



Verkennd bodemonderzoek

Hartjensstraat 2a te Lengel



[illegible]

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding en doel.....	4
1.2	Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid	4
1.3	Leeswijzer	4
2	Vooronderzoek	5
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	5
2.2	Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken.....	5
2.3	Regionale bodemopbouw en geohydrologie.....	6
2.4	Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet	7
3	Veldonderzoek	9
3.1	Verrichte werkzaamheden.....	9
3.2	Bodemopbouw	9
3.3	Zintuiglijke waarnemingen.....	9
3.4	Veldmetingen grondwater	10
3.5	Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest.....	10
4	Chemisch onderzoek.....	11
4.1	Samenstelling monsters en toegepaste analyses.....	11
4.2	Analyseresultaten, toetsing en interpretatie	11
4.2.1	Resultaten en toetsing standaardpakketten.....	12
4.3	Bespreking en interpretatie resultaten	12
5	Conclusies en aanbevelingen	13
5.1	Conclusie.....	13
5.2	Advies.....	13
5.3	Algemene opmerkingen	14

Bijlagen

- Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie
- Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden
- Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen
- Bijlage 4: Analysecertificaten grond- en grondwater
- Bijlage 5: Toetsingskaders
- Bijlage 6: Toetsingsresultaten grond en grondwater

1 Inleiding

In opdracht van Pro Ruimte B.V. is door Greenhouse Advies bv een verkennd bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennd bodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van de Hartjensstraat 2a te Lengel.

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Bergh, sectie B, perceelnummer 788. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3.345 m².

1.1 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het verkennd bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie en de toekomstige aanvraag van een omgevingsvergunning bouw.

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit conform de NEN 5740, zodat rekening kan worden gehouden met een eventueel aanwezige bodemverontreiniging. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald conform het Besluit bodemkwaliteit.

1.2 Kwaliteitsborging en onafhankelijkheid

Greenhouse Advies bv of andere gelieerde bedrijfsonderdelen van DAGnL zijn geen eigenaar van de locatie en hebben geen binding met de eigenaar. Greenhouse Advies bv heeft op geen enkele wijze belangen bij de uitkomsten van het onderzoek.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de BRL SKIB 2000 en bijbehorende protocollen. Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd door een AS3000 erkend laboratorium dat voldoet aan de accreditatiecriteria van de Raad van Accreditatie conform NEN-EN-ISO/IEC 17025:2018.

1.3 Leeswijzer

In voorliggende rapportage wordt een overzicht gegeven van de resultaten van het uitgevoerde verkennd bodemonderzoek. De rapportage is als volgt opgebouwd:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veldonderzoek (hoofdstuk 3);
- Chemisch onderzoek (hoofdstuk 4);
- Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5).

2 Vooronderzoek

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het vooronderzoek weergegeven. Hiervoor is de NEN 5725 (strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek) aangehouden. Het vooronderzoek is met name gericht op het achterhalen van voormalige bodembedreigende activiteiten en eventuele aanwezige bodemverontreiniging ter plaatse of in de nabijheid van het project tot een straal van 25 meter rondom de locatie. Dit resulteert in een hypothese over een mogelijke verontreinigingssituatie van de onderzoekslocatie.

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

In onderstaande tabel zijn de kadastrale gegevens en andere relevante informatie van de onderzoekslocatie weergegeven.

Tabel 2.1 Algemene informatie onderzoekslocatie

Adres	Hartjensstraat 2A te Lengel
Gemeente	Montferland
Coördinaten	X: 515.284 Y: 433.430
Kadastrale gegevens	
• Gemeente	• Bergh
• Sectie	• B
• Perceelnummers	• 788
Gebruik locatie	
• Voormalig	• Agrarisch
• Huidig	• Restaurant
• Toekomstig	• Woningen

Het te onderzoeken perceel is gelegen aan de noordzijde van Lengel. De locatie is gelegen ten zuiden van de Hartjensstraat en ten oosten van de Antoniusstraat. Op de locatie was een restaurant gevestigd. De omgeving van de locatie betreft voornamelijk landbouw aan de noord- en oostzijde. In de overige richtingen staan enkele woningen.

Een tekening met daarop de regionale ligging van de locatie is opgenomen als bijlage 1.

2.2 Historische gegevens en voorgaande bodemonderzoeken

Voor het historisch onderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- website Topotijdreis (www.topotijdreis.nl);
- de omgevingsrapportage van de Provincie Gelderland;
- aangevraagde milieuvergunningen / activiteitendossier;
- bodemkwaliteitskaart regio Achterhoek (Lieveense Milieu B.V., kenmerk SOB011396, d.d. 15 december 2020);
- locatiebezoek door dhr. C.D. Bosgraaf op 16-08-2023, direct voorafgaand aan de uitvoer van de veldwerkzaamheden.

Topotijdreis

De onderzoeklocatie was tot 1950 een agrarisch gebied. Hierna zijn op de kaarten de contouren het huidige perceel zichtbaar. Na 1950 is bebouwing en een erf te zien. De huidige bebouwing is zichtbaar vanaf 1993. Vanaf 2008 wordt deze bebouwing gebruikt als restaurant. Momenteel staat de bebouwing leeg.

Omgevingsrapportage provincie Gelderland

Uit de gegevens van de omgevingsrapportage blijkt dat ter plaatse van de onderzoekslocatie de volgende bodemonderzoeken zijn uitgevoerd:

- verkennend bodemonderzoek Hartjensstraat 2a te Lengel (Tauw, kenmerk R3602133.H01/NLO, 18-08-1997
- aanvullend onderzoek Hartjensstraat 2a te Lengel (Tauw, kenmerk B3629058.D01/EPK/d, 13-03-1998)

Uit bovenstaande onderzoeken blijkt dat de onderzoekslocatie nagenoeg vrij is van verontreinigingen. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn maximaal licht verhoogde gehalten aan PAK en minerale olie aangetoond in de grond.

Milieuvergunningen/ Activiteitenbesluit

Ter plaatse van de onderzoekslocatie heeft een restaurant gelegen. Hiervan is de melding Activiteitenbesluit ingezien (Melding activiteitenbesluit 20-03-2008 Hartjensstraat 2a te Lengel). Hierin zijn geen bodembedreigende activiteiten gemeld.

Aanvullend blijkt uit het vergunningendossier dat op het oostelijke gelegen perceel een schuttersvereniging was gesitueerd. Uit oude satellietfoto's blijkt er een schietboom te hebben gestaan in de zuidoostelijke hoek van de onderzoekslocatie. In onderstaande afbeelding 2.2 is de contour van onderzoekslocatie weergegeven in rood met de locatie van de schietboom aangegeven met de rode pijl. De grond rondom deze schietboom bevat mogelijk kogelresten en is daarmee verdacht op verontreinigingen met lood en zink.

Afbeelding 2.2: Luchtfoto van de onderzoekslocatie (2011)



Bodemkwaliteitskaart

De bodemkwaliteitskaarten zijn geraadpleegd in het volgende document:

- bodemkwaliteitskaart regio Achterhoek (Lievense Milieu B.V., kenmerk SOB011396, d.d. 15 december 2020)

Hieruit blijkt dat de onderzoekslocatie valt in de bodemfunctieklasse landbouw/natuur. Betreffende het ontgraven en toepassen van zowel de boven- en ondergrond valt de onderzoekslocatie in de klasse landbouw/natuur.

Locatiebezoek

Tijdens het locatiebezoek voorafgaande aan de veldwerkzaamheden zijn er geen bijzonderheden waargenomen.

2.3 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

In de onderstaande afbeelding is de regionale bodemopbouw van de omgeving van de onderzoekslocatie weergegeven. Als uitgangspunt voor de bodemsamenstelling en de geohydrologische situatie is boring B40H0038 van het Dinoloket (www.dinoloket.nl) gekozen. Deze boring is op circa 2,5 km ten zuiden van de locatie uitgevoerd. Ook is de onderzoekslocatie aangegeven op onderstaande afbeelding 2.3.

Afbeelding 2.3: Boorbeschrijving en ligging boring B40H0038 (bron: Dinoloket)



De regionale bodem bestaat ten opzichte van het maaiveld uit afwisselend zand en klei. De globale grondwaterstroming is vermoedelijk noordwestelijk gericht richting het Veluwemeer. Het maaiveld op de onderzoekslocatie ligt op circa 16,5 m t.o.v. NAP (Algemeen Hoogtebestand Nederland).

2.4 Hypothese en onderzoeksstrategie en onderzoeksopzet

Op basis van het historisch onderzoek wordt voor de onderzoeklocatie de hypothese *onverdachte locatie* gehanteerd met de strategie *Onverdacht* (ONV) conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek). Deze hypothese is gekozen omdat er geen aanwijzingen zijn die duiden op de (voormalige) aanwezigheid van verontreinigingsbronnen. Tevens is de locatie niet verdacht op het voorkomen van asbest.

Schietboom

Voor de oude locatie van de schietboom wordt de hypothese *verdachte locatie* gehanteerd met de strategie *verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging* (VED-HE) conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek). Deze hypothese is gekozen omdat de schietboom een mogelijke verontreinigingsbron is vanwege de kogels die rondom dit doelwit in de grond zijn terechtgekomen en daarmee mogelijk een lood- of zink-verontreiniging teweeg hebben gebracht. Een gebied van 15 bij 15 meter rondom de schietboom wordt als verdacht beschouwd.

Het aantal boringen per laag, het aantal peilbuizen en het aantal te analyseren grond- en grondwatermonsters is omschreven in NEN 5740 en is afhankelijk van de verdachtheid en de oppervlakte van de locatie. De onderstaande tabel 2.4 geeft de gehanteerde aantallen weer conform de onderzoeksopzet.

Tabel 2.4 : Gepland aantal boringen, peilbuizen en analyses in de onderzoeksopzet

(Deel)locatie	Onderzoek hypothese	Aantal boringen (excl. peilbuizen)	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele terrein	ONV (3.345 m ²)	10 boringen tot 0,5 m-mv 2 boringen tot 2,0 m- mv	1 x peilbuis	2 x STAP ¹ (laag 0-0,5 m-mv) 1 x STAP (laag 0,5-2,0 m- mv)	1x STAP ¹
Schietboom	VED-HE (225 m ²)	3 boringen tot 1,0 m- mv	Gecombineerd met gehele terrein	1 x Zink (Zn) en Lood (Pb)	-

¹ Standaardpakketten

grond: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB som 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM), minerale olie (GC)

grondwater: zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten, (benzeen, toluen, ethylbenzeen, xylenen, styreen en naftaleen), vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen (17 stuks), minerale olie (GC)

3 Veldonderzoek

3.1 Verrichte werkzaamheden

De werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de onderzoeksopzet. In onderstaande tabel zijn de uitgevoerde werkzaamheden en boornummering weergegeven.

