



Milieupartner BV
Slophoosweg 16
5491 XR Sint-Oedenrode
T 0413 – 786 678
info@milieupartner.nl
www.milieupartner.nl

Verkennend bodemonderzoek

Zoelensestraat ong. te Kapel Avezaath
Gemeente Tiel, sectie H, nummer 981



Opdrachtgever : Van Haalen Sloop- en Saneringscoördinatie B.V.
Friezenweg 18e
5349 AW Oss
Projectnummer : 22.1031
Versienummer : 1
Plaats, datum : Sint-Oedenrode, 22 december 2022
Auteur : Mevr. I. van Kessel

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	UITGANGSPUNTEN VAN HET BODEMONDERZOEK	3
1.2	INDELING VAN DE RAPPORTAGE.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
2.2	VOORMALIG EN HUIDIG GEBRUIK.....	5
2.3	UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	5
2.4	BODEMKWALITEITSKAART	5
2.5	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	5
2.6	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN STRATEGIE	6
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	ONDERZOEKSMETHODE	7
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	7
3.3	BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	8
3.4	BODEMNORMERING	8
3.5	TOETSINGSRESULTATEN	9
3.6	INTERPRETATIE VAN DE ANALYSERESULTATEN	11
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	12

Bijlagen

1. Situering in de regio
2. Locatietekening
3. Boorprofielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten grond en grondwater
5. Toetsingstabellen
6. Fotoblad
7. Omgevingsrapportage Noord-Brabant

1 Inleiding

In opdracht van de heer H. van Haalen, van Van Haalen Sloop- en Saneringscoördinatie B.V. te Oss, heeft Milieupartner BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een ongenummerd perceel aan de Zoelensestraat ong. te Kapel Avezaath, kadastraal bekend onder gemeente Tiel, sectie H, nummer 981.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw ter plaatse.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Erkenning

Milieupartner B.V. is voor de BRL SIKB 2000 'Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek' in het bezit van het procescertificaat met nummer EC-SIK-20304 afgegeven door Normec Certification B.V. Deze erkenning is van toepassing op de BRL SIKB 2000 protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018.

Onafhankelijkheid

In deze context verklaart Milieupartner BV dat hij tot de opdrachtgever in geen andere relatie staat dan die van opdrachtnemer-opdrachtgever.

In de veldwerkverklaring verklaren de veldwerkers die betrokken zijn bij de uitvoering van het bodemonderzoek op de locatie, dat alle kritische functies onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000 en de daarbij horende protocollen. Deze verklaring is op verzoek in te zien of op te vragen.

1.1 Uitgangspunten van het bodemonderzoek

Hieronder zijn de uitgangspunten van het verkennend bodemonderzoek genoemd.

- Het vooronderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm 5725 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek" (NEN 5725 uit 2009).
- Het bodemonderzoek moet voldoen aan de Nederlandse Norm "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740 uit 2009).
- Het onderzoek moet een relatie leggen tussen de oorza(a)k(en)/bron(nen) en de eventueel aangetoonde verontreiniging aan de hand van de historische en actuele gegevens.
- Het bodemonderzoek, de monsterneming en de rapportage zijn onafhankelijk van de opdrachtgever uitgevoerd conform de eisen van de BRL SIKB 2000.

1.2 Indeling van de rapportage

Het bodemonderzoek bestaat uit vier hoofdstukken. Het vooronderzoek dat omschreven is in hoofdstuk 2 omvat historische en actuele locatiegegevens en gegevens van (voorgaande) bodemonderzoeken ter plaatse van de onderzoekslocatie of aangrenzende terreinen. Verder worden in het vooronderzoek de regionale bodemopbouw en geohydrologie, de onderzoekshypothese en -strategie beschreven. Het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 3. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 4.

2 Vooronderzoek

Het standaard vooronderzoek heeft zich gericht op de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725. De gegevens van het vooronderzoek zijn verkregen door middel van:

- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 5 december 2022 uitgevoerd door de heer R.P.W.M. van Galen (voorafgaand aan het veldwerk);
- Omgevingsrapportage Gelderland;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- informatie van de opdrachtgever/voorgaand onderzoek.

2.1 Gegevens onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft een perceel dat is gelegen aan de Zoelensestraat ong. te Kapel Avezaath. Het perceel staat kadastraal bekend onder gemeente Tiel, sectie H, nummer 981 en heeft een totale oppervlakte van 24.300 m². De onderzoekslocatie betreft het gehele perceel. De opdrachtgever is voornemens een bestemmingsplanwijziging aan te vragen om ter plaatse nieuwbouw te kunnen realiseren.

Het perceel is momenteel geheel onverhard en onbebouwd en in gebruik ten behoeve van agrarische doeleinden (bouwland).

De onderzoekslocatie is weergegeven in onderstaande figuur 1. De situatietekening is opgenomen als bijlage 2.



Figuur 1: Onderzoekslocatie op luchtfoto

2.2 Voormalig en huidig gebruik

Op basis van topotijdreis blijkt dat de locatie van circa 1920 tot circa 1985 in gebruik is geweest als fruitkwekerij/boomgaard. Vanaf circa 1985 is de onderzoekslocatie in gebruik genomen voor agrarische doeleinden. De onderzoekslocatie is tot op heden onbebouwd en onverhard.

Blijkens het, overigens niet noodzakelijkerwijs volledige, tankarchief is op of in de directe omgeving van onderhavige locatie geen sprake (geweest) van onder-/ of bovengrondse olietanks.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie zijn in het verleden diverse bodemonderzoeken uitgevoerd. Onderstaand is per onderzoek een korte samenvatting weergegeven.

In 2001 is ter plaatse een bodemonderzoek [BLGG Oosterbeek, projectnummer 507342.a., d.d. 21 november 2001] uitgevoerd. Uit dit onderzoek kwam naar voor dat de bovengrond licht verontreinigd is met koper. Tevens is een verhoogd EOX-gehalte aangetoond. In de ondergrond en het grondwater zijn voor de geanalyseerde parameters geen verhoogde gehalten (ten opzichte van de streefwaarden) gemeten.

In 2008 is ter plaatse van de Zoelensestraat (perceel 981) te Kapel Avezaath een verkennend bodemonderzoek [SGS Nederland B.V., projectnummer 51323AB, d.d. 22 juli 2008] uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bouw van een tuincentrum op het perceel. Zintuiglijk zijn in de bodem geen waarnemingen gedaan die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. In verband met de voormalige boomgaard ter plaatse is de bovengrond aanvullend geanalyseerd op OCB. Op basis van de analyseresultaten blijkt dat in de bovengrond matig verhoogde gehalten aan DDT/DDE/DDD (som) en licht verhoogde gehalten aan koper en nikkel zijn gemeten. Op basis van de onderzoeksresultaten wordt geadviseerd een nader onderzoek uit te voeren naar de aard en omvang van de matige verontreiniging aan bestrijdingsmiddelen in de bovengrond.

In 2008 is derhalve, door ABO-Milieuconsult BV, een nader bodemonderzoek [ABO-Milieuconsult BV, projectnummer 51323C, d.d. 29 juli 2008] uitgevoerd. Zintuiglijk zijn geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. In de toplaag (0,0-0,25 en 0,25-0,5 m-mv) overschrijden de gehalten aan DDE/DDT/DDD (som) de streefwaarde. De onderzoeksresultaten wijzen op de aanwezigheid van een homogeen verdeelde verontreiniging met DDE/DDT/DDD in de toplaag van het terrein. Geconcludeerd wordt dat geen aanleiding bestaat voor het uitvoeren van een vervolgonderzoek of sanerende maatregelen en geen milieuhygiënische bezwaren bestaan tegen het beoogde gebruik (tuincentrum).

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland [Lievense CSO, documentcode 16M1223.RAP001, d.d. januari 2021] blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone "B7. (Voormalige) boomgaarden" en de bodemkwaliteit voldoet aan de klasse industrie. Op basis van de bodemkwaliteitskaart wordt verwacht dat de locatie voor PFOA, PFOS en andere PFAS-verbindingen voldoet aan de voorlopige landelijke achtergrondwaarde.

2.5 Regionale bodemopbouw en geohydrologie

De regionale geohydrologische bodemopbouw is overgenomen uit gegevens van de Rijksgeologische Dienst en TNO. Deze opbouw is weergegeven in onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Bodemopbouw

Bodemopbouw			
<i>deklaag</i>	Zand, zeer fijn tot uiterst grof, kleiig tot grindig, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig	Holocene afzettingen en formatie van Kreftenheye	0 - 20 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, lokaal zandig; klei, lokaal siltig tot zandig	Formatie van Sterksel	20 - 40 m-mv

De stromingsrichting van het ondiepe grondwater wordt beïnvloed door lokale factoren, zoals het drainagepatroon, oppervlaktewater, de ligging van rioleringen en de aanwezigheid van zandlichamen (voor kabels, leidingen en funderingen). Op basis van de beschikbare gegevens wordt ingeschat dat de stromingsrichting van het grondwater overwegend noordwestelijk gericht is. De freatische grondwaterstand wordt verwacht op een diepte van circa 1,0 meter -mv. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Onderzoekshypothese en strategie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de hypothese opgesteld als 'verdacht, heterogeen verontreinigd'. De onderzoeksstrategie voldoet aan de Nederlandse Norm 5740 (NEN5740), strategie 'verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE)'.

3 Verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 5 en 6 december 2022 uitgevoerd door de heer R.P.W.M. (Ruud) van Galen, erkende veldwerker en medewerker van Milieupartners BV. De heer S. (Sebas) van den Biggelaar heeft de werkzaamheden ondersteund.

3.1 Onderzoeksmethode

Het veldwerk is uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000 - veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek en de bijbehorende protocollen 2001 en 2002.

Het boor- en monsternemingsgereedschap waarvan bij het bodemonderzoek gebruikgemaakt is, staat per boring beschreven in de boorprofielen in bijlage 3.

Tijdens de boorwerkzaamheden is de grond zintuiglijk beoordeeld op de aanwezigheid van bodemvreemde materialen en verontreinigende stoffen. Verder zijn bij de uitvoering van het veldwerk het maaiveld en de opgeboorde grond visueel geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdachte materialen. De visuele inspectie betreft geen onderzoek conform de NEN 5707 en geeft alleen een indicatie van de mogelijke aanwezigheid van asbest op de locatie. De veldwerkers hebben met goed gevolg de cursus 'asbest herkennen' gevolgd.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

In onderstaande tabel 2 zijn de uitgevoerde werkzaamheden samengevat.

Tabel 2: Onderzoeksoepzet

Oppervlakte	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
24.300 m ²	31 x tot 0,5 m-mv 7 x tot 2,0 m-mv	3 x peilbuis	7 x NEN 5740 standaardpakket grond (4x bovengrond en 3x ondergrond) 4x OCB	3x NEN standaardpakket grondwater

De boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de onderzoekslocatie en de mengmonsters zijn samengesteld op basis van bodemtype en zintuiglijke waarnemingen. De bovengrond is bemonsterd per grondlaag van 0,3 meter in verband met de analyse op OCB.

De samenstelling van het NEN 5740 standaardpakket grond is vastgelegd in de NEN 5740. Het 'NEN 5740 standaardpakket grond' betreft analyse van lutum, organische stof, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK VROM), minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink) en PCB, aangevuld met OCB.

Het 'NEN 5740 standaardpakket grondwater' betreft analyse van minerale olie, zware metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige chloorkoolwaterstoffen, vluchtige aromaten en naftaleen. Van het grondwatermonster zijn ook de zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en troebelheid (NTU) bepaald.

De voorbehandeling van de monsters van grond en grondwater zijn conform AS3000 uitgevoerd. De monsters zijn aangeleverd bij de laboratoria van AL-West B.V. te Deventer die RvA-geaccrediteerd zijn en erkend zijn in het kader van het Besluit bodemkwaliteit voor analyse en conservering van grond, baggerspecie en grondwateronder AS3000.

