



Verkennend Bodemonderzoek

Project: 2024-119

Locatie: Wittebroeksweg 1 te Haarle



Verkennd Bodemonderzoek

Wittebroeksweg 1 te Haarle

Opdrachtgever: BJZ.nu
Twentepoort Oost 16a
7609 RG

Adviesbureau: Dumea
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 25 juli 2024
Projectnummer: 2024-119

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Mark Morsink*

*De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.



Inhoudsopgave	Pagina
1 Inleiding	4
2 Vooronderzoek	5
2.1 Locatie gegevens	5
2.2 Algemene informatie locatie	5
2.3 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek	5
2.4 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	6
3 Onderzoeksprogramma	7
3.1 Hypothesestelling	7
3.2 Onderzoeksopzet	8
3.3 Analysestrategie	8
4 Onderzoeksresultaten	11
4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
4.2 Analyseresultaten	13
4.3 Toetsing van de hypothese	15
4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	15
5 Samenvatting en conclusie	16
Bijlage I:	Situering van de locatie
Bijlage II:	Situering van de locatie (schaal 1: 1000)
Bijlage III:	Overzichtstekening boorpunten
Bijlage IV:	Boorstaten
Bijlage V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
Bijlage VI:	Foto's
Bijlage VII:	Historisch vooronderzoek NEN5725 (Dumea, 2024-095, 3-5-2024)

1 Inleiding

In opdracht van BJZ.nu heeft Dumea een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Wittebroeksweg 1 te Haarle. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I. In onderhavig onderzoek is het verkennend bodemonderzoek uitgebreid met een asbest in grondonderzoek.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Doel van het onderzoek is het door middel van een steekproef conform het soort bodemonderzoek, nagaan van de huidige kwaliteit van de grond op de locatie. Het onderzoek is niet bedoeld om de exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2023);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2023);
- NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. (NEN 5707+C2:2017)
- NEN 5897 Inspectie en monsterneming van asbest in bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat (NEN5897+C2:2017)
- BRL SIKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- BRL SIKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"
- BRL SIKB Protocol 2018 "Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



Dumea is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

De opbouw van dit rapport wordt als volgt weergegeven:

- vooronderzoek naar historie en bodemgesteldheid;
- opstellen van een hypothese;
- opstellen van een onderzoeksstrategie;
- resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek;
- conclusies, aanbevelingen en samenvatting.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Dumea en zo nodig tot de certificerende instelling (Normec).

2 Vooronderzoek

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegevens van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Hellendoorn	Historische informatie van de gemeente
Omgevingsdienst Twente	Historische informatie van de omgevingsdienst
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie

2.1 Locatie gegevens

Gegevens over de locatie zijn weergegeven in onderstaande tabel

Tabel 2 Locatiegegevens

Adres onderzoekslocatie	Wittebroeksweg 1 te Haarle
Kadastrale gemeente	Hellendoorn
Sectie	S
Percelen	1141, 1144
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<5000 m ²
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een woning met schuur en bergingen
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staat een woning met een schuur en bergingen
Verharding	De onderzoekslocatie is deels verhard met puin

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie betreft een woning met een schuur en bergingen. Op de locatie staan tevens meerdere (sta)caravans en units. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen van agrarisch naar wonen, de schuren te slopen en een compensatiewoning te realiseren.

2.3 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

Op de locatie is in 2024 een historisch vooronderzoek uitgevoerd door Dumea (projectnummer: 2024-095, d.d. 03-05-2024). Op basis van het uitgevoerde historisch onderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd in het kader van de NEN5740 en 5707. Tevens zijn enkele verdachte deellocaties aanwezig op de locatie. Het volledige vooronderzoek is bijgevoegd in bijlage VII.

2.4 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 2 en 3 juli 2024 is de locatie visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbest. De maaiveldinspectie is uitgevoerd conform de NEN 5707. Het maaiveld van de onderzoekslocatie is verdeeld in stroken van ongeveer 1m breed en is strook voor strook in 2 richtingen haaks op elkaar geïnspecteerd. In onderstaande tabel zijn de resultaten van de maaiveldinspectie beknopt weergegeven.

Tabel 3 Maaiveldinspectie NEN 5707

Aandachtsgebied	Opmerking
Oppervlakte geïnspecteerde locatie	< 5000 m ²
Conditie toplaag	Vochtig
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% verharding, >25% vegetatie
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de puinverharding en de vegetatie

Resultaat maaiveld inspectie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is geen asbestverdacht materiaal op het maaiveld aangetroffen.

3 Onderzoeksprogramma

3.1 Hypothesestelling

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn voor de locatie één of meer hypothesen geformuleerd ten aanzien van grond en grondwaterverontreiniging.

Op basis van het historisch vooronderzoek blijkt dat de locatie een voormalige bedrijfslocatie betreft. Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd en wordt als best passende strategie VED-HE gehanteerd.

De bovengrond van de onderzoekslocatie kan als verdacht worden beschouwd met betrekking tot de chemische parameters alsmede asbest. In het kader van de NEN5740 en NEN5707 dient de bovengrond onderzocht te worden conform onderzoeksstrategie VED-HE.

De ondergrond kan als onverdacht beschouwd worden.

De voormalige dieseltank en de gedempte sloot worden onderzocht conform de strategie VEP.

Tijdens het veldwerk wordt de locatie geïnspecteerd en zullen de boringen zintuiglijk worden beoordeeld. Bij zintuiglijk bijzondere waarnemingen kan de strategie nog worden aangepast.

De volgende deellocaties en hypothesen worden aangehouden:

Tabel 4 Deellocaties en hypothese NEN5740

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Zware metalen, PAK	-
Vml dieseltank	Verdacht (VEP)	Minerale olie	-
Gedempte sloot	Verdacht (VEP)	Zware metalen, PAK	-

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707

Het asbest in grondonderzoek heeft tot doel het globaal vaststellen van het gemiddelde asbestgehalte van de deellocatie (ruimtelijke eenheid) en het vaststellen van de globale omvang van een eventueel aanwezige asbestverontreiniging.

De puinverharding zal onderzocht worden conform de norm NEN5897, open half-verharding, paragraaf 6.5.2.

De druppelzones worden onderzocht conform de strategie VED-HE.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707

Locatie	Hypothese	Verdachte stoffen	Opmerking
Gehele locatie	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Puinverharding	Verdacht	Asbest in puin	-
Druppelzone 1	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-
Druppelzone 2	Verdacht (VED-HE)	Asbest in grond	-

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 2 en 3 juli 2024 (plaatsing peilbuizen en monstername grond), 12 juli 2024 (monstername grondwater). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoeksopzet NEN 5740 (VED-HE)

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	14	3	1	3x STAP*	1x STAP*
Vml dieseltank	2	-	1	1x Minerale olie	1x Minerale olie + BTEXN
Gedempte sloot	-	3	1	1x STAP*	1x STAP*

* STAP: Standaard stoffenpakket grond en grondwater

¹ Ondiepe boringen standaard tot 0,5 m-mv.

² Diepe boringen tot de grondwaterstand met een minimum van 1,0 m-mv en een maximum van 2,0 m-mv.

Tabel 7 Onderzoeksopzet NEN 5707 & NEN 5897

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	14	3	3
Puinverharding	5	-	1 (analyse asbest in puin)
Druppelzone 1	2*	-	1
Druppelzone 2	2*	-	1

¹ Ondiep proefgat standaard 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh).

² Standaard proefgat van 0,3m x 0,3m x 0,5m (lxbxh) diep doorgeboord met edelmanboor Ø 12cm.

³ Analyse conform NEN5898; aantal analyses asbest in materiaal op basis van zintuiglijke waarnemingen in het veld.

* Druppelzones standaard 2,0m x 0,30m x 0,10 (lxbxh).

3.3 Analysestrategie

Ten behoeve van het analytisch onderzoek zijn op het laboratorium mengmonsters samengesteld. In de onderstaande tabel is de samenstelling van de monsters verwerkt.

De aangetroffen situatie ten tijde van de uitvoering van de veldwerkzaamheden gaf geen aanleiding tot het aanpassen van de onderzoeksstrategie.

Tabel 8 Analyse onderzochte monsters NEN 5740

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonsters	Analyse
BM1	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50) 13 (0,20 - 0,50) 9 (0,20 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,05 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM4	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,05 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)

OM1	0,50 - 1,50	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 19 (0,50 - 1,00) 19 (1,00 - 1,50) 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) 5 (0,50 - 1,00) 5 (1,00 - 1,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
OM2	0,50 - 1,00	4 (0,50 - 1,00) 6 (0,50 - 1,00) 7 (0,50 - 1,00) 8 (0,50 - 1,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Analyse monster	Traject (m-mv)	Analyse
Pb1wm1	2,00 - 3,00	Tankstation-pakket (BTEXN + Olie) (AS3000)
Pb4wm1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)
Pb5wm1	2,00 - 3,00	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab BV. Alle analyses zijn AS3000 erkende verrichtingen.

Motivatie analysestrategie gehele locatie

Conform de NEN5740 strategie VED-HE-NL, dienen er 3 grondmonsters in de verdachte laag geanalyseerd te worden. Op basis van het historische gebruik van de locatie is de bovengrond de meest verdachte laag. Op basis van zintuiglijke waarnemingen en het beoogde gebruik van de onderzoekslocatie is besloten om 3 mengmonsters van de bovengrond (BM1, BM2 en BM3) en tevens 1 mengmonster van de ondergrond (OM1) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707 & NEN 5897

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		12 (0,20 - 0,50)	
		13 (0,20 - 0,50)	
		9 (0,20 - 0,50)	
MM2	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		15 (0,00 - 0,50)	
		16 (0,00 - 0,50)	
		17 (0,05 - 0,50)	
MM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		20 (0,00 - 0,50)	
		23 (0,00 - 0,50)	
		25 (0,00 - 0,50)	
MM4	0,00 - 0,20	10 (0,00 - 0,20)	Asbest NEN5898 (25 kg)
		10 (0,00 - 0,20)	
		11 (0,00 - 0,20)	
		11 (0,00 - 0,20)	
		12 (0,00 - 0,20)	
		12 (0,00 - 0,20)	
		13 (0,00 - 0,20)	
		13 (0,00 - 0,20)	
		9 (0,00 - 0,20)	
		9 (0,00 - 0,20)	
DZ1	0,00 - 0,10	27 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		28 (0,00 - 0,10)	
DZ2	0,00 - 0,10	29 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		30 (0,00 - 0,10)	

Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Gezien de zintuiglijke waarnemingen kan gesteld worden dat de homogeniteit van de verschillende inspectiegaten voldoende aanwezig is.

4 Onderzoeksresultaten

4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

In bijlage V zijn de visuele waarnemingen in de vorm van boorprofielen weergegeven.

Veldwaarnemingen

De bovengrond bestaat uit matig fijn zand, plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat uit matig fijn zand.

In de onderstaande tabel zijn de zintuiglijk waargenomen bijzonderheden weergegeven:

Tabel 10 Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring/Gat	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
1	3,00	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
2	0,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
3	0,50	0,05 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
6	2,00	0,00 - 0,20		volledig puin
		0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	sporen leem
7	2,00	0,00 - 0,20		volledig puin
		0,50 - 1,00	Zand	zwak grindhoudend
		1,00 - 1,50	Zand	sporen leem
9	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
10	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
11	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
12	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
13	0,50	0,00 - 0,20		volledig puin
25	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak wortelhoudend
26	1,00	0,50 - 1,00	Zand	Watermeterput
27	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend
28	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend
29	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend
30	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak wortelhoudend

Er is geen asbestverdacht materiaal aan het oppervlak, in de inspectiegaten en in de boringen aangetroffen.

Plaatselijk zijn in enkele inspectiegaten laagjes straatzand aangetroffen. Deze laagjes zijn dusdanig gering van omvang en in zwakke mate aanwezig dat hier geen separate laag van onderscheiden kan worden.

De mengmonsters BM1 en MM1 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond onder de puinverharding ter plaatse van het centrale deel van het erf.

De mengmonsters BM2 en MM2 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van het zuidelijke deel van het erf.

De mengmonsters BM3 en MM3 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van het noordelijke deel van het erf.

Het mengmonster BM4 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltank.

Het mengmonster MM4 is samengesteld uit de individuele monsters van de puinlaag.

Het mengmonster OM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster OM2 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de ondergrond van de gedempte sloot op de onderzoekslocatie.

DZ1 en DZ2 betreffen de druppelzones op de onderzoekslocatie (zie bijlage III).

De mengmonsters ten behoeve van de NEN5740 zijn samengevoegd door AL-West Agrolab. De mengmonsters ten behoeve van de NEN5707 zijn tijdens het veldwerk samengevoegd.

Grondwater

De filterbuis wordt minimaal een halve meter beneden de grondwaterspiegel geplaatst, waarna de dichte buis tot iets boven maaiveld wordt gemonteerd en afgedicht met bentoniet om instroom van oppervlaktewater te voorkomen.

In onderstaande tabel zijn de gegevens betreffende de grondwaterbemonstering opgenomen:

Tabel 11 Metingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (μ S/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb1wm1	2,00 - 3,00	1,14	8,7	714	12,6
Pb4wm1	2,00 - 3,00	1,18	9,6	478	33,1
Pb5wm1	2,00 - 3,00	1,32	9,7	689	9,1

Geen van de gemeten waarden wijkt duidelijk af van de waarde, welke gezien de natuurlijke omstandigheden verwacht kan worden.

4.2 Analyseresultaten

De resultaten van de chemische analyses zijn weergegeven in bijlage V. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5740 zijn geanalyseerd door AL-West Agrolab. Deze analyses zijn allen AS3000 erkende verrichtingen. Alle monsters ten behoeve van de NEN 5707 zijn geanalyseerd door ACMAA Laboratorium te Deurningen.

Tabel 12 Kwaliteitsklassen grond (T101 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse	Voormalige benaming (voor inwerkingtreding Omgevingswet)
Landbouw/natuur	-	Landbouw/natuur	Achtergrondwaarde
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Wonen	Industrie	Klasse Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)

Tabel 13 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit landbodem (T130 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Omvang bodemvolume grondverzet <25 m ³	Omvang bodemvolume grondverzet >25 m ³
Kleiner of gelijk aan de Interventiewaarde	Geen regels	Algemene regels uit Bal
Groter dan Interventiewaarde	Geen regels of bruidsschat	Algemene regels uit Bal (zwaardere variant)

In de Omgevingswet is de toetsing voor grondwater komen te vervallen. Derhalve zal het grondwater getoetst worden aan het toetsingskader van de Wet bodembescherming.

