

Verkennd Bodemonderzoek

Project: 2022-271

Locatie: Kiezelweg 23 te Lutten

Opdrachtgever: Erfontwikkelaar
Radewijkerweg 9
7791 RJ Radewijk

Datum: 13 oktober 2022

Verkennd Bodemonderzoek

Kiezelweg 23 te Lutten

Opdrachtgever: Erfontwikkelaar
Radewijkerweg 9
7791 RJ Radewijk

Adviesbureau: Dumea Milieu
Bornsestraat 24
7597 NE Saasveld

Status: Definitief
Versie: 1
Datum versie: 13 oktober 2022
Projectnummer: 2022-271

Auteur: Joost Stevelink*

Paraaf:



Kwaliteitscontrole: Niek Hesselink*

Paraaf:



Veldwerkers: Joost Stevelink, Mark Morsink, Jacco de Graaf (in opleiding)*

**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 Directe omgeving locatie	6
	2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek	6
	2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie	6
	2.6 Vooronderzoek PFAS	7
	2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest	7
	2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest	7
3	Onderzoeksprogramma	8
	3.1 Hypothesestelling	8
	3.2 Onderzoeksozet	8
	3.3 Analysestrategie	9
4	Onderzoeksresultaten	11
	4.1 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	11
	4.2 Analyseresultaten	12
	4.3 Toetsing van de hypothese	13
	4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek	14
5	Samenvatting en conclusie	15

BIJLAGE I:	Situering van de locatie
BIJLAGE II:	Situering van de locatie (schaal 1: 2000)
BIJLAGE III:	Overzichtstekening boorpunten
BIJLAGE IV:	Boorstaten
BIJLAGE V:	Analysecertificaten en Overschrijdingstabellen
BIJLAGE VI:	Foto's

1 Inleiding

In opdracht van Erfontwikkelaar heeft Dumea Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Kiezelweg 23 te Lutten. 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 voorgenomen bestemmingsplanwijziging, sloop- en nieuwbouwactiviteiten.

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 (NEN5725:2017);
- NEN 5740 Bodem - Landbodem - strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond (NEN5740:2009+A1:2016);
- 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)
- VKB Protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen"
- VKB Protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters"
- VKB Protocol 2018 "Locatie inspectie en monsterneming van asbest in bodem"



Dumea Milieu 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 Milieu 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 (Algemeen 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 Hardenberg	Historische informatie van de locatie
Bodematlas Provincie Overijssel	Bodem gerelateerde informatie van de Provincie Overijssel
Informatie Opdrachtgever	Erfontwikkelaar
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	Kiezelweg 23 te Lutten
Kadastrale gemeente	Ambt-Hardenberg
Sectie	U
Percelen	379
Oppervlakte van de onderzoekslocatie	<4000 m ²
Eigenaar/ gebruiker	-
Korte beschrijving van de onderzoekslocatie	De onderzoekslocatie bestaat uit een erf met opstallen
Bebouwing	Op de onderzoekslocatie staan meerdere opstallen
Verharding	De onderzoekslocatie is deels verhard met klinkers

2.2 Algemene informatie locatie

De locatie aan Kiezelweg 23 te Lutten betreft een voormalig agrarisch bedrijf. Op de locatie is een woning met drietal schuren aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen, schuren te slopen en een compensatiewoning te realiseren.

Op historische kaarten is vanaf 1904 bebouwing op de locatie te zien. Volgens het BAG-register is de huidige woning gebouwd in 1978. De schuren zijn volgens het register eveneens in 1978 gebouwd.

Op 12 maart 1986 is een vergunning aangevraagd voor het oprichten en in werking hebben van een melkveehouderij. De inrichting bestaat uit maximaal 50 melkkoeien en 16 stuks jongvee.

Uit historische informatie blijkt dat er twee bovengrondse dieseltanks aanwezig zijn geweest op de locatie, waarvan één met een inhoud van 1800 liter. (zie bijlage III).

Aan de westzijde van de onderzoekslocatie is een toegangspad gelegen. Deze loopt naar het achterliggende weiland.

De grondwaterspiegel bevindt zich dieper dan 5,0 meter beneden het maaiveld. Dit blijkt uit eerder uitgevoerd onderzoek naast onderhavige onderzoekslocatie (zie paragraaf 2.3). Dit wordt eveneens bevestigd door de huidige eigenaar. De huidige eigenaar beschikt over een waterbron waar het grondwater zich op circa 8 m-mv bevindt.

Er is verder geen bodemrelevante informatie van de onderzoekslocatie bekend bij de geraadpleegde bronnen.

2.3 Directe omgeving locatie

De onderzoekslocatie is gelegen in het buitengebied van Lutten. De omgeving bestaat voornamelijk uit enkele woonhuizen, agrarische bedrijven en percelen. De omgeving wordt op historische kaarten aangeduid als "Wilpe".

Aan De Kerkdijk 24 te Lutten is door Sigma Bouw & Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in 2020 (projectnummer: 19-M9174, d.d. 17-1-2020). Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen nieuwbouw. In dit onderzoek zijn geen verhogingen aangetroffen.

Aan de Kiezelweg 23a te Lutten is door Terra Agribusiness een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in 2021 (projectnummer: 2021-056, d.d. 2-4-2021). Aanleiding van dit onderzoek vormde de voorgenomen bestemmingswijziging. In dit onderzoek zijn lichte verhogingen aangetoond in de bovengrond. Ter plaatse is binnen een boordiepte van 5,5 m-mv geen grondwater aangetroffen.

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 onderzoekslocatie.

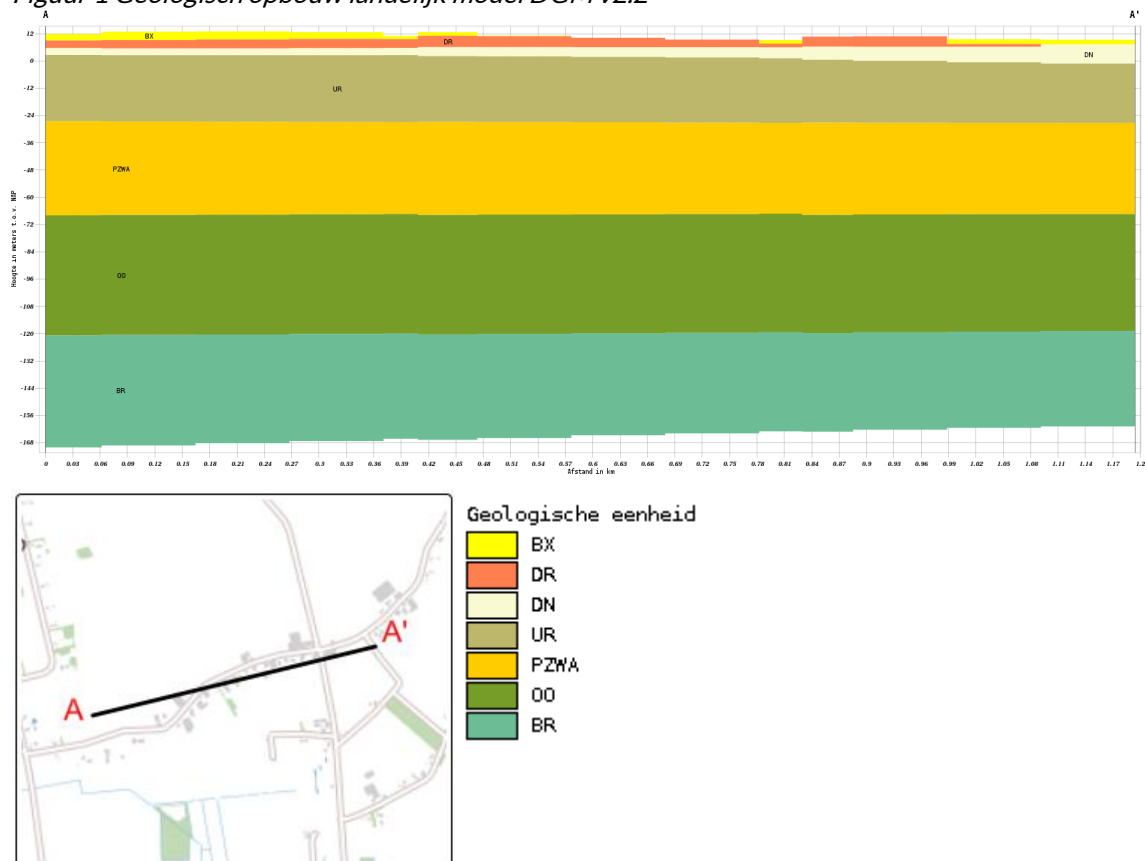
2.4 Eerder uitgevoerd (bodem)onderzoek

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

2.5 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 regionale grondwaterstroming is noordwestelijk.

2.6 Vooronderzoek PFAS

PFAS komt op verschillende manieren in het grond- en grondwatersysteem in Nederland terecht. Bij lokaal gebruik en calamiteiten leidt dit tot het 'klassieke' bron-grondwaterpluim beeld.

Het meest verdacht voor PFAS in het milieu zijn die locaties waar PFAS worden geproduceerd. Ook brandweer-oefen-plaatsen waar met grote regelmaat brandblusschuim is toegepast, zijn verdacht. Er zijn echter ook vele andere toepassingen van PFAS die kunnen leiden tot een grond- of grondwaterverontreiniging.