De locaties van de verrichte boringen zijn aangegeven op de tekening in bijlage 2. De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4. In bijlage 6 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

3.3 Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Uit de boorprofielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot een diepte van 3,2 meter -mv is opgebouwd uit zwak zandige klei. De bovengrond is over het algemeen zwak humeus.

Ter plaatse zijn zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel tevens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld en in de opgeboorde grond.

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,2 à 1,5 meter -mv. Het grondwater is op 12 december 2022 bemonsterd door de heer D.K.J. van de Giessen, erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV. De metingen van het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
16-1-1	2,20 - 3,20	1,10	7,0	871	17,1
20-1-1	2,00 - 3,00	0,78	7,1	1026	26,4
36-1-1	2,10 - 3,10	0,73	7,0	954	91,7

De in de NEN 5744 genoemde (maximale) troebelheid van 10 NTU is slechts indicatief. Indien de troebelheid hoger dan 10 NTU wordt geconstateerd, kan toch monsterneming plaatsvinden (mits de elektrische geleidbaarheid gestabiliseerd is). Met de interpretatie van de analyseresultaten kan worden beoordeeld of troebelheid een probleem vormt (conform bijlage C van NEN 5744).

In bijlage 3 is de bodemopbouw van de onderzoekslocatie per boring weergegeven.

3.4 Bodemnormering

Voor de beoordeling van de bodemkwaliteit worden de resultaten van de chemische analyses van grond- en grondwatermonsters getoetst aan de bodemnormen die zijn vastgesteld in de vigerende wet- en regelgeving, inclusief richtlijnen opgesteld door het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Milieupartner BV maakt gebruik van het toetsingsprogramma van AL-West dat is gevalideerd met behulp van de Bodem Toets en Validatie (BoToVa)-service van het ministerie. De toetsing conform BoToVa is opgenomen in bijlage 5.

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de richtlijnen die zijn vastgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (de zogenaamde generieke referentiewaarden).

Generiek referentiekader Wet bodembescherming (Wbb)

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel de grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013), die onderdeel vormt van de Wet bodembescherming (Wbb).

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landelijke achtergrondwaarden (in geval van grond), streefwaarden (in geval van grondwater) en interventiewaarden (zowel grond als grondwater):

Achtergrondwaarde (grond) of streefwaarde (grondwater)	=	Waarde voor een schone, multifunctionele bodem
$\frac{1}{2}$ (AW of SW + I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
Interventiewaarde of I-waarde	=	Interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organisch stof. Dit betekent dat bij elk (verkennend) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organische stof en 25% lutum). De omgerekende waarden worden vervolgens getoetst aan de vigerende referentiewaarden.

Ten aanzien van de resultaten van de toetsing wordt in voorliggend rapport de volgende terminologie gehanteerd:

- licht verhoogd gehalte: gehalte tussen de achtergrondwaarde (grond) c.q. streefwaarde (grondwater) en de $\frac{1}{2}$ (AW+I) waarde;
- matig verhoogd gehalte: gehalte tussen de $\frac{1}{2}$ (AW of SW+I) waarde of bodemindex en gelijk interventiewaarde;
- sterk verhoogd gehalte: gehalte groter dan de interventiewaarde.

3.5 Toetsingsresultaten

De analyseresultaten, de getoetste gestandaardiseerde gehalten en de normwaarden waaraan getoetst is, staan weergegeven in bijlage 5. In tabel 4 zijn de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond de normwaarden voor grond overschrijden. In tabel 5 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater opgenomen.

Tabel 4: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	> AW (+index)	Tussenwaarde	> I (+index)
MM1 bg	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 02 (0,30 - 0,50) 03 (0,00 - 0,30) 04 (0,30 - 0,50) 13 (0,00 - 0,30) 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,00 - 0,30) 16 (0,30 - 0,50) 17 (0,00 - 0,30) 18 (0,30 - 0,50)	Lood (0,04)	-	-
MM1 bg OCB	0,00 - 0,30	01 (0,00 - 0,30) 13 (0,00 - 0,30) 16 (0,00 - 0,30) 18 (0,00 - 0,30)	-	DDE (som) (0,71)	-
MM2 bg	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,30) 28 (0,30 - 0,50) 29 (0,00 - 0,30) 30 (0,30 - 0,50) 31 (0,00 - 0,30) 32 (0,30 - 0,50) 33 (0,00 - 0,30) 39 (0,30 - 0,50) 40 (0,00 - 0,30) 41 (0,30 - 0,50)	Cadmium (-)	-	-

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	> AW (+index)	Tussenwaarde	> I (+index)
MM2 bg OCB	0,00 - 0,30	28 (0,00 - 0,30) 31 (0,00 - 0,30) 39 (0,00 - 0,30) 41 (0,00 - 0,30)	-	DDE (som) (0,79)	-
MM3 bg	0,00 - 0,50	05 (0,00 - 0,30) 06 (0,30 - 0,50) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,30 - 0,50) 09 (0,00 - 0,30) 11 (0,30 - 0,50) 12 (0,00 - 0,30) 21 (0,30 - 0,50) 22 (0,00 - 0,30) 23 (0,30 - 0,50)	Lood (-)	-	-
MM3 bg OCB	0,00 - 0,30	06 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) 12 (0,00 - 0,30) 22 (0,00 - 0,30)	-	DDE (som) (0,59)	-
MM4 bg	0,00 - 0,50	20 (0,00 - 0,30) 24 (0,30 - 0,50) 25 (0,00 - 0,30) 26 (0,30 - 0,50) 27 (0,00 - 0,30) 34 (0,30 - 0,50) 35 (0,00 - 0,30) 36 (0,30 - 0,50) 37 (0,00 - 0,30) 38 (0,30 - 0,50)	Koper (0,02)	-	-
MM4 bg OCB	0,00 - 0,30	24 (0,00 - 0,30) 27 (0,00 - 0,30) 36 (0,00 - 0,30) 37 (0,00 - 0,30)	DDE (som) (0,41)	-	-
MM5 og	0,50 - 1,00	05 (0,50 - 1,00) 10 (0,50 - 1,00) 14 (0,50 - 1,00) 16 (0,50 - 1,00)	-	-	-
MM6 og	0,50 - 1,00	20 (0,50 - 1,00) 26 (0,50 - 1,00) 30 (0,50 - 1,00)	-	-	-
MM7 og	0,50 - 1,00	33 (0,50 - 1,00) 36 (0,50 - 1,00) 38 (0,50 - 1,00)	-	-	-

> AW : > Achtergrondwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 5: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
Pb16	2,20 - 3,20	Barium (0,19)	-
Pb20	2,00 - 3,00	Barium (0,16)	-
Pb36	2,10 - 3,10	Barium (0,09)	-

> S : > Streefwaarde

> I : > Interventiewaarde

Index : (GSSD - S) / (I - S)

3.6 Interpretatie van de analyseresultaten

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM1 bg t/m MM4 bg) is licht tot matig verontreinigd met DDE (som) en licht verontreinigd met cadmium, koper en/of lood. De zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (MM5 og t/m MM7 og) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De matig verhoogde gehalten aan som DDE vormen formeel aanleiding om nader of aanvullend onderzoek uit te voeren. De resultaten van onderhavig onderzoek komen echter overeen met de resultaten van de onderzoeken die in 2008 door SGS zijn uitgevoerd, waarin is geconcludeerd dat sprake is van een homogeen verdeelde, lichte verontreiniging met DDE/DDT/DDD in de toplaag van het terrein. Gezien het feit dat, na uitvoering van de onderzoeken in 2008, geen DDE/DDT/DDD (bestrijdingsmiddelen) meer zijn toegepast op de onderzoekslocatie en de verontreiniging immobiel is, is, ons inziens, de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek niet zinvol.

Het grondwater ter plaatse van de peilbuizen Pb16, Pb20 en Pb36 is licht verontreinigd met barium. De overige geanalyseerde parameters worden niet in verhoogde waarden ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. Dergelijke concentraties aan barium worden regelmatig in het grondwater van de regio aangetoond en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging.

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Door Milieupartners BV is, in opdracht van de heer H. van Haalen, van Van Haalen Sloop- en Saneringscoördinatie B.V. te Oss, een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van een ongenummerd perceel aan de Zoelensestraat ong. te Kapel Avezaath, kadastraal bekend onder gemeente Tiel, sectie H, nummer 981.

Het bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw ter plaatse.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Resultaten verkennend bodemonderzoek

Uit de resultaten blijkt dat zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen zijn aangetroffen die duiden op de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Analytisch blijkt dat de bovengrond licht tot matig verontreinigd is met DDE (som) en licht verontreinigd met cadmium, koper en lood. De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

De matig verhoogde gehalten aan som DDE vormen formeel aanleiding om nader of aanvullend onderzoek uit te voeren. De resultaten van onderhavig onderzoek komen echter overeen met de resultaten van de onderzoeken die in 2008 door SGS zijn uitgevoerd, waarin is geconcludeerd dat sprake is van een homogeen verdeelde, lichte verontreiniging met DDE/DDT/DDD in de toplaag van het terrein. Gezien het feit dat, na uitvoering van de onderzoeken in 2008, geen DDE/DDT/DDD (bestrijdingsmiddelen) meer zijn toegepast op de onderzoekslocatie en de verontreiniging immobiel is, is, ons inziens, de uitvoering van nader of aanvullend onderzoek niet zinvol.

In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan barium gemeten. Voor de overig geanalyseerde parameters zijn geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarden gemeten.

Conclusies en aanbevelingen

Met het verkennend bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie vastgelegd. Op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bestaan, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging. De bovengrond is licht tot matig verontreinigd met som DDE. Echter uit het voorgaande bodemonderzoek blijkt dat na uitsplitsing maximaal licht verhoogde gehalten in de bovengrond aanwezig waren. Gezien het feit dat na uitvoering van de onderzoeken in 2008 geen DDE/DDT/DDD (bestrijdingsmiddelen) meer zijn toegepast op de onderzoekslocatie en de verontreiniging immobiel is, wordt verwacht dat de huidige bodemkwaliteit hiermee overeenkomt.