Tabel 14 Toetsingskader Wbb (grondwater)

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ streefwaarde	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> streefwaarde ≤ T-waarde	Licht verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	*
> T-waarde ≤ I-waarde	Matig verontreinigd	Mogelijk nader bodemonderzoek noodzakelijk	**
> I-waarde	Sterk verontreinigd	Nader bodemonderzoek noodzakelijk; mogelijk sprake van ernstige bodemverontreiniging	***

Toelichting: De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van grondwaterverontreiniging. Door middel van aanvullend onderzoek moet dit vermoeden worden getoetst. De I-waarden zijn de 'interventiewaarden'. Als de I-waarde voor een stof wordt overschreden in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 15 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen	Kwaliteitsklasse	Beoordeling interventiewaarde
BM1	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50) 13 (0,20 - 0,50) 9 (0,20 - 0,50)	Zn+	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
BM2	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,05 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
BM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
BM4	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,05 - 0,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
OM1	0,50 - 1,50	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 19 (0,50 - 1,00) 19 (1,00 - 1,50) 22 (0,50 - 1,00) 22 (1,00 - 1,50) 5 (0,50 - 1,00) 5 (1,00 - 1,50)	-	Landbouw/natuur	Voldoet aan interventiewaarde
OM2	0,50 - 1,00	4 (0,50 - 1,00) 6 (0,50 - 1,00) 7 (0,50 - 1,00) 8 (0,50 - 1,00)	Zn++, Pb+, PAK+	Industrie	Voldoet aan interventiewaarde
Pb1wm1	2,00 - 3,00	Pb1	-		
Pb4wm1	2,00 - 3,00	Pb4	Tolueen*, Ba*, Naftaleen*		
Pb5wm1	2,00 - 3,00	Pb5	-		

+ groter dan landbouw/natuur

* groter dan streefwaarde

++ groter dan wonen

** groter dan tussenwaarde

+++ groter dan industrie

*** groter dan interventiewaarde

++++ groter dan matig verontreinigd

Tabel 16 Analyseresultaten NEN 5707 & NEN5897

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,20 - 0,50	10 (0,20 - 0,50) 12 (0,20 - 0,50) 13 (0,20 - 0,50) 9 (0,20 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM2	0,00 - 0,50	14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,05 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
MM4	0,00 - 0,20	10 (0,00 - 0,20) 10 (0,00 - 0,20) 11 (0,00 - 0,20) 11 (0,00 - 0,20) 12 (0,00 - 0,20)	Asbest in puin	1,1 mg/kg ds

		12 (0,00 - 0,20)		
		13 (0,00 - 0,20)		
		13 (0,00 - 0,20)		
		9 (0,00 - 0,20)		
		9 (0,00 - 0,20)		
DZ1	0,00 - 0,10	27 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
		28 (0,00 - 0,10)		
DZ2	0,00 - 0,10	29 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	Bevat geen asbest
		30 (0,00 - 0,10)		

Het resultaat in bovenstaand tabel is het gewogen asbestgehalte berekend door het gehalte aan serpentijn asbest te vermeerderen met 10 maal het gehalte aan amfibool asbest.

4.3 Toetsing van de hypothese

Onderdeel	Deellocatie	Gestelde hypothese	Hypothese verworpen of aangenomen
NEN 5740	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5740	Vml dieseltank	Verdacht	Verworpen
NEN 5740	Gedempte sloot	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Puinverharding	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Verworpen
NEN 5707	Druppelzone 2	Verdacht	Verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Vml dieseltank

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Gedempte sloot

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 & NEN5897

Gehele locatie

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond of het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven.

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Wittebroeksweg 1 te Haarle, kadastraal bekend gemeente: Hellendoorn, Sectie: S, nummer(s): 1141, 1144 is op 2 en 3 juli 2024 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707/5897 uitgevoerd.

De locatie betreft een woning met een schuur en bergingen. Op de locatie staan tevens meerdere (sta)caravans en units. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen van agrarisch naar wonen, de schuren te slopen en een compensatiewoning te realiseren.

Naar aanleiding van de bevindingen van het historisch vooronderzoek wordt de locatie als verdacht beschouwd in het kader van de NEN5740 en de NEN5707.

Verkennd bodemonderzoek NEN5740

Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn boringen en inspectiegaten uitgevoerd ten behoeve van een bodemonderzoek conform de NEN5740 en NEN5707.

Gehele locatie

In de bovengrondmengmonsters en in de ondergrondmengmonsters zijn geen verhogingen aangetroffen boven de interventiewaarde.

In het grondwatermonster zijn geen verhogingen aangetroffen.

Vml dieseltank

In het bovengrondmengmonster BM4 zijn geen aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb1wm1 zijn geen olie gerelateerde verhogingen aangetroffen.

Gedempte sloot

In het ondergrondmengmonster OM2 zijn lichte verhogingen zink, lood en PAK aangetroffen.

In het grondwatermonster Pb4wm1 zijn lichte verhogingen toluen, barium en naftaleen aangetroffen.

Verkennd bodemonderzoek NEN5707 "asbest in bodem" & NEN5897 "asbest in puin"

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van deze deellocatie geen asbestverdachte materialen op het maaiveld aangetroffen.

Gehele locatie

Ter plaatse van de locatie zijn meerdere inspectiegaten gegraven, bemonsterd en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond of het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzones

Ter plaatse van de druppelzones zijn twee inspectiesleuven gegraven.

In de mengmonsters is analytisch geen asbest aangetoond.

Algemeen

Op basis van onderhavig onderzoek wordt een nader bodemonderzoek voor deze locatie niet noodzakelijk geacht.

De onderzoekslocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het beoogde gebruik.

De boven- en ondergrond valt in de bodemkwaliteitsklasse **Landbouw/natuur**. De ondergrond ter plaatse van de gedempte sloot valt in de bodemkwaliteitsklasse **Industrie**. Aangezien geen partijkeuring conform het Regeling Bodemkwaliteit is uitgevoerd, dienen de resultaten in het kader van de Rbk als indicatief beschouwd te worden.

Er heeft geen onderzoek naar de parameters PFAS plaats gevonden. Bij afvoer van grond zal dit wellicht alsnog in een later stadium moeten worden uitgevoerd.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO)'.

Hoewel het verrichte veld- en laboratoriumonderzoek volgens de geldende normen zijn uitgevoerd, dienen de onderzoeksresultaten met enige voorzichtigheid te worden gehanteerd.


Door de bodem steekproefsgewijs te onderzoeken is ernaar gestreefd om een representatief beeld te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem en het grondwater. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in het grondwater voorkomen.

Het uitgevoerde onderzoek is verkennend en betreft een momentopname.

Bijlage I


Situering van de locatie





:

: Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

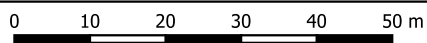
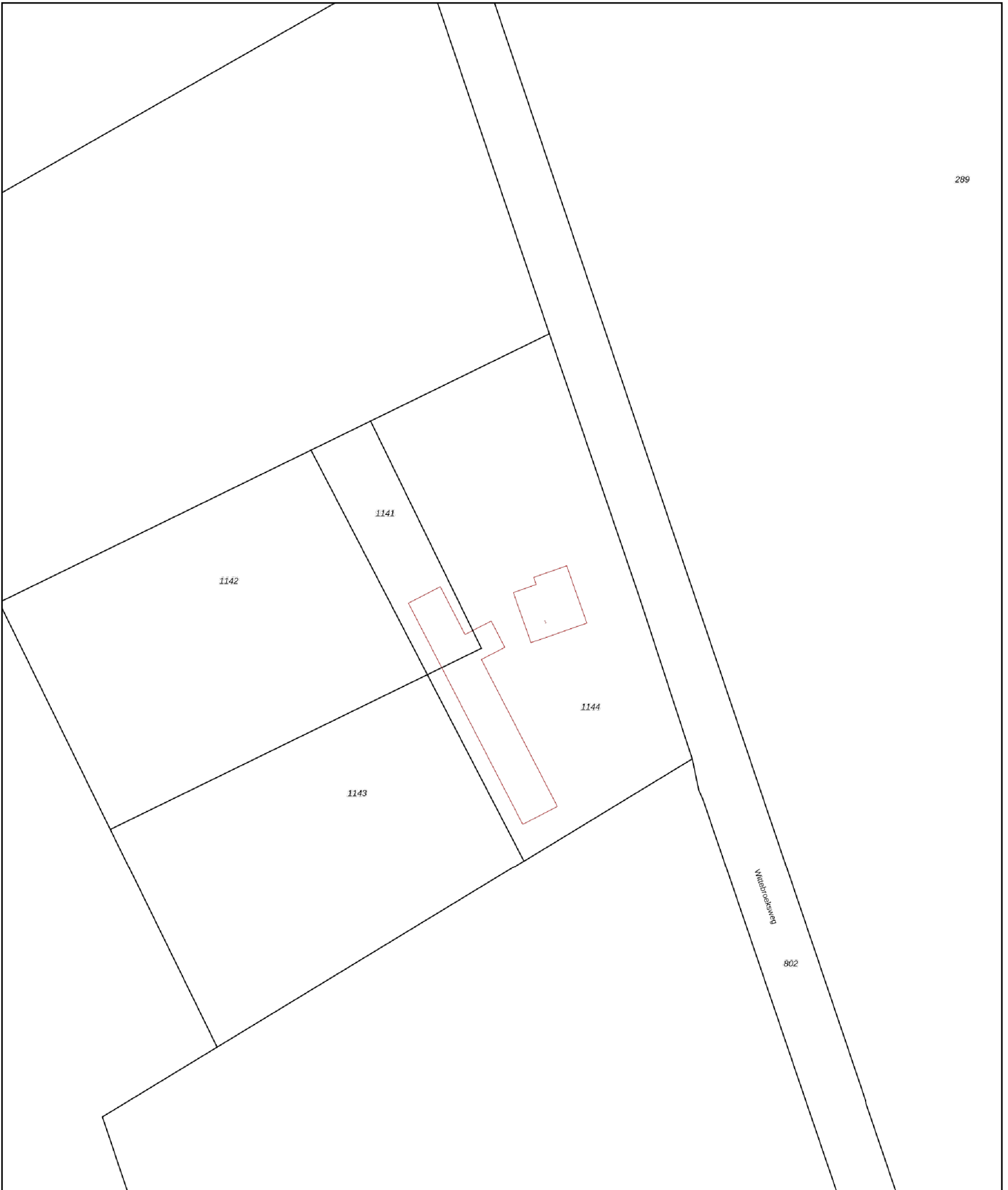


ONDERZOEK & ADVIES

<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig station spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a luifel b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	--

Bijlage II

Situering van de locatie



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p> <p>Kadastrale gemeente Hellendoorn</p> <p>Sectie S</p> <p>Perceel 1144</p>	<p>Schaal 1:1000</p>	
--	---	----------------------	--

Bijlage III

Overzichtstekening boorpunten



dumea
ONDERZOEK & ADVIES

Bornsestraat 24
7597 NE
Saasveld
T. 0541-200100
E. info@dumea-am.nl

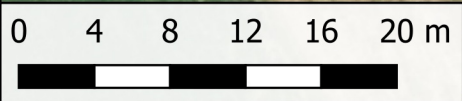
Projectnummer 2024-095

Datum 25/07/2024

Schaal 1:400

873 Kadastraal nummer
Kadastraal perceel
Bebouwing

- Peilbuis
- Boring tot 0.5 m-mv
- Boring tot 2.0 m-mv
- Boring tot 2.0 m-mv (edelmanboor Ø 12cm)
- Boorgat 0.3x0.3x0.5
- Sleuf 2.0x0.3x0.1
- Onderzoeklocatie
- Puinverharding
- Gedempte sloot
- Druppelzone
- Dieseltank

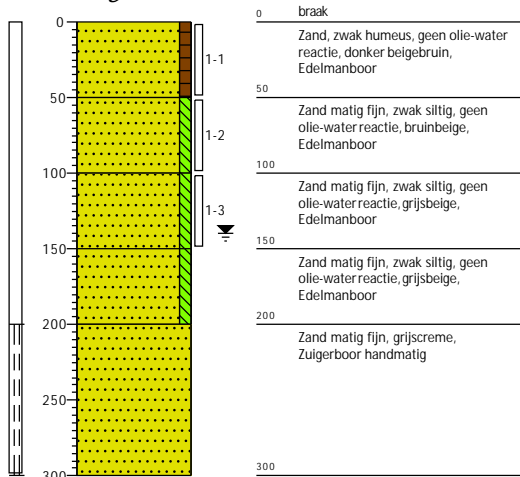


Bijlage IV

Boorstaten

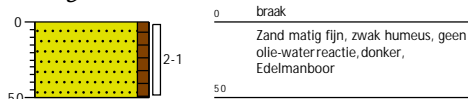
X: 221097,73
 Y: 485740,71
 Datum: 2-7-2024
 GWS: 140

Boring: 1



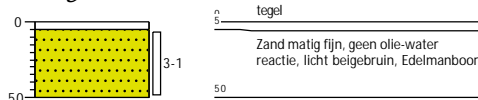
X: 221097,02
 Y: 485741,29
 Datum: 2-7-2024

Boring: 2



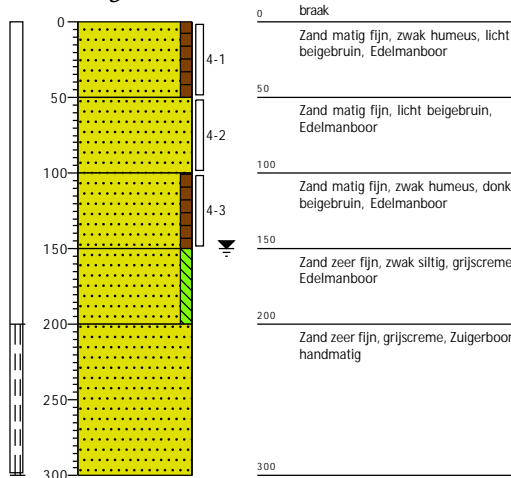
X: 221099,61
 Y: 485741,82
 Datum: 2-7-2024

Boring: 3



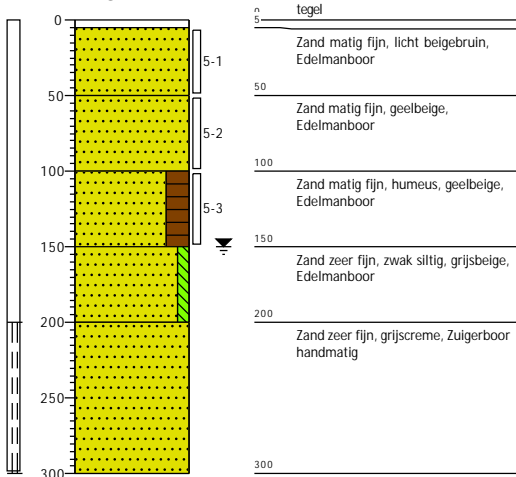
X: 221125,64
 Y: 485732,82
 Datum: 2-7-2024
 GWS: 150