In het handelingskader van het Expertisecentrum PFAS zijn alle bedrijfsactiviteiten en toepassingen beschreven waar PFAS wordt gebruikt en de kans dat daarbij PFAS in het milieu vrijkomt.

Uit historisch onderzoek van onderhavig onderzoekslocatie blijkt dat geen van de beschreven toepassingen uit het handelingskader plaats heeft gevonden op of nabij de onderzoekslocatie.

Op basis van de verkregen informatie kan gesteld worden dat de onderzoekslocatie als onverdacht gedefinieerd kan worden met betrekking tot PFAS in de bodem.

2.7 Vooronderzoek 5707 Asbest

Uit de verkregen historische informatie blijkt dat vanaf circa 1904 bebouwing op de locatie aanwezig is. Het is mogelijk dat tijdens (ver)bouwwerkzaamheden asbest in de gebouwen verwerkt is.

De daken van de schuren bevatten asbesthoudende dakbedekking. Er is één druppelzone waar het lekwater van de asbesthoudende dakbedekking rechtstreeks in de onbeschermde bodem terechtkomt.

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

2.8 Visuele inspectie bodemoppervlak op asbest

Op 27-9-2022 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	<4000
Conditie toplaag	Droog
Beperkingen van de inspectie	Neerslag: geen, >25% vegetatie, >25% verharding
Weersomstandigheden	Zicht: > 50m
Asbestverdacht materiaal op maaiveld aangetroffen?	Nee
Opmerking	De maaiveldinspectie werd beperkt door de vegetatie en de verharding.

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 agrarische 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.

Een klein deel van de onderzoekslocatie bestaat uit weiland en tuin en is op voorhand niet verdacht. Door de gehele onderzoekslocatie als verdacht te beschouwen wordt zowel de onderzoeksbehoefte vanuit het oogpunt van de verwachte verontreiniging gedekt als de onderzoeksbehoefte vanuit het oogpunt van het verkrijgen van een bouwvergunning.

De voormalige dieseltanks worden onderzocht conform de strategie VEP.

Omdat de grondwaterspiegel zich dieper van 5,0m beneden het maaiveld bevindt, kan het plaatsen van peilbuizen achterwege blijven.

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 1	Verdacht (VEP)	Minerale olie + BTEXN	-
Vml. dieseltank 2	Verdacht (VEP)	Minerale olie + BTEXN	-

Verkennd bodemonderzoek NEN 5707 & NEN 5897

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.

Tabel 5 Deellocaties en hypothese NEN5707 & NEN5897

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

3.2 Onderzoeksopzet

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 27 september 2022 (monsternamen grond). De positie van de boorlocaties zijn weergegeven in bijlage III.

Tabel 6 Onderzoekopzet NEN 5740

Locatie	Ondiepe boringen ¹	Diepe boringen ²	Peilbuizen	Analyses grond	Analyses water
Gehele locatie	12	2	1	3x st. grond AS3000	1x st. grondwater AS3000
Vml. dieseltank 1	2	-	1	1x Minerale olie	1x Min. Olie + BTEXN
Vml. dieseltank 2	2	-	1	1x Minerale olie	1x Min. Olie + BTEXN

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 Onderzoekopzet NEN 5707 & NEN 5897

Locatie	Proefgaten ondiep ¹	Proefgaten met diepe boring ²	Analyses asbest in grond ³
Gehele locatie	15	3	3
Druppelzone 1	2*	-	1

¹ Ondiepe 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	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM2	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50) 16 (0,08 - 0,50)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb
BM3	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 21 (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 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
BM5	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)
OM1	0,50 - 2,00	11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 15 (1,50 - 2,00) 7 (0,50 - 1,00) 7 (1,00 - 1,50) 7 (1,50 - 2,00)	AS3000 NEN 5740 Standaard incl struct excl voorb

Motivatie analysestrategie

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 mengmonsters van de ondergrond (OM1) te analyseren.

Tabel 9 Analyse onderzochte monsters NEN 5707 & NEN 5897

Analyse monster	Traject (m-mv)	Deelmonster	Analyse
MM1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (25 kg)
		10 (0,00 - 0,50)	
		9 (0,00 - 0,50)	
		9 (0,00 - 0,50)	
MM2	0,08 - 0,50	15 (0,08 - 0,50)	Asbest NEN5898 (25 kg)
		15 (0,08 - 0,50)	
		17 (0,08 - 0,50)	
		17 (0,08 - 0,50)	
MM3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		14 (0,08 - 0,50)	
		16 (0,08 - 0,50)	
		8 (0,00 - 0,50)	
MM4	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		18 (0,00 - 0,50)	
		19 (0,00 - 0,50)	
		21 (0,00 - 0,50)	
DZ1	0,00 - 0,10	22 (0,00 - 0,10)	Asbest NEN5898 (10 kg)
		23 (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.

In afwijking op de NEN 5707 zijn er geen drie grondmengmonsters samengesteld, maar twee grondmengmonsters en twee mengmonsters van de puinlaag.

De exacte omvang van de puinlaag is niet vast te stellen doordat deze zich deels onder een klinkerverharding bevindt en heterogeen verdeeld voor kan komen. Hierdoor zijn de normen NEN5707 en NEN5897 gecombineerd toegepast. Er wordt niet verwacht dat de gecombineerde toepassing van de normen negatieve invloed heeft gehad op de kwaliteit van het onderzoek.

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 licht tot sterk leemhoudend zand. De ondergrond bestaat uit zwak tot uiterst zandig (kei)leem.

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	2,00	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Leem	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Leem	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Leem	geen olie-water reactie
2	0,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
3	0,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
4	2,00	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
		0,50 - 1,00	Leem	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Leem	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Leem	geen olie-water reactie
5	0,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
6	0,50	0,00 - 0,50	Zand	geen olie-water reactie
8	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend
9	0,50	0,00 - 0,50		volledig puin
10	0,50	0,00 - 0,50		volledig puin
11	2,00	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend
12	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend
13	0,50	0,00 - 0,50	Zand	sterk leemhoudend
14	0,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend
15	2,00	0,08 - 0,50		volledig puin
16	0,50	0,08 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend
17	0,50	0,08 - 0,50		volledig puin
18	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend
19	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend
20	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend
21	0,50	0,00 - 0,50	Zand	zwak leemhoudend

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.

Ter plaatse van inspectiegaten 9, 10 en 15 en 17 is een puinlaag aangetroffen tot 0,50 m-mv. De puinlaag valt niet onder de Wet bodembescherming. In de puinlaag is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Van de gaten zijn separaat twee mengmonsters samengesteld.

De woning is nog bewoond waardoor inpandig onderzoek hier niet wenselijk is. De centraal gelegen schuur is voorzien van een mestkelder. De kwaliteit van de bodem onder de woning en schuur wordt niet slechter verwacht dan de bodemkwaliteit naast de woning en de schuur.

Het mengmonster BM1 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van het toegangspad.

Het mengmonster MM1 is samengesteld uit de individuele monsters van de puinlaag ter plaatse van het toegangspad.

Het mengmonster BM2 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van het inrit bestaande uit klinkerverharding.

Het mengmonster MM2 is samengesteld uit de individuele monsters van de puinlaag ter plaatse van het inrit bestaande uit klinkerverharding.

De mengmonsters BM3 en MM4 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond, zuid- en noordelijk van de onderzoekslocatie.

Het mengmonster MM3 is samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond, ter plaatse van het toegangspad en het inrit.

De mengmonsters BM4 en BM5 zijn samengesteld uit de individuele grondmonsters van de bovengrond ter plaatse van de voormalige dieseltanks.

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

DZ1 betreft de druppelzone van de westelijk gelegen schuur, westzijde.

Grondwater

Omdat er binnen een boordiepte van 5 m -mv geen grondwater is aangetroffen, is de plaatsing van de peilbuis met de daarbij behorende grondwateranalyse achterwege gebleven.

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 Toetsingskader Wbb

Concentratie	Betekenis	Opmerking	Code
≤ AW-waarde (of < detectielimiet) *	Niet verontreinigd	Geen aanvullend onderzoek nodig	-
> AW-waarde ≤ 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	***

* Voor grondwater geldt de streefwaarde

Toelichting:

De AW-waarden zijn achtergrondwaarden en zijn referentiewaarden voor een multifunctionele bodem. De halve som van de AW- en I-waarden $((AW+I)/2 = T\text{-waarde})$ is een toetsingswaarde waarboven er een vermoeden is van ernstige bodemverontreiniging. 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 25 m³ grond of in meer dan 100 m³ grondwater (bodenvolume), dan wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Tabel 13 Analyseresultaten NEN 5740

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Verhogingen
BM1	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	-
BM2	0,08 - 0,50	14 (0,08 - 0,50) 16 (0,08 - 0,50)	-
BM3	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Zn*, Cd*
BM4	0,00 - 0,50	1 (0,00 - 0,50) 2 (0,00 - 0,50) 3 (0,00 - 0,50)	Minerale olie*
BM5	0,00 - 0,50	4 (0,00 - 0,50) 5 (0,00 - 0,50) 6 (0,00 - 0,50)	-
OM1	0,50 - 2,00	11 (0,50 - 1,00) 11 (1,00 - 1,50) 11 (1,50 - 2,00) 15 (0,50 - 1,00) 15 (1,00 - 1,50) 15 (1,50 - 2,00) 7 (0,50 - 1,00) 7 (1,00 - 1,50) 7 (1,50 - 2,00)	-