Tabel 3.1: Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk	Veldwerk
Gehele terrein	Boringen tot 0,5 m-mv	Nummer 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12 en 13
	Boringen tot 2,0 m-mv	Nummer 5 en 11
	Peilbuis tot 5,5 m-mv	Nummer 7
Schietboom	Boringen tot 1,0 m-mv	Nummer 101, 102 en 103

De bij de boringen opgeboorde grond is in trajecten van maximaal 50 cm bemonsterd, of anders afhankelijk van de veldwaarnemingen.

De locaties van de monsterpunten zijn weergegeven in bijlage 2.

Het veldwerk is op 16-08-2023 uitgevoerd door dhr. C.D. Bosgraaf en het grondwater is bemonsterd op 23-08-2023 door dhr. Y. A. Dijenborgh. Het veldwerk rond de schietboom is op 04-10-2024 uitgevoerd door dhr. Y.A. Dijenborgh. Beide heren zijn werkzaam bij Greenhouse Advies bv.

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de Beoordelingsrichtlijnen 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' (BRL SIKB 2000) en de daarbij behorende protocollen 2001 en 2002.

Tijdens uitvoering van de boringen is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van verontreinigingen en is het opgeboorde materiaal gekarakteriseerd en vastgelegd in boorbeschrijvingen. Bij het zintuiglijk beoordelen wordt door middel van geur en aanblik van de opgeboorde grond een eerste indruk verkregen. Door middel van de 'olie-op-water'-proef is een indicatie verkregen omtrent de aanwezigheid van olie-achtige verontreinigingen.

3.2 Bodemopbouw

De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen als bijlage 3. De bodemopbouw bestaat tot 5,5 m-mv uit matig fijn tot matig grof zand.

Tijdens de monsterneming is de grondwaterstand aangetroffen op een diepte van circa 3,5 m-mv.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen

In het veld is de opgeboorde grond zintuiglijk beoordeeld, waarbij geen actieve geurwaarnemingen zijn gedaan. Aansluitend is de grond beschreven en bemonsterd, en zijn de te analyseren (meng)monsters geselecteerd. De profielbeschrijvingen van de verrichte boringen met de bijbehorende veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel zijn de zintuiglijke waarnemingen van bodenvreemde stoffen beschreven.

Tabel 3.2 Zintuiglijke waarnemingen van bodemvreemde stoffen

Boring	Traject (m-mv)	Zintuiglijke waarneming
03	0,30 - 0,50	sporen baksteen
05	0,50 - 0,70	sporen baksteen
07	0,07 - 0,60	sporen baksteen
08	0,00 - 0,50	sporen baksteen
11	0,00 - 1,00	sporen baksteen
12	0,00 - 0,50	sporen baksteen
13	0,07 - 0,50	sporen baksteen, sporen kolengruis
101	0,00 - 0,60	sporen baksteen
	0,60 - 1,00	sporen baksteen
102	0,00 - 1,00	sporen baksteen
103	0,00 - 1,00	sporen baksteen

3.4 Veldmetingen grondwater

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn in het veld metingen verricht; deze zijn weergegeven in navolgende tabel.

Tabel 3.3 Veldmetingen tijdens bemonstering van het grondwater

Peilbuis (filterstelling)	Datum plaatsing	Datum bemonstering	Grondwater-stand (m-mv)	Zuurgraad pH	Geleidbaarheid (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
07 (4,1-5,1 m-mv)	16-08-2023	23-08-2023	3,58	7,6	387	8,71

De troebelheid (NTU), zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (EGV) wijken niet af van de waarde die in een natuurlijke situatie verwacht wordt.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven op de overzichtstekening die is opgenomen als bijlage 2.

3.5 Waarnemingen in het kader van voorkomen van asbest

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal. In de opgeboorde grond is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal waargenomen. Opgemerkt wordt dat er geen verkennend asbestonderzoek conform NEN 5707 (Monsterneming en analyse van asbest in bodem) of NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat) heeft plaatsgevonden.

4 Chemisch onderzoek

4.1 Samenstelling monsters en toegepaste analyses

Op aanwijzing van Greenhouse Advies zijn door Eurofins Analytico grondmengmonsters samengesteld. De mengmonsters zijn zo samengesteld dat na uitvoering van de analyses een representatief beeld ontstaat van de milieuhygiënische kwaliteit van de boven- en ondergrond en het grondwater. In onderstaande tabel is de samenstelling van de geanalyseerde (meng)monsters weergegeven.

Tabel 4.1 Samenstelling van geanalyseerde (meng)monsters

Monster	Motivatie	Samenstelling (m-mv)	Traject (m-mv)	Analyse
Grond				
MM1	Bovengrond, zintuiglijke schoon	01 (0,07 - 0,50), 02 (0,07 - 0,50) 04 (0,05 - 0,50), 06 (0,07 - 0,40) 09 (0,07 - 0,50), 10 (0,07 - 0,20)	0,07 - 0,50	Standaardpakket grond (incl. lutum en organische stof)
MM2	Bovengrond, sporen baksteen	03 (0,30 - 0,50), 05 (0,50 - 0,70) 07 (0,07 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,70	Standaardpakket grond (incl. lutum en organische stof)
MM3	Ondergrond	05 (0,90 - 1,40), 05 (1,40 - 1,80) 07 (1,10 - 1,60), 07 (1,60 - 2,00) 11 (1,00 - 1,40), 11 (1,40 - 1,90)	0,90 - 2,0	Standaardpakket grond (incl. lutum en organische stof)
MM4	Bovengrond nabij oude schietboom, zintuiglijk schoon	101 (0,00 - 0,50), 102 (0,00 - 0,50), 103 (0,00 - 0,50)	0,00 - 0,50	Lood (Pb), Zink (Zn)
Grondwater				
Pb 07	Grondwater	Filterstelling 4,1- 5,1 m-mv	4,1-5,1	Standaardpakket grondwater

Afwijking analysemethodes

De grondmengmonsters van MM1, MM2 en MM3 zijn op 17 augustus 2023 bij het laboratorium per abuis ingezet als asbestverdachte grond, in plaats van AS3000. Op 25 augustus zijn deze mengmonsters daarom opnieuw ingezet op AS3000.

Hierdoor is op het analysecertificaat van de analyse conform AS3000 aangegeven dat de conserveringstermijn voor minerale olie (GC) (Voorbehandeling) is overschreden.

Beide analyseresultaten en zijn opgenomen in de bijlagen. De resultaten van de toetsingen van beide analysecertificaten zijn gelijk. Hierdoor wordt aangenomen dat de overschrijding van de conserveringstermijn (vrijwel) geen invloed heeft op de analyseresultaten.

4.2 Analyseresultaten, toetsing en interpretatie

De analysecertificaten van de onderzochte monsters zijn weergegeven in bijlage 4. De toetsingskaders voor het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal), het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), en het geactualiseerde handelingskader voor PFAS zijn opgenomen in bijlage 5. De resultaten van de toetsing aan het generieke beleid zijn opgenomen in bijlage 6.

Zoals aangegeven in paragraaf 4.1 zijn de analyses voor mengmonsters MM1, MM2 en MM3 in tweevoud uitgevoerd. De toetsingen van deze mengmonsters zijn nogmaals uitgevoerd tezamen met mengmonster MM4, die later is geanalyseerd dan de eerste drie mengmonsters.

4.2.1 Resultaten en toetsing standaardpakketten

In onderstaande tabel wordt per analysemonster het eindoordeel met betrekking tot het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) weergegeven. Deze zijn gezamenlijk weergegeven onder de kolom 'Toetsing OW (Omgevingswet)'. Hierin is de indicatieve toetsing aan het Bbk weergegeven, waarbij een oordeel 'sterk verontreinigd' overeenkomt met overschrijding van het Bal (> interventiewaarde). Indien een andere indicatieve toetsing is aangegeven is er geen sprake van een overschrijding van het Bal.

Tevens is aangegeven of er sprake is van een index-waarde $\geq 0,5$, wat een aanleiding kan zijn voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Tabel 4.2 Eindoordeel index-waarde, Bal en Bbk na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling (m-mv)	Index-waarde $\geq 0,5$	Toetsing OW
MM1	0,07- 0,50	01 (0,07 - 0,50), 02 (0,07 - 0,50) 04 (0,05 - 0,50), 06 (0,07 - 0,40) 09 (0,07 - 0,50), 10 (0,07 - 0,20)	-	Klasse landbouw/natuur
MM2	0,00 - 0,70	03 (0,30 - 0,50), 05 (0,50 - 0,70) 07 (0,07 - 0,50), 08 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50), 12 (0,00 - 0,50)	-	Klasse Industrie
MM3	0,90 - 2,00	05 (0,90 - 1,40), 05 (1,40 - 1,80) 07 (1,10 - 1,60), 07 (1,60 - 2,00) 11 (1,00 - 1,40), 11 (1,40 - 1,90)	-	Klasse landbouw/natuur
MM4	0,00 - 0,50	101 (0,00 - 0,50), 102 (0,00 - 0,50), 103 (0,00 - 0,50)	-	Klasse landbouw/natuur

In de onderstaande tabel wordt het eindoordeel over het grondwater met betrekking tot de signaleringsparameters (volgens bijlage Vd bij artikel 4.12a van het Besluit kwaliteit leefomgeving) van het grondwater gegeven.evens is aangegeven of er sprake is van een index-waarde $\geq 0,5$, wat een aanleiding kan zijn voor het uitvoeren van nader onderzoek.

Tabel 4.3: Eindoordeel grondwater generiek beleid na toetsing van de analyseresultaten

Monster	Traject (m-mv)	Toetsing signaleringsparameters	
		Beoordeling	Index-waarde $\geq 0,5$
Pb7	4,10 - 5,10	Voldoet	-

4.3 Bespreking en interpretatie resultaten

Grond

Uit de uitgevoerde analyses op het standaardpakket grond blijkt dat de onderzochte grondmengmonsters indicatief veelal voldoen aan de klasse landbouw/natuur, waarbij het monster MM2 indicatief voldoet aan de kwaliteitsklasse industrie.

Er is in de onderzochte grondmengmonsters geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor de onderzochte parameters. Er is tevens geen sprake van een overschrijding van de indexwaarde $\geq 0,5$.

Grondwater

Het onderzochte grondwater voldoet aan de signaleringsparameters. Er is geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde of de indexwaarde $\geq 0,5$.

5 Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Pro Ruimte B.V. is door Greenhouse Advies bv een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 (strategie voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek) uitgevoerd ter plaatse van de Hartjensstraat 2a te Lengel.

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Bergh, sectie B, perceelnummer 788. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 3.345 m².

Aanleiding en doel

De aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van de locatie en de toekomstige aanvraag van een omgevingsvergunning bouw.

Doel van het bodemonderzoek is het vaststellen van de bodemkwaliteit conform de NEN 5740, zodat rekening kan worden gehouden met een eventueel aanwezige bodemverontreiniging. Tevens wordt indicatief de kwaliteitsklasse van de bodem bepaald conform het Besluit bodemkwaliteit.