Boring: 4



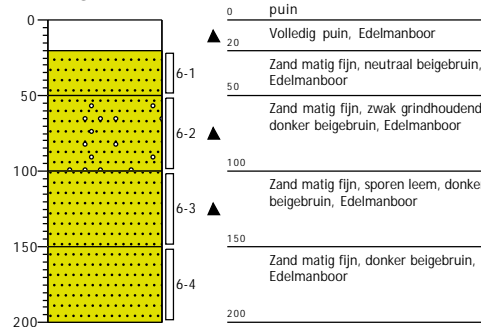
X: 221117,17
 Y: 485763,56
 Datum: 2-7-2024
 GWS: 150

Boring: 5



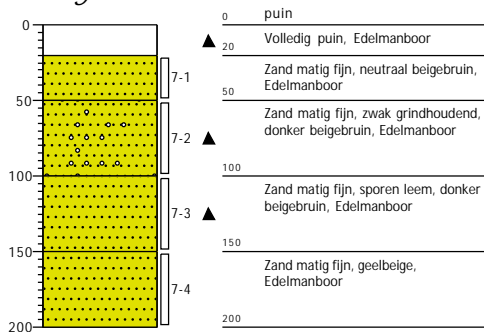
X: 221131,07
 Y: 485742,64
 Datum: 2-7-2024

Boring: 6



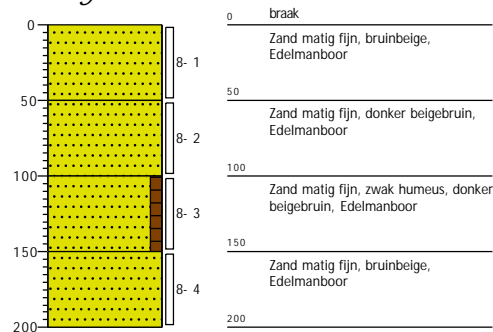
X: 221129,39
 Y: 485737,89
 Datum: 2-7-2024

Boring: 7



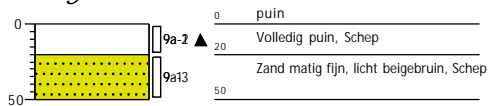
X: 221121,09
 Y: 485727,25
 Datum: 2-7-2024

Boring: 8



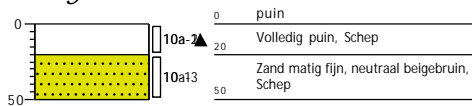
X: 221134,12
 Y: 485742,46
 Datum: 2-7-2024

Boring: 9



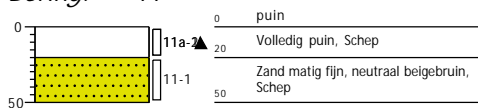
X: 221127,22
 Y: 485749,09
 Datum: 2-7-2024

Boring: 10



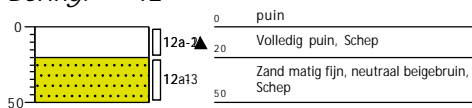
X: 221123,31
 Y: 485737,80
 Datum: 2-7-2024

Boring: 11



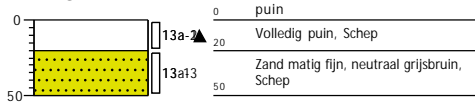
X: 221113,15
 Y: 485746,33
 Datum: 2-7-2024

Boring: 12



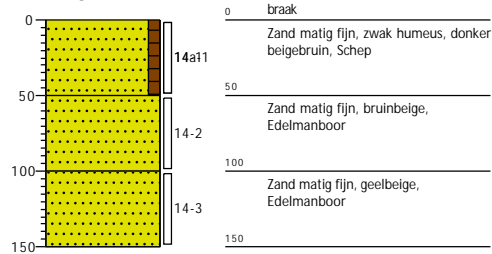
X: 221106,46
 Y: 485756,27
 Datum: 2-7-2024

Boring: 13



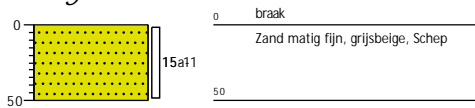
X: 221137,89
 Y: 485729,74
 Datum: 2-7-2024

Boring: 14



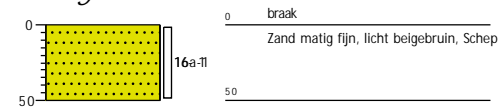
X: 221128,92
 Y: 485725,89
 Datum: 2-7-2024

Boring: 15



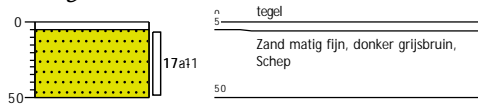
X: 221125,83
 Y: 485717,82
 Datum: 2-7-2024

Boring: 16



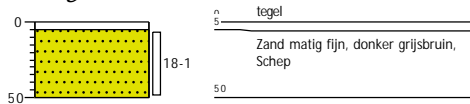
X: 221113,55
 Y: 485721,56
 Datum: 2-7-2024

Boring: 17



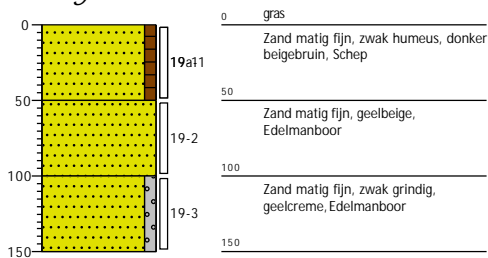
X: 221105,13
 Y: 485738,39
 Datum: 2-7-2024

Boring: 18



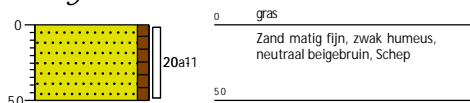
X: 221095,97
 Y: 485766,54
 Datum: 2-7-2024

Boring: 19



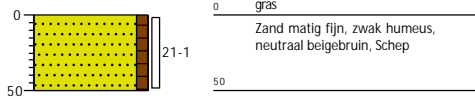
X: 221093,27
 Y: 485777,59
 Datum: 2-7-2024

Boring: 20



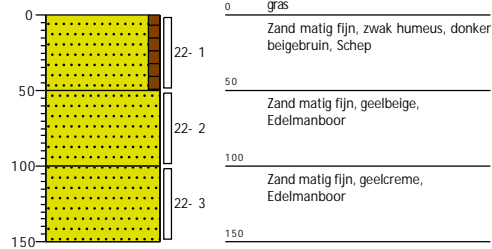
X: 221104,44
 Y: 485791,42
 Datum: 2-7-2024

Boring: 21



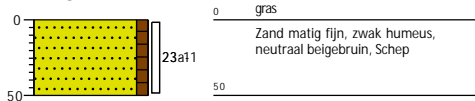
X: 221116,60
 Y: 485786,90
 Datum: 2-7-2024

Boring: 22



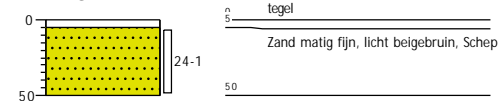
X: 221120,19
 Y: 485774,00
 Datum: 2-7-2024

Boring: 23



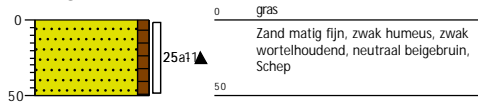
X: 221113,11
 Y: 485761,83
 Datum: 2-7-2024

Boring: 24



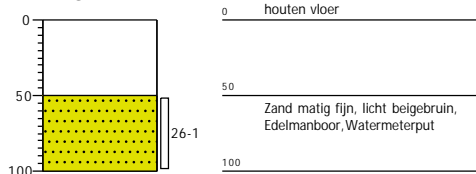
X: 221128,53
 Y: 485759,65
 Datum: 2-7-2024

Boring: 25



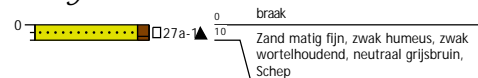
X: 221120,15
 Y: 485759,84
 Datum: 2-7-2024

Boring: 26



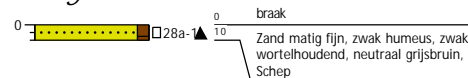
X: 221108,45
 Y: 485722,86
 Datum: 3-7-2024

Boring: 27



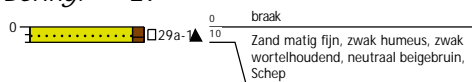
X: 221100,25
 Y: 485737,49
 Datum: 3-7-2024

Boring: 28



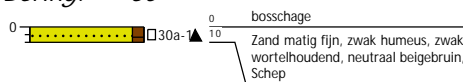
X: 221102,96
Y: 485751,08
Datum: 3-7-2024

Boring: 29



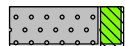
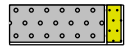
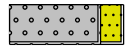
X: 221118,86
Y: 485719,67
Datum: 3-7-2024

Boring: 30


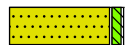
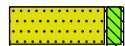
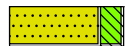



Legenda (conform NEN 5104)


grind

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

zand

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



veen

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







klei

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

leem

-  Leem, zwak zandig
-  Leem, sterk zandig






overige toevoegingen

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




geur

-  geen geur
-  zwakke geur
-  matige geur
-  sterke geur
-  uiterste geur




olie

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





p.i.d.-waarde

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

monsters

-  geroerd monster
-  ongeroerd monster
-  volumering

overig

-  bijzonder bestanddeel
-  Gemiddeld hoogste grondwaterstand
-  grondwaterstand
-  Gemiddeld laagste grondwaterstand
-  slib
-  water

Bijlage V

Analysecertificaten en overschrijdingstabellen

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Klantnr: 35008640

Analyserapport 1432096 2024-119 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Datum: 11.07.2024

Opdracht	1432096 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Opdrachtacceptatie	02.07.2024
Project	128706 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1432096 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 203493-203498.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Amedeo Manca, Tel. 31570788122

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).



Analyserapport 1432096 2024-119 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Datum: 11.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
203493	02.07.2024	BM1
203494	02.07.2024	BM2
203495	02.07.2024	BM3
203496	02.07.2024	BM4
203497	02.07.2024	OM1
203498	02.07.2024	OM2

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾
S	Droge stof	%	86,1 ¹⁾	92,2 ¹⁾	83,8 ¹⁾	88,2 ¹⁾	86,8 ¹⁾	69,4 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Fractie < 2 µm	% Ds	3,3	3,1	1,9 ⁵⁾	-- ³⁾	2,3	4,1

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Organische stof ⁷⁾	% Ds	5,8	1,8	6,9	-- ³⁾	0,8	9,7

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Koningswater ontsluiting		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾	-- ³⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	22	<20 ⁶⁾	25	-- ³⁾	<20 ⁶⁾	62
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,40	<0,20 ⁶⁾	0,29	-- ³⁾	<0,20 ⁶⁾	0,21
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾	-- ³⁾	<3,0 ⁶⁾	<3,0 ⁶⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0 ⁶⁾	<5,0 ⁶⁾	8,5	-- ³⁾	<5,0 ⁶⁾	6,8
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾	-- ³⁾	<0,05 ⁶⁾	<0,05 ⁶⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	26	20	30	-- ³⁾	<10 ⁶⁾	56
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾	-- ³⁾	<1,5 ⁶⁾	<1,5 ⁶⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁶⁾	<4,0 ⁶⁾	<4,0 ⁶⁾	-- ³⁾	<4,0 ⁶⁾	5,8
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	96	44	51	-- ³⁾	<20 ⁶⁾	110

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	-- ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,076
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,14	0,21	0,14	-- ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,32
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,11	0,063	0,11	-- ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,23
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,080	0,084	0,088	-- ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,22

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Analyserapport 1432096 2024-119 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Datum: 11.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
203493	02.07.2024	BM1
203494	02.07.2024	BM2
203495	02.07.2024	BM3
203496	02.07.2024	BM4
203497	02.07.2024	OM1
203498	02.07.2024	OM2

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,16	0,10	0,11	.. ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,35
S	Chryseen	mg/kg Ds	0,16	0,13	0,17	.. ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,40
S	Fenantheen	mg/kg Ds	0,14	0,055	0,14	.. ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,30
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	0,26	0,30	0,19	.. ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,84
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,13	0,10	0,12	.. ³⁾	<0,050 ⁶⁾	0,29
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾	.. ³⁾	<0,050 ⁶⁾	<0,050 ⁶⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	1,3 ⁴⁾	1,1 ⁴⁾	1,1 ⁴⁾	.. ³⁾	0,35 ⁴⁾	3,1 ⁴⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	<35 ⁶⁾	85
	Koolwaterstof fractie C10-C12 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16 ^{*)}	mg/kg Ds	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾	<3 ⁶⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20 ^{*)}	mg/kg Ds	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	<4 ⁶⁾	7
	Koolwaterstof fractie C20-C24 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	11
	Koolwaterstof fractie C24-C28 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	22
	Koolwaterstof fractie C28-C32 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	23
	Koolwaterstof fractie C32-C36 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	13
	Koolwaterstof fractie C36-C40 ^{*)}	mg/kg Ds	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾	<5 ⁶⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	.. ³⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	.. ³⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	.. ³⁾	<0,0010 ⁶⁾	0,0019
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	.. ³⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾
S	PCB 138 ⁸⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	0,0016	.. ³⁾	<0,0010 ⁶⁾	0,0042
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	0,0014	.. ³⁾	<0,0010 ⁶⁾	0,0039
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	<0,0010 ⁶⁾	.. ³⁾	<0,0010 ⁶⁾	0,0029

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analyserapport 1432096 2024-119 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Datum: 11.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
203493	02.07.2024	BM1
203494	02.07.2024	BM2
203495	02.07.2024	BM3
203496	02.07.2024	BM4
203497	02.07.2024	OM1
203498	02.07.2024	OM2

	Parameter	Eenheid	203493	203494	203495	203496	203497	203498
			BM1	BM2	BM3	BM4	OM1	OM2
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ⁴⁾	0,0049 ⁴⁾	0,0065 ⁴⁾	.. ³⁾	0,0049 ⁴⁾	0,015 ⁴⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ Alle resultaten van de vaste parameters zijn gebaseerd op de droge stof (DS), behalve de analyten die zijn gemarkeerd met het teken ¹⁾ die zijn gebaseerd op de oorspronkelijke stof (OS).

²⁾ "++" Geeft aan dat de noodzakelijke behandeling in het laboratorium is uitgevoerd.

³⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

⁴⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁵⁾ Voor elk resultaat beneden de rapportagegrens werd voor de berekening de rapportagegrens gebruikt.

