkerk, sectie C)
 - Onderzoekslocatie
 - A** Deellocatie
 - Leiding pompstation
 - Bebouwing (buitenmuur)
 - Perceelsgrens (Kadaster)
 - Topografie
 - Begrenzing water
 - Afleverzuil
 - Ondergrondse tank
 - Olieaafscheider
 - OBAS / slibvanger
 - Hefbrug

Projectnaam: Koninginneweg-Westerdorpsstraat, Hoevelaken					
Type: Verkennd bodem- en asbest in grondonderzoek					
Omschrijving: Situatietekening					
Projectnr: 21090402A	Bestandsnaam: 21090402A				
Formaat: A3	Getekend: MJG	Datum: 23-08-2022	Tekeningnr: 1	Versie: Veldwerk	
Schaal: 1:400	0m 4m 20m				

PJ Milieu BV
 Adres: Nijverheidsstraat 21
 3861 RJ Nijkerk
 Telefoon: 033 - 245 85 11
 E-mail: info@pjmilieu.nl
 Internet: www.pjmilieu.nl



Aan de maten kunnen geen rechten worden ontleend.



LEVEN
EN WERKEN
MET LAND
EN WATER