* verhoging groter dan streefwaarde

** verhoging groter dan tussenwaarde

*** verhoging groter dan interventiewaarde

Tabel 14 Analyseresultaten NEN 5707 & NEN 5897

Monster	Traject (m-mv)	Samenstelling	Matrix	Resultaat
MM1	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50) 9 (0,00 - 0,50)	Asbest in puin	17 mg/kg ds
MM2	0,08 - 0,50	15 (0,08 - 0,50) 15 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50) 17 (0,08 - 0,50)	Asbest in puin	15 mg/kg ds
MM3	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 14 (0,08 - 0,50) 16 (0,08 - 0,50) 8 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	0,1 mg/kg ds
MM4	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond	10 mg/kg ds
DZ1	0,00 - 0,10	22 (0,00 - 0,10) 23 (0,00 - 0,10)	Asbest in grond	17 mg/kg ds

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 1	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5740	Vml. dieseltank 2	Verdacht	Verworpen
NEN 5707/NEN5897	Gehele locatie	Verdacht	Grotendeels verworpen
NEN 5707	Druppelzone 1	Verdacht	Grotendeels verworpen

4.4 Toetsing aan de noodzaak tot vervolgonderzoek

Verkennd bodemonderzoek NEN 5740

Gehele locatie

Er zijn geen concentraties in de grond boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Vml. dieseltank 1

Er zijn geen concentraties in de grond boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat voor het laten uitvoeren van een nader onderzoek.

Vml. dieseltank 2

Er zijn geen concentraties in de grond boven de tussenwaarde aangetroffen, dit houdt in dat er geen aanleiding bestaat 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. De gewogen asbestgehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Druppelzone 1

Ter plaatse van de druppelzone zijn twee inspectiesleuven gegraven. Het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5 Samenvatting en conclusie

Op een locatie gelegen aan Kiezelweg 23 te Lutten, kadastraal bekend gemeente: Ambt-Hardenberg, Sectie: U, nummer(s): 379 is op 27 september 2022 een verkennd bodemonderzoek conform NEN5740 en 5707 uitgevoerd.

De locatie aan Kiezelweg 23 te Lutten betreft een voormalig agrarisch bedrijf. Op de locatie is een woning met drietal schuren aanwezig. Initiatiefnemer is voornemens om de bestemming te wijzigen, schuren te slopen en een compensatiewoning te realiseren.

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 BM1 en BM2 zijn geen verhogingen aangetroffen. In het bovengrondmengmonster BM3 zijn lichte verhogingen zink en cadmium aangetroffen. In het ondergrondmengmonster OM1 zijn geen verhogingen aangetroffen.

Vml. dieseltank 1

In het bovengrondmengmonster BM4 is een lichte verhoging minerale olie aangetroffen.

Vml. dieseltank 2

In het bovengrondmengmonster BM5 zijn geen verhogingen aangetroffen.

Omdat er binnen een boordiepte van 5 m -mv geen grondwater is aangetroffen, is de plaatsing van de peilbuis met de daarbij behorende grondwateranalyse achterwege gebleven.

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

Tijdens de maaiveld- inspectie zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie 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.

De mengmonsters MM1, MM2, MM3 en MM4 zijn licht asbesthoudend; de gewogen asbestgehalten zijn ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Druppelzone

Ter plaatse van de druppelzone zijn twee inspectiesleuven gegraven en is er een mengmonster samengesteld.

Het mengmonster van DZ1 is licht asbesthoudend; het gewogen asbestgehalte is ruim lager dan de toetsingswaarde voor nader asbestonderzoek.

Er dient opgemerkt te worden dat het mengmonster niet voldoet aan de minimale hoeveelheid monstermateriaal. Echter wordt niet verwacht dat dit invloed heeft gehad op de monsternamen en de analyse.

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.

Als grond van de locatie vrijkomt, moet er rekening mee worden gehouden dat deze niet zonder meer elders toepasbaar is. Op hergebruik van grond is het "Besluit bodemkwaliteit" van toepassing. De toepassing van grond elders moet worden gemeld via het 'meldpunt bodemkwaliteit'.

Naast het "Besluit bodemkwaliteit" dient opgemerkt te worden dat in het kader van de "Tijdelijk handelingskader voor hergebruik van PFAS houdende grond en baggerspecie" ook onderzoek naar PFAS noodzakelijk is.

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



Deze kaart is noordgericht.



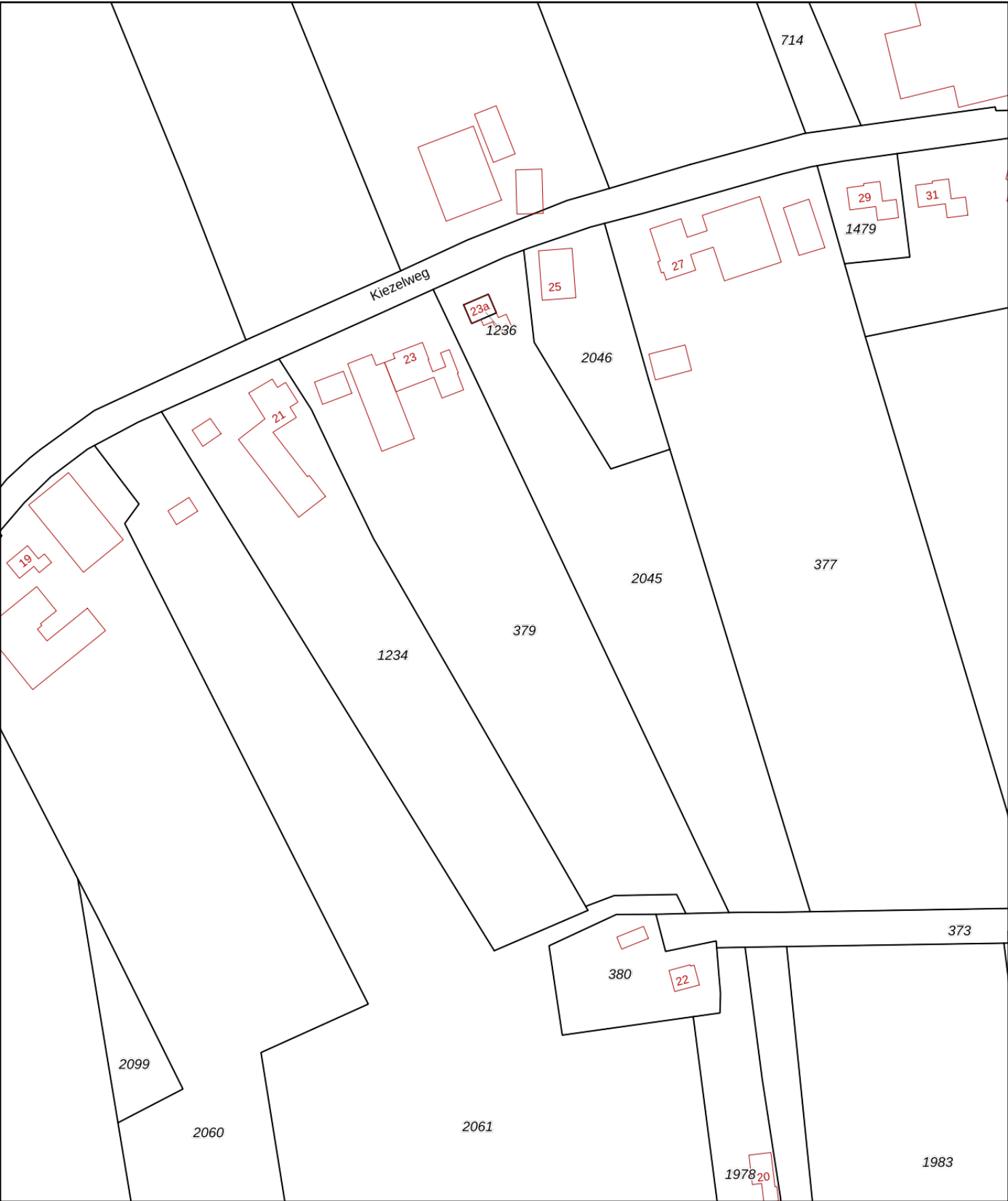
Hier bevindt zich de onderzoekslocatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas WEGEN 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 viaduct aquaduct tunnel vaste brug beweegbare brug brug op pijlers	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig a station b spoorweg in tunnel tramweg a sneltram b sneltramhalte a metro bovengronds b metrostation HYDROGRAFIE 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 BODEMGEBRUIK 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	OVERIGE SYMBOLEN 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 hunebed b monument c gemaal a kampeerterrein b sportcomplex c ziekenhuis a paal b grenspunt c boom schietbaan afrastering hoogspanningsleiding met mast muur geluidswering
--	---	--

BIJLAGE II

Situering van de locatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Ambt-Hardenberg

Sectie U

Perceel 379

kadaster



Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 5 september 2022

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

BIJLAGE III

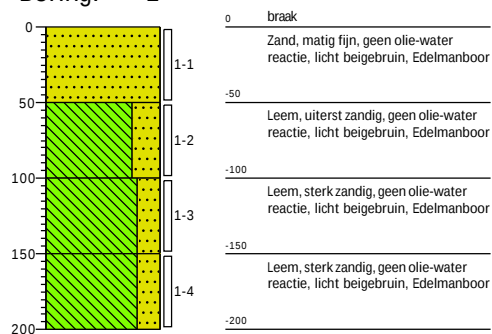
Overzichtstekening boorpunten

BIJLAGE IV

Boorstaten

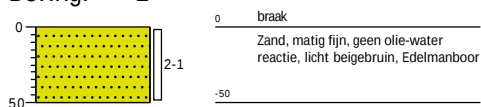
X: 236781.70
Y: 515242.89
Datum: 27-9-2022