⁶⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁷⁾ Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%. Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

⁸⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 03.07.2024

Einde van de test: 10.07.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Amedeo Manca, Tel. 31570788122

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Lijst van methoden

conform Protocollen AS 3000

Voorbehandeling conform AS3000 • Organische stof⁷⁾ • Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Anthracen • Benzo(a)anthracen • Benzo(ghi)peryleen • Benzo(k)fluorantheen • Benzo-(a)-Pyreen • Chryseen • Fenanthreen • Fluorantheen • Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen • Naftaleen • Som PAK (VROM) (Factor 0,7) • Koolwaterstoffractie C10-C40 • PCB 28 • PCB 52 • PCB 101 • PCB 118 • PCB 138⁸⁾ • PCB 153 • PCB 180 • Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934

Droge stof

eigen methode*)

Koolwaterstoffractie C10-C12*) • Koolwaterstoffractie C12-C16*) • Koolwaterstoffractie C16-C20*) • Koolwaterstoffractie C20-C24*) • Koolwaterstoffractie C24-C28*) • Koolwaterstoffractie C28-C32*) • Koolwaterstoffractie C32-C36*) • Koolwaterstoffractie C36-C40*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Fractie < 2 µm • Koningswater ontsluiting

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 4 van 4

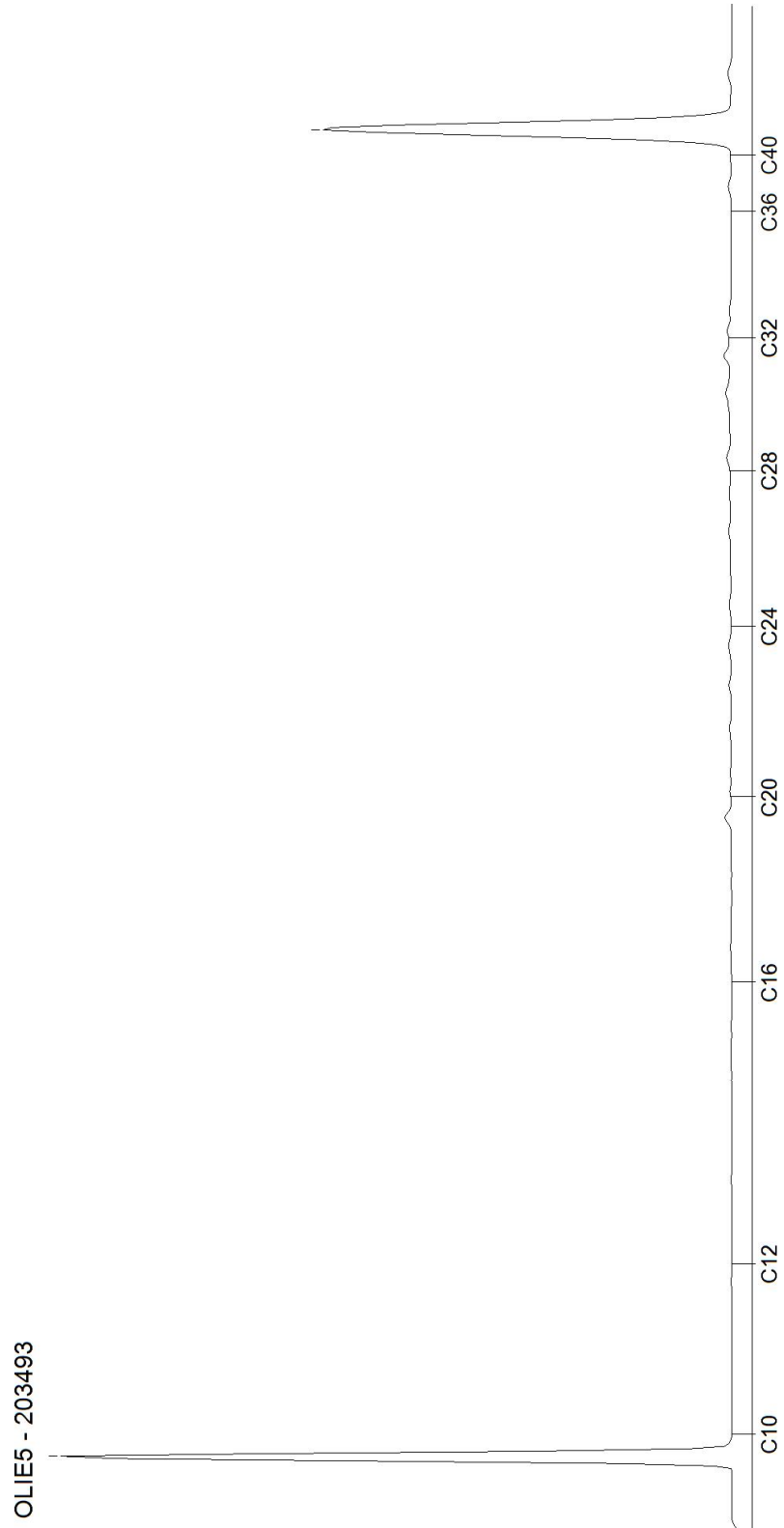


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1432096, Analysis No. 203493, created at 09.07.2024 06:24:42

Monster beschrijving: BM1

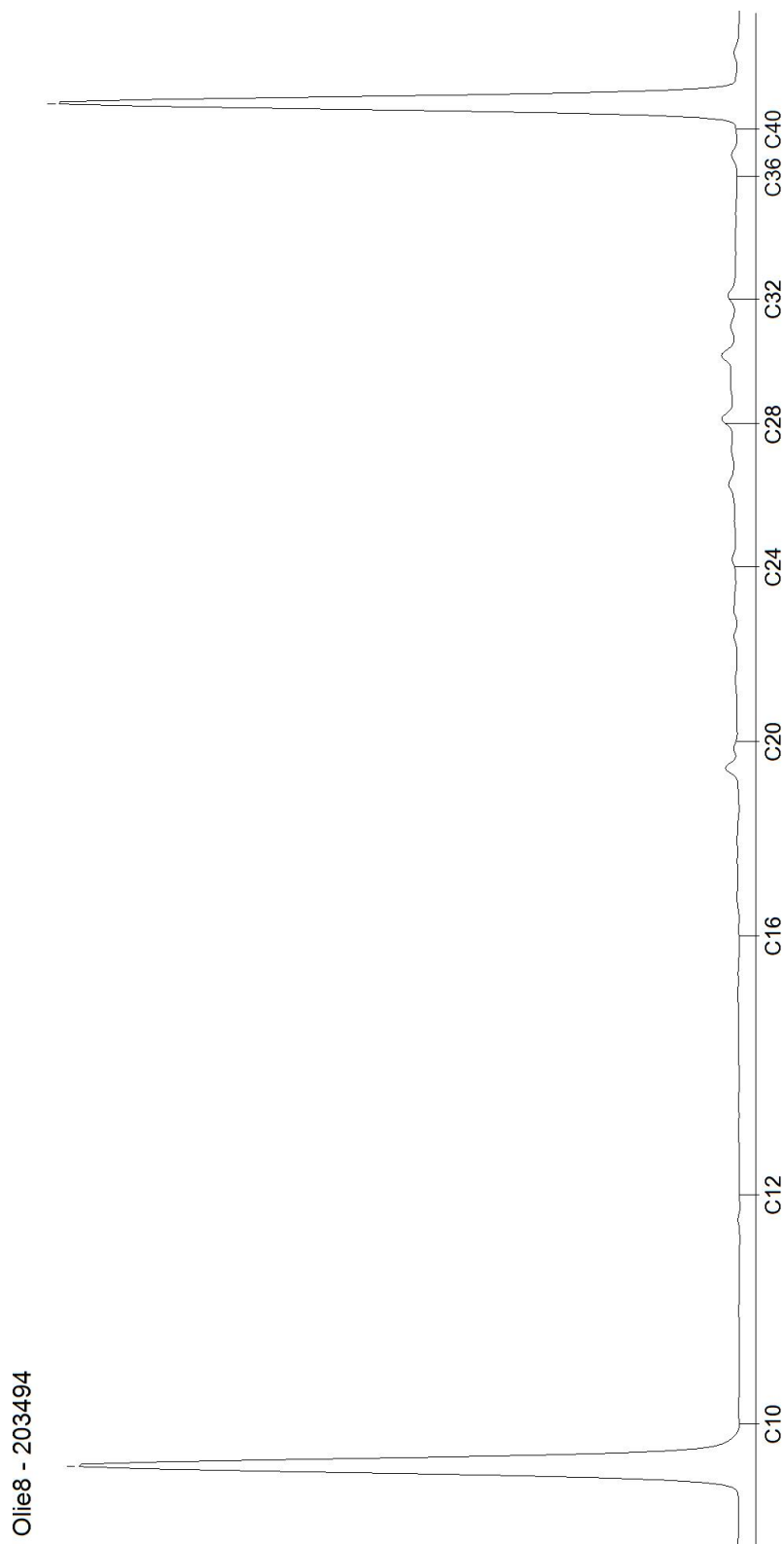


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1432096, Analysis No. 203494, created at 08.07.2024 06:00:41

Monster beschrijving: BM2

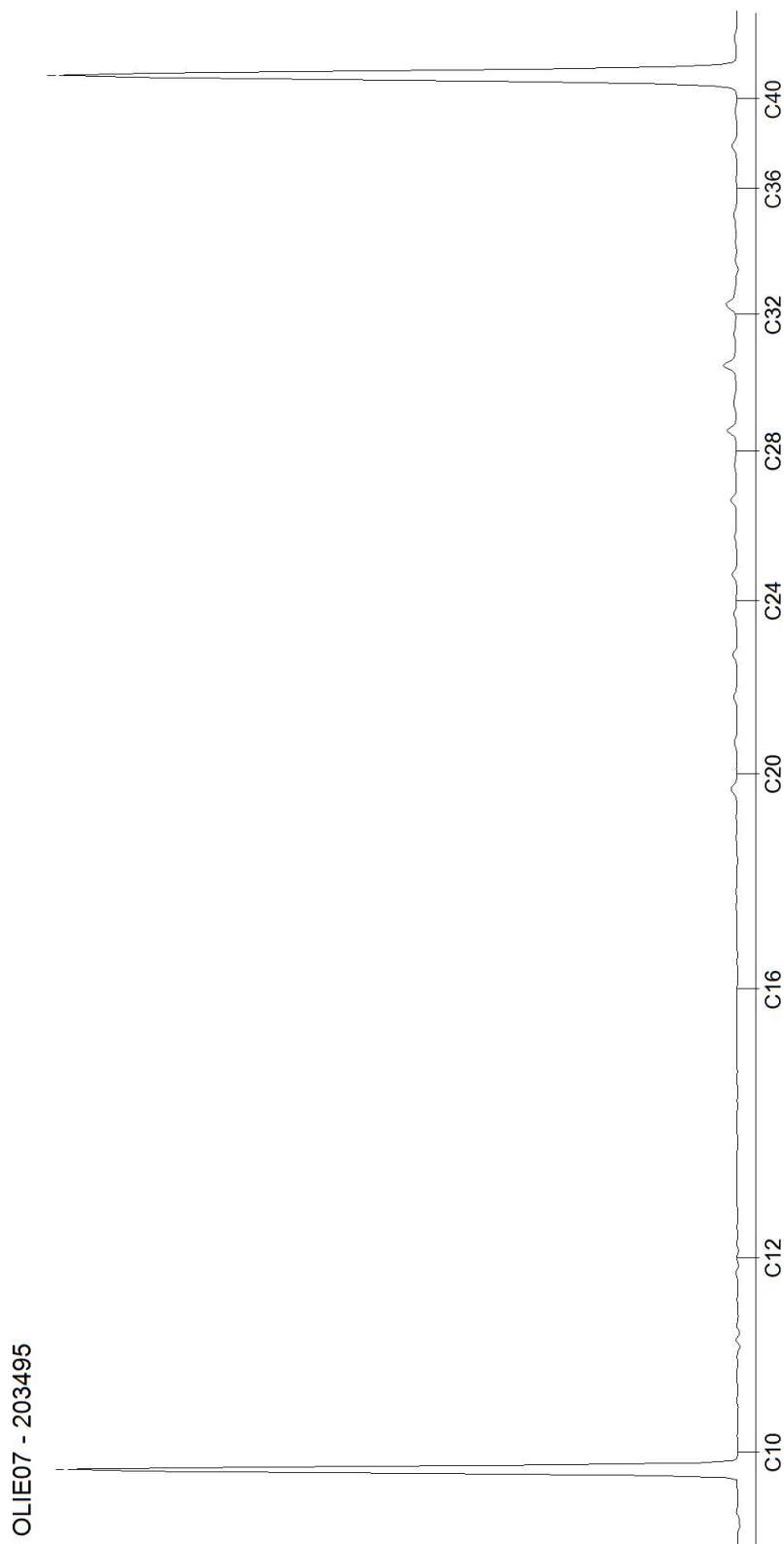


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1432096, Analysis No. 203495, created at 10.07.2024 09:46:41

Monster beschrijving: BM3

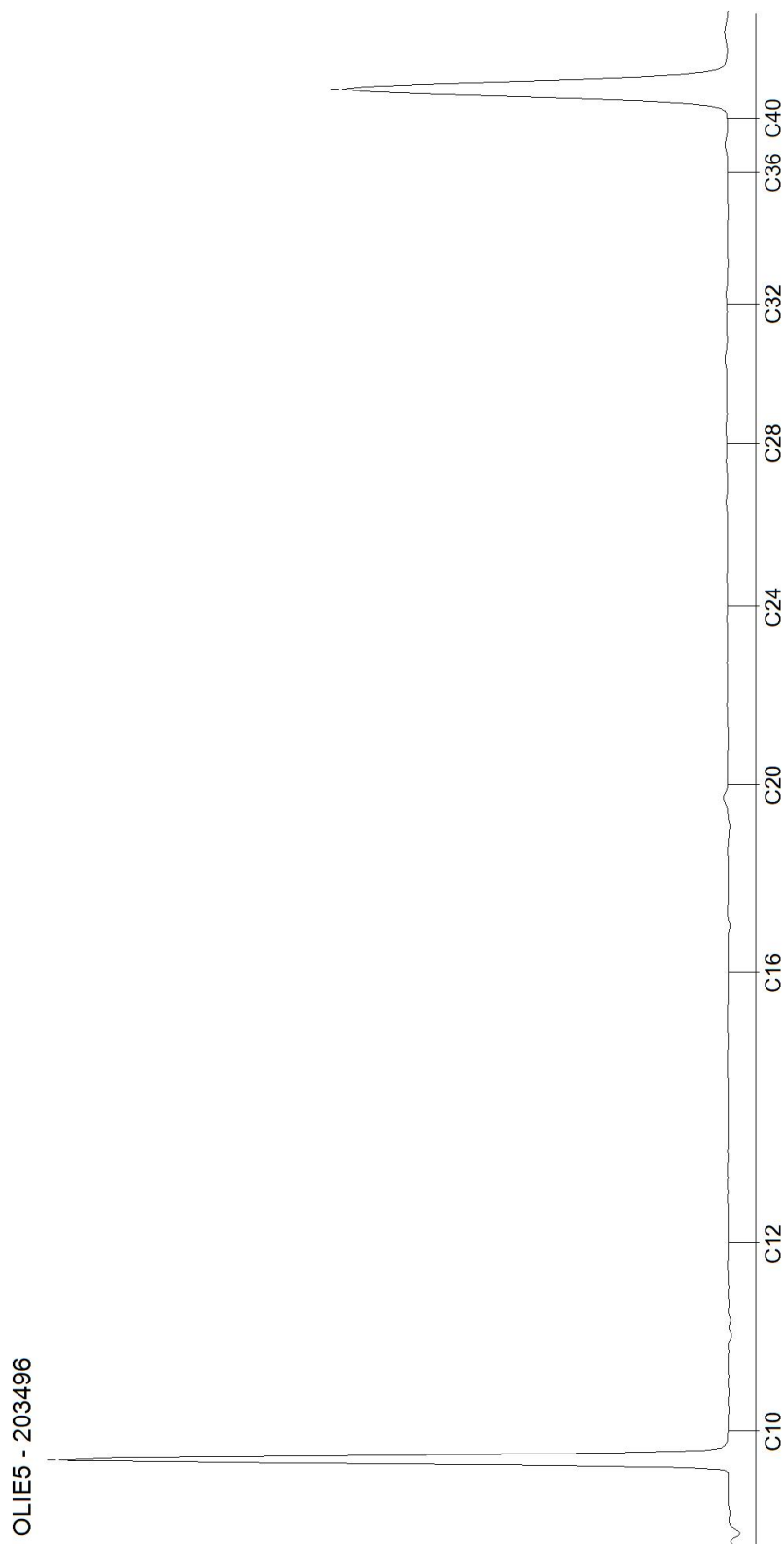


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1432096, Analysis No. 203496, created at 10.07.2024 09:17:55