5.1 Conclusie

Vooronderzoek

Uit het historisch onderzoek zijn geen bijzonderheden naar voren gekomen. In aansluiting op dit resultaat is gekozen voor de onderzoeksstrategie 'onverdacht' uit de NEN 5740.

Veldonderzoek

De bodemopbouw bestaat tot 5,5 m-mv uit matig fijn tot matig grof zand. In de bovengrond zijn bijmengingen met sporen baksteen aangetroffen en in een boring sporen kolengruis.

Chemisch onderzoek

Uit de analyseresultaten kan het volgende worden geconcludeerd:

Grond

- Uit de indicatieve toetsing van de analyseresultaten aan het Besluit bodemkwaliteit varieert de bovengrond van de bodemkwaliteitsklasse 'Landbouw/natuur' tot 'Industrie'. De ondergrond valt indicatief in de klasse 'Landbouw/natuur'.
- Er is in de onderzochte grondmengmonsters van het gehele terrein geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor de onderzochte parameters. Er is tevens geen sprake van een overschrijding van de indexwaarde $\geq 0,5$.
- Er is in de onderzochte grondmengmonsters van de deellocatie rond de schietboom geen sprake van een overschrijding van de interventiewaarde voor de onderzochte parameters. Er is tevens geen sprake van een overschrijding van de indexwaarde $\geq 0,5$.

Grondwater

- In de onderzochte grondwatermonsters is geen sprake van een overschrijding van de signaleringsparameters zoals opgenomen in bijlage Vd bij artikel 4.12a van het Besluit kwaliteit leefomgeving.

Op basis van het aantreffen van de licht verhoogde gehalten in de grond en het grondwater dient de hypothese 'locatie is onverdacht' formeel verworpen te worden. Op basis van het aantreffen van geen verhoogde gehalten zink en lood dient de hypothese 'verdacht' voor de deellocatie rond de oude schietboom formeel verworpen te worden.

5.2 Advies

Naar aanleiding van de analyseresultaten is een nader onderzoek niet noodzakelijk. Het terrein is ons inziens op basis van de milieuhygiënische kwaliteit geschikt voor het voorgenomen gebruik.

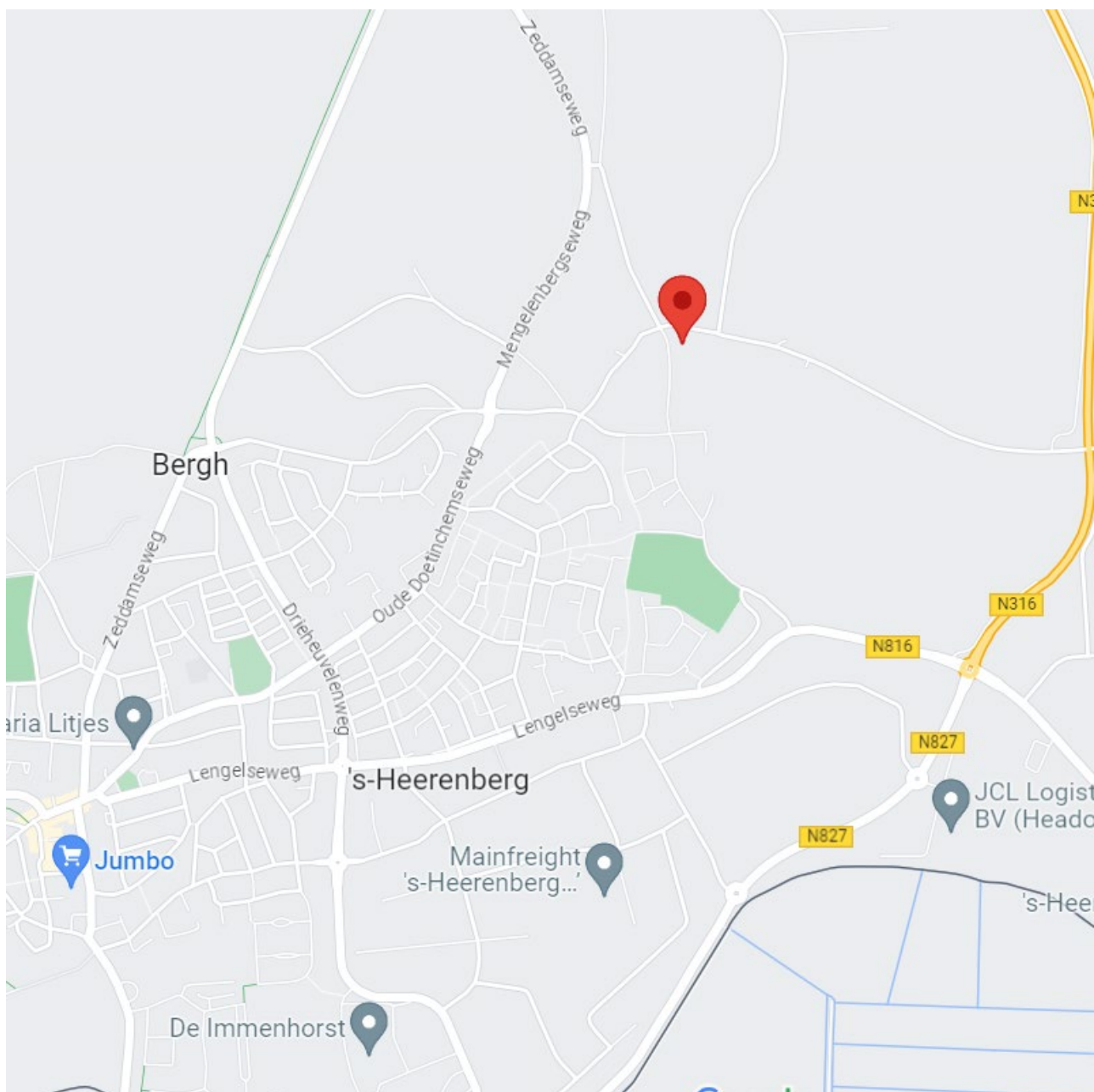
5.3 Algemene opmerkingen

Ten behoeve van de verwerking van vrijkomende grond buiten de onderzoekslocatie wordt verwezen naar de uitgangspunten van het Besluit Bodemkwaliteit (Bbk).

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

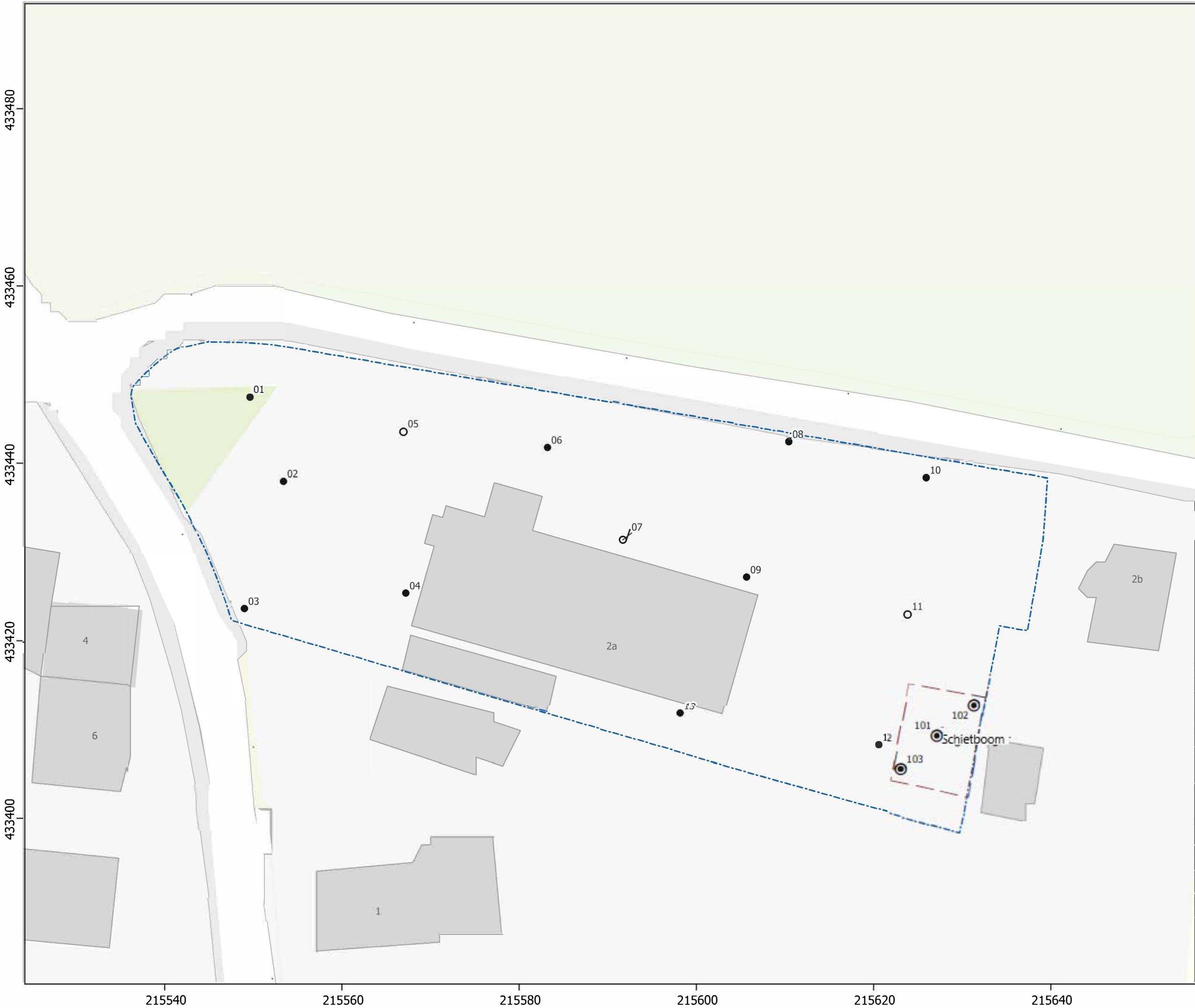
Gezien het verkennende karakter van dit onderzoek is het, ondanks de zorgvuldigheid waarmee het is uitgevoerd, altijd mogelijk dat eventueel lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Bijlage 1: Kaart regionale ligging onderzoekslocatie



Bron: google maps

Bijlage 2: Overzichtstekening veldwerkzaamheden



Legenda

Basisinformatie

projecten:projectgegevens

Verkennend bodemonderzoek

bd:oz_boorplan

- Boring tot 0,5 m -mv
- Boring tot 1,0 m -mv
- Boring tot 2,0 m -mv
- Peilbuis

Totaal aantal boringen: 16

1:5.000

0

4

8

12

16 m

N

Hartjensstraat 2A te Lengel

Verkennd bodemonderzoek

Opdrachtgever: Pro Ruimte B.V.