Boring: 1



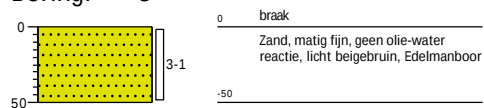
X: 236780.99
Y: 515245.24
Datum: 27-9-2022

Boring: 2



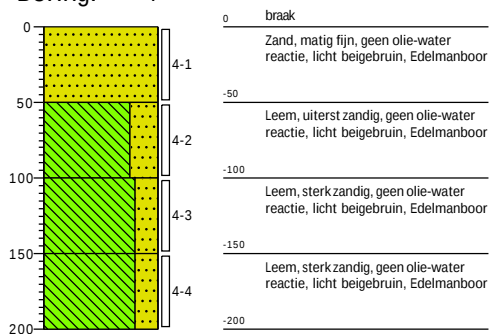
X: 236780.72
Y: 515242.19
Datum: 27-9-2022

Boring: 3



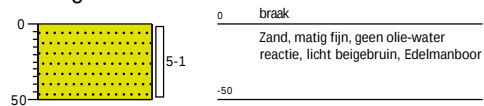
X: 236771.65
Y: 515239.52
Datum: 27-9-2022

Boring: 4



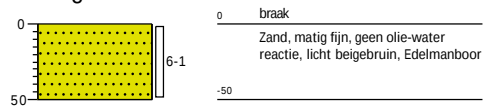
X: 236770.61
Y: 515238.96
Datum: 27-9-2022

Boring: 5



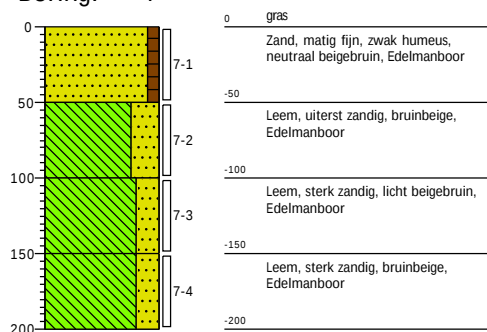
X: 236772.37
Y: 515240.12
Datum: 27-9-2022

Boring: 6



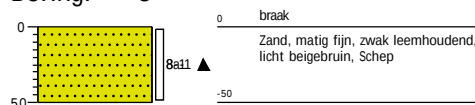
X: 236806.58
Y: 515234.90
Datum: 27-9-2022

Boring: 7



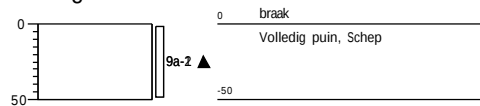
X: 236764.08
Y: 515246.73
Datum: 27-9-2022

Boring: 8



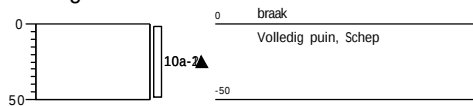
X: 236767.43
Y: 515236.88
Datum: 27-9-2022

Boring: 9



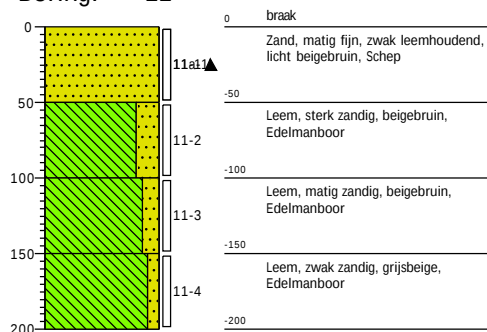
X: 236774.49
Y: 515221.08
Datum: 27-9-2022

Boring: 10



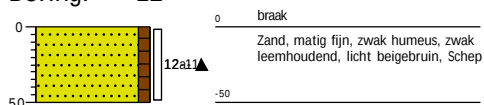
X: 236780.44
Y: 515214.75
Datum: 27-9-2022

Boring: 11



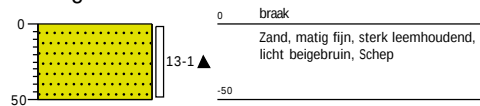
X: 236788.74
Y: 515209.14
Datum: 27-9-2022

Boring: 12



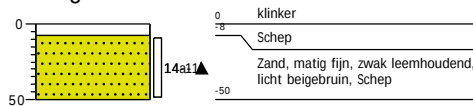
X: 236775.88
Y: 515236.74
Datum: 27-9-2022

Boring: 13



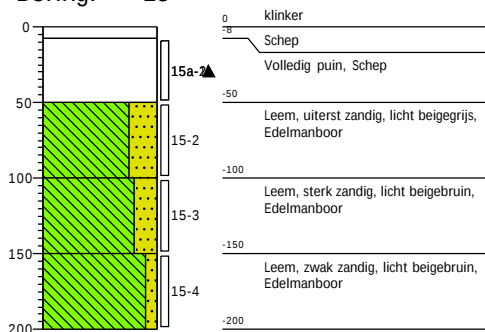
X: 236789.88
Y: 515260.71
Datum: 27-9-2022

Boring: 14



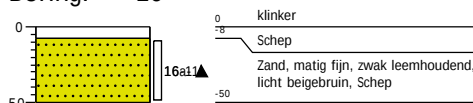
X: 236796.54
Y: 515250.59
Datum: 27-9-2022

Boring: 15



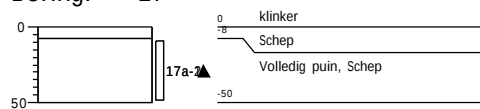
X: 236808.95
Y: 515259.50
Datum: 27-9-2022

Boring: 16



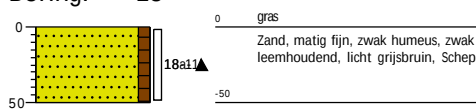
X: 236810.50
Y: 515268.76
Datum: 27-9-2022

Boring: 17



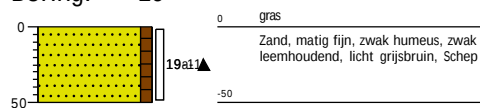
X: 236800.73
Y: 515262.27
Datum: 27-9-2022

Boring: 18



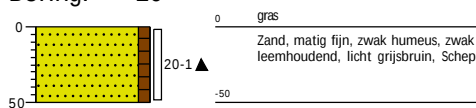
X: 236830.55
Y: 515232.19
Datum: 27-9-2022

Boring: 19



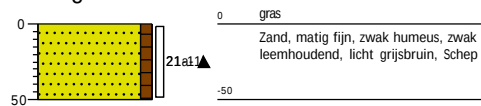
X: 236822.16
Y: 515215.62
Datum: 27-9-2022

Boring: 20



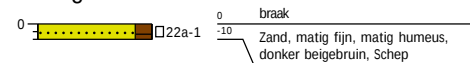
X: 236812.10
Y: 515222.76
Datum: 27-9-2022

Boring: 21



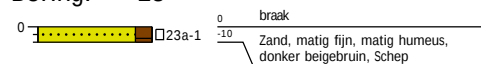
X: 236770.37
Y: 515237.17
Datum: 27-9-2022

Boring: 22



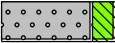
X: 236772.49
Y: 515231.74
Datum: 27-9-2022

Boring: 23

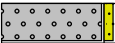


Legenda (conform NEN 5104)

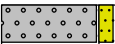
grind



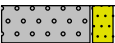
Grind, siltig



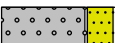
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



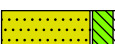
Zand, kleiig



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

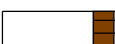
overige toevoegingen



zwak humeus



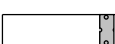
matig humeus



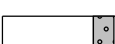
sterk humeus



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Dumea AM
Joost Stevelink
Bornsestraat 24
7597 NE SAASVELD

Datum 03.10.2022
Relatienr 35008640
Opdrachtnr. 1197012

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1197012 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35008640 Dumea AM
Uw referentie 2022-271 EO Kiezelweg 23 Lutten
Opdrachtacceptatie 27.09.22

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.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 6



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1197012 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
546725	27.09.2022	BM1
546726	27.09.2022	BM2
546727	27.09.2022	BM3
546728	27.09.2022	BM4
546729	27.09.2022	BM5

Eenheid	546725 BM1	546726 BM2	546727 BM3	546728 BM4	546729 BM5
---------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	++	++	++	++	++	
S	Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++	
S	Droge stof	%	90,2	95,6	88,1	95,9	89,1

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	4,7	<1,0	3,4	--	--
------------------	------	-----	------	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,7	1,0 ^{x)}	3,8	--	--
-------------------	------	-----	-------------------	-----	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

S Koningswater ontsluiting		++	++	++	--	--
----------------------------	--	----	----	----	----	----

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	22	34	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	0,45	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	<3,0	<3,0	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	8,2	<5,0	12	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	0,06	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	12	<10	27	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	35	<20	68	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,087	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,18	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,090	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,073	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	0,080	<0,050	0,18	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,12	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	<0,050	0,30	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,11	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,47 ^{#)}	0,35 ^{#)}	1,2 ^{#)}	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	43	87	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}

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 "x)".