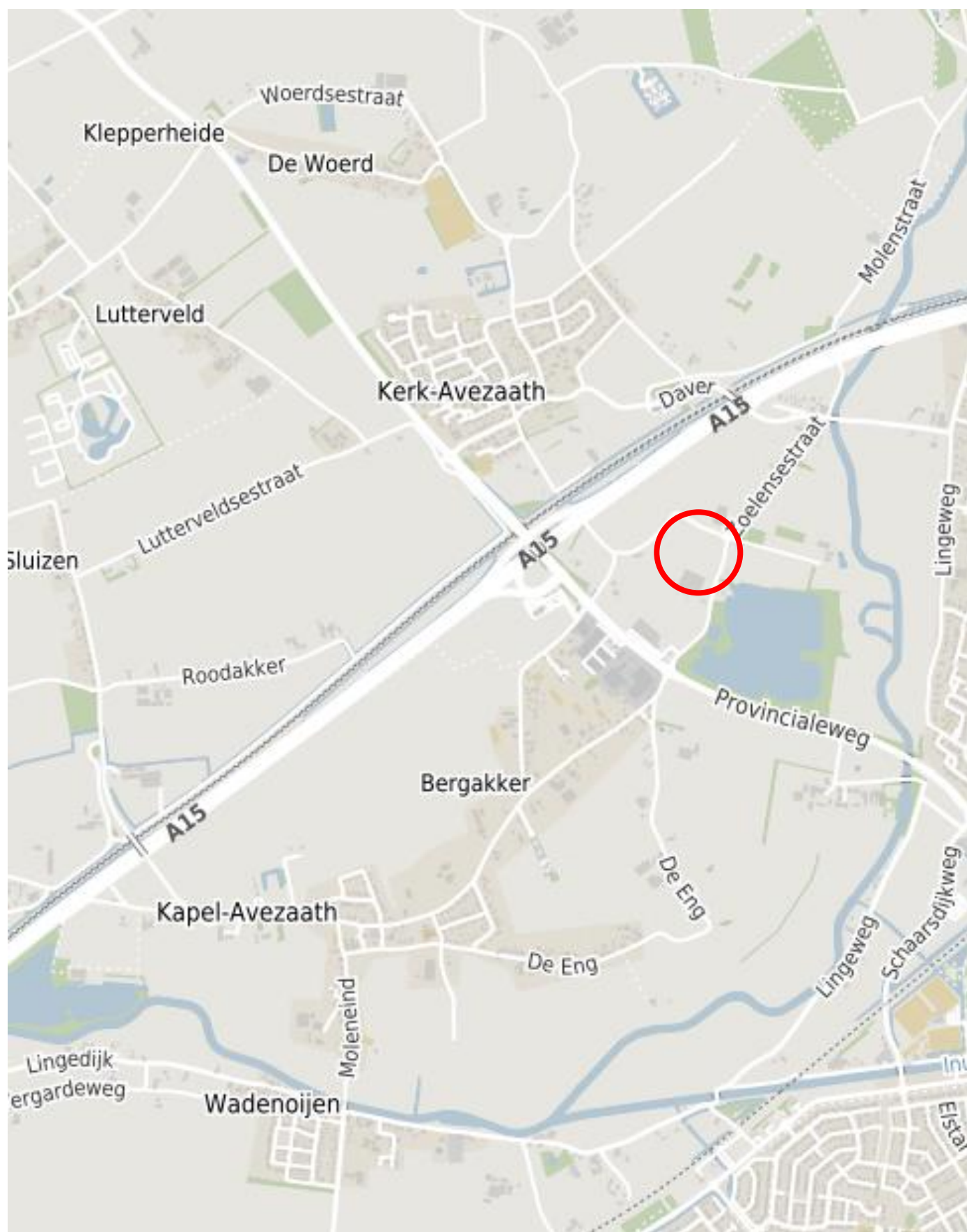
Bij afvoer van grond dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. Indicatief komt de vrijkomende bovengrond van 0,0 tot 0,3 meter -mv grotendeels niet voor hergebruik in aanmerking. De ondergrond van het perceel voldoet aan de klasse AW2000.

Een bodemonderzoek is een momentopname en een indicatie van de kwaliteit van grond en grondwater. Bij werkzaamheden in de bodem dient rekening te worden gehouden met de veiligheidsmaatregelen conform de CROW-publicatie 400 'werken met verontreinigde grond en grondwater'.



Bijlage 1

Situering in de regio



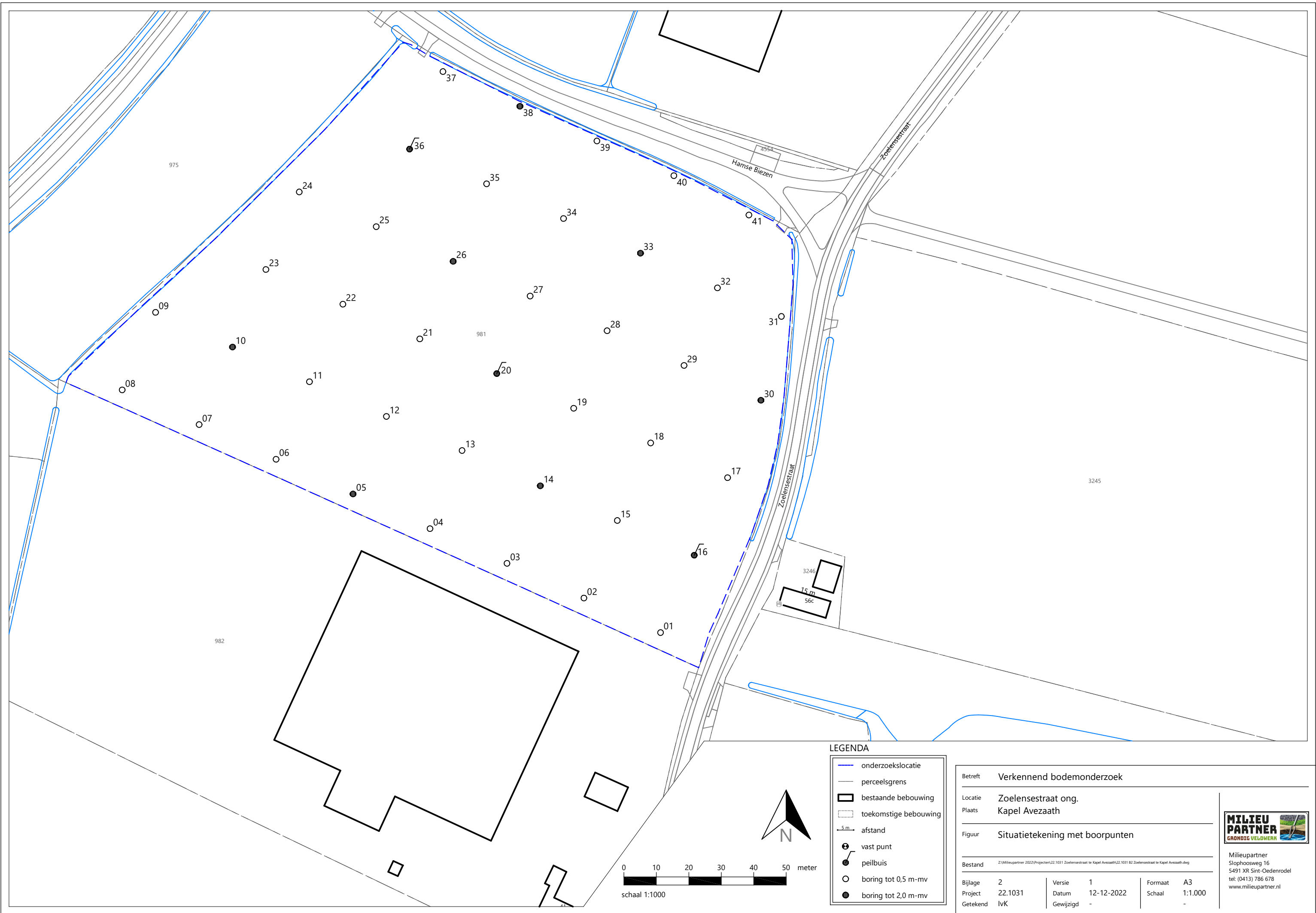
Globale ligging onderzoekslocatie





Bijlage 2

Locatietekening



LEGENDA

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- ▭ bestaande bebouwing
- - - toekomstige bebouwing
- 5 m afstand
- ⊕ vast punt
- peilbuis
- boring tot 0,5 m-mv
- boring tot 2,0 m-mv

Betreft Verkennd bodemonderzoek

Locatie Zoelensestraat ong.
Plaats Kapel Avezaath

Figuur Situatietekening met boorpunten

Bestand Z:\Milieupartner 2022\Projecten\22.1031 Zoelensestraat te Kapel Avezaath\22.1031 B2 Zoelensestraat te Kapel Avezaath.dwg

Bijlage	2	Versie	1	Formaat	A3
Project	22.1031	Datum	12-12-2022	Schaal	1:1.000
Getekend	lvk	Gewijzigd	-		-



Milieupartner
Slophoosweg 16
5491 XR Sint-Oedenrode
tel: (0413) 786 678
www.milieupartner.nl



Bijlage 3

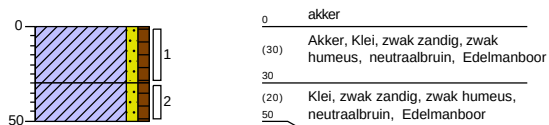
Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

X: 155305,25
Y: 433612,36
Datum: 5-12-2022

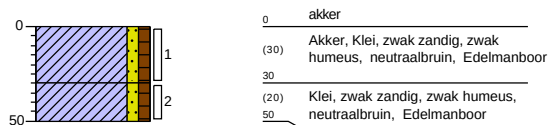
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 02

X: 155281,65
Y: 433623,00
Datum: 5-12-2022

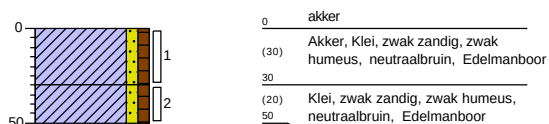
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 03

X: 155257,95
Y: 433633,69
Datum: 6-12-2022

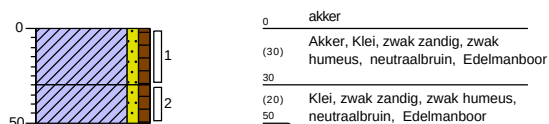
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 04

X: 155234,24
Y: 433644,38
Datum: 6-12-2022

Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

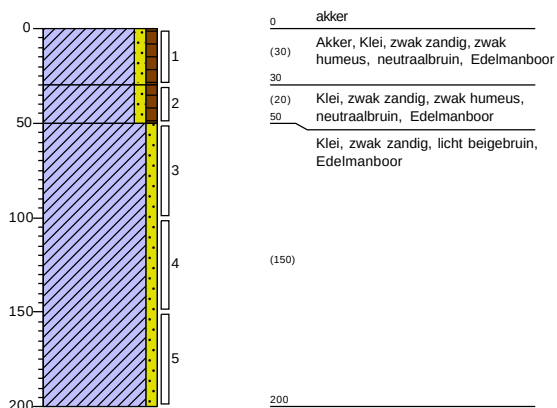
Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

X: 155210,53
Y: 433655,06
Datum: 6-12-2022

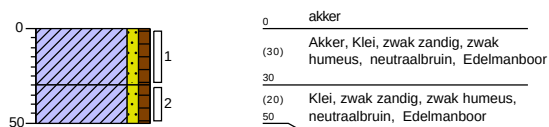
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 06

X: 155186,83
Y: 433665,75
Datum: 6-12-2022

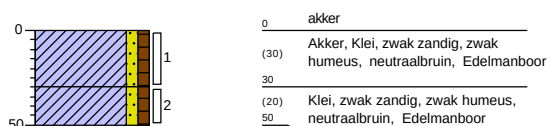
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 07

X: 155163,12
Y: 433676,44
Datum: 6-12-2022

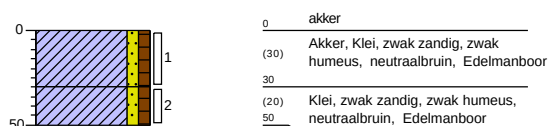
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 08

X: 155139,42
Y: 433687,12
Datum: 6-12-2022

Boormeester: Ruud van Galen



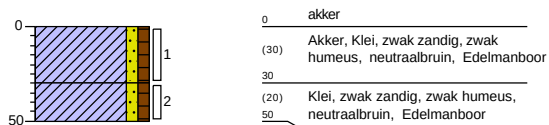
Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

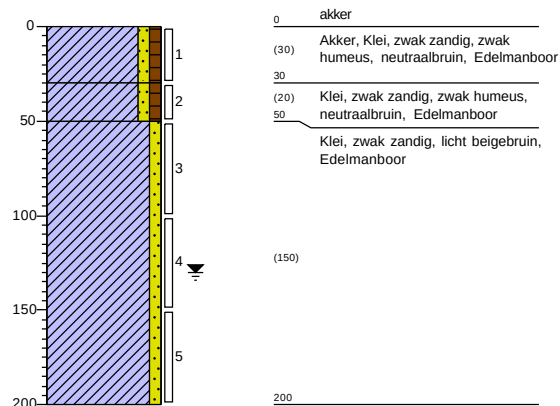
Boring: 09

X: 155149,70
Y: 433711,01
Datum: 6-12-2022
Boormeester: Ruud van Galen



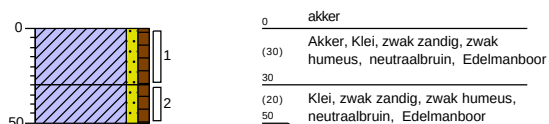
Boring: 10

X: 155173,40
Y: 433700,31
Datum: 6-12-2022
GWS: 130
Boormeester: Ruud van Galen



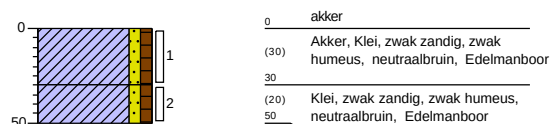
Boring: 11

X: 155197,11
Y: 433689,63
Datum: 6-12-2022
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 12