Schaal: 1:400	Projectnummer: P05916	Formaat: A3
Getekend: WS		Datum tekening: 15-10-2024

Bijlage 3: Profielbeschrijvingen en veldwaarnemingen

Legenda (conform NEN 5104)

grind



zand



veen



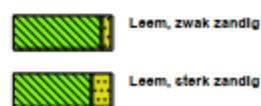
peilbuis



klei



leem



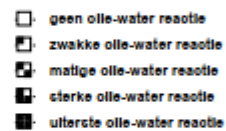
overige toevoegingen



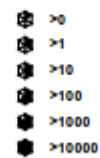
geur



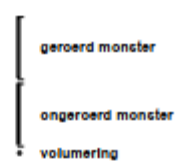
olie



p.i.d.-waarde



monsters



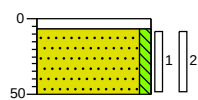
overig



Boring: 01

Datum: 16-8-2023

Boormeester:

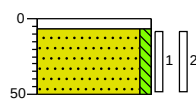


0 klinker
-7 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 7cm
-50 Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 02

Datum: 16-8-2023

Boormeester:

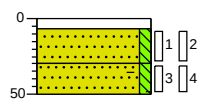


0 klinker
-7 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 7cm
-50 Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor

Boring: 03

Datum: 16-8-2023

Boormeester:

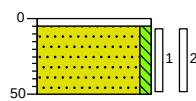


0 klinker
-7 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 7cm
-30 Zand matig grof, zwak siltig, lichtgrijs, Edelmanboor
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, sporen baksteen, licht bruingrijs, Edelmanboor

Boring: 04

Datum: 16-8-2023

Boormeester:



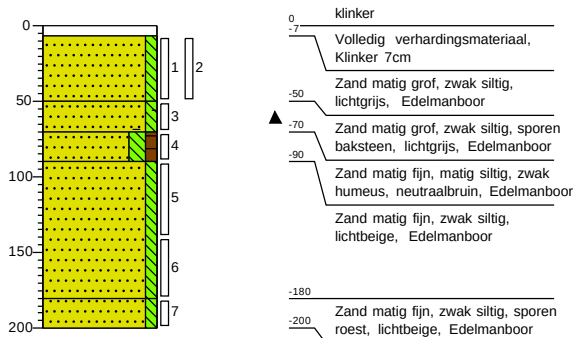
0 tegel
-5 Volledig verhardingsmateriaal, Tegel 20x30
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor

Boormeester: Collin Bosgraaf

Boring: 05

Datum: 16-8-2023

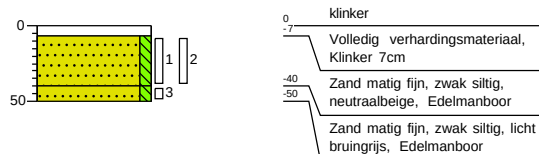
Boormeester:



Boring: 06

Datum: 16-8-2023

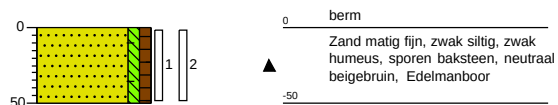
Boormeester:



Boring: 08

Datum: 16-8-2023

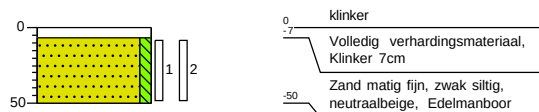
Boormeester:



Boring: 09

Datum: 16-8-2023

Boormeester:

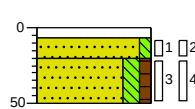


Boormeester: Collin Bosgraaf

Boring: 10

Datum: 16-8-2023

Boormeester:

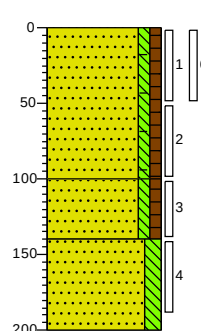


0 klinker
-7 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 7cm
-20
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, neutraalbeige, Edelmanboor
Zand matig fijn, matig siltig, zwak humeus, neutraal grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 16-8-2023

Boormeester:

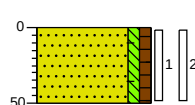


0 berm
-7 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-100
-140 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, neutraalbruin, Edelmanboor
-200 Zand matig fijn, matig siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 16-8-2023

Boormeester:

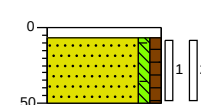


0 berm
-7 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, neutraal grijsbruin, Edelmanboor
-50

Boring: 13

Datum: 16-8-2023

Boormeester:



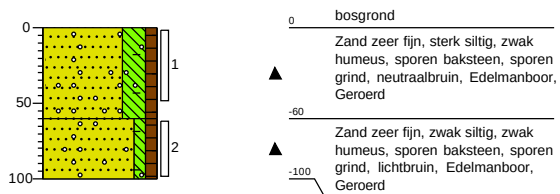
0 klinker
-7 Volledig verhardingsmateriaal, Klinker 7cm
-50 Zand matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, sporen baksteen, sporen kolengruis, neutraalbruin, Edelmanboor

Boormeester: Collin Bosgraaf

Boring: 101

Datum: 4-10-2024

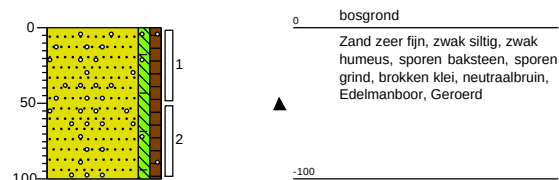
Boormeester:



Boring: 102

Datum: 4-10-2024

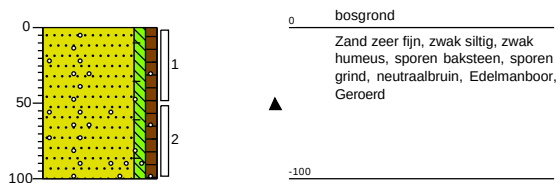
Boormeester:



Boring: 103

Datum: 4-10-2024

Boormeester:

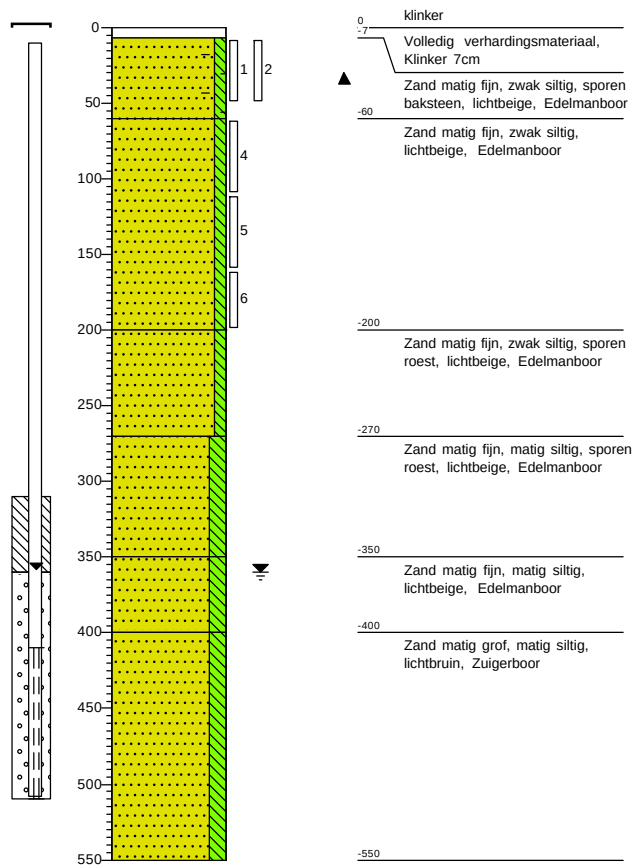


Boormeester: Collin Bosgraaf

Boring: 07

Datum: 16-8-2023
GWS: 360

Boormeester:



Boormeester: Collin Bosgraaf

Bijlage 4: Analysecertificaten grond- en grondwater

Greenhouse Advies

T.a.v. [REDACTED]

Huismanstraat 6

6851 GT HUISSEN

NETHERLANDS

Analysecertificaat

Datum: 30-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023121211/1
Uw project/verslagnummer	P05916
Uw projectnaam	Lengel Hartjensstrat 2a
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	25-Aug-2023

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05916
 Uw projectnaam Lengel Hartjensstrat 2a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023121211/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2023
 Datum einde analyse 30-Aug-2023
 Rapportagedatum 30-Aug-2023/13:33
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Voorbehandeling				
Cryogeen malen		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses				
S Droge stof	% (m/m)	90.5	90.4	89.4
S Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	0.8	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.3	2.9	3.4
Metalen				
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.9	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.6	7.0	5.7
S Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	14	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	26	<20
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	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11	20	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5.0	26	<5.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	17	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	71	<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	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (7-50) 02 (7-50) 04 (5-50) 06 (7-40) 09 (7-50) 10 (7-20)	Grond (AS3000)	13804792
2	MM2 03 (30-50) 05 (50-70) 07 (7-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	13804793
3	MM3 05 (90-140) 05 (140-180) 07 (110-160) 07 (160-200) 11 (100-140) 11 (140-200)	Grond (AS3000)	13804794

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNP0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05916
 Uw projectnaam Lengel Hartjensstrat 2a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023121211/1
 Startdatum analyse 25-Aug-2023
 Datum einde analyse 30-Aug-2023
 Rapportagedatum 30-Aug-2023/13:33
 Bijlage A, B, C, D
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
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	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.070	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.36	0.068
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.38	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.061	0.43	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.23	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.074	0.52	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.051	0.39	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.060	0.42	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.46	3.0	0.38

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (7-50) 02 (7-50) 04 (5-50) 06 (7-40) 09 (7-50) 10 (7-20)	Grond (AS3000)	13804792
2	MM2 03 (30-50) 05 (50-70) 07 (7-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	Grond (AS3000)	13804793
3	MM3 05 (90-140) 05 (140-180) 07 (110-160) 07 (160-200) 11 (100-140) 11 (140-200)	Grond (AS3000)	13804794

Eurofins Analytico B.V.