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 6



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1197012 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
546730	27.09.2022	OM1

Eenheid

546730

OM1

Algemene monstervoorbehandeling

S	Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--
S	Voorbehandeling conform AS3000	++
S	Droge stof	% 89,4

Fracties (sedigraaf)

S	Fractie < 2 µm	% Ds 14
---	----------------	---------

Klassiek Chemische Analyses

S	Organische stof	% Ds <0,2
---	-----------------	-----------

Voorbehandeling metalen analyse

S	Koningswater ontsluiting	++
---	--------------------------	----

Metalen (AS3000)

S	Barium (Ba)	mg/kg Ds <20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds <0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds 4,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds 7,4
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds <0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds <10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds <1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds 8,2
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds 23

PAK (AS3000)

S	Anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds <0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Chryseene	mg/kg Ds <0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds <0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds <0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds <0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds <0,050
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds 0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds <35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds <3 *)

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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1197012 Bodem / Eluaat

	Eenheid	546725 BM1	546726 BM2	546727 BM3	546728 BM4	546729 BM5
Minerale olie (AS3000/AS3200)						
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	7 ^{*)}	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	6 ^{*)}	<5 ^{*)}	8 ^{*)}	17 ^{*)}	8 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	13 ^{*)}	<5 ^{*)}	15 ^{*)}	27 ^{*)}	12 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	10 ^{*)}	<5 ^{*)}	11 ^{*)}	26 ^{*)}	7 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	6 ^{*)}	<5 ^{*)}
Polychloorbifenylen (AS3000)						
S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	--	--
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	0,0049 ^{#)}	--	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of onbestede 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1197012 Bodem / Eluaat

Eenheid 546730
OM1

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ^{*)}

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "crappagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische 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 met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Het analysesresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

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.

Begin van de analyses: 27.09.2022

Einde van de analyses: 03.10.2022

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. In gevallen waarin het testlaboratorium niet verantwoordelijk was voor de bemonstering, gelden de gerapporteerde resultaten voor de monsters zoals zij zijn ontvangen. .

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 5 van 6



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



Opdracht 1197012 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co)
Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) Koolwaterstof fractie C10-C40
Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo(a)-Pyreen Benzo(ghi)perylene Benzo(k)fluorantheen
Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180
Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200; NEN-EN15934 : Droge stof

eigen methode *) : 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

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Voorbehandeling dmv breken (AS3000) Fractie < 2 µm

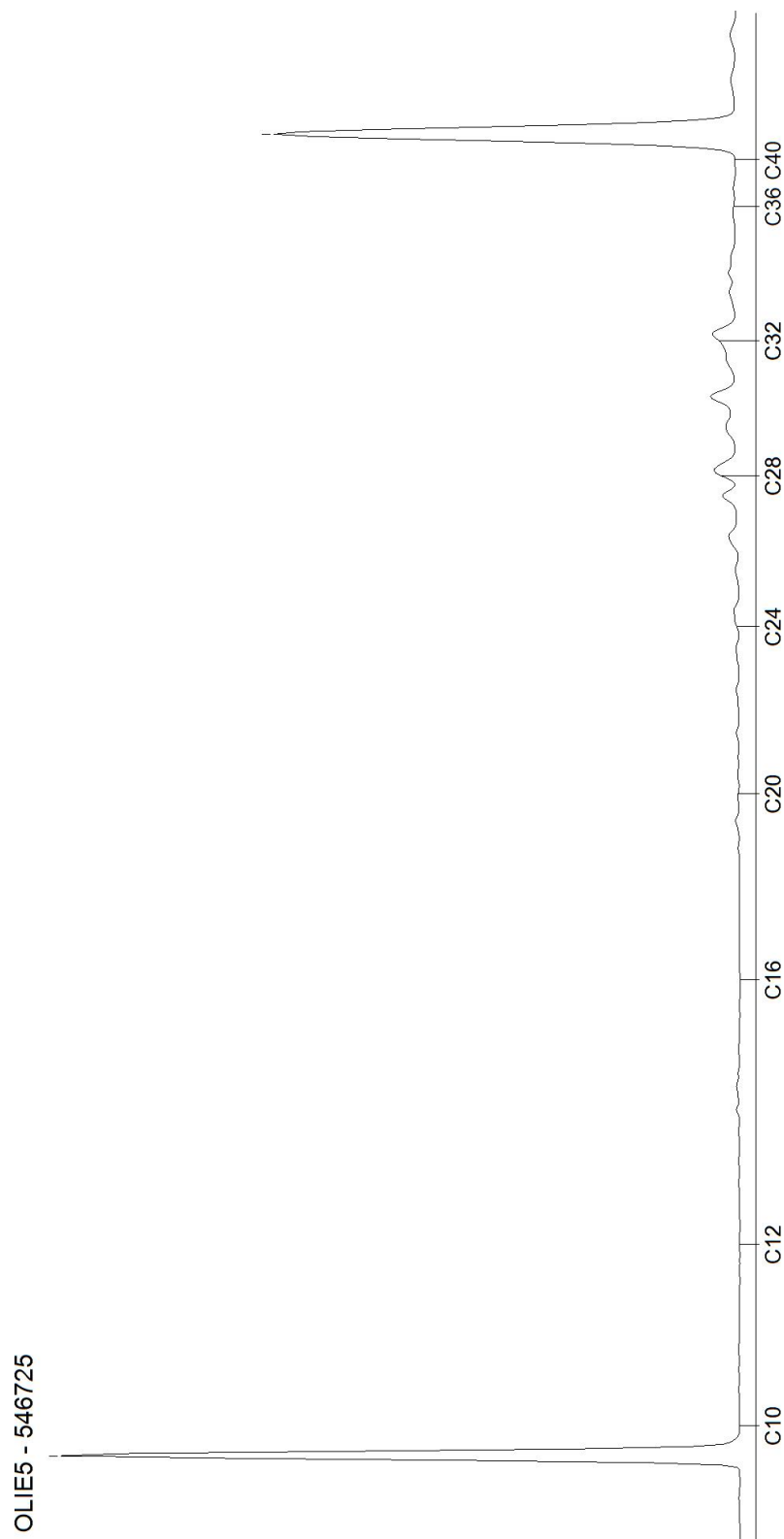
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1197012, Analysis No. 546725, created at 03.10.2022 12:59:46

Monster beschrijving: BM1

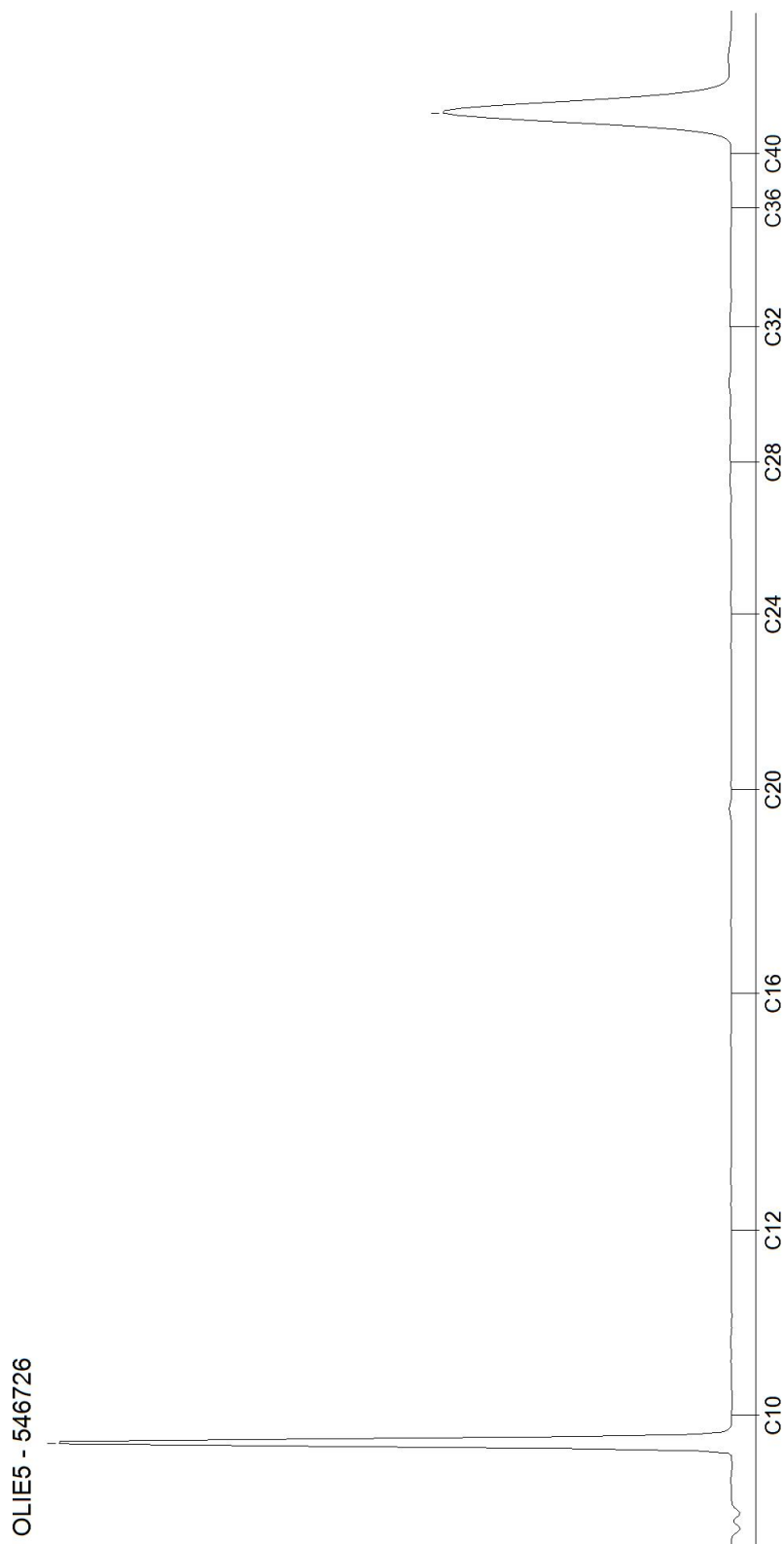


AL-West B.V.