Monster beschrijving: BM4

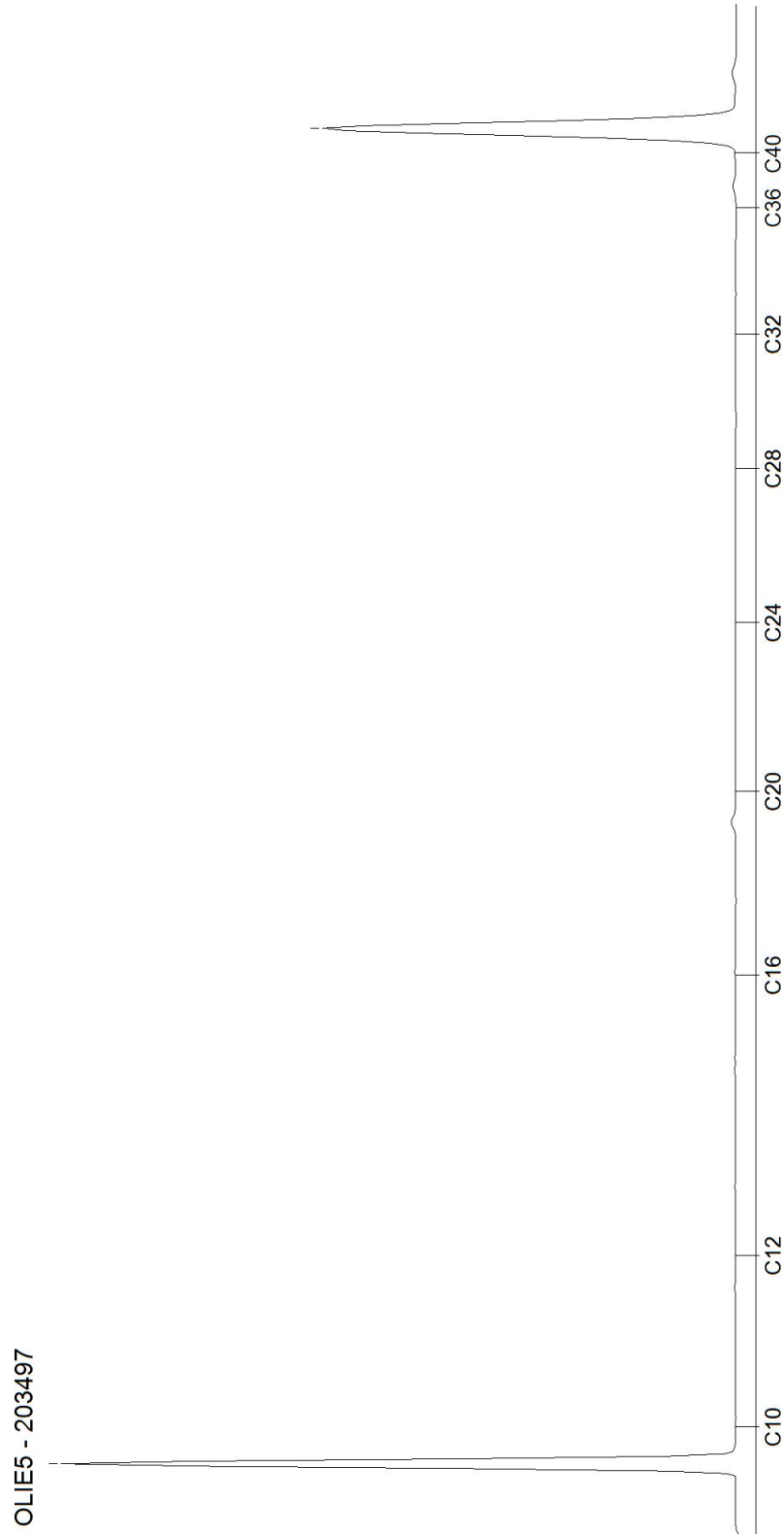


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1432096, Analysis No. 203497, created at 09.07.2024 06:24:42

Monster beschrijving: OM1

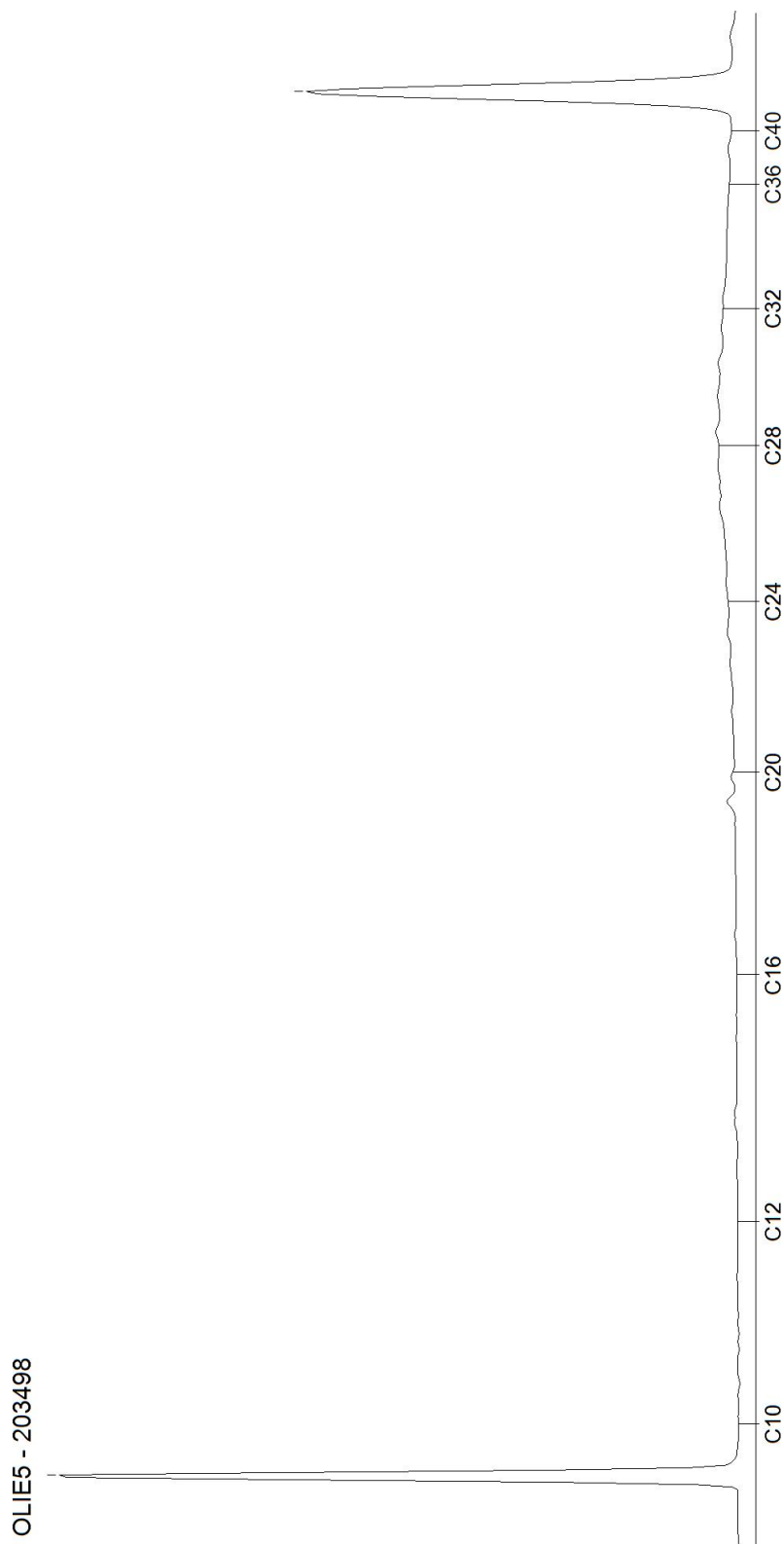


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1432096, Analysis No. 203498, created at 09.07.2024 06:24:42

Monster beschrijving: OM2



AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Dumea AM
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Klantnr: 35008640

Analyserapport 1436547 2024-119 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Datum: 16.07.2024

Opdracht	1436547 Water
Opdrachtgever	35008640 Dumea AM
Opdrachtacceptatie	12.07.2024
Project	128706 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1436547 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 226327-226329.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Amedeo Manca, Tel. 31570788122

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 1 van 4



Analyserapport 1436547 2024-119 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Datum: 16.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
226327	Pb1wm1	12.07.2024
226328	Pb4wm1	12.07.2024
226329	Pb5wm1	12.07.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	226327	226328	226329
			Pb1wm1	Pb4wm1	Pb5wm1
S	Barium (Ba)	µg/l	-- ¹⁾	300	<20 ³⁾
S	Cadmium (Cd)	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Kobalt (Co)	µg/l	-- ¹⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾
S	Koper (Cu)	µg/l	-- ¹⁾	<2,0 ³⁾	2,7
S	Kwik (Hg)	µg/l	-- ¹⁾	<0,050 ³⁾	<0,050 ³⁾
S	Lood (Pb)	µg/l	-- ¹⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	-- ¹⁾	<2,0 ³⁾	<2,0 ³⁾
S	Nikkel (Ni)	µg/l	-- ¹⁾	4,0	<3,0 ³⁾
S	Zink (Zn)	µg/l	-- ¹⁾	<10 ³⁾	<10 ³⁾

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	226327	226328	226329
			Pb1wm1	Pb4wm1	Pb5wm1
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ³⁾	12	<0,20 ³⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21²⁾	0,21²⁾	0,21²⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ³⁾	<0,090 ^{3),4)}	<0,020 ³⁾
S	Styreen	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	226327	226328	226329
			Pb1wm1	Pb4wm1	Pb5wm1
S	Dichloormethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	Vinylchloride	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--¹⁾	0,14²⁾	0,14²⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	--¹⁾	0,21²⁾	0,21²⁾

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Analyserapport 1436547 2024-119 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Datum: 16.07.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
226327	Pb1wm1	12.07.2024
226328	Pb4wm1	12.07.2024
226329	Pb5wm1	12.07.2024

	Parameter	Eenheid	226327	226328	226329
			Pb1wm1	Pb4wm1	Pb5wm1
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	-- ¹⁾	<0,10 ³⁾	<0,10 ³⁾
S	1,1-Dichloorpropan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	1,2-Dichloorpropan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	1,3-Dichloorpropan	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾
S	Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	--¹⁾	0,42²⁾	0,42²⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

	Parameter	Eenheid	226327	226328	226329
			Pb1wm1	Pb4wm1	Pb5wm1
S	Tribroommethaan (bromofom)	µg/l	-- ¹⁾	<0,20 ³⁾	<0,20 ³⁾

Minerale olie (AS3000)

	Parameter	Eenheid	226327	226328	226329
			Pb1wm1	Pb4wm1	Pb5wm1
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ³⁾	<50 ³⁾	<50 ³⁾
	Koolwaterstoffractie C10-C12*)	µg/l	<10 ³⁾	<10 ³⁾	21
	Koolwaterstoffractie C12-C16*)	µg/l	<10 ³⁾	<10 ³⁾	<10 ³⁾
	Koolwaterstoffractie C16-C20*)	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstoffractie C20-C24*)	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstoffractie C24-C28*)	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstoffractie C28-C32*)	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstoffractie C32-C36*)	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾
	Koolwaterstoffractie C36-C40*)	µg/l	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾	<5,0 ³⁾

De parameter-specifieke meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie met betrekking tot de meetonzekerheid.

¹⁾ "--" Geeft "niet aangevraagd" aan.

²⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

³⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁴⁾ De rapportagegrens is verhoogd, omdat door matrixeffecten, resp. co-elutie een kwantificering bemoeilijkt wordt.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 13.07.2024

Einde van de test: 16.07.2024

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



Analyserapport 1436547 2024-119 BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle

Datum: 16.07.2024

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste items. In gevallen waarin het laboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals deze zijn ontvangen. Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de door de klant verstrekte informatie. Eventuele klantinformatie in dit analyserapport valt niet onder de accreditatie van het laboratorium en kan de geldigheid van de resultaten beïnvloeden. Gedeeltelijke reproductie van het rapport zonder onze schriftelijke toestemming is niet toegestaan.

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Amedeo Manca, Tel. 31570788122

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van EN ISO/IEC 17025:2017 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Lijst van methoden

eigen methode*)

Protocollen AS 3100

Koolwaterstof fractie C10-C12*) • Koolwaterstof fractie C12-C16*) • Koolwaterstof fractie C16-C20*) • Koolwaterstof fractie C20-C24*)
• Koolwaterstof fractie C24-C28*) • Koolwaterstof fractie C28-C32*) • Koolwaterstof fractie C32-C36*) • Koolwaterstof fractie C36-C40*)
Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn) • Benzeen •
Tolueen • Ethylbenzeen • m,p-Xyleen • ortho-Xyleen • Som Xylenen (Factor 0,7) • Naftaleen • Styreen • Dichloormethaan •
Trichloormethaan (Chloroform) • Tetrachloormethaan (Tetra) • 1,1-Dichloorethaan • 1,2-Dichloorethaan • 1,1,1-Trichloorethaan •
1,1,2-Trichloorethaan • Vinylchloride • 1,1-Dichlooretheen • Cis-1,2-Dichlooretheen • trans-1,2-Dichlooretheen • Som cis/trans-1,2-
Dichlooretheen (Factor 0,7) • Som Dichlooretheen (Factor 0,7) • Trichlooretheen (Tri) • Tetrachlooretheen (Per) • 1,1-Dichloorpropaan
• 1,2-Dichloorpropaan • 1,3-Dichloorpropaan • Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) • Tribroommethaan (bromofom) •
Koolwaterstof fractie C10-C40

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool *).