X: 155220,82
Y: 433678,94
Datum: 6-12-2022
Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

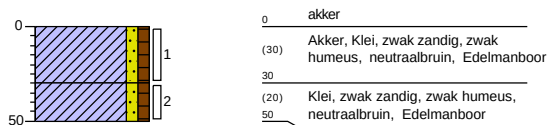
Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

X: 155244,12
Y: 433668,44
Datum: 6-12-2022

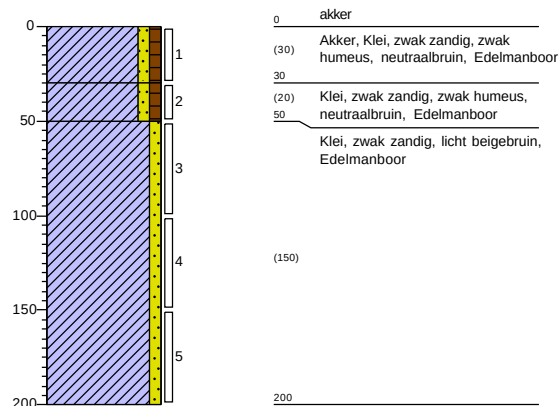
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 14

X: 155268,23
Y: 433657,57
Datum: 6-12-2022

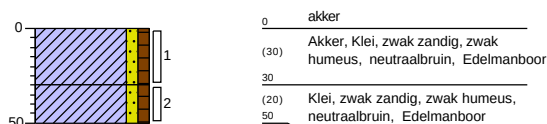
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 15

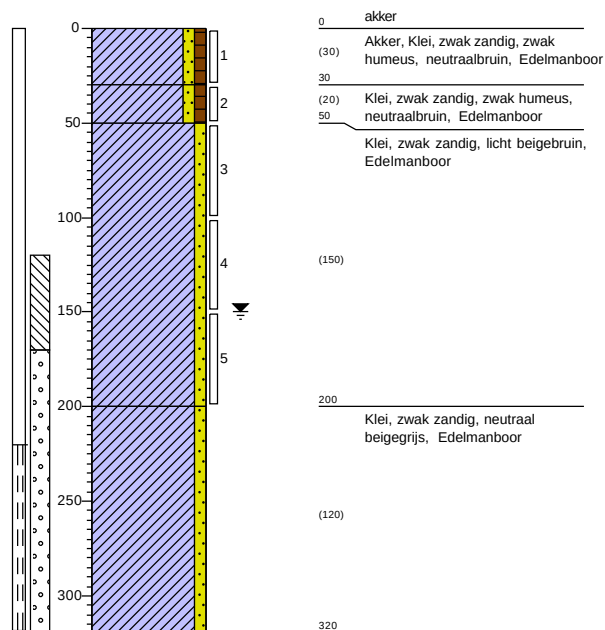
X: 155291,94
Y: 433646,88
Datum: 5-12-2022

Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 16

X: 155315,64
Y: 433636,21
Datum: 5-12-2022
GWS: 150
Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

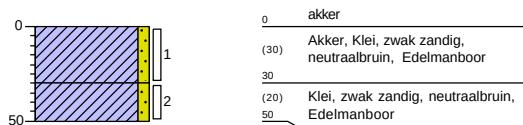
Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

X: 155325,92
Y: 433660,08
Datum: 5-12-2022

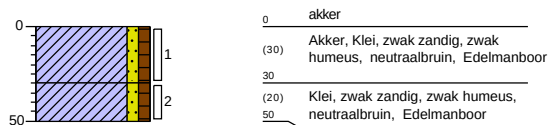
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 18

X: 155302,22
Y: 433670,77
Datum: 5-12-2022

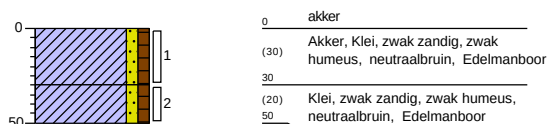
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 19

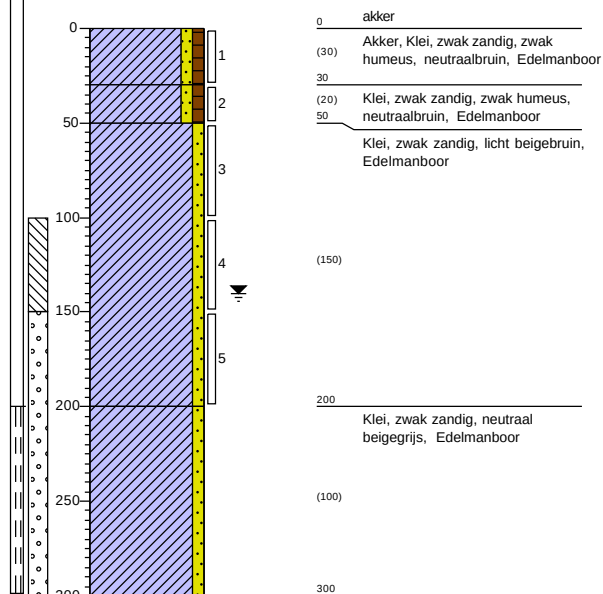
X: 155278,51
Y: 433681,46
Datum: 6-12-2022

Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 20

X: 155254,80
Y: 433692,14
Datum: 5-12-2022
GS: 140
Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

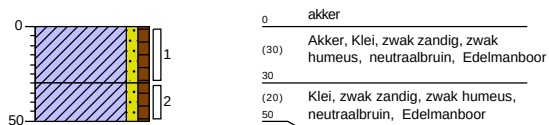
Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 21

X: 155231,10
Y: 433702,83
Datum: 6-12-2022

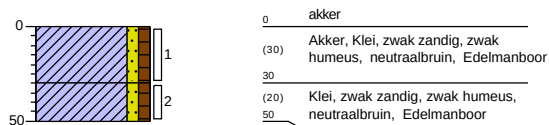
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 22

X: 155207,39
Y: 433713,52
Datum: 6-12-2022

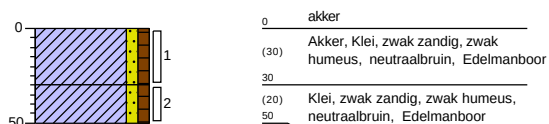
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 23

X: 155183,68
Y: 433724,20
Datum: 6-12-2022

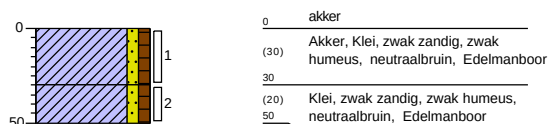
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 24

X: 155193,97
Y: 433748,09
Datum: 6-12-2022

Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

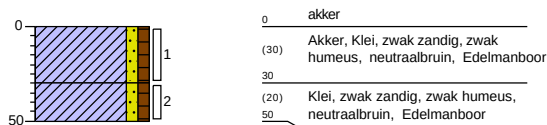
Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 25

X: 155217,68
Y: 433737,40
Datum: 6-12-2022

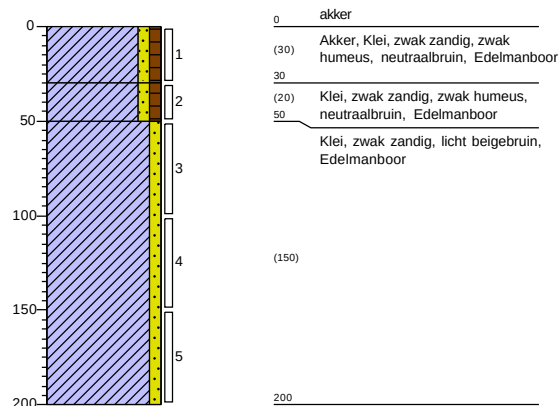
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 26

X: 155241,38
Y: 433726,72
Datum: 6-12-2022

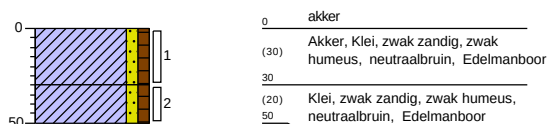
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 27

X: 155265,09
Y: 433716,03
Datum: 6-12-2022

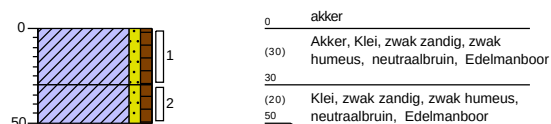
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 28

X: 155288,79
Y: 433705,35
Datum: 6-12-2022

Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

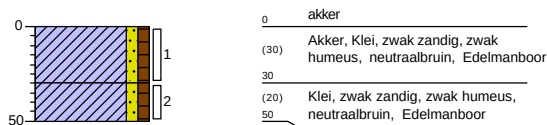
Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 29

X: 155312,50
Y: 433694,66
Datum: 5-12-2022

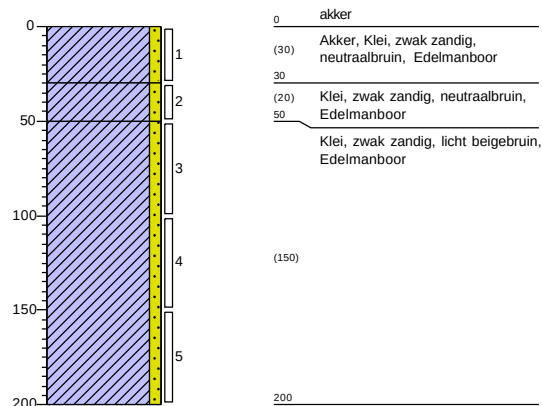
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 30

X: 155336,18
Y: 433683,92
Datum: 5-12-2022

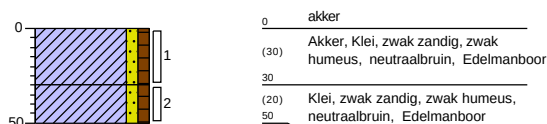
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 31

X: 155342,49
Y: 433709,75
Datum: 5-12-2022

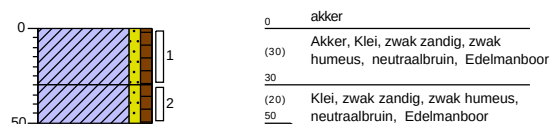
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 32

X: 155322,78
Y: 433718,55
Datum: 5-12-2022

Boormeester: Ruud van Galen



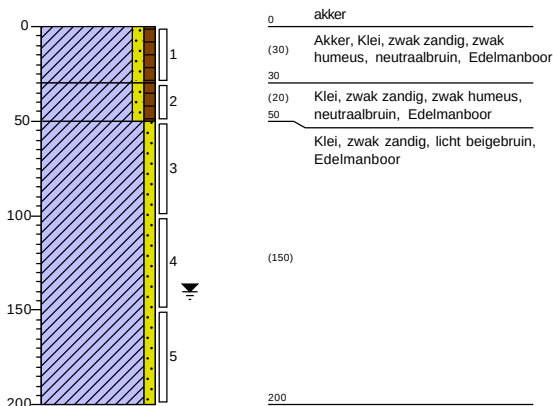
Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