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

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



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023121211/1

Pagina 1/1

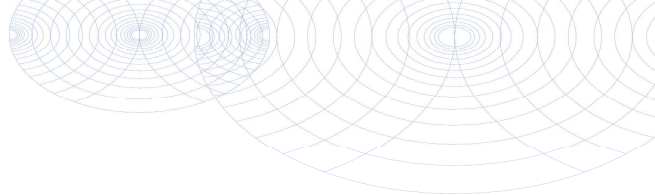
Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13804792	MM1 01 (7-50) 02 (7-50) 04 (5-50) 06 (7-40) 09 (7- 50) 10 (7-20)				
0536212082	04	5	50	16-Aug-2023	1
0536212029	02	7	50	16-Aug-2023	1
0536212038	01	7	50	16-Aug-2023	1
0536212135	06	7	40	16-Aug-2023	1
0536212007	09	7	50	16-Aug-2023	1
0536211992	10	7	20	16-Aug-2023	1
13804793	MM2 03 (30-50) 05 (50-70) 07 (7-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)				
0536212002	12	0	50	16-Aug-2023	1
0536211992	11	0	50	16-Aug-2023	1
0536211979	07	7	50	16-Aug-2023	2
0536212054	03	30	50	16-Aug-2023	3
0536212027	05	50	70	16-Aug-2023	3
0536211998	08	0	50	16-Aug-2023	1
13804794	MM3 05 (90-140) 05 (140-180) 07 (110-160) 07 (160- 200) 11 (100-140) 1				
0536212025	05	90	140	16-Aug-2023	5
0536212035	05	140	180	16-Aug-2023	6
0536211997	11	100	140	16-Aug-2023	3
0536211982	11	140	190	16-Aug-2023	4
0536211987	07	110	160	16-Aug-2023	5
0536211983	07	160	200	16-Aug-2023	6

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023121211/1**

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

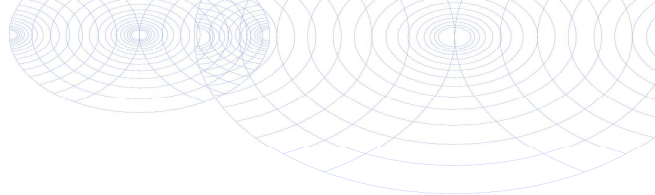
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023121211/1

Pagina 1/1

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

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

**Bijlage (D) opmerkingen aangaande de monstername en conserveringstermijn. 2023121211/1**

Pagina 1/1

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

De beoordeling van de bewaartermijn is gebaseerd op de onderstaande richtlijnen:

Water: NEN EN ISO 5667-3 en ISO 19458 en Vlaanderen: CMA 1/B en WAC I/A/010.

(Water)bodem: ISO 18512, AS SIKB 3001 of ISO 5667-15 en Vlaanderen: CMA 1/B.

Analyse**Monster nr.**

De conserveringstermijn is voor de betreffende analyse overschreden.

Minerale Olie (GC) (Voorbehandeling)

13804792

13804793

13804794

**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

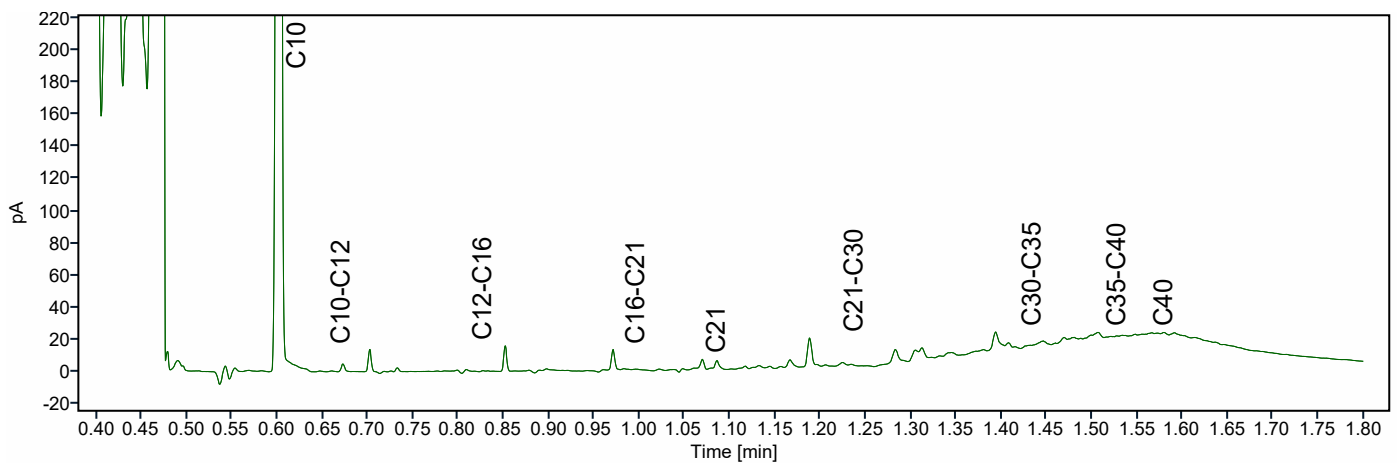
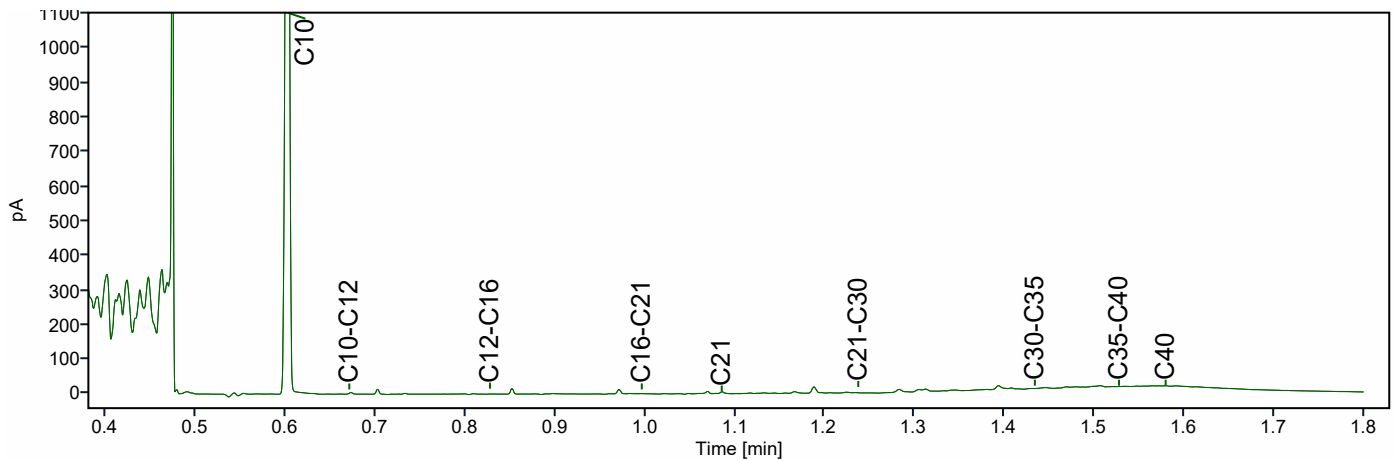
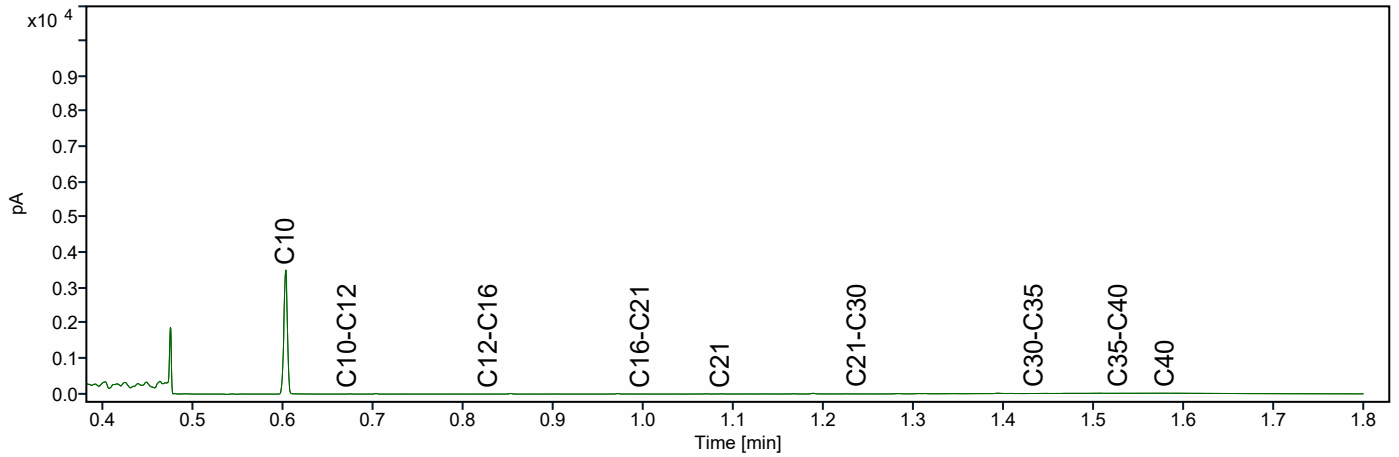
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC: 09088623
BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13804793
Certificate no.: 2023121211
Sample description.:

V



Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 23-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023117864/1
Uw project/verslagnummer	P05916
Uw projectnaam	Lengel Hartjensstrat 2a
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	17-Aug-2023

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05916
 Uw projectnaam Lengel Hartjensstrat 2a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023117864/1
 Startdatum analyse 17-Aug-2023
 Datum einde analyse 23-Aug-2023
 Rapportagedatum 23-Aug-2023/01:52
 Bijlage A, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Bodemkundige analyses				
Q Droge stof	% (m/m)	94.0	93.9	93.3
Organische stof	% (m/m) ds	<0.7	1.1	<0.7
Gloeirest	% (m/m) ds	99	99	99
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	3.1	2.7	2.8
Metalen				
Q Barium (Ba)	mg/kg ds	<15	16	<15
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.40	<0.40	<0.40
Q Kobalt (Co)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0
Q Koper (Cu)	mg/kg ds	<5.0	6.2	<5.0
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.10	<0.10	<0.10
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5
Q Nikkel (Ni)	mg/kg ds	6.1	6.2	6.0
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	12	<10
Zink (Zn)	mg/kg ds	12	26	16
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	<6.0	<6.0	<6.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<12	19	<12
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	6.2	21	<6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	16	<6.0
Q Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<38	64	<38
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.	
Polychloorbifenylen, PCB				
Q PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monstermatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (7-50) 02 (7-50) 04 (5-50) 06 (7-40) 09 (7-50) 10 (7-20)	Asbestverdachte grond	13793618
2	MM2 03 (30-50) 05 (50-70) 07 (7-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	Asbestverdachte grond	13793619
3	MM3 05 (90-140) 05 (140-180) 07 (110-160) 07 (160-200) 11 (100-140) 11 (140-180)	Asbestverdachte grond	13793620

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

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


 TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05916
 Uw projectnaam Lengel Hartjensstrat 2a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2023117864/1
 Startdatum analyse 17-Aug-2023
 Datum einde analyse 23-Aug-2023
 Rapportagedatum 23-Aug-2023/01:52
 Bijlage A, C
 Pagina 2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3
Q PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010
Q PCB (som 7)	mg/kg ds	<0.0070	<0.0070	<0.0070
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050
Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.16	<0.050
Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.15	<0.050
Fluorantheen	mg/kg ds	0.062	0.35	0.092
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.28	<0.050
Chryseen	mg/kg ds	0.051	0.31	0.062
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.18	<0.050
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.056	0.35	0.060
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.063	0.28	<0.050
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.063	0.31	0.054
PAK Totaal VROM (10)	mg/kg ds	<0.50	2.4	<0.50