Kamer van Koophandel Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 4 van 4

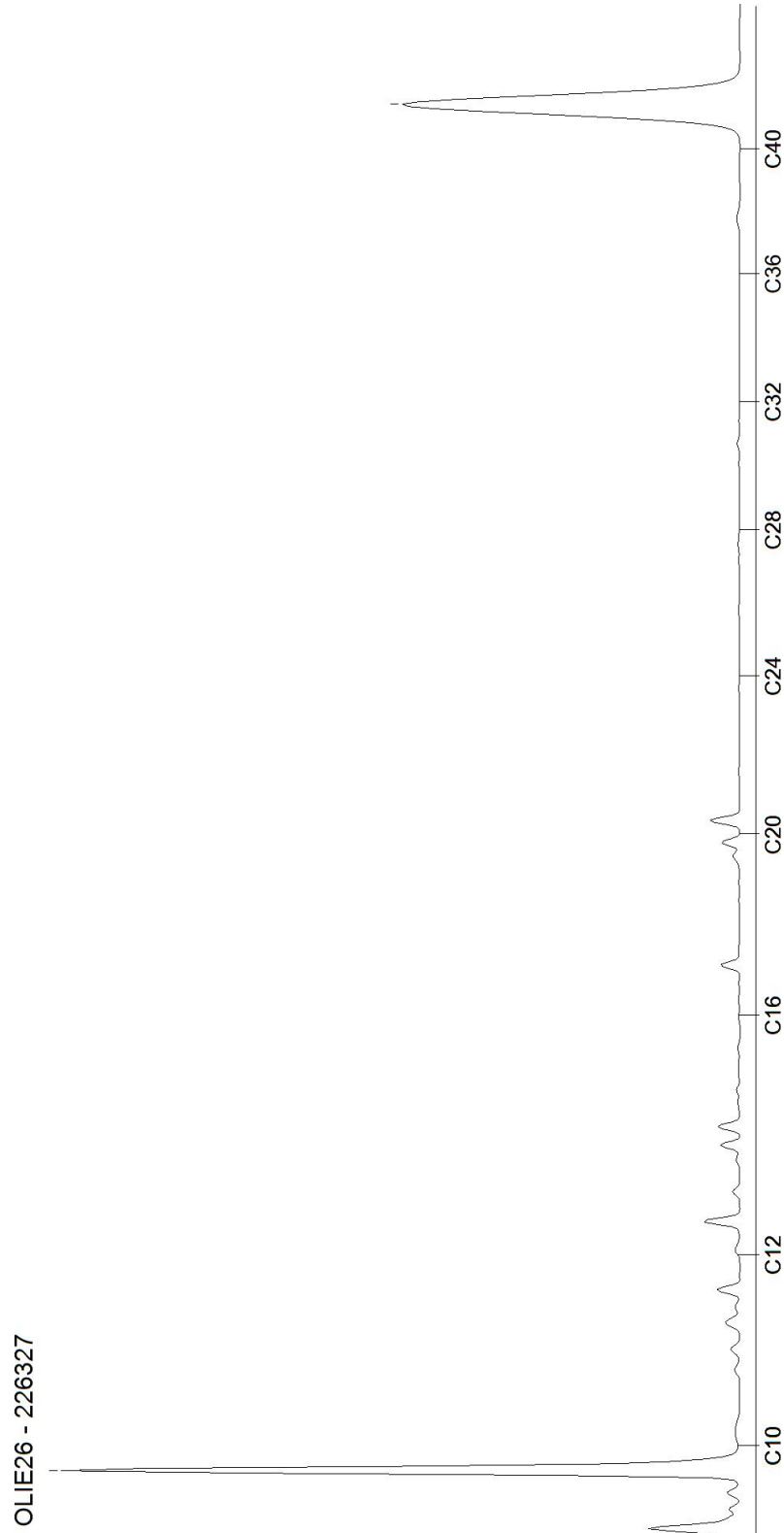


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1436547, Analysis No. 226327, created at 16.07.2024 07:21:17

Monster beschrijving: Pb1wm1

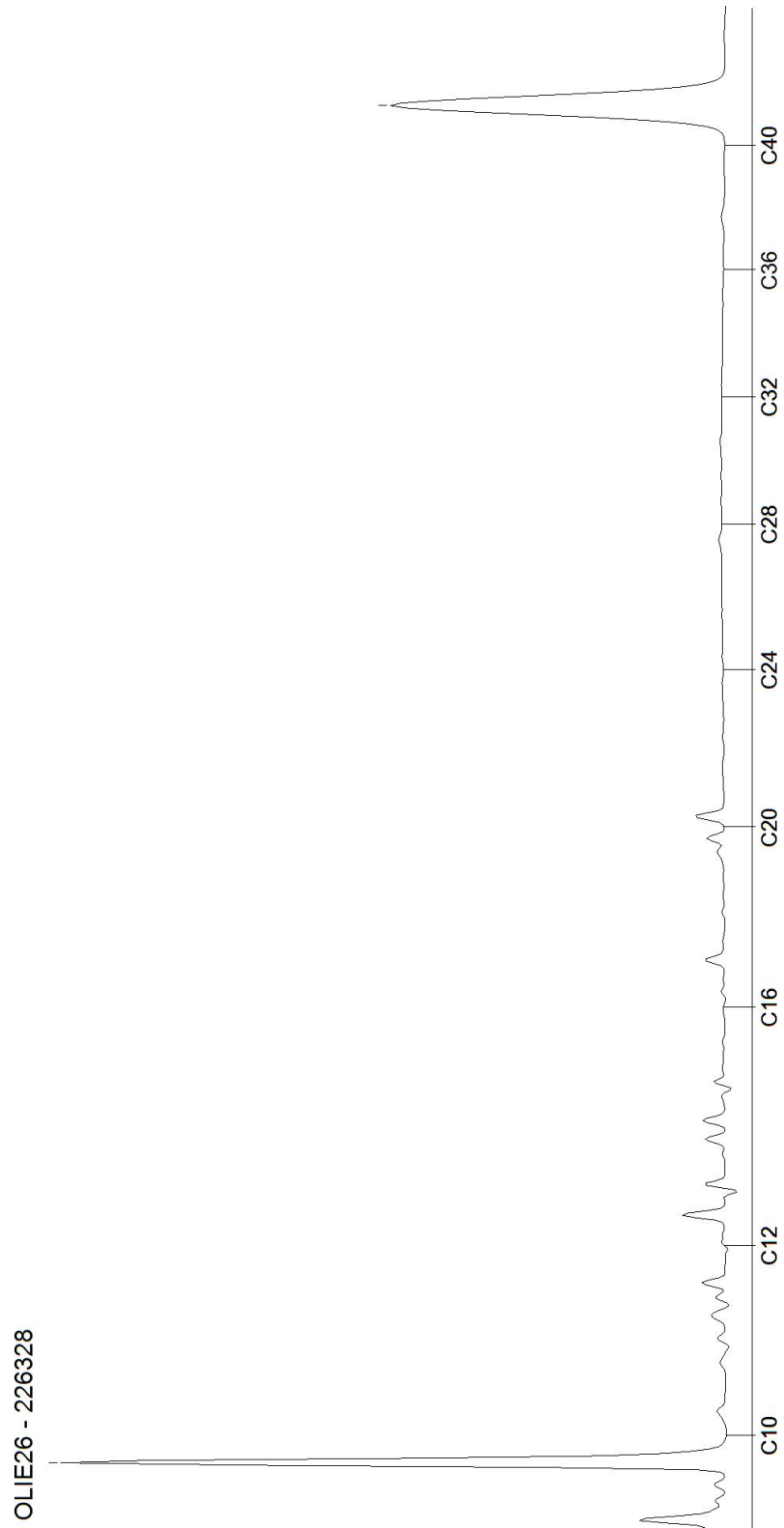


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1436547, Analysis No. 226328, created at 16.07.2024 07:21:17

Monster beschrijving: Pb4wm1

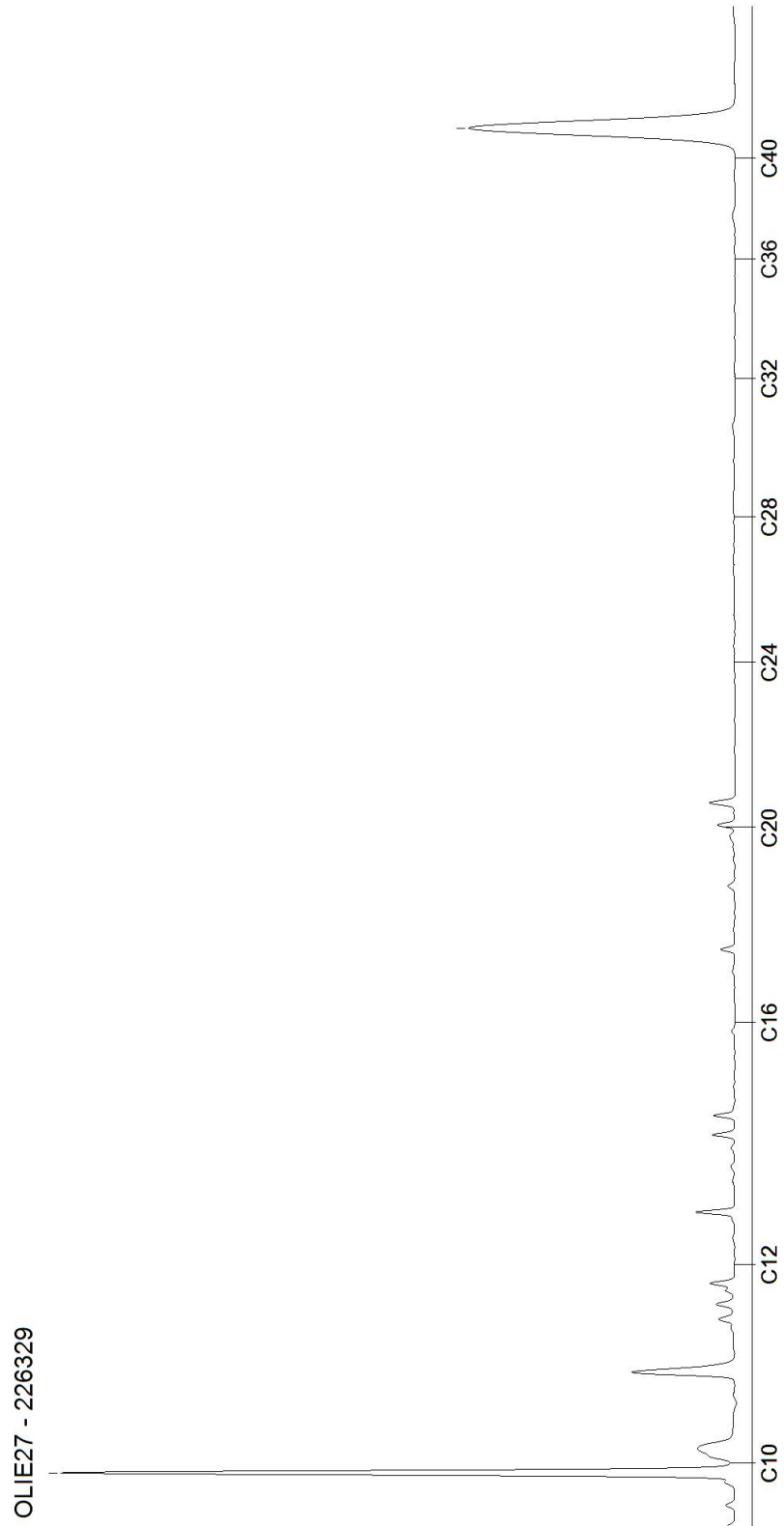


AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 1436547, Analysis No. 226329, created at 16.07.2024 05:26:15

Monster beschrijving: Pb5wm1



Tabel 1: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM1			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0084	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<6	mg/kg ds	<=IW
Zink	96	196	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,4	0,6	mg/kg ds	<=IW
Barium	22	73	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	26	37	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	86,1	86,1	% ds	----- (5)
Lutum	3,3		%	
Organische stof (humus)	5,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<42	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Chryseen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,3	1,3	mg/kg ds	<=IW

Tabel 2: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM2			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
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	<=IW
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	44	99	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<48	mg/kg ds	..... (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	20	31	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	92,2	92,2	% ds	..... (5)
Lutum	3,1		%	
Organische stof (humus)	1,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	..... (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	..... (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	..... (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	..... (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	..... (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	..... (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	..... (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	..... (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,055	0,055	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,3	0,3	mg/kg ds	
Chryseen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,1	0,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,084	0,084	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,1	0,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds	<=IW

Tabel 3: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM3			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6,9			
Lutum (% ds)	1,9			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0065	0,0094	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0016	0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	0,0014	0,0020	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Koper	8,5	15,0	mg/kg ds	<=IW
Zink	51	108	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,29	0,41	mg/kg ds	<=IW
Barium	25	97	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	30	43	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	83,8	83,8	% ds	----- (5)
Lutum	1,9		%	
Organische stof (humus)	6,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<36	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	5	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,088	0,088	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds	<=IW

Tabel 4: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	BM4			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6			
Lutum (% ds)	1,9			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
OVERIG				
Droge stof	88,2	88,2	% ds	----- (5)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<41	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	5	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	6	mg/kg ds	----- (5)

Tabel 5: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<=IW
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	<=IW
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<=IW
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<=IW
Zink	< 20	<33	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<=IW
Barium	< 20	<52	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
OVERIG				
Droge stof	86,8	86,8	% ds	----- (5)
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (5)
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	< 0,05	<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	0,35	<0,35	mg/kg ds	<=IW

Tabel 6: Samenstelling en toetsing Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit (landbodem) (T.130)

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	9,7			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T130
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,015	0,015	mg/kg ds	<=IW
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	0,0019	0,0020	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0042	0,0043	mg/kg ds	
PCB 153	0,0039	0,0040	mg/kg ds	
PCB 180	0,0029	0,0030	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<=IW