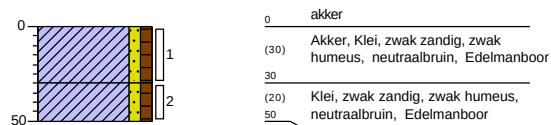
Boring: 33

X: 155299,08
Y: 433729,23
Datum: 5-12-2022
GWS: 140
Boormeester: Ruud van Galen



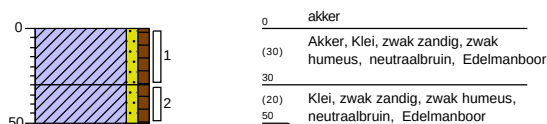
Boring: 34

X: 155275,37
Y: 433739,92
Datum: 5-12-2022
Boormeester: Ruud van Galen



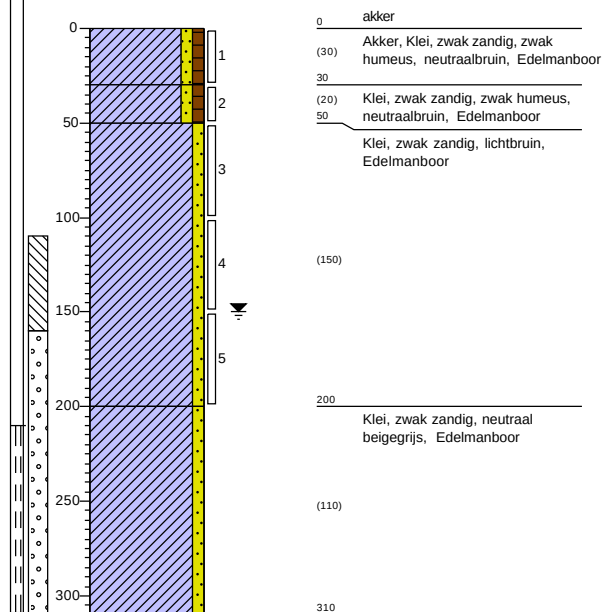
Boring: 35

X: 155251,66
Y: 433750,61
Datum: 5-12-2022
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 36

X: 155227,95
Y: 433761,29
Datum: 5-12-2022
GWS: 150
Boormeester: Ruud van Galen



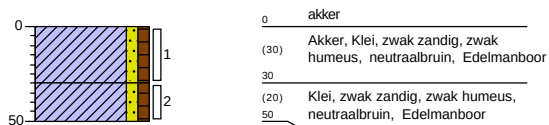
Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

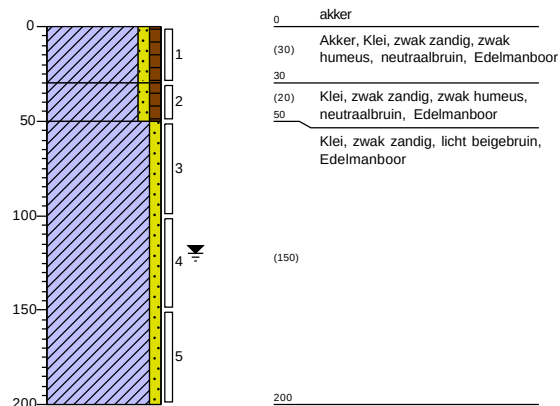
Boring: 37

X: 155238,24
Y: 433785,17
Datum: 5-12-2022
Boormeester: Ruud van Galen



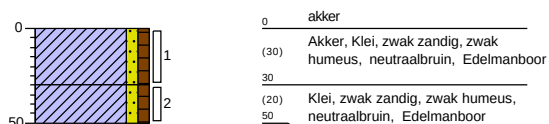
Boring: 38

X: 155261,94
Y: 433774,48
Datum: 5-12-2022
GWS: 120
Boormeester: Ruud van Galen



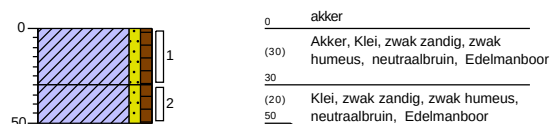
Boring: 39

X: 155285,65
Y: 433763,80
Datum: 5-12-2022
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 40

X: 155309,36
Y: 433753,11
Datum: 5-12-2022
Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

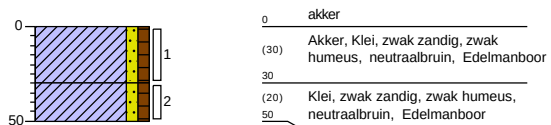
Projectcode: 22.1031

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 41

X: 155332,48
Y: 433741,00
Datum: 5-12-2022

Boormeester: Ruud van Galen

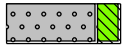


Projectnaam: Zoelensestraat ong Kapel Avezaath

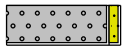
Projectcode: 22.1031

Legenda (conform NEN 5104)

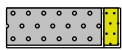
grind



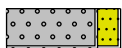
Grind, siltig



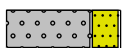
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

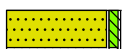


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

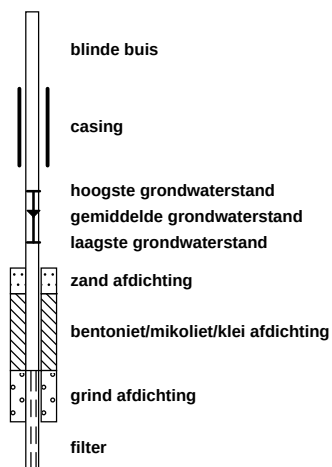


Veen, zwak zandig

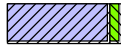


Veen, sterk zandig

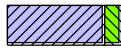
peilbuis



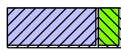
klei



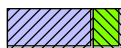
Klei, zwak siltig



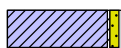
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

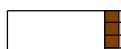


Leem, sterk zandig

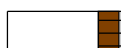
overige toevoegingen



zwak humeus



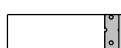
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

geen geur

zwakke geur

matige geur

sterke geur

uiterste geur

olie

geen olie-water reactie

zwakke olie-water reactie

matige olie-water reactie

sterke olie-water reactie

uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

>0

>1

>10

>100

>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

volumering

overig

bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand

grondwaterstand

Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



Bijlage 4

Analysecertificaten

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.

Milieupartner B.V.
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum 12.12.2022
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1220869

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1220869 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 22.1031 Zoelensestraat ong Kapel Avezaath
Opdrachtacceptatie 06.12.22

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 1220869 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
683485	05.12.2022	01 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 04 (30-50) 13 (0-30) 14 (30-50) 15 (0-30) 16 (30-50) 17 (0-30) 18 (30-50)
683486	05.12.2022	19 (0-30) 28 (30-50) 29 (0-30) 30 (30-50) 31 (0-30) 32 (30-50) 33 (0-30) 39 (30-50) 40 (0-30) 41 (30-50)
683487	06.12.2022	05 (0-30) 06 (30-50) 07 (0-30) 08 (30-50) 09 (0-30) 11 (30-50) 12 (0-30) 21 (30-50) 22 (0-30) 23 (30-50)
683488	05.12.2022	20 (0-30) 24 (30-50) 25 (0-30) 26 (30-50) 27 (0-30) 34 (30-50) 35 (0-30) 36 (30-50) 37 (0-30) 38 (30-50)
683489	05.12.2022	05 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100) 16 (50-100)

Eenheid

683485	683486	683487	683488	683489
01 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 04 (30-50) 13 (0-30) 14 (30-50) 15 (0-30) 16 (30-50) 17 (0-30) 18 (30-50)	19 (0-30) 28 (30-50) 29 (0-30) 30 (30-50) 31 (0-30) 32 (30-50) 33 (0-30) 39 (30-50) 40 (0-30) 41 (30-50)	05 (0-30) 06 (30-50) 07 (0-30) 08 (30-50) 09 (0-30) 11 (30-50) 12 (0-30) 21 (30-50) 22 (0-30) 23 (30-50)	20 (0-30) 24 (30-50) 25 (0-30) 26 (30-50) 27 (0-30) 34 (30-50) 35 (0-30) 36 (30-50) 37 (0-30) 38 (30-50)	05 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100) 16 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S Droge stof	%	80,6	84,0	80,6	80,5	77,2

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	28	29	28	30	43
------------------	------	----	----	----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,0	2,0	3,0	2,9	3,0
-------------------	------	-----	-----	-----	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	110	240	130	130	180
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,36	0,54	0,42	0,45	0,22
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	9,3	12	11	10	12
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	29	29	37	41	19
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,07	<0,05	0,07	0,07	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	65	34	49	33	21
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	30	36	35	32	40
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	84	82	96	86	75

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,069	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,38 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)	0,35 #)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	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 " * " .

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 1220869 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
683490	05.12.2022	20 (50-100) 26 (50-100) 30 (50-100)
683491	05.12.2022	33 (50-100) 36 (50-100) 38 (50-100)

Eenheid

683490 683491
20 (50-100) 26 (50-100) 30 (50-100) 33 (50-100) 36 (50-100) 38 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	77,1	78,4

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	37	33
------------------	------	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,4	2,7
-------------------	------	-----	-----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	150	140
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,24	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11	12
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	21	18
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	23	20
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	36	41
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	74	70

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<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 " *) " .

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 1220869 Bodem / Eluaat

Eenheid	683485	683486	683487	683488	683489
---------	--------	--------	--------	--------	--------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1220869 Bodem / Eluaat

Eenheid	683490	683491
	20 (50-100) 26 (50-100) 30 (50-100)	33 (50-100) 36 (50-100) 38 (50-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" 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 analyseresultaat 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: 07.12.2022

Einde van de analyses: 12.12.2022

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



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



Opdracht 1220869 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 Fractie < 2 µm

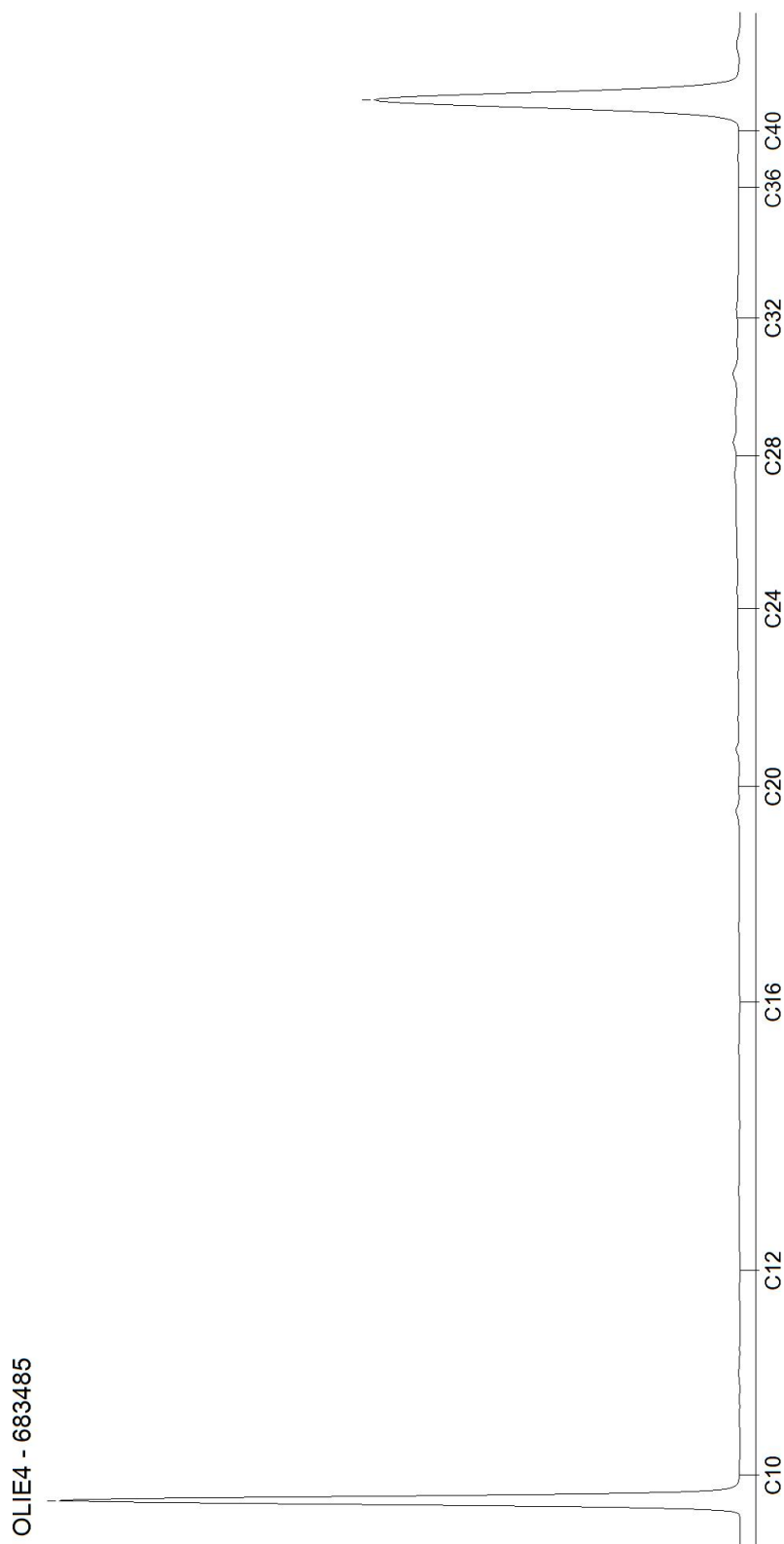
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) ".