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. 1197012, Analysis No. 546726, created at 03.10.2022 12:59:47

Monster beschrijving: BM2

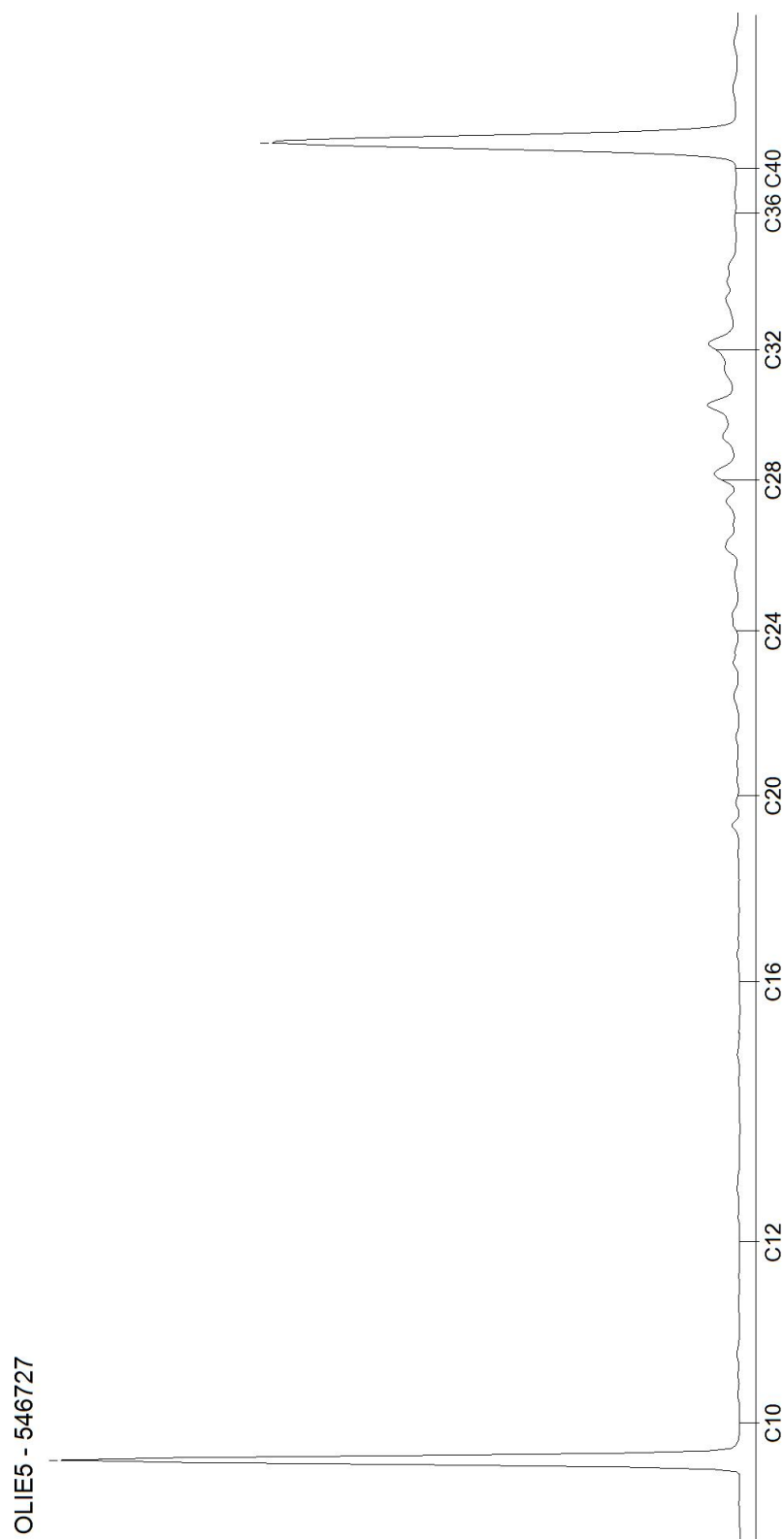


AL-West B.V.

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. 1197012, Analysis No. 546727, created at 03.10.2022 12:59:47

Monster beschrijving: BM3

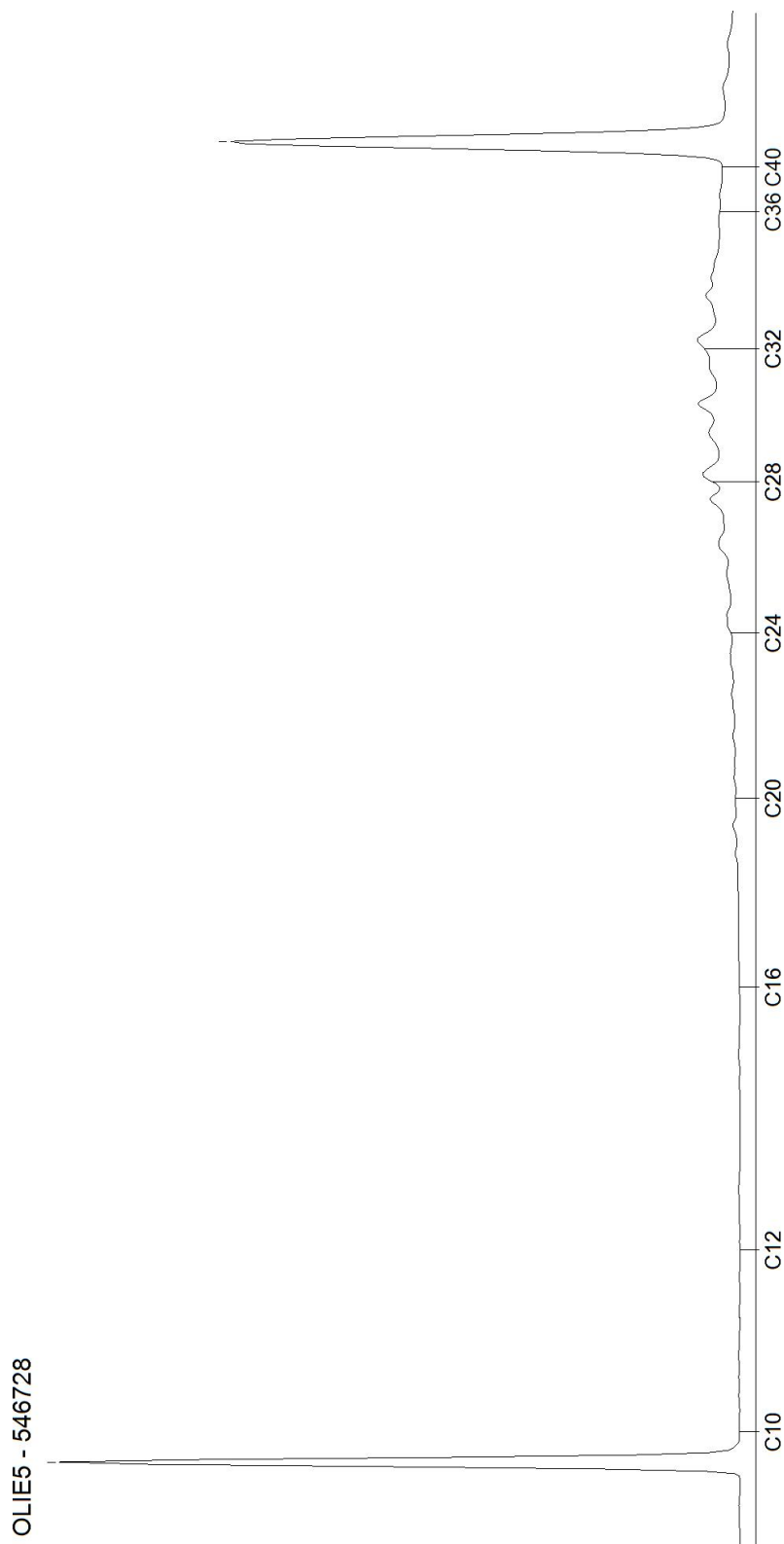


AL-West B.V.