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	9,7			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Voldoet aan Interventiewaarde
Nikkel	5,8	14,4	mg/kg ds	<=IW
Koper	6,8	10,5	mg/kg ds	<=IW
Zink	110	200	mg/kg ds	<=IW
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<=IW
Cadmium	0,21	0,26	mg/kg ds	<=IW
Barium	62	190	mg/kg ds	----- (5)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<=IW
Lood	56	75	mg/kg ds	<=IW
OVERIG				
Droge stof	69,4	69,4	% ds	----- (5)
Lutum	4,1		%	
Organische stof (humus)	9,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C10 - C40	85	88	mg/kg ds	<=IW
Minerale olie C12 - C16	< 3	2	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C16 - C20	7	7	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C20 - C24	11	11	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C24 - C28	22	23	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C28 - C32	23	24	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C32 - C36	13	13	mg/kg ds	----- (5)
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	----- (5)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	0,076	0,076	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,3	0,3	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,84	0,84	mg/kg ds	
Chryseen	0,4	0,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,35	0,35	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,23	0,23	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	3,1	3,1	mg/kg ds	<=IW

- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 <=IW : Kleiner of gelijk aan Interventiewaarde
 >IW : Groter dan Interventiewaarde
 5 : IW ontbreekt: zorgplicht van toepassing
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM1			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	20-50			
Humus (% ds)	5,8			
Lutum (% ds)	3,3			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0084	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<6	mg/kg ds	<LN
Zink	96	196	mg/kg ds	WO
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,4	0,6	mg/kg ds	<LN
Barium	22	73	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	26	37	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	86,1	86,1	% ds	----- (6)
Lutum	3,3		%	
Organische stof (humus)	5,8		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<42	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,26	0,26	mg/kg ds	
Chryseen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,16	0,16	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,08	0,08	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,3	1,3	mg/kg ds	<LN

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM2			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1,8			
Lutum (% ds)	3,1			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	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	< 4	<7	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	44	99	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<48	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	20	31	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	92,2	92,2	% ds	----- (6)
Lutum	3,1		%	
Organische stof (humus)	1,8		% ds	
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	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,055	0,055	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,3	0,3	mg/kg ds	
Chryseen	0,13	0,13	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,21	0,21	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,1	0,1	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,084	0,084	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,1	0,1	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,063	0,063	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds	<LN

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM3			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6,9			
Lutum (% ds)	1,9			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0065	0,0094	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0016	0,0023	mg/kg ds	
PCB 153	0,0014	0,0020	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	8,5	15,0	mg/kg ds	<LN
Zink	51	108	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,29	0,41	mg/kg ds	<LN
Barium	25	97	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	30	43	mg/kg ds	<LN
OVERIG				
Droge stof	83,8	83,8	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	1,9		%	
Organische stof (humus)	6,9		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	3	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	< 35	<36	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	3	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	< 4	4	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	< 5	5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	< 5	5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	< 5	5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	< 5	5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	5	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,19	0,19	mg/kg ds	
Chryseen	0,17	0,17	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,14	0,14	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,11	0,11	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,088	0,088	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,12	0,12	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,11	0,11	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	1,1	1,1	mg/kg ds	<LN

Tabel 4: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	BM4			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	6			
Lutum (% ds)	1,9			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
OVERIG				
Droge stof	88,2	88,2	% ds	----- (6)
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<41	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	4	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	5	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	6	mg/kg ds	----- (6)

Tabel 5: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	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	< 4	<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				
Droge stof	86,8	86,8	% ds	----- (6)

Analysemonster	OM1			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	0,8			
Lutum (% ds)	2,3			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
Lutum	2,3		%	
Organische stof (humus)	0,8		% ds	
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	< 3	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	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	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN

Tabel 6: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	9,7			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
	Meetw	GSSD		T101
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,015	0,015	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 101	0,0019	0,0020	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,001	mg/kg ds	
PCB 138	0,0042	0,0043	mg/kg ds	
PCB 153	0,0039	0,0040	mg/kg ds	
PCB 180	0,0029	0,0030	mg/kg ds	
METALEN				
Kobalt	< 3	<6	mg/kg ds	<LN
Nikkel	5,8	14,4	mg/kg ds	<LN
Koper	6,8	10,5	mg/kg ds	<LN
Zink	110	200	mg/kg ds	IND
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	0,21	0,26	mg/kg ds	<LN

Analysemonster	OM2			
Certificaatcode	1432096			
Datum	2-7-2024			
Traject (cm-mv)	50-100			
Humus (% ds)	9,7			
Lutum (% ds)	4,1			
Datum van toetsing	25-7-2024			
Bodemklasse monster				Klasse industrie
Barium	62	190	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	56	75	mg/kg ds	WO
OVERIG				
Droge stof	69,4	69,4	% ds	----- ⁽⁶⁾
Lutum	4,1		%	
Organische stof (humus)	9,7		% ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	2	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	85	88	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	2	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	7	7	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	11	11	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	22	23	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	23	24	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	13	13	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	< 5	4	mg/kg ds	----- ⁽⁶⁾
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	0,076	0,076	mg/kg ds	
Fenanthreen	0,3	0,3	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,84	0,84	mg/kg ds	
Chryseen	0,4	0,4	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	0,32	0,32	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	0,35	0,35	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	0,22	0,22	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	0,29	0,29	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	0,23	0,23	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	3,1	3,1	mg/kg ds	WO

- : 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

Tabel 1: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		Pb1wm1			Pb4wm1			Pb5wm1		
Datum		12-7-2024			12-7-2024			12-7-2024		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			2,00 - 3,00			2,00 - 3,00		
Datum van toetsing		25-7-2024			25-7-2024			25-7-2024		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
AROMATISCHE VERBINDINGEN										
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	12	12	0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0		<0,21	0		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,63 ^(2,14)			12,63 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropan	µg/l					<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l					<0,14	0,01		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l					0,21			0,21	
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropan	µg/l				<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
METALEN										
Kobalt	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l				4	4	-0,18	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l				<2	<1	-0,23	2,7	2,7	-0,21
Zink	µg/l				<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l				<2	<1	-0,01	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l				300	300	0,43	<20	<14	-0,06
Kwik	µg/l				<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l				<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
OVERIG										
som dichloorpropan-isomeren	µg/l				0,42			0,42		

Watermonster		Pb1wm1	Pb4wm1	Pb5wm1			
Datum		12-7-2024	12-7-2024	12-7-2024			
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	2,00 - 3,00	2,00 - 3,00			
Datum van toetsing		25-7-2024	25-7-2024	25-7-2024			
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Voldoet aan Streefwaarde			
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	21	21 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾	<5	4 ⁽⁶⁾
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,09	0,06 ⁽⁴¹⁾	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			0,00090 ⁽¹¹⁾	<0,00020 ⁽¹¹⁾

- : Geen toetsnorm aanwezig
- < : kleiner dan de detectielimiet
- 8,88 : <= Streefwaarde
- 8,88** : > Streefwaarde
- 8,88** : > Interventiewaarde
- >T** : 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
- 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
- 6 : Heeft geen normwaarde
- # : verhoogde rapportagegrens
- GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
- Index : (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Tabel 2: 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					
Dichloorpropan	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

		S	S Diep	Indicatief	I
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
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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700609 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	02-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Naam	MM1	Datum monstername	02-07-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-07-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10a-3	20	50	AM14529286
2	12-12a-3	20	50	AM14529286
3	13-13a-3	20	50	AM14529286
4	9-9a-3	20	50	AM14529286

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	84,9						%
Massa monster (veldnat)	13,5						kg
Massa monster (droog)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700609 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	02-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	66	74	216	862	10212	11430
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700610 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	02-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Naam	MM2	Datum monstername	02-07-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-07-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	14-14a-1	0	50	AM14529285
2	15-15a-1	0	50	AM14529285
3	16-16a-1	0	50	AM14529285
4	17-17a-1	5	50	AM14529285

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,6						%
Massa monster (veldnat)	15,8						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,2	1,2	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.


Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700610 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	02-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	22	35	162	525	13731	14475
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700611 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	02-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Naam	MM3	Datum monstername	02-07-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-07-2024
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	19-19a-1	0	50	AM14529284
2	20-20a-1	0	50	AM14529284
3	23-23a-1	0	50	AM14529284
4	25-25a-1	0	50	AM14529284

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,7						%
Massa monster (veldnat)	13,9						kg
Massa monster (droog)	11,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700611 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	02-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	16	21	59	258	686	10334	11374
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.
 HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700612 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	02-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Naam	MM4	Datum monsternummer	02-07-2024
Monstersoort	Puin	Datum analyse	05-07-2024
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in puin m.b.v. microscopie- conform NEN 5898 en AP04 SB5 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	10-10a-1	0	20	AM14529287
2	10-10a-2	0	20	AM14529288
3	11-11a-1	0	20	AM14529287
4	11-11a-2	0	20	AM14529288
5	12-12a-1	0	20	AM14529287
6	12-12a-2	0	20	AM14529288
7	13-13a-1	0	20	AM14529287
8	13-13a-2	0	20	AM14529288
9	9-9a-1	0	20	AM14529287
10	9-9a-2	0	20	AM14529288

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
				Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	89,8						%
Massa monster (veldnat)	28,1						kg
Massa monster (droog)	25,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	0,5	0,5	0,1	0,1	2,2	2,2	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,6	-	0,1	0,3	3,1	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,3	0,3	0,1	0,1	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	0,2	0,2	-	-	0,9	0,9	mg/kg ds
Totaal serpentijn	0,5	0,5	0,1	0,1	2,2	2,2	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	<0,1	0,6	-	0,1	0,3	3,1	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,6	-	0,1	0,3	3,1	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,3	0,1	0,1	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,8	0,1	0,1	1,2	4,0	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	1,1	0,1	0,2	2,5	5,3	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.


Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700612 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	02-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	1744	1798	1000	1343	2302	17067	25254
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0138				0,0138
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				25				
Gewicht chrysotiel (mg)				3,5				3,5
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)					0,0430	0,0040		0,0470
Hechtgebonden					ja	ja		
Aantal deeltjes					2	1		3
Percentage chrysotiel (%)					12,5	12,5		
Gewicht chrysotiel (mg)					5,4	0,5		5,9
Percentage crocidoliet (%)					3,5	3,5		
Gewicht crocidoliet (mg)					1,5	0,1		1,6
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0050			0,0050
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					70			
Gewicht chrysotiel (mg)					3,5			3,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,14	0,14			0,28
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)					0,21	0,02		0,23
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,14	0,35	0,02		0,51
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)					0,06	0,00		0,06
Gehalte amfibool (mg/kg ds)					0,06	0,00		0,06
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	3	1		5
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,14	0,14			0,28
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)					0,27	0,02		0,29
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,14	0,41	0,02		0,57

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700613 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Naam	DZ1	Datum monsternamen	03-07-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-07-2024
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	27-27a-1	0	10	AM14529299
2	28-28a-1	0	10	AM14529299

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	88,6						%
Massa monster (veldnat)	12,0						kg
Massa monster (droog)	10,6						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	10	14	49	153	655	9722	10603
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

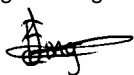
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V240700614 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	03-07-2024
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	03-07-2024
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	10-07-2024
Projectcode	2024-119	Pagina	1 van 1
Project omschrijving	BJZ Wittebroeksweg 1 Haarle		

Naam	DZ2	Datum monsternummer	03-07-2024
Monstersoort	Grond	Datum analyse	08-07-2024
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	29-29a-1	0	10	AM14529283
2	30-30a-1	0	10	AM14529283

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	84,0						%
Massa monster (veldnat)	13,5						kg
Massa monster (droog)	11,3						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,5	1,5	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	0	15	40	138	433	10710	11336
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

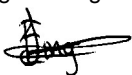
HG = Hechtgebonden.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Hoofdanalist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

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

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

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



Bijlage VI

Foto's





Bijlage VII

Historisch vooronderzoek NEN5725



Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem NEN5725

Project: 2024-095

Locatie: Wittebroeksweg 1 te Haarle



Milieuhygiënisch vooronderzoek bodem NEN5725

Wittebroeksweg 1 te Haarle

Opdrachtgever: BIZ.nu
Twentepoort Oost 16a
7609 RG Almelo

Adviesbureau: Dumea
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 3 mei 2024
Projectnummer: 2024-095

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Mark Morsink*

*De vermelde personen zijn akkoord met de openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.



Inhoudsopgave

	Pagina	
1	Inleiding	4
2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek	5
3	Geraadpleegde bronnen	5
4	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	5
5	Toekomstige situatie	6
6	Bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	6
7	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	6
8	Asbest	6
9	Aangrenzende terreindelen/percelen	6
10	Bodemkwaliteitskaart	7
11	Regionale bodemopbouw en geohydrologie	7
12	Terreininspectie	8
13	Kwaliteitsklassen	8
14	Samenvatting en conclusie	9
Bijlage I:	Situering van de locatie	
Bijlage II:	Locatietekening	
Bijlage III:	Foto's onderzoekslocatie	

1 Inleiding

In opdracht van BIZ.nu **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** heeft Dumea een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem uitgevoerd op de locatie Wittebroeksweg 1 te Haarle. De regionale ligging van de locatie is weergegeven in bijlage I.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van een bestemmingsplanwijziging.

Initiatiefnemer is voornemens de bestaande bedrijfswoning geheel te vernieuwen en enkele bijgebouwen te slopen.

Doel van het historisch onderzoek is het beoordelen of op de onderzoekslocatie verdachte deellocaties ten aanzien van het voorkomen van bodemverontreiniging aanwezig zijn. Het historisch onderzoek dient als basis voor het opstellen van het onderzoeksprogramma voor het eventueel uit te voeren verkennend bodemonderzoek.

Het historisch onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen:

- NEN 5725 Bodem - Landbodem - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek (NEN5725:2023);

Dumea is een handelsnaam van Terra Agribusiness. Het procescertificaat van Terra Agribusiness en het hierbij behorende keurmerk (BRL SIKB 2000) zijn van toepassing op de activiteiten inzake het milieukundig veldwerk, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, en de overdracht van de monsters aan een erkend laboratorium.

Om de onafhankelijkheid van het onderzoek te waarborgen, verklaart Terra Agribusiness op geen enkele wijze gelieerd te zijn aan de te onderzoeken projectlocatie, zowel in juridische, financiële of personele sfeer.

In geval van klachten kan de opdrachtgever zich wenden tot Terra-Agribusiness BV en zo nodig tot de certificerende-instelling (Normec).

2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende terreindelen binnen een afstand van 25 meter.

De onderzoekslocatie (4010 m²) is gelegen aan de Wittebroeksweg 1 in Haarle en is kadastraal bekend als gemeente Hellendoorn, sectie S, nummer(s) 1141 en 1144. De onderzoekslocatie is weergegeven in bijlage II.