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. 1220869, Analysis No. 683485, created at 12.12.2022 10:42:43

Monster beschrijving: 01 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 04 (30-50) 13 (0-30) 14 (30-50) 15 (0-30) 16 (30-50) 17 (0-30) 18 (30-50)



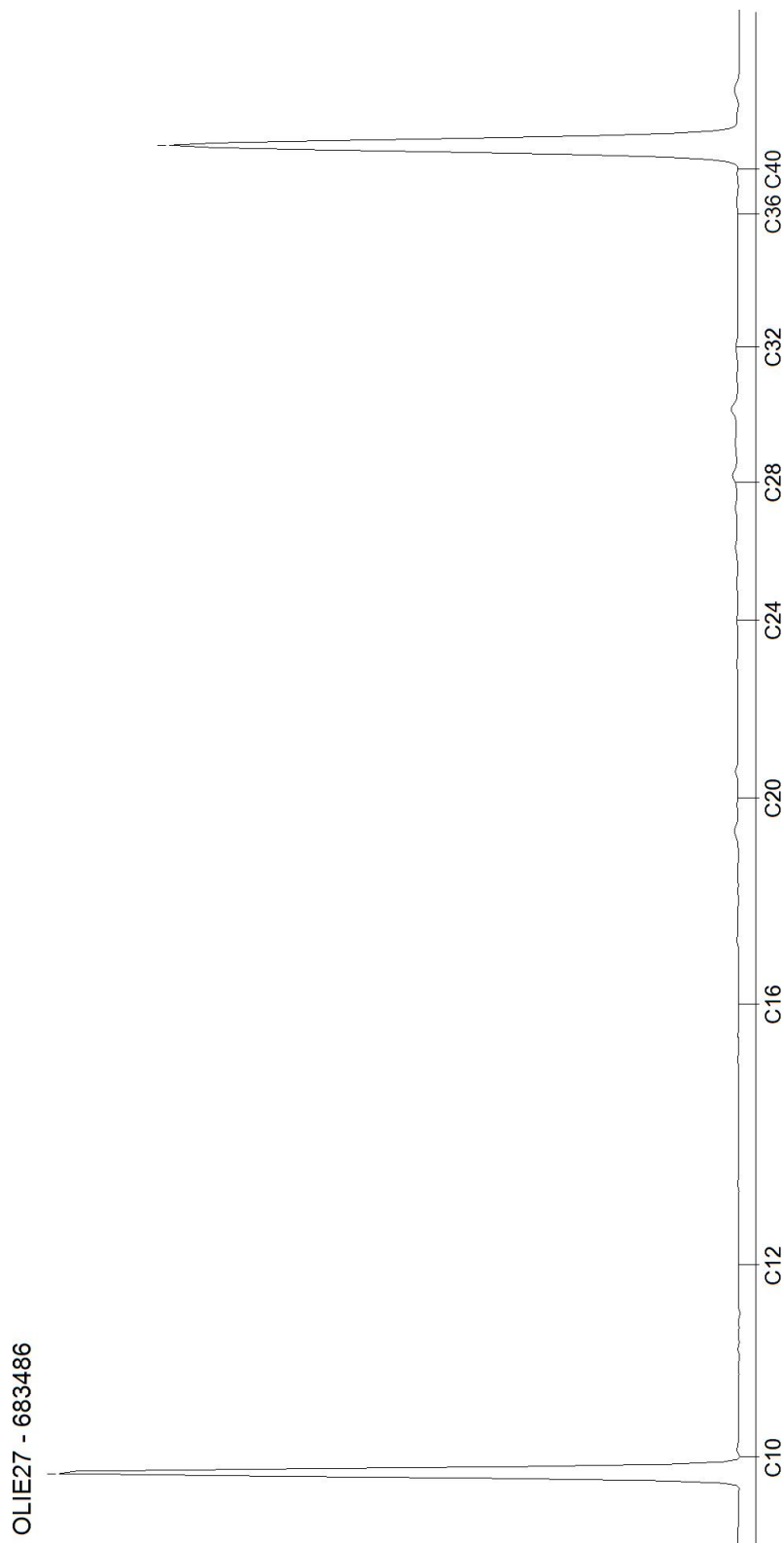
Blad 1 van 7

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. 1220869, Analysis No. 683486, created at 12.12.2022 10:20:27

Monster beschrijving: 19 (0-30) 28 (30-50) 29 (0-30) 30 (30-50) 31 (0-30) 32 (30-50) 33 (0-30) 39 (30-50) 40 (0-30) 41 (30-50)



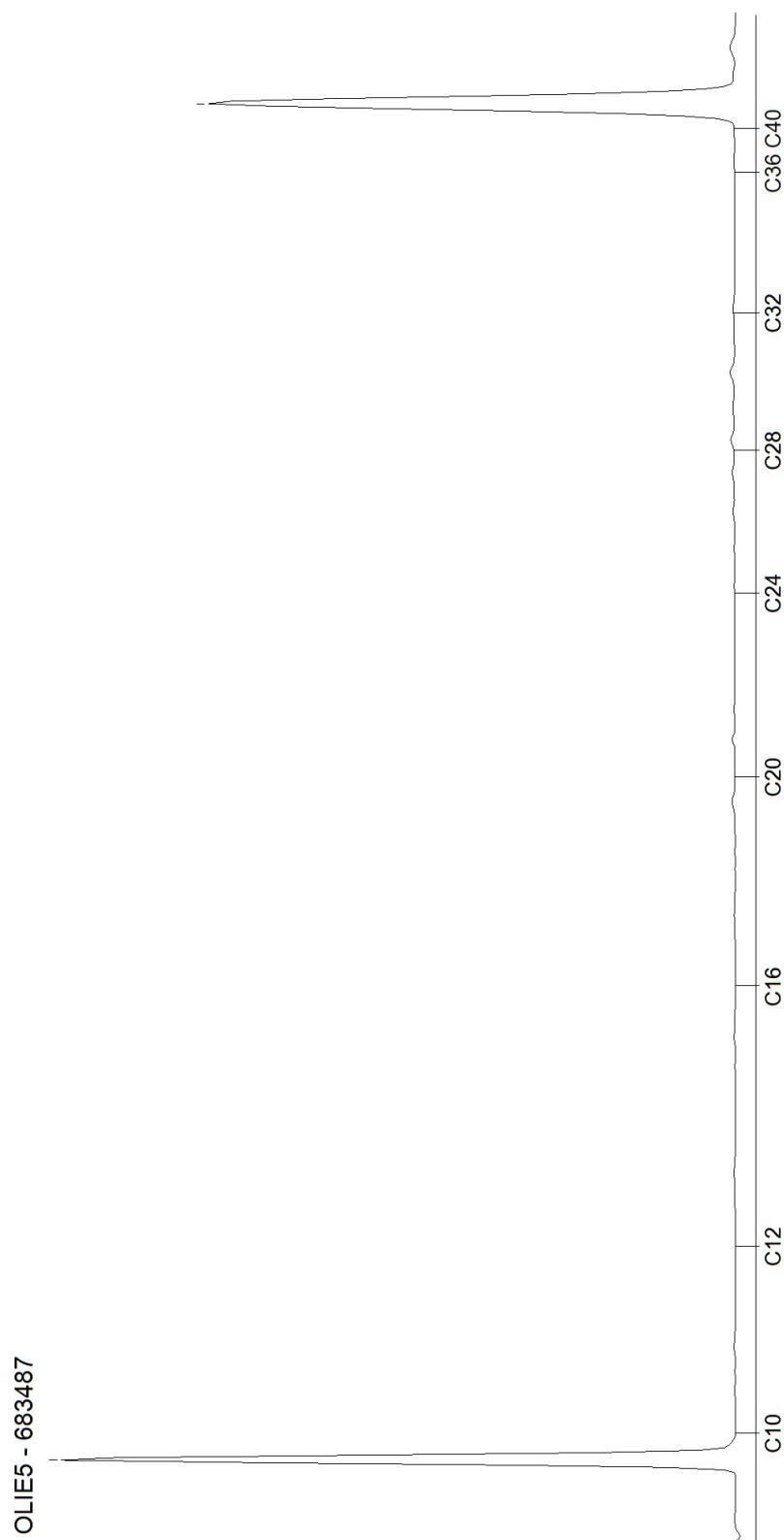
Blad 2 van 7

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. 1220869, Analysis No. 683487, created at 12.12.2022 08:34:27

Monster beschrijving: 05 (0-30) 06 (30-50) 07 (0-30) 08 (30-50) 09 (0-30) 11 (30-50) 12 (0-30) 21 (30-50) 22 (0-30) 23 (30-50)