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. 1197012, Analysis No. 546728, created at 03.10.2022 12:59:47

Monster beschrijving: BM4



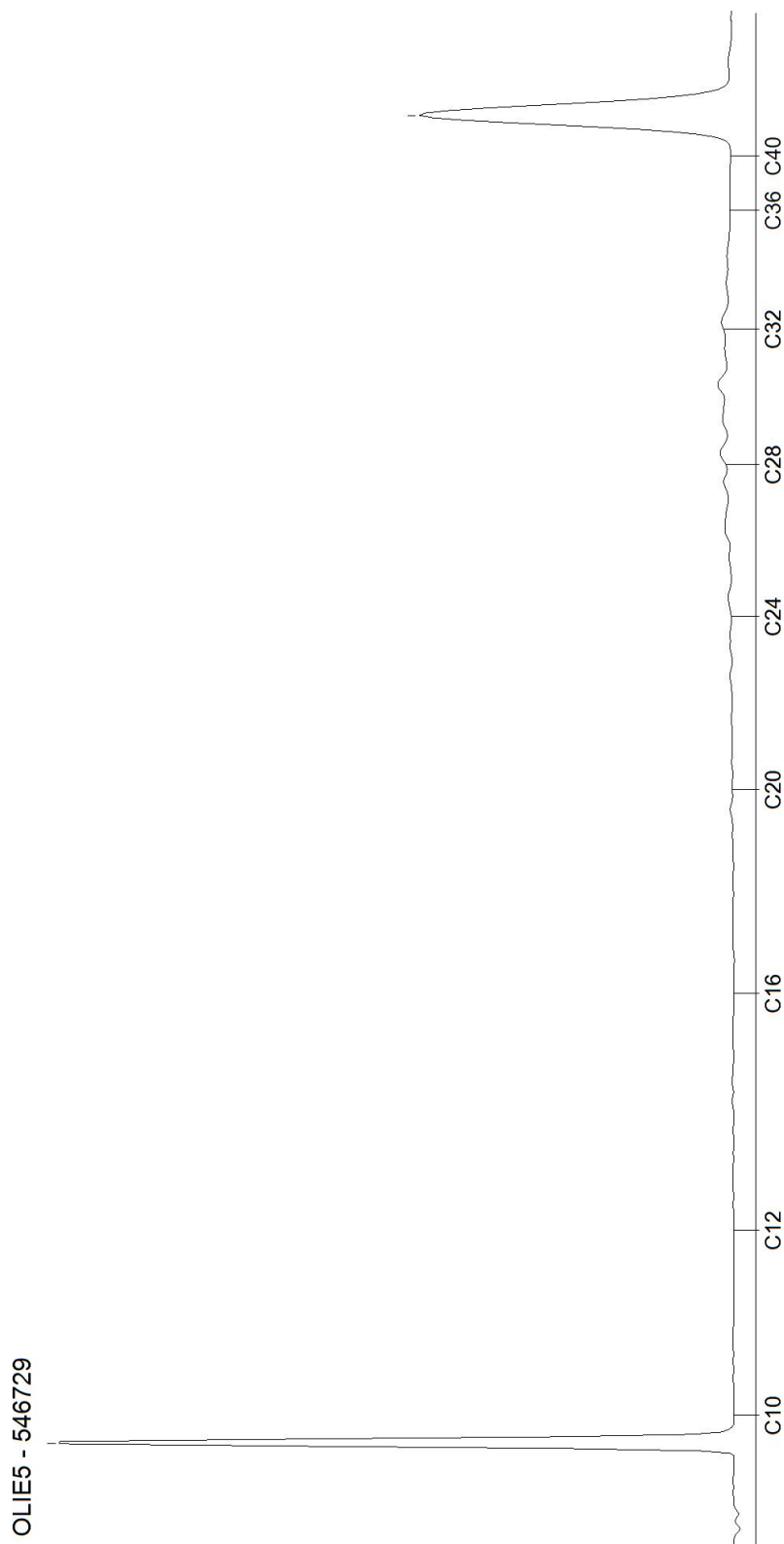
Blad 4 van 6

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. 1197012, Analysis No. 546729, created at 03.10.2022 12:59:47

Monster beschrijving: BM5



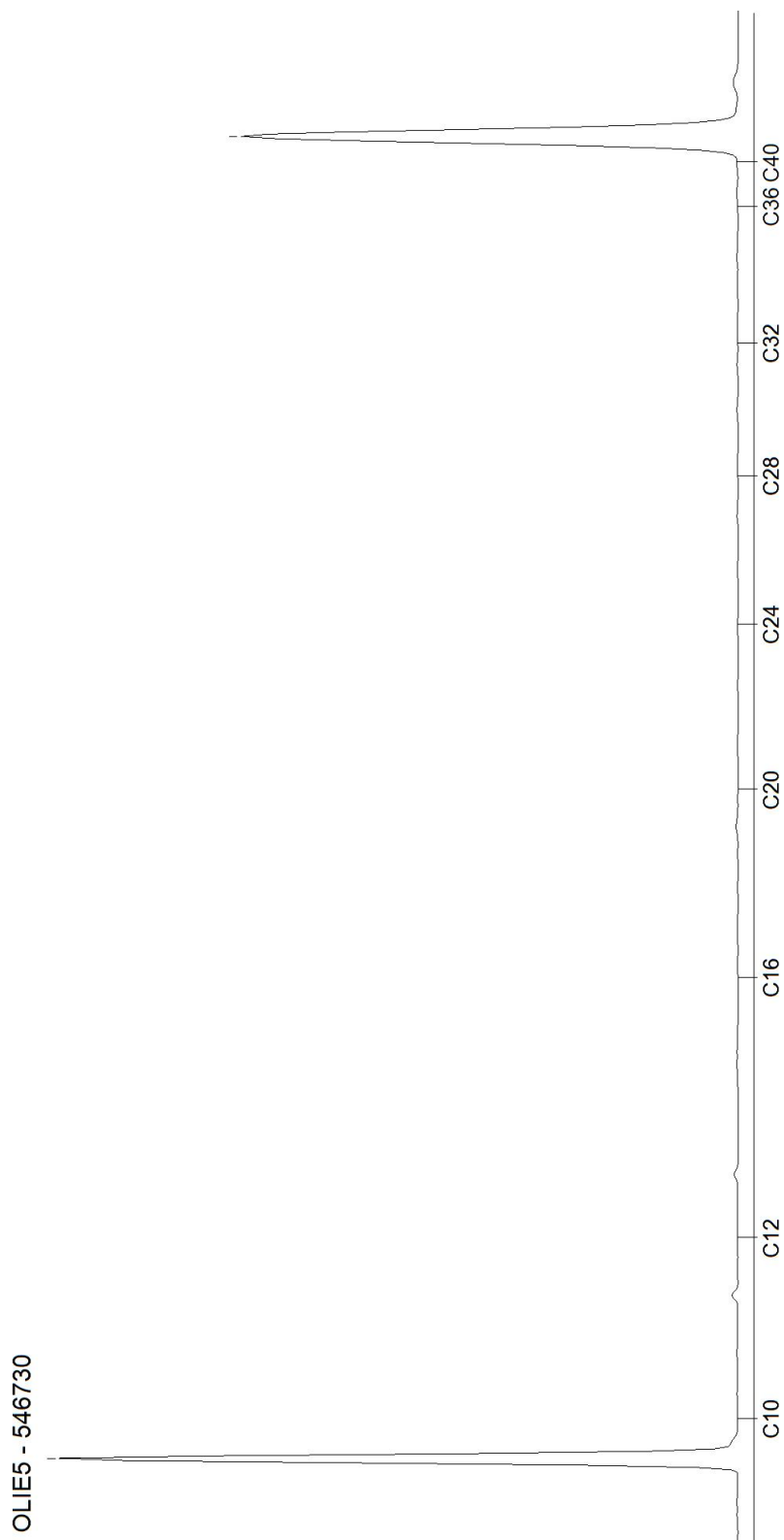
Blad 5 van 6

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. 1197012, Analysis No. 546730, created at 03.10.2022 12:59:47

Monster beschrijving: OM1



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

Grondmonster		BM1			BM2			BM3		
Certificaatcode										
Boring(en)		11, 8			14, 16			12, 18, 19, 21		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,08 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,70			1,00			3,80		
Lutum	% ds	4,70			1,00			3,40		
Datum van toetsing		7-10-2022			7-10-2022			7-10-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0132	-0,01	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0129	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,004		<0,001	<0,002	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,04	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,44	<4	<8	-0,41	<4	<7	-0,43
Koper	mg/kg ds	8,2	14,7	-0,17	<5	<7	-0,22	12	22	-0,12
Zink	mg/kg ds	35	70	-0,12	<20	<33	-0,18	68	144	0,01
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	0,45	0,70	0,01
Barium	mg/kg ds	<20	<41 ⁽⁶⁾		22	85 ⁽⁶⁾		34	112 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	0,06	0,08	-0
Lood	mg/kg ds	12	17	-0,07	<10	<11	-0,08	27	40	-0,02
OVERIG										
Droge stof	%	90,2	90,2 ⁽⁶⁾		95,6	95,6 ⁽⁶⁾		88,1	88,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,7			<1			3,4		
Organische stof (humus)	% ds	3,7			1			3,8		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<66	-0,03	<35	<123	-0,01	43	113	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	6	16 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		8	21 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	13	35 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		15	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	10	27 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		11	29 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	9 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,12	0,12	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,11	0,11		<0,05	<0,04		0,3	0,3	
Chryseen	mg/kg ds	0,08	0,08		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,087	0,087	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,18	0,18	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,073	0,073	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,11	0,11	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		0,09	0,09	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,47	0,47	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	1,2	1,2	-0,01