3 Geraadpleegde bronnen

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de onderzoeksstrategie op de locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De onderstaande informatie is afkomstig uit:

Tabel 1 Bronnen vooronderzoek

Bron	Omschrijving
www.ahn.nl	AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland)
www.bodemloket.nl	Bodemloket van Nederland
www.topotijdreis.nl	Historische kaarten
www.dinoloket.nl	Ondergrond gegeven van Nederland
BAG viewer	Basisregistraties Adressen en Gebouwen (BAG)
Gemeente Hellendoorn	Historische informatie van de gemeente
Omgevingsdienst Twente	Historische informatie van de omgevingsdienst
Informatie Opdrachtgever	BJZ.nu
Inspectie onderzoekslocatie	Visueel inspectie van de locatie op 16-4-2024

4 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

De locatie bestaat uit een woning, met een schuur en bergingen aan de achterzijde van de woning. Op het perceel staan meerdere (sta)caravans en units.

Op historische kaarten is vanaf 1935 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de woning gebouwd in 1911. De schuur is volgens het register gebouwd in 2000. Vanaf 1988 is op de kaarten nabij de woning schuren te zien.

In 1983 is een oprichtingsvergunning Hinderwet vergund voor het oprichten of in werking brengen van een sloophouthandel, onder kenmerk 39.913, d.d. 6 mei 1983. Uit de vergunning blijkt dat een bovengrondse opslag van 1200 liter dieselolie aanwezig is (geweest). Er is geen gedetailleerde informatie over de (voormalige) ligging van deze tank beschikbaar.

In 1994 is een melding ingediend voor een Besluit houtwerkende bedrijven, onder kenmerk 17INK03962, d.d. 30 juni 1994. Per 1 januari 2008 Activiteitenbesluit van rechtswege van toepassing op alle activiteiten.

Volgens historische kaarten heeft er tot 1975 een watergang gelegen. Vanaf 1976 is op de kaarten te zien dat de watergang is gedempt. Het is niet bekend met welk materiaal de watergang is gedempt.

5 Toekomstige situatie

Initiatiefnemer is voornemens de bestemming te wijzigen naar 'wonen', de bijgebouwen te slopen en een nieuwe woning met bijgebouw te realiseren op de locatie.

6 Bodembedreigende activiteiten en calamiteiten

Op de locatie hebben zich verder in het verleden, voor zover bekend, geen calamiteiten en/of bedrijfsactiviteiten voorgedaan die van invloed zijn geweest op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

7 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

Voor zover bekend zijn er in het verleden op de locatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

8 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat de huidige woning gebouwd is rond 1911. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De te slopen schuur bevat asbesthoudende dakbedekking. Er zijn twee druppelzones waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermd bodem terecht komt.

Voor zover bekend hebben zich in het verleden geen calamiteiten (b.v.) brand of explosies) voorgedaan waarbij asbesthoudend materiaal is vrijgekomen.

Door het (jarenlange) gebruik als bedrijfslocatie in het buitengebied wordt de locatie als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van asbest in de bodem.

9 Aangrenzende terreindelen/percelen

De onderzoekslocatie bevindt zich in het buitengebied van Hellendoorn. In de directe omgeving bevinden zich enkele woonhuizen, agrarische percelen. De directe omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "De Eekte".

In 1995 is aan de Haarlerveldweg 3a te Haarle een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door CBB (d.d. 20-02-1995). Meer informatie hierover is niet bekend.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de directe omgeving van de onderzoekslocatie bekend welke mogelijk invloed heeft gehad op de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie.

10 Bodemkwaliteitskaart

Tabel 2 Bodemkwaliteitskaart

Omschrijving	Bovengrond	Ondergrond
Bodemfunctieklassenkaart:	Natuur/Landbouw	-
Ontgravingskaart:	AW 2000	AW 2000
Toepassingskaart:	AW 2000	AW 2000

11 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 1 Geologisch opbouw landelijk model DGM v2.2



De boorlocatie bevindt zich circa 9 meter boven NAP. De grondwaterstromingsrichting is noordwestelijk.

12 Terreininspectie

Op 16 april 2024 is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op bronnen die mogelijk hebben geleid tot een grond- en/of grondwaterverontreiniging. In bijlage III zijn de foto's weergegeven.

Ten behoeve van het vooronderzoek is een deugdelijke maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens het verrichten van deze inspectie zijn visueel geen asbestverdachte of aanverwante materialen aangetroffen.

Het maaiveld rondom de woning en nabij de schuur bestaat uit een half-verharding van puin. Mede op basis van deze zintuiglijke waarnemingen zijn enkele proefgaten gegraven. Hieruit blijkt dat er een puinlaag aanwezig is van circa 20 centimeter dik. De globale ligging van de puinlaag is weergegeven in bijlage III. De oppervlakte hiervan bedraagt circa 625 m².

De schuur wordt gebruikt voor opslag van antiek. Op het overige deel van het terrein liggen veel (bouw)materialen. De locatie maakt een rommelige indruk.

13 Kwaliteitsklassen

In onderstaande tabel staat met welk doel de kwaliteitsklassen gebruikt worden.

Tabel 3 Kwaliteitsklassen grond (T101 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Ondergrens van kwaliteitsklasse	Bovengrens van kwaliteitsklasse	Voormalige benaming (voor inwerkingtreding Omgevingswet)
Landbouw/natuur	-	Landbouw/natuur	Achtergrondwaarde
Wonen	Landbouw/natuur	Wonen	Klasse Wonen
Industrie	Wonen	Industrie	Klasse Industrie
Matig verontreinigd	Industrie	Interventiewaarde bodemkwaliteit	Niet toepasbaar en niet sterk verontreinigd (beneden interventiewaarde)
Sterk verontreinigd	Interventiewaarde bodemkwaliteit	-	Niet toepasbaar en sterk verontreinigd (boven interventiewaarde)

In onderstaande tabel staat het onderscheid regels bij graven.

Tabel 4 Beoordeling aan de interventiewaarde bodemkwaliteit landbodern (T130 Omgevingswet)

Kwaliteitseis	Omvang bodemvolume grondverzet <25 m ³	Omvang bodemvolume grondverzet >25 m ³
Kleiner of gelijk aan de Interventiewaarde	Geen regels	Algemene regels uit Bal
Groter dan Interventiewaarde	Geen regels of bruidsschat	Algemene regels uit Bal (zwaardere variant)

14 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan de Wittebroeksweg 1 te Haarle, kadastraal bekend gemeente: Hellendoorn, Sectie: S, nummer(s): 1141, 1144 is een milieuhygiënisch vooronderzoek bodem conform NEN5725 uitgevoerd.

Aanleiding van het onderzoek is in het kader van een voorgenomen bestemmingswijziging, sloop- en nieuwbouwactiviteiten.

Op basis van onderhavig onderzoek kan de locatie als verdacht worden beschouwd in het kader van de NEN5740 en NEN5707 & NEN5897 (asbest in bodem & asbest in puin).

Op basis van het uitgevoerde historische vooronderzoek wordt verwacht dat de bovengrond zal voldoen aan de bodemkwaliteitsklasse Wonen. Verwacht wordt dat de ondergrond zal voldoen aan de klasse Landbouw/natuur.

De voormalige dieseltank kan als verdachte deellocatie conform hypothese VEP van de NEN5740 onderzocht worden, alsmede de gedempte sloot. De druppelzones kunnen als verdachte deellocatie conform hypothese VED-HE van de NEN5707 onderzocht worden.

De puinverharding zal onderzocht moeten worden conform de norm NEN5897, open halfverharding, paragraaf 6.5.2.

Conclusie

Gegeven het historische gebruik van de locatie en de resultaten van onderhavig historisch onderzoek kan, bij ruimtelijke ontwikkelingen een verkennend onderzoek (NEN5740 & NEN5707) noodzakelijk worden geacht. Daarnaast kunnen de aangetroffen verdachte deellocaties separaat onderzocht worden.

Geadviseerd wordt om onderhavig onderzoek voor te leggen aan het bevoegd gezag.

Onderzoeksopzet:

NEN 5740 VED-HE & VEP

locatie	Oppervlakte (m ²)	Veldwerkzaamheden			Laboratoriumonderzoek	
		Boring tot 0,5 m-mv.	Boring tot 2,0 m-mv.	Peilbuis tot 1,5 m -gws.	Analyses grond	Analyses grondwater
Gehele locatie	<5000	14	3	1	3x STAP ¹	1x STAP ¹
Vml dieseltank	<100	2	-	1	1x minerale olie	1x minerale olie + BTEXN
Gedempte sloot	<500	-	3	1	1x STAP ¹	1x STAP ¹

¹STAP: Standaard stoffenpakket grond en grondwater


NEN5707 VED-HE

locatie	Oppervlakte (m ²)	Veldwerkzaamheden		Laboratoriumonderzoek
		Inspectiesleuven tot 0,5 m-mv (bovengrond)	Boringen tot ongeroerde ondergrond	Analyse Asbest in grond
Gehele locatie	<>5000	14	3	3
Puinverharding	<800	5	-	1 (analyse asbest in puin)
Druppelzone 1	< 100	2	-	1
Druppelzone 2	< 100	2	-	1

Bijlage I


Situering van de locatie





:

: Hier bevindt zich de onderzoekslocatie

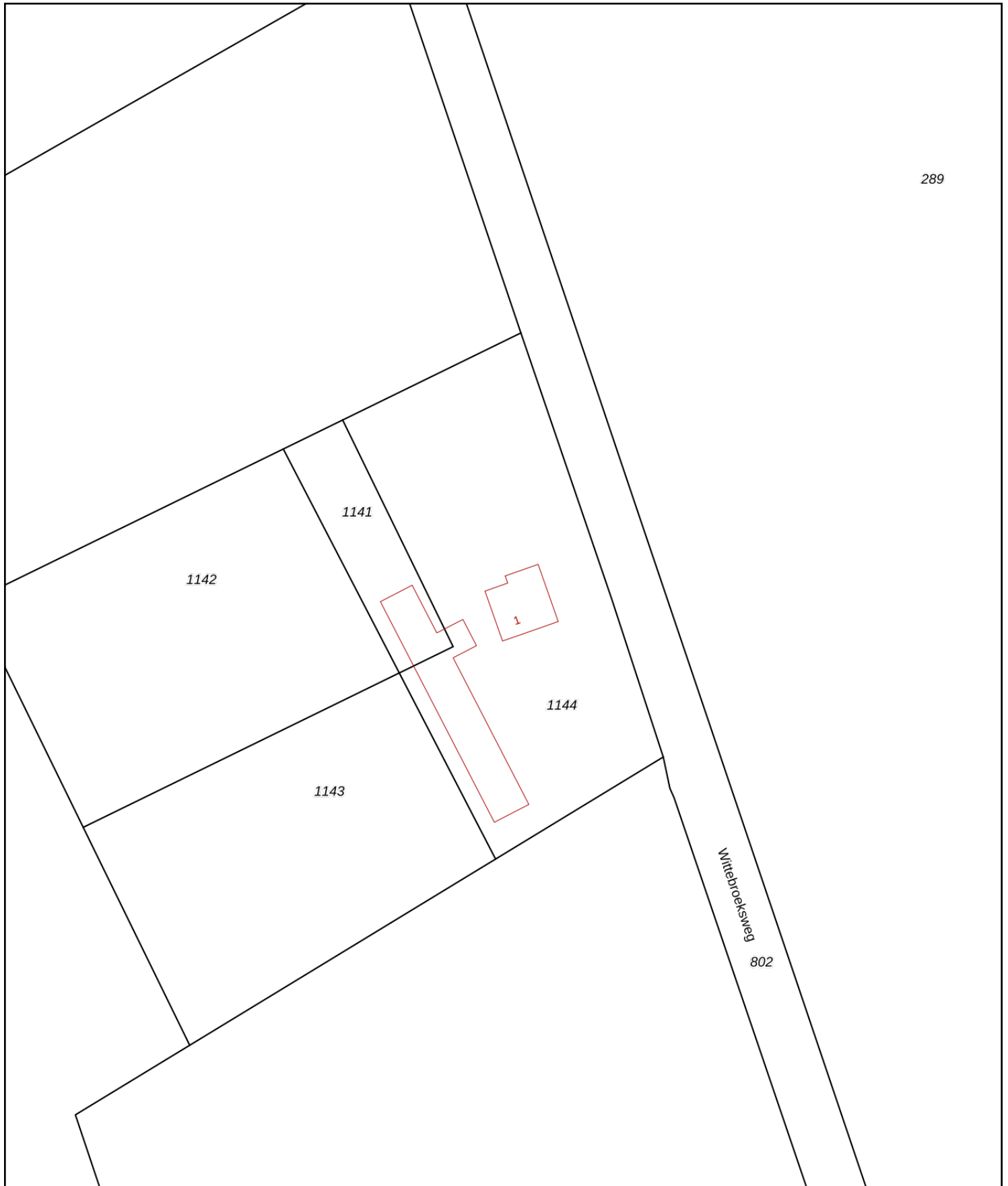


ONDERZOEK & ADVIES

<p>BEBOUWING</p> <p>a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas</p> <p>WEGEN</p> <p>autospelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg</p> <p>viaduct aquaduct tunnel vaste brug bewegbare brug brug op pijlers</p>	<p>SPOORWEGEN</p> <p>spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig station spoorweg in tunnel tramweg</p> <p>a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation</p> <p>HYDROGRAFIE</p> <p>waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m a schutsluis b stuwen c koedam a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker</p> <p>BODEMGEBRUIK</p> <p>a grasland met sloten b akkerland met greppels c boomgaard d fruitkwekerij e boomkwekerij f grasland met populierenopstand g loofbos h naaldbos i gemengd bos j griend k heide l zand m drasland, moeras n rietland o dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik</p>	<p>OVERIGE SYMBOLEN</p> <p>a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer a kapel b kruis c vlampijp d telescoop a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine a oliepompinstallatie b seinmast c zendmast a luifel b monument c gemaal a kampeertrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastrering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering</p>
---	---	---

Bijlage II

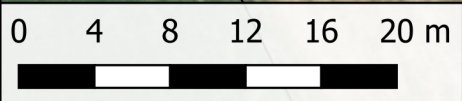
Locatietekening









12345	Deze kaart is noordgericht	Schaal 1: 1000	
25	Perceelnummer	Kadastrale gemeente Hellendoorn	
	Vastgestelde kadastrale grens	Sectie S	
	Bebouwing	Perceel 1144	

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 3 mei 2024
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



 dumea <small>ONDERZOEK & ADVIES</small>	Bornsestraat 24 7597 NE Saasveld T. 0541-200100 E. info@dumea-am.nl
Projectnummer	2024-095
Datum	02/05/2024
Schaal	1:400
873 Kadastraal nummer	
✓ Kadastraal perceel	
✗ Bebouwing	
	Onderzoekslocatie
	Puinverharding
	Gedempte sloot
	Dieseltank
	Druppelzone

Bijlage III

Foto's onderzoekslocatie