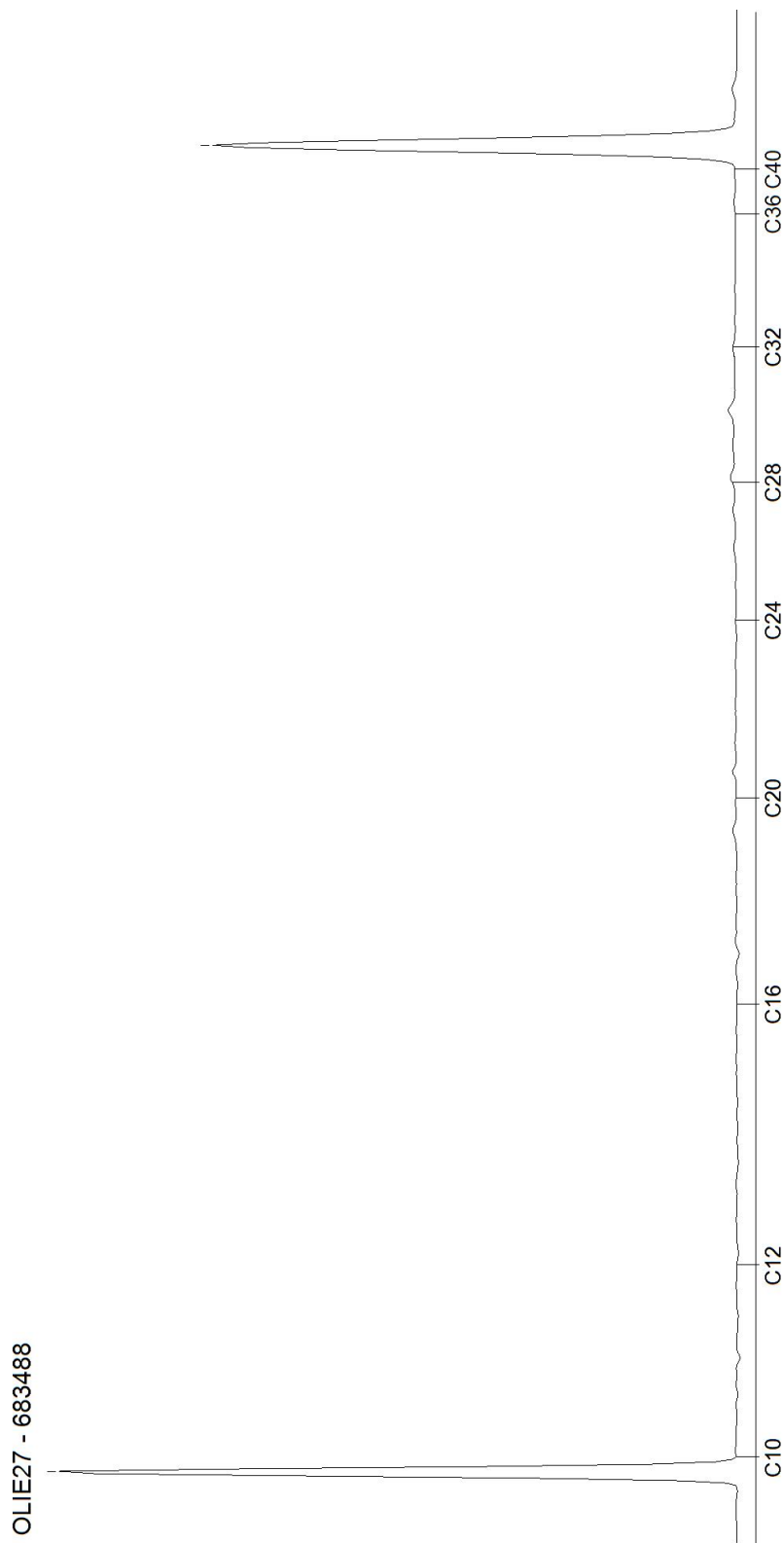


AL-West B.V.

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. 1220869, Analysis No. 683488, created at 12.12.2022 10:20:27

Monster beschrijving: 20 (0-30) 24 (30-50) 25 (0-30) 26 (30-50) 27 (0-30) 34 (30-50) 35 (0-30) 36 (30-50) 37 (0-30) 38 (30-50)

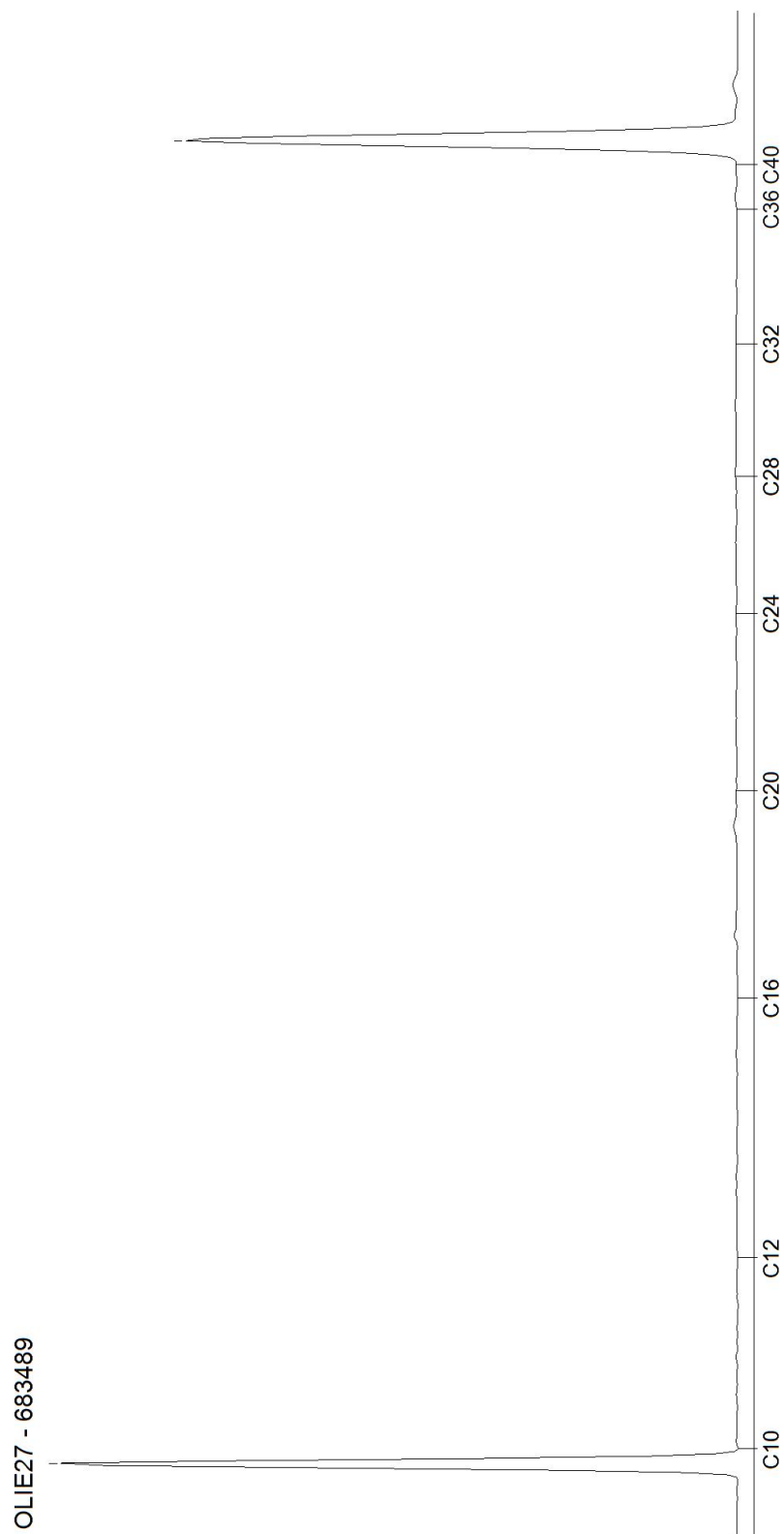


AL-West B.V.

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. 1220869, Analysis No. 683489, created at 12.12.2022 10:20:27

Monster beschrijving: 05 (50-100) 10 (50-100) 14 (50-100) 16 (50-100)



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. 1220869, Analysis No. 683490, created at 12.12.2022 15:33:28

Monster beschrijving: 20 (50-100) 26 (50-100) 30 (50-100)

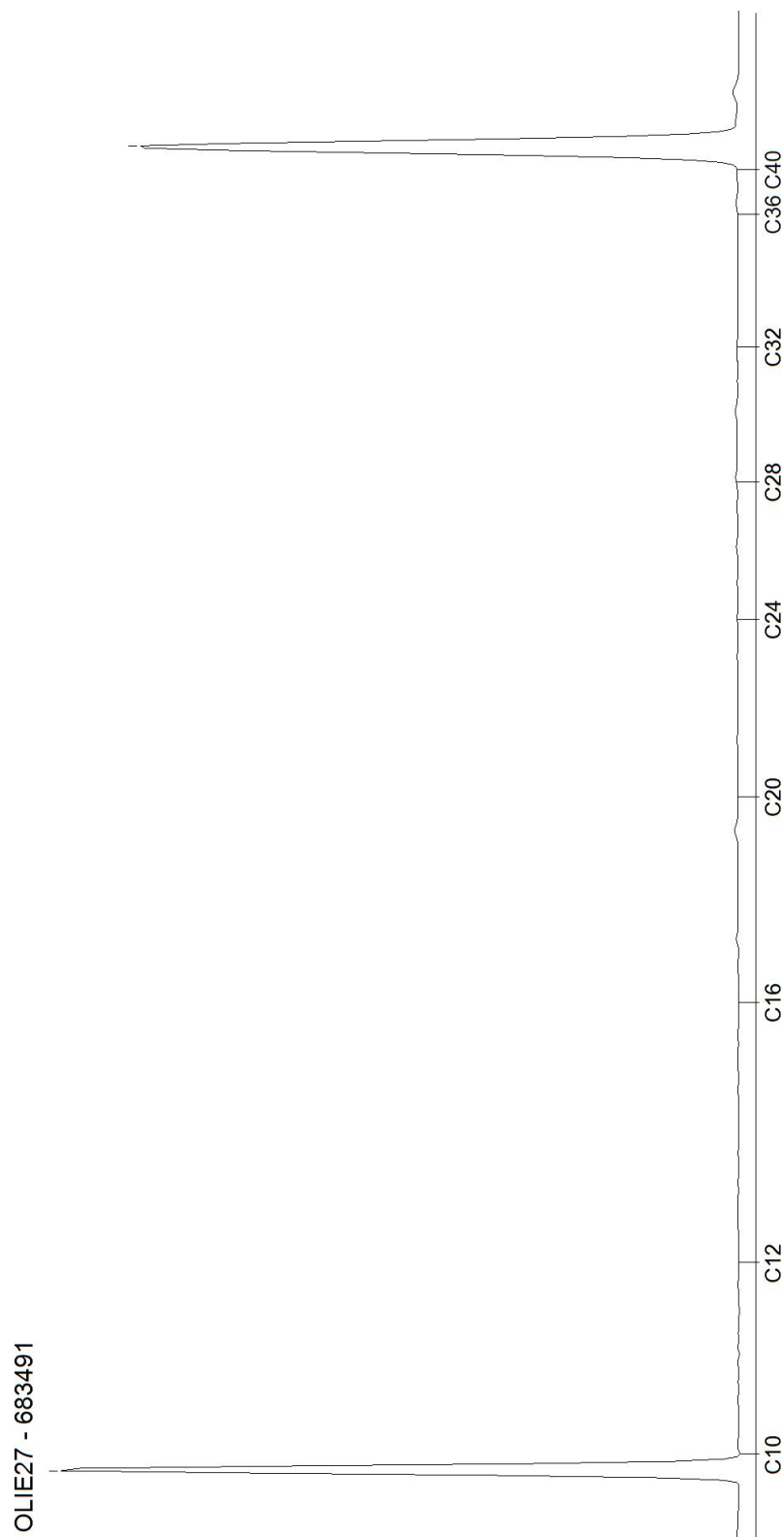


AL-West B.V.

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. 1220869, Analysis No. 683491, created at 12.12.2022 10:20:27

Monster beschrijving: 33 (50-100) 36 (50-100) 38 (50-100)



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.