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

Grondmonster		BM4			BM5			OM1		
Certificaatcode										
Boring(en)		1, 2, 3			4, 5, 6			11, 11, 11, 15, 15, 15, 7, 7, 7		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,00			1,00			0,20		
Lutum	% ds	1,00			1,00			14,00		
Datum van toetsing		7-10-2022			7-10-2022			7-10-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds							0,0049	<0,0245	0
PCB 28	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds							<0,001	<0,004	
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds							4	6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds							8,2	12,0	-0,35
Koper	mg/kg ds							7,4	10,8	-0,19
Zink	mg/kg ds							23	34	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds							<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds							<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds							<20	<22 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds							<0,05	<0,04	-0
Lood	mg/kg ds							<10	<9	-0,09
OVERIG										
Droge stof	%	95,9	95,9 ⁽⁶⁾		89,1	89,1 ⁽⁶⁾		89,4	89,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%							14		
Organische stof (humus)	% ds							<0,2		
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	87	435	0,05	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	35 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	17	85 ⁽⁶⁾		8	40 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	27	135 ⁽⁶⁾		12	60 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	26	130 ⁽⁶⁾		7	35 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fenanthreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds							<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds							0,35	<0,35	-0,03

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 3: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Opdracht

Opdrachtgever	Dumea AM	Rapportnummer	V220903010 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

Naam	MM1	Datum monsternamen	27-09-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	03-10-2022
Monsternamen 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	50	AM14449522
2	10-10a-2	0	50	AM14449523
3	9-9a-1	0	50	AM14449522
4	9-9a-2	0	50	AM14449523

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,7						%
Massa monster (veldnat)	32,1						kg
Massa monster (droog)	29,1						kg
Chrysotiel (serpentiin)	17	17	13	13	23	23	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. serpentiin	0,2	0,2	0,1	0,1	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	17	17	13	13	22	22	mg/kg ds
Totaal serpentiin	17	17	13	13	23	23	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	0,2	0,1	0,1	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	17	17	13	13	22	22	mg/kg ds
Totaal asbest	17	17	13	13	23	23	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

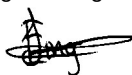
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V220903010 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

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	2939	2222	2017	1837	3093	17035	29143
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		3,1736		0,0424				3,2160
Hechtgebonden		ja		ja				
Aantal deeltjes		1		1				2
Percentage chrysotiel (%)		12,5		12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		396,7		5,3				402,0
Vlakke plaat								
Asbesth.materiaal (g)		2,4280		0,1148				2,5428
Hechtgebonden		ja		ja				
Aantal deeltjes		2		2				4
Percentage chrysotiel (%)		3,5		3,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		85,0		4,0				89,0
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0080				0,0080
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				3				3
Percentage chrysotiel (%)				70				
Gewicht chrysotiel (mg)				5,6				5,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,19				0,19
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		16,53		0,32				16,85
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		16,53		0,51				17,04
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3		6				9
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,19				0,19
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,53		0,32				16,85
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		16,53		0,51				17,04

** = 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	V220903011 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

Naam	MM2	Datum monstername	27-09-2022
Monstersoort	Puin	Datum analyse	03-10-2022
Monstername 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	15-15a-1	8	50	AM14449524
2	15-15a-2	8	50	AM14449525
3	17-17a-1	8	50	AM14449524
4	17-17a-2	8	50	AM14449525

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	90,4						%
Massa monster (veldnat)	31,4						kg
Massa monster (droog)	28,4						kg
Chrysotiel (serpentiin)	7,1	7,1	5,7	5,7	9,5	9,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,7	7,4	0,4	4,3	1,1	11	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	7,1	7,1	5,7	5,7	8,5	8,5	mg/kg ds
Totaal serpentiin	7,1	7,1	5,7	5,7	9,5	9,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	0,7	7,4	0,4	4,3	1,1	11	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,7	7,4	0,4	4,3	1,1	11	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	7,8	15	6,1	10,0	9,6	19	mg/kg ds
Totaal asbest	7,8	15	6,1	10,0	11	20	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

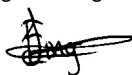
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V220903011 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

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	1781	1266	1195	1211	2337	20576	28366
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	50	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,0099						1,0099
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		2						2
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		126,2						126,2
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,6029						0,6029
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		75,4						75,4
Percentage crocidoliet (%)		3,5						
Gewicht crocidoliet (mg)		21,1						21,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		7,11						7,11
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		7,11						7,11
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		0,74						0,74
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		0,74						0,74
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3						3
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,85						7,85
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		7,85						7,85

** = Van de zee fractie <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	V220903008 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

Naam	MM3	Datum monsternamen	27-09-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-10-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	11-11a-1	0	50	AM14449526
2	14-14a-1	8	50	AM14449526
3	16-16a-1	8	50	AM14449526
4	8-8a-1	0	50	AM14449526

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,3						%
Massa monster (veldnat)	18,2						kg
Massa monster (droog)	16,6						kg
Chrysotiel (serpentiin)	<0,1	<0,1	0,1	0,1	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. serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	1,0	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	<0,1	<0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	mg/kg ds
Totaal serpentiin	<0,1	<0,1	0,1	0,1	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.	-	-	1,1	1,0	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	0,1	0,1	0,1	1,1	1,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

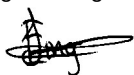
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V220903008 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

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	1192	734	863	827	1564	11416	16596
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0106				0,0106
Hechtgebonden				ja				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,3				1,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)				0,08				0,08
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,08				0,08
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1				1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,08				0,08
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,08				0,08

** = Van de zee fractie <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	V220903009 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

Naam	MM4	Datum monsternamen	27-09-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-10-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	12-12a-1	0	50	AM14449527
2	18-18a-1	0	50	AM14449527
3	19-19a-1	0	50	AM14449527
4	21-21a-1	0	50	AM14449527

Resultaten

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,8						%
Massa monster (veldnat)	16,4						kg
Massa monster (droog)	14,5						kg
Chrysotiel (serpentiin)	9,4	9,4	7,5	7,5	13	13	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,1	1,0	-	0,5	0,1	1,3	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	<0,1	<0,1	-	-	1,3	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	9,4	9,4	7,5	7,5	11	11	mg/kg ds
Totaal serpentiin	9,4	9,4	7,5	7,5	13	13	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,1	1,0	-	0,5	0,1	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,1	1,0	-	0,5	0,1	1,3	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,0	0,1	0,5	1,4	2,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	9,4	9,4	7,5	7,5	11	11	mg/kg ds
Totaal asbest	9,5	10	7,6	8,0	13	14	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

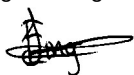
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

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	V220903009 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

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	175	162	361	593	1808	11441	14540
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,9710		0,1211				1,0921
Hechtgebonden		ja		ja				
Aantal deeltjes		5		4				9
Percentage chrysotiel (%)		12,5		12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		121,4		15,1				136,5
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0391				0,0391
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				2				2
Percentage chrysotiel (%)				1,05				
Gewicht chrysotiel (mg)				0,4				0,4
Percentage crocidoliet (%)				3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				1,4				1,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,03				0,03
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		8,35		1,04				9,39
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		8,35		1,07				9,42
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,10				0,1
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,10				0,1
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		5		6				11
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,12				0,12
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		8,35		1,04				9,39
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		8,35		1,16				9,51

** = 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	V220903007 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

Naam	DZ1	Datum monsternamen	27-09-2022
Monstersoort	Grond	Datum analyse	03-10-2022
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	22-22a-1	0	10	AM14449528
2	23-23a-1	0	10	AM14449528

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
			Ondergrens		Bovengrens		
	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	67,2						%
Massa monster (veldnat)	14,2						kg
Massa monster (droog)	9,5 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentiin)	9,7	9,7	7,5	7,5	13	13	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,8	7,5	0,3	3,4	2,8	28	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentiin	9,7	9,7	7,5	7,5	13	13	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentiin	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	9,7	9,7	7,5	7,5	13	13	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,8	7,5	0,3	3,4	2,8	28	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,8	7,5	0,3	3,4	2,8	28	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	10	17	7,8	11	16	41	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	10	17	7,8	11	16	41	mg/ka ds

n.a. = niet aantoonbaar

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

Dit monster is droog gezeefd.

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

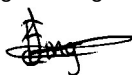
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

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	V220903007 versie 1
Contactpersoon	Dhr. J. Stevelink	Datum opdracht	27-09-2022
Adres	Bornsestraat 24	Datum ontvangst	27-09-2022
Postcode en plaats	7597 NE Saasveld	Datum rapportage	03-10-2022
Projectcode	2022-271	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	EO Kiezelweg 23 Lutten		

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	140	228	731	968	1784	5692	9543
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
Asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,1705	0,1722	0,0051				0,3478
Hechtgebonden		nee	nee	nee				
Aantal deeltjes		2	1	2				5
Percentage chrysotiel (%)		25	25	37,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		42,6	43,1	1,9				87,6
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0039	0,0050			0,0089
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				2	1			3
Percentage crocidoliet (%)				70	90			
Gewicht crocidoliet (mg)				2,7	4,5			7,2
Vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,1503	0,0905			0,2408
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				12	9			21
Percentage chrysotiel (%)				1,05	3,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				1,6	3,2			4,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		4,46	4,52	0,37	0,34			9,69
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		4,46	4,52	0,37	0,34			9,69
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,28	0,47			0,75
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,28	0,47			0,75
Totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	1	16	10			29
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,46	4,52	0,65	0,81			10,44
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		4,46	4,52	0,65	0,81			10,44

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

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.



AS 3000

TESTEN
RVA L 378

BIJLAGE VI

Foto's