Nr.	Uw monsteromschrijving	Opgegeven monsternatrix	Monster nr.
1	MM1 01 (7-50) 02 (7-50) 04 (5-50) 06 (7-40) 09 (7-50) 10 (7-20)	Asbestverdachte grond	13793618
2	MM2 03 (30-50) 05 (50-70) 07 (7-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)	Asbestverdachte grond	13793619
3	MM3 05 (90-140) 05 (140-180) 07 (110-160) 07 (160-200) 11 (100-140) 11 (140-180)	Asbestverdachte grond	13793620

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: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

VA
 TESTEN
 RvA L010

Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023117864/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13793618	MM1 01 (7-50) 02 (7-50) 04 (5-50) 06 (7-40) 09 (7- 50) 10 (7-20)				
0536212082	04	5	50	16-Aug-2023	1
0536212029	02	7	50	16-Aug-2023	1
0536212038	01	7	50	16-Aug-2023	1
0536212135	06	7	40	16-Aug-2023	1
0536212007	09	7	50	16-Aug-2023	1
0536211992	10	7	20	16-Aug-2023	1
13793619	MM2 03 (30-50) 05 (50-70) 07 (7-50) 08 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50)				
0536212002	12	0	50	16-Aug-2023	1
0536211992	11	0	50	16-Aug-2023	1
0536211979	07	7	50	16-Aug-2023	2
0536212054	03	30	50	16-Aug-2023	3
0536212027	05	50	70	16-Aug-2023	3
0536211998	08	0	50	16-Aug-2023	1
13793620	MM3 05 (90-140) 05 (140-180) 07 (110-160) 07 (160- 200) 11 (100-140) 1				
0536212025	05	90	140	16-Aug-2023	5
0536212035	05	140	180	16-Aug-2023	6
0536211997	11	100	140	16-Aug-2023	3
0536211982	11	140	190	16-Aug-2023	4
0536211987	07	110	160	16-Aug-2023	5
0536211983	07	160	200	16-Aug-2023	6

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023117864/1

Pagina 1/1

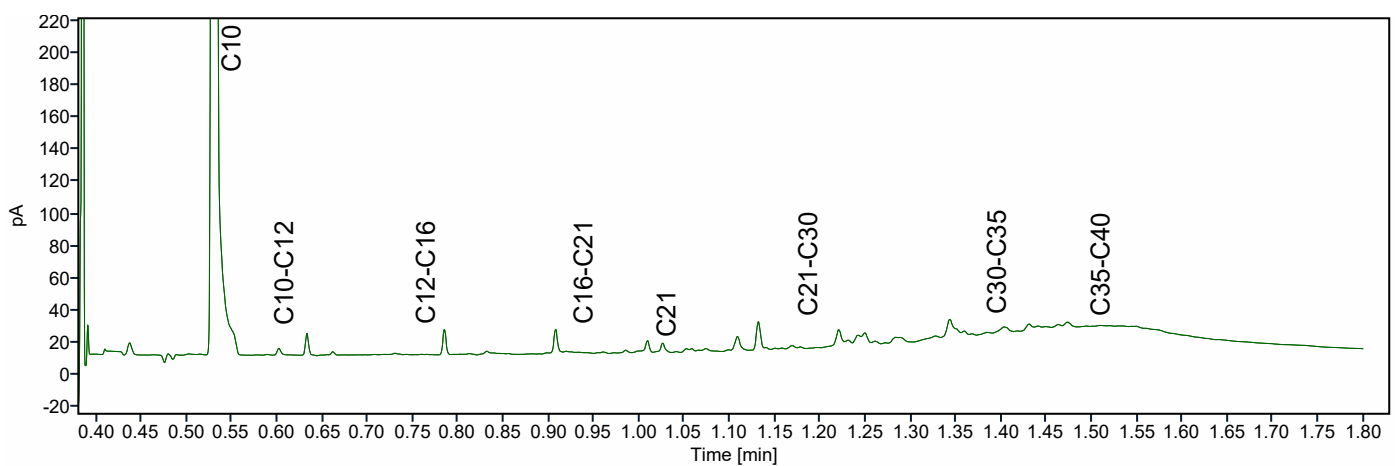
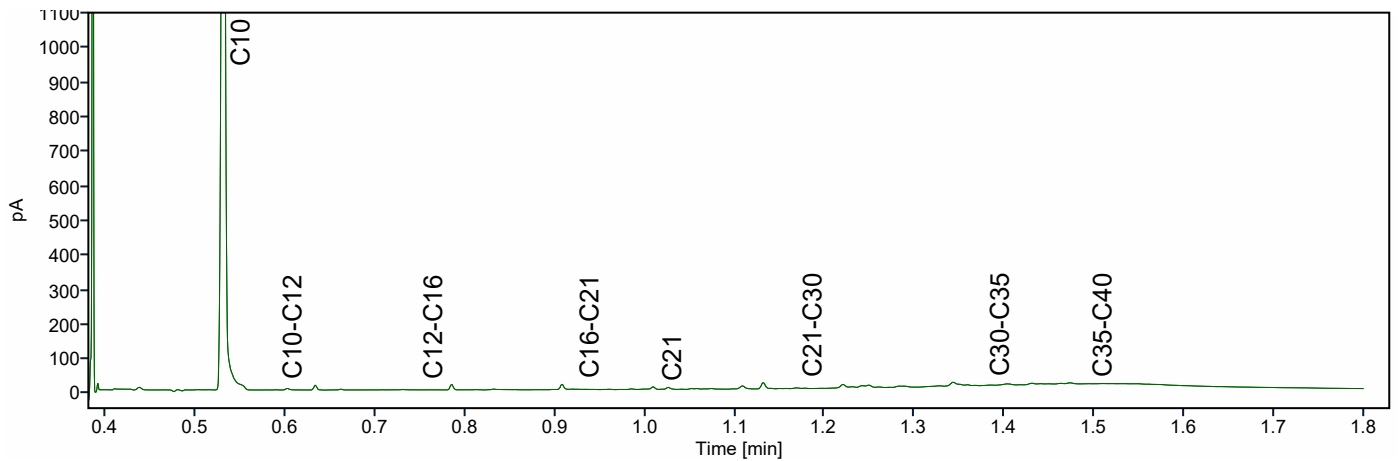
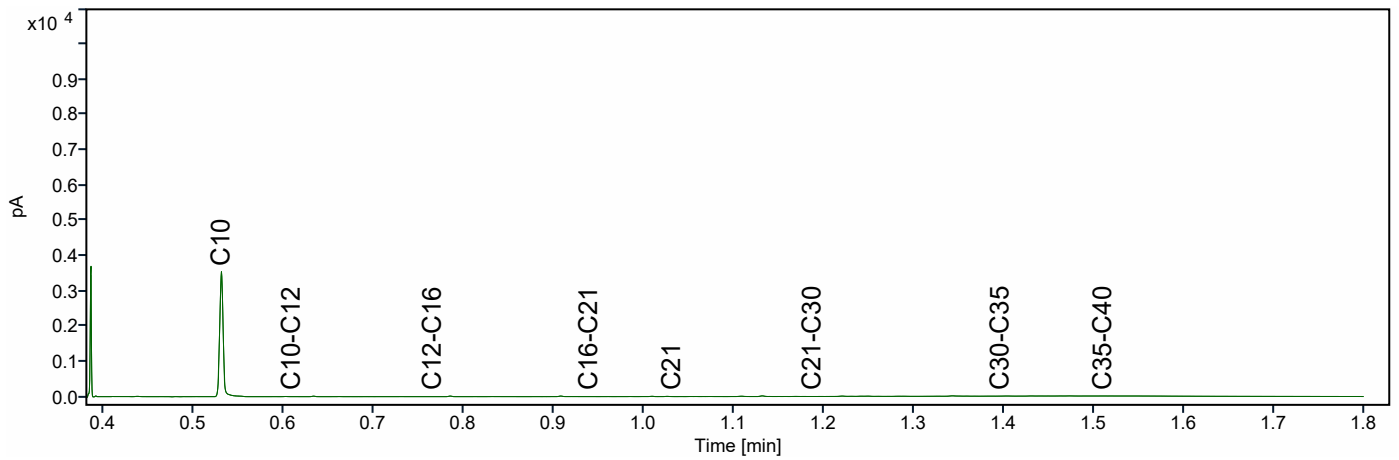
Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Bodemkundige analyses			
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	NEN-EN 15934 en CMA 2/II/A.1
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	NEN 5753
Metalen			
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie			
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	NEN-EN-ISO 16703
Polychloorbifenylen, PCB			
PCB (7)	W0271	GC-MS	NEN 6980
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK			
PAK (10) (VR0M)	W0271	GC-MS	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.

Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 13793619
Certificate no.: 2023117864
Sample description.:

V



Greenhouse Advies
T.a.v. mark van den Heuij
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN
NETHERLANDS

Analyscertificaat

Datum: 28-Aug-2023

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2023120518/1
Uw project/verslagnummer	P05916
Uw projectnaam	Lengel Hartjensstrat 2a
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	24-Aug-2023

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05916
 Uw projectnaam Lengel Hartjensstrat 2a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Yannick Dijenborgh

Certificaatnummer/Versie 2023120518/1
 Startdatum analyse 24-Aug-2023
 Datum einde analyse 28-Aug-2023
 Rapportagedatum 28-Aug-2023/11:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	43
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Styreen	µg/L	<0.20
S Naftaleen	µg/L	0.035
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
Nr. Uw monsteromschrijving		
1 07-1-1 07 (410-510)	Opgegeven monstermatrix	
	Water (AS3000)	
	Monster nr.	
	13802181	

Eurofins Analytico B.V.

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

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPA NL2A
 KvK/CoC: 09088623
 BTW/VAT: NL 8043.14.883.B01



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

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.



TESTEN
 RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05916
 Uw projectnaam Lengel Hartjensstrat 2a
 Uw ordernummer
 Uw monsternemer Yannick Dijenborgh

Certificaatnummer/Versie 2023120518/1
 Startdatum analyse 24-Aug-2023
 Datum einde analyse 28-Aug-2023
 Rapportagedatum 28-Aug-2023/11:45
 Bijlage A, B, C
 Pagina 2/2

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

Nr. Uw monsteromschrijving
 1 07-1-1 07 (410-510)

Opgegeven monstermatrix Monster nr.
 Water (AS3000) 13802181

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
 Pr. coörd.



Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2023120518/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
13802181	07-1-1 07 (410-510)				
0680679078	07	410	510	23-Aug-2023	1
0680679112	07	410	510	23-Aug-2023	2
0801098857	07	410	510	23-Aug-2023	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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2023120518/1**

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2023120518/1

Pagina 1/1

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

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

Greenhouse Advies
T.a.v. Kamiel Volders
Huismanstraat 6
6851 GT HUISSEN

Analysecertificaat

Datum: 11-Oct-2024

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2024118697/1
Uw project/verslagnummer	P05916
Uw projectnaam	Lengel Hartjensstrat 2a
Uw ordernummer	
Uw datum aanlevering monster(s)	04-Oct-2024

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

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

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

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

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

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

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

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

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer P05916
Uw projectnaam Lengel Hartjensstrat 2a
Uw ordernummer
Uw monsternemer

Certificaatnummer/Versie 2024118697/1
Startdatum analyse 07-Oct-2024
Datum einde analyse 11-Oct-2024
Rapportagedatum 11-Oct-2024/10:50
Bijlage A, C
Pagina 1/1

Analyse	Eenheid	1
Voorbehandeling		
Cryogeen malen		Uitgevoerd
Bodemkundige analyses		
S Droge stof	% (m/m)	88.6
Metalen		
S Lood (Pb)	mg/kg ds	43
S Zink (Zn)	mg/kg ds	91

Nr. Uw monsteromschrijving
1 MM4 (0-50)

Opgegeven monstermatrix
Grond (AS3000)
Monster nr.
14426764

Eurofins Analytico B.V.

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

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

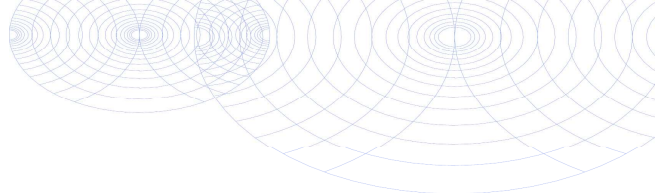


Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende en geaccrediteerde verrichting
S: AS SIKB erkende en geaccrediteerde verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
W: Waals Gewest erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Akkoord
Pr. coörd.





Bijlage (A) met de opgegeven deelmonsterinformatie behorende bij het analysecertificaat. 2024118697/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Uw monsteromschrijving				
Barcode	Boornr	Van	Tot	Uw datum monstername	Monsteromsch./Monstername ID
14426764	MM4 (0-50)				
0536715549	103	0	50	04-Oct-2024	1
0536715540	102	0	50	04-Oct-2024	1
0536715548	101	0	50	04-Oct-2024	1

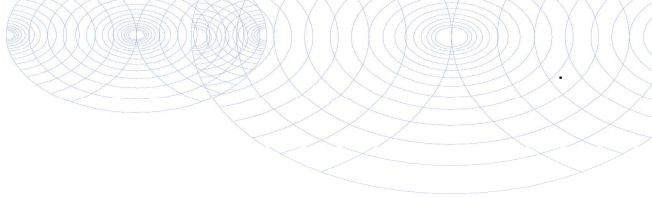


Eurofins Analytico B.V.

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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

**Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2024118697/1**

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
Metalen			
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

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2024.

**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, het Brusselse Gewest, het Waalse Gewest en door de overheid van Luxemburg.

Bijlage 5: Toetsingskaders

Generiek beleid

De analyseresultaten van baggerspecie, landbodem en bouwstoffen zijn getoetst aan de vigerende normen zoals opgenomen in de volgende bronnen:

- bijlage IIa van het Besluit activiteiten en leefomgeving (Bal) (Ministerie van I en W, 23-10-2023);
- bijlagen A en B bij de regeling bodemkwaliteit (Rbk) (Ministerie van I en W, 15-09-2023);
- het geactualiseerde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie (Ministerie van I en W, 13-12-2021);
- Risicogrenzen ten behoeve van de vaststelling van Interventiewaarden voor PFOS, PFOA en GenX (RIVM, 29-04-2021).

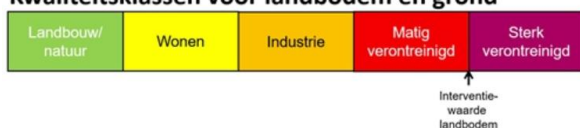
Gemeenten en de provincies kunnen in het Omgevingsplan en Waterbeheerplan aanvullende normen voor de lokale bodem en het grondwater opnemen die afwijken van bovengenoemde bronnen. Deze zijn benoemd in deze bijlage.

Als een bodem- of grondwaterverontreiniging ontstaan is voor 1987, en beschikt is als 'ernst en spoed', valt deze verontreiniging onder het overgangsrecht en is hierop het oude kader van de Wet bodembescherming van toepassing.

Landbodem

De analyseresultaten van bodem worden getoetst aan de *interventiewaarden* zoals deze zijn vastgelegd in het Besluit activiteiten en leefomgeving (Bal), en de kwaliteitseisen voor de kwaliteitsklassen *landbouw/natuur*, *wonen*, *industrie*, *matig verontreinigd* en *sterk verontreinigd* zoals deze zijn vastgelegd in tabel 1 van bijlage B in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk),

Kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

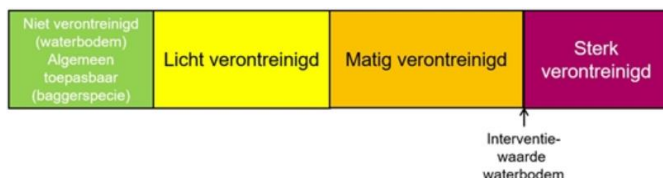


De toetsingswaarden voor de grond zijn per bodemtype berekend op basis van de gemeten lutum- en organische stofpercentages. De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

Waterbodem en baggerspecie

De analyseresultaten van de waterbodem of baggerspecie worden getoetst aan de kwaliteitseisen voor baggerspecie ten behoeve van toepassing op de landbodem zoals deze zijn vastgelegd in tabel 1 van bijlage B in de Regeling bodemkwaliteit (Rbk),

Voor toepassing van waterbodem of baggerspecie op waterbodem wordt onderscheid gemaakt in de kwaliteitsklassen *Niet verontreinigd* (of *Altijd toepasbaar*), *Licht verontreinigd*, *Matig verontreinigd*, en *Sterk verontreinigd*.



Tevens zijn in de Rbk eisen opgenomen voor het toepassen van waterbodem en baggerspecie op landbodem, in zoet of zout oppervlaktewater, en diepe plassen.

De toetsing van de analyseresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

PFAS

Voor de parameter PFAS zijn (nog) geen normen opgenomen in het Bal of het Rbk. Op 13 december 2021 is het geactualiseerde handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie

gepubliceerd (landelijk geldend). Hierin zijn achtergrondwaarden en maximale waarden voor PFAS opgenomen. Als er geen lokaal beleid is opgesteld zijn de normen uit het landelijk handelingskader van toepassing. Lokale beleidsnormen gaan vóór de normen uit het handelingskader. In het handelingskader zijn onder andere de volgende toepassingsnormen opgenomen. Voor een totaaloverzicht wordt verwezen naar het handelingskader zelf.

Toepassingsmogelijkheden	PFOS totaal	PFOA totaal	Overige PFAS individueel
Grond en baggerspecie toepassen op de landbodem:			
Altijd toepasbaar	0,1	0,1	0,1
Bodemkwaliteitsklasse: Landbouw / Natuur (m.u.v. grondwaterbeschermingsgebieden)	1,4	1,9	1,4
Bodemkwaliteitsklasse: Wonen of Industrie	3,0	7,0	3,0
Niet toepasbaar	> 3,0	> 7,0	> 3,0
Grond en baggerspecie toepassen in oppervlaktewater			
Rijkswater	3,7	0,8	0,8
Anders	1,1	0,8	0,8
Baggerspecie toepassen in andere diepe plassen	1,1	0,8	0,8

Op de waarden uit deze tabel hoeft tot 10% organisch stof geen bodemtypecorrectie toegepast te worden.

PFOS = som PFOS (lineair+vertakt), PFOA = som PFOA (lineair+vertakt)

Bij de norm 0,1 µg/kg moeten PFOS lineair en vertakt apart getoetst worden. Som-PFOS is hier niet van toepassing. Idem voor PFOA.

Bijlage 6: Toetsingsresultaten grond en grondwater

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

Grondmonster		MM1			MM2			MM3		
Certificaatcode		2023117864, 2023121211			2023117864, 2023121211			2023117864, 2023121211		
Boring(en)		01, 02, 04, 06, 09, 10			03, 05, 07, 08, 11, 12			05, 05, 07, 07, 11, 11		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,00 - 0,70			0,90 - 2,00		
Humus	% ds	0,70			0,80			0,70		
Lutum	% ds	2,30			2,90			3,40		
Datum van toetsing		15-10-2024			15-10-2024			15-10-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	<0,007	<0,025	0	<0,007	<0,025	0	<0,007	<0,025	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004		<0,001	<0,004		<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,04	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	6,6	18,8	-0,25	7	19	-0,25	5,7	14,9	-0,31
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22	6,9	13,8	-0,17	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	<20	<33	-0,18	26	59	-0,14	<20	<31	-0,19
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<52 ⁽⁶⁾		<20	<49 ⁽⁶⁾		<20	<46 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08	14	22	-0,06	<10	<11	-0,08
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	99			99			99		
Droge stof	% m/m	94	94 ⁽⁶⁾ 90,5		93,9	93,9 ⁽⁶⁾ 90,4		93,3	93,3 ⁽⁶⁾ 89,4	
Lutum	%	2,3			2,9			3,4		
Organische stof (humus)	%	<0,7			0,8			<0,7		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	71	355	0,03	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾		20	100 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		26	130 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾		17	85 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,15	0,15		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,07	0,07		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,36	0,36		0,068	0,068	
Chryseen	mg/kg ds	0,061	0,061		0,43	0,43		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,38	0,38		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,074	0,074		0,52	0,52		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,23	0,23		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,06	0,06		0,42	0,42		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,051	0,051		0,39	0,39		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	<0,5	0,5	-0,03	2,4	3,0	0,04	<0,5	0,4	-0,03

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

Grondmonster		MM4		
Certificaatcode		2024118697		
Boring(en)		101, 102, 103		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50		
Humus	% ds	10,00		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		14-10-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds			
PCB 28	mg/kg ds			
PCB 52	mg/kg ds			
PCB 101	mg/kg ds			
PCB 118	mg/kg ds			
PCB 138	mg/kg ds			
PCB 153	mg/kg ds			
PCB 180	mg/kg ds			
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds			
Nikkel	mg/kg ds			
Koper	mg/kg ds			
Zink	mg/kg ds	91	91	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds			
Cadmium	mg/kg ds			
Barium	mg/kg ds			
Kwik	mg/kg ds			
Lood	mg/kg ds	43	43	-0,01
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds			
Droge stof	% m/m	88,6	88,6	
Lutum	%			
Organische stof (humus)	%			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds			
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds			
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds			
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds			
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds			
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds			
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds			
Anthraceen	mg/kg ds			
Fenanthreen	mg/kg ds			
Fluorantheen	mg/kg ds			
Chryseen	mg/kg ds			
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds			
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds			
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds			
PAK 10 VROM	mg/kg ds			

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=7 : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
METALEN					
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40

Tabel 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		07-1-1		
Datum		23-8-2023		
Filterdiepte (m -mv)		4,10 - 5,10		
Datum van toetsing		15-10-2024		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
BTEX (som)	µg/l	<0,9		
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
CKW (som)	µg/l	<1,6		
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	43	43	-0,01
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		07-1-1
Datum		23-8-2023
Filterdiepte (m -mv)		4,10 - 5,10
Datum van toetsing		15-10-2024
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50 <35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	µg/l	<15 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	µg/l	<10 7 ⁽⁶⁾
PAK		
PAK 10 VROM (som, interventiefactor)	-	0,00050 ⁽¹¹⁾
Naftaleen	µg/l	0,035 0,035 0

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Streefwaarde
 8,88 : > Streefwaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 >I : Groter dan Tussenwaarde
 11 : Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
 14 : Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.2.0 -

Tabel 5: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
METALEN					
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Nikkel	µg/l	15	2,1		75

		S	S Diep	Indicatief	I
Koper	µg/l	15	1,3		75
Zink	µg/l	65	24		800
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Barium	µg/l	50	200		625
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM1			
Certificaatcode	2023117864, 2023121211			
Datum	16-8-2023			
Traject (cm-mv)	5-50			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	15-10-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,007	<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	6,6	18,8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<52	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	94	94	% m/m	----- (6)
Droge stof	90,5		% m/m	
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
meersoorten PAF organische verbindingen		3,46	%	
meersoorten PAF metalen		5,55112e-014	%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 6	21	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	0,061	0,061	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,074	0,074	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,06	0,06	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,051	0,051	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,5	0,5	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2023117864, 2023121211			
Datum	16-8-2023			
Traject (cm-mv)	0-70			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	15-10-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,007	<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	7	19	mg/kg ds	<LN
Koper	6,9	13,8	mg/kg ds	<LN
Zink	26	59	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<49	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	14	22	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	93,9	93,9	% m/m	----- ⁽⁶⁾
Droge stof	90,4		% m/m	
Lutum	2,9		%	
Organische stof (humus)	0,8		%	
meersoorten PAF organische verbindingen		15,63	%	
meersoorten PAF metalen		5,55112e-014	%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	71	355	mg/kg ds	IND
Minerale olie C12 - C16	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	20	100	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	26	130	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	17	85	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	0,15	0,15	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,07	0,07	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,36	0,36	mg/kg ds	
Chryseen	0,43	0,43	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,38	0,38	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,52	0,52	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,23	0,23	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,42	0,42	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,39	0,39	mg/kg ds	

Analysemonster	MM2			
Certificaatcode	2023117864, 2023121211			
Datum	16-8-2023			
Traject (cm-mv)	0-70			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,9			
Datum van toetsing	15-10-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
PAK 10 VROM	2,4	3,0	mg/kg ds	WO

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2023117864, 2023121211			
Datum	16-8-2023			
Traject (cm-mv)	90-200			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,4			
Datum van toetsing	15-10-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	< 0,007	<0,025	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	5,7	14,9	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<31	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<46	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Gloeirest	99		% (m/m) ds	
Droge stof	93,3	93,3	% m/m	----- (6)
Droge stof	89,4		% m/m	
Lutum	3,4		%	
Organische stof (humus)	< 0,7		%	
meersoorten PAF organische verbindingen		3,07	%	
meersoorten PAF metalen		5,55112e-014	%	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C21	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C21 - C30	< 11	39	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C30 - C35	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C35 - C40	< 6	21	mg/kg ds	----- (6)

Analysemonster	MM3			
Certificaatcode	2023117864, 2023121211			
Datum	16-8-2023			
Traject (cm-mv)	90-200			
Humus (% ds)	0,7			
Lutum (% ds)	3,4			
Datum van toetsing	15-10-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,068	0,068	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	< 0,5	0,4	mg/kg ds	<LN

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM4			
Certificaatcode	2024118697			
Datum	4-10-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	10			
Lutum (% ds)	25			
Datum van toetsing	14-10-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Zink	91	91	mg/kg ds	<LN
Lood	43	43	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	88,6	88,6	% m/m	

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <LN : Landbouw/natuur
 WO : Wonen
 IND : Industrie
 MV : Matig verontreinigd
 SV : Sterk verontreinigd
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Normentabel T.101

		LN	WO	IND	I
ANORGANISCHE VERBINDINGEN					
Cyanide (complex, pH onbelangrijk)	mg/kg	5,5	5,5	50	50
Cyanide (vrij)	mg/kg	3	3	20	20
Thiocyanaten (som)	mg/kg	6	6	20	20
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
1,2,3-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
1,2,4-Trimethylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
3-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Benzeen	mg/kg	0,2	0,2	1	1,1
Cresolen (som)	mg/kg	0,3	0,3	5	13
Dodecylbenzeen	mg/kg	0,35	0,35	0,35	
Ethylbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	110
Fenol	mg/kg	0,25	0,25	1,25	14
iso-Propylbenzeen (Cumeen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Propylbenzeen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	mg/kg	2,5	2,5	2,5	
Styreen (Vinylbenzeen)	mg/kg	0,25	0,25	25	86
Tolueen	mg/kg	0,2	0,2	1,25	32
Xylenen (som)	mg/kg	0,45	0,45	1,25	17
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
4-Chloor-2-methylfenoxy-azijnzuur	mg/kg	0,55	0,55	0,55	4
Aldrin	µg/kg				320
alfa-Endosulfan	µg/kg	0,9	0,9	100	4000
alfa-HCH	µg/kg	1	1	500	17000
Atrazine	µg/kg	35	35	500	710
Azinphos-methyl	µg/kg	7,5	7,5	7,5	
beta-HCH	µg/kg	2	2	500	1600
Carbaryl	mg/kg	0,15	0,15	0,45	0,45
Carbofuran	µg/kg	17	17	17	17
Chloordaen (cis + trans)	µg/kg	2	2	500	1600
DDD (som)	µg/kg	20	840	34000	34000
DDE (som)	µg/kg	100	130	1300	2300
DDT (som)	µg/kg	200	200	1000	1700
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	µg/kg	15	40	140	4000
gamma-HCH	µg/kg	3	40	500	1200
Heptachloor	µg/kg	0,7	0,7	100	4000
Heptachloorepoxide	µg/kg	2	2	100	4000
Hexachloorbutadieen	µg/kg	3			
Organotin, som TBT+TFT, als SN	µg/kg	150	500	2500	2500
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	µg/kg	400			
Som niet chloorhoudende bestrijding	µg/kg	90	90	500	
Tributyltin (als Sn)	µg/kg	65	65	65	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	mg/kg	0,25	0,25	0,25	15
1,1,2-Trichloorethaan	mg/kg	0,3	0,3	0,3	10
1,1-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	0,2	15
1,1-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3
1,2-Dichloorethaan	mg/kg	0,2	0,2	4	6,4
2-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
4-chloormethylfenolen (som)	mg/kg	0,6	0,6	0,6	
4-Ethyltolueen	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
Chloornaftaleen	µg/kg	70	70	10000	23000
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	mg/kg	0,3	0,3	0,3	1
Dichloorbenzenen (som)	mg/kg	2	2	2	5
Dichloorfenolen (som)	mg/kg	0,2	0,2	6	22
Dichloormethaan	mg/kg	0,1	0,1	3,9	3,9
Dichloorpropaan	mg/kg	0,8	0,8	0,8	2
Hexachloorbenzeen (HCB)	µg/kg	8,5	27	1400	2000
Monochlooranilinen (som)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	50
Monochloorbenzeen	mg/kg	0,2	0,2	5	15
Monochloorfenolen (som)	µg/kg	45	45	5400	5400
PCB (som 7)	µg/kg	20	40	500	1000
Pentachlooraniline	mg/kg	0,15	0,15	0,15	
Pentachloorbenzeen (QCB)	µg/kg	2,5	2,5	5000	6700

		LN	WO	IND	I
Pentachloorfenol (PCP)	µg/kg	3	1400	5000	12000
Som 29 dioxines (als TEQ)	ng/kg	55	55	55	180
Tetrachloorbenzenen (som)	µg/kg	9	9	2200	2200
Tetrachlooretheen (Per)	mg/kg	0,15	0,15	4	8,8
Tetrachloorfenolen (som)	µg/kg	15	1000	600	21000
Tetrachloormethaan (Tetra)	mg/kg	0,3	0,3	0,7	0,7
Tribroommethaan (bromoform)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	75
Trichloorbenzenen (som)	µg/kg	15	15	5000	11000
Trichlooretheen (Tri)	mg/kg	0,25	0,25	2,5	2,5
Trichloorfenolen (som)	µg/kg	3	3	6000	22000
Trichloormethaan (Chloroform)	mg/kg	0,25	0,25	3	5,6
Vinylchloride	mg/kg	0,1	0,1	0,1	0,1
METALEN					
Antimoon	mg/kg	4	15	22	22
Arseen	mg/kg	20	27	76	76
Cadmium	mg/kg	0,6	1,2	4,3	13
Chroom (VI)	mg/kg				78
Chroom	mg/kg	55	64	180	180
Kobalt	mg/kg	15	35	190	190
Koper	mg/kg	40	54	190	190
Kwik	mg/kg	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg	35	39	100	100
Tin	mg/kg	6,5	180	900	
Vanadium	mg/kg	80	97	250	
Zink	mg/kg	140	200	720	720
OVERIG					
Benzylbutylftalaat	µg/kg	70	2600	48000	48000
Dihexylftalaat	µg/kg	70	18000	60000	220000
methylkwik	mg/kg				4
som gewogen asbest	mg/kg		100	100	100
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
1,3,5-Trimethylbenzeen (Mesityleen)	mg/kg	0,45	0,45	0,45	
2-Propanol	mg/kg	0,75	0,75	0,75	
Acrylonitril	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Bis(ethylhexyl)ftalaat	µg/kg	45	8300	60000	60000
Butanol	mg/kg	2	2	2	
Butylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Cyclohexanon	mg/kg	2	2	150	150
Dibutylftalaat	µg/kg	70	5000	36000	36000
Diethyleenglycol	mg/kg	8	8	8	
Diethylftalaat	µg/kg	45	5300	53000	53000
Di-isobutylftalaat	µg/kg	45	1300	17000	17000
Dimethylftalaat	µg/kg	45	9200	60000	82000
Ethylacetaat	mg/kg	2	2	2	
Ethyleenglycol	mg/kg	5	5	5	
Formaldehyde	mg/kg	0,1	0,1	0,1	
Methanol	mg/kg	3	3	3	
Methylethylketon (MEK)	mg/kg	2	2	2	
Methyl-tert-butylether (MTBE)	mg/kg	0,2	0,2	0,2	
Minerale olie (totaal)	mg/kg	190	190	500	5000
Pyridine	mg/kg	0,25	0,25	1	11
Tetrahydrofuraan	mg/kg	0,45	0,45	2	7
Tetrahydrothiofeen	mg/kg	1,5	1,5	8,8	8,8
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg	1,5	6,8	40	40