Milieupartner B.V.
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum 13.12.2022
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1220870

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1220870 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 22.1031 Zoelensestraat ong Kapel Avezaath
Opdrachtacceptatie 06.12.22

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 3



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 1220870 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
683542	05.12.2022	01 (0-30) 13 (0-30) 16 (0-30) 18 (0-30)
683543	05.12.2022	28 (0-30) 31 (0-30) 39 (0-30) 41 (0-30)
683544	06.12.2022	06 (0-30) 09 (0-30) 12 (0-30) 22 (0-30)
683545	05.12.2022	24 (0-30) 27 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30)

Eenheid

683542 683543 683544 683545
01 (0-30) 13 (0-30) 16 (0-30) 18 (0-30) 28 (0-30) 31 (0-30) 39 (0-30) 41 (0-30) 06 (0-30) 09 (0-30) 12 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30) 27 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
S Droge stof	%	82,5	81,4	79,0	80,2

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,8	4,4	4,9	4,2
-------------------	------	-----	-----	-----	-----

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	0,0023	<0,0010
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	0,0038	0,0077	0,0073	0,0050
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0045 #)	0,0084 #)	0,0096	0,0057 #)
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	0,0012	0,0015	0,0022	<0,0010
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	0,63	0,81	0,68	0,42
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,63	0,81	0,68	0,42 #)
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	0,0045	0,0058	0,0039	0,0034
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	0,044	0,045	0,034	0,029
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,049	0,051	0,038	0,032
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,68 #)	0,87 #)	0,73	0,46 #)
S Aldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Dieldrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Endrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Isodrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,010 m)	<0,0010	<0,010 m)
S Telodrin	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0021 #)	0,0021 #)	0,0021 #)	0,0021 #)
S alfa-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S beta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S gamma-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S delta-HCH	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)	0,0028 #)
S 1,3-Hexachloorbutadien	mg/kg Ds	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)	0,0014 #)
S Heptachloor	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010

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 2 van 3



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 1220870 Bodem / Eluaat

Eenheid	683542	683543	683544	683545
	01 (0-30) 13 (0-30) 16 (0-30) 18 (0-30) 28 (0-30) 31 (0-30) 39 (0-30) 41 (0-30)	06 (0-30) 09 (0-30) 12 (0-30) 22 (0-30) 24 (0-30) 27 (0-30) 36 (0-30) 37 (0-30)		

Pesticiden (OCB's)

S	alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
S	Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,69 #)	0,89 #)	0,74 #)	0,48 #)

Chloorbenzenen

S	Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010	<0,0010	<0,0010
---	-------------------------	----------	---------	---------	---------	---------

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

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

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 organische stof gehalte 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: 07.12.2022

Einde van de analyses: 12.12.2022

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

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof 2,4-DDD (ortho, para-DDD)
4,4-DDD (para, para-DDD) Som DDD (Factor 0,7) 2,4-DDE (ortho, para-DDE)
4,4-DDE (para, para-DDE) Som DDE (Factor 0,7) 2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT)
Som DDT (Factor 0,7) Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7) Aldrin Dieldrin Endrin Isodrin Telodrin
Som Drins (STI) (Factor 0,7) alfa-HCH beta-HCH gamma-HCH delta-HCH
Som HCH (STI) (Factor 0,7) Hexachloorbenzeen (HCB) 1,3-Hexachloorbutadieen cis-Chloordaan
trans-Chloordaan Som Chloordaan (Factor 0,7) cis-Heptachloorepoxide trans-Heptachloorepoxide
Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7) Heptachloor alfa-Endosulfan
Som OCB landbodem (Factor 0,7)

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 3



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.

Milieupartner B.V.
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Datum	16.12.2022
Relatienr	35006375
Opdrachtnr.	1223199

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1223199 Water

Opdrachtgever	35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie	22.1031 Zoelensestraat ong Kapel Avezaath
Opdrachtacceptatie	13.12.22

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



Blad 1 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1223199 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
696983	16 (220-320)	12.12.2022	
696984	20 (200-300)	12.12.2022	
696985	36 (210-310)	12.12.2022	

Eenheid	696983 16 (220-320)	696984 20 (200-300)	696985 36 (210-310)
---------	------------------------	------------------------	------------------------

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	160	140	99
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050	<0,050	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0	3,0	3,4
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0	<3,0	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10	<10	<10

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Toluene	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S m,p-Xyleen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020
S Styreen	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)	0,14 #)	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)	0,21 #)	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10

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 2 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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1223199 Water

Eenheid	696983 16 (220-320)	696984 20 (200-300)	696985 36 (210-310)
---------	------------------------	------------------------	------------------------

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S 1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 #)	0,42 #)	0,42 #)

Broomhoudende koolwaterstoffen

S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20
-------------------------------	------	-------	-------	-------

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50	<50	<50
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<10 *)	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<10 *)	<10 *)	<10 *)
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<5,0 *)	<5,0 *)	<5,0 *)

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" 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.

Begin van de analyses: 13.12.2022

Einde van de analyses: 15.12.2022

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 3 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



Opdracht 1223199 Water

Toegepaste methoden

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 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 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) Koolwaterstoffractie 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
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 4

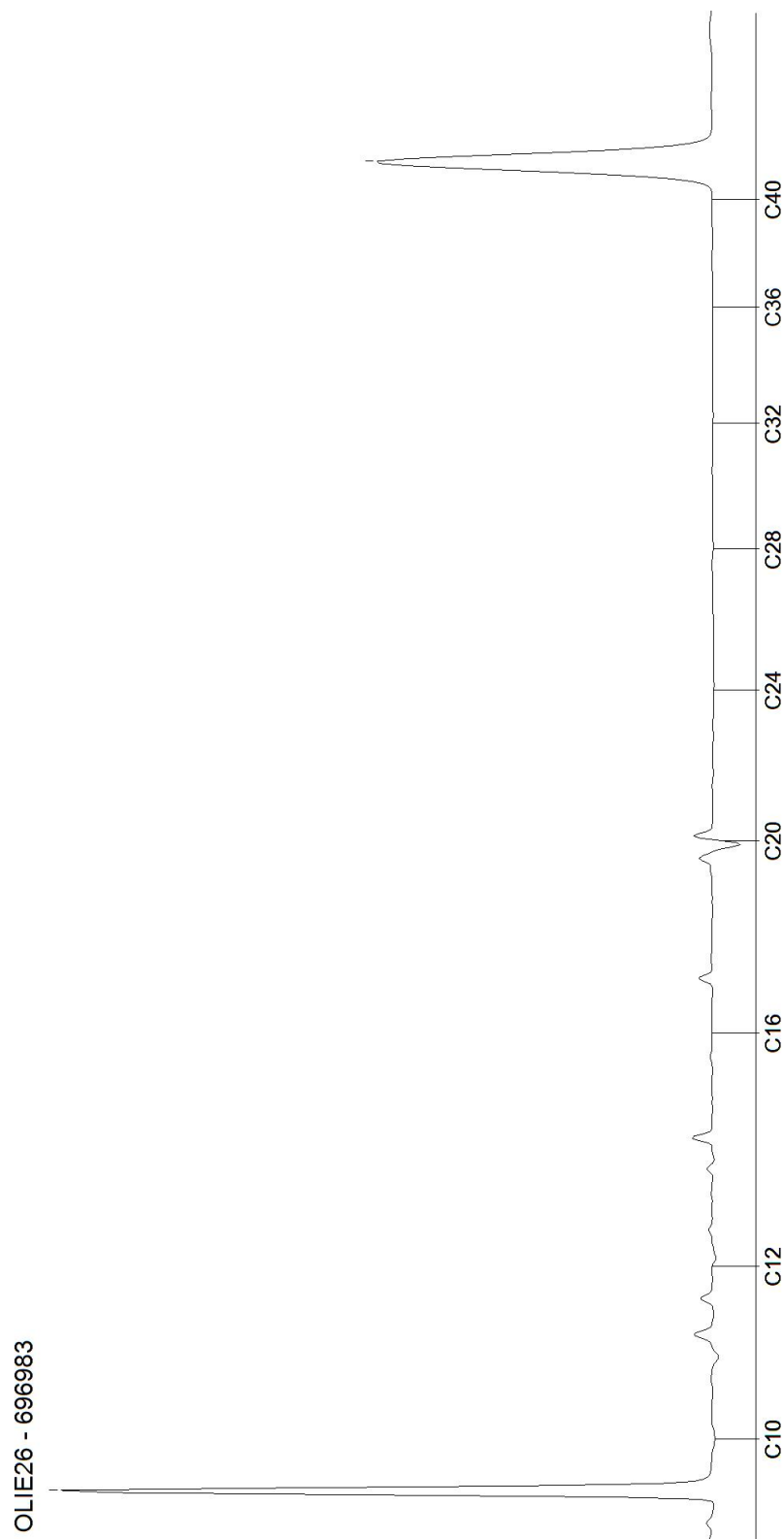


AL-West B.V.

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. 1223199, Analysis No. 696983, created at 15.12.2022 06:51:45

Monster beschrijving: 16 (220-320)

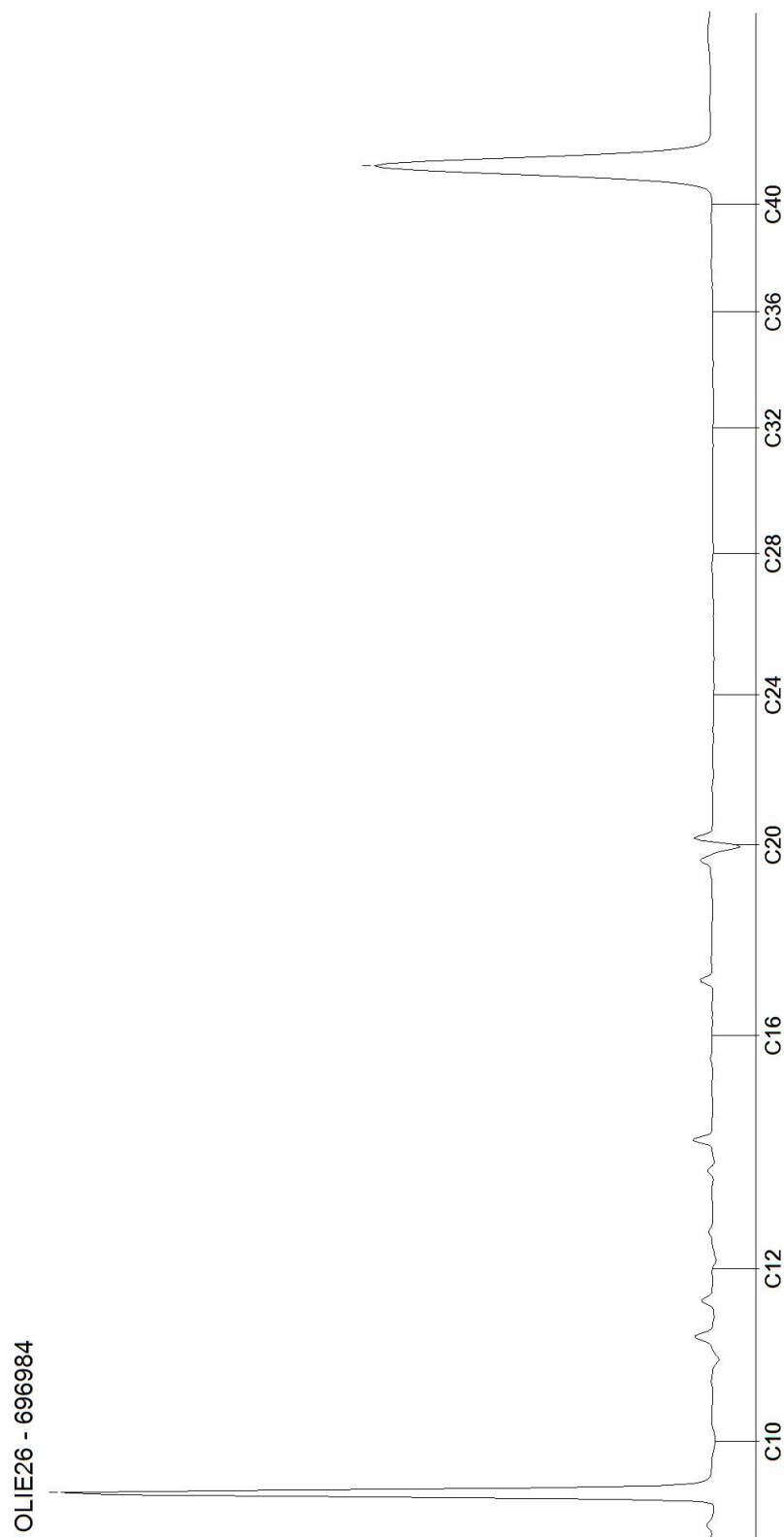


AL-West B.V.

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. 1223199, Analysis No. 696984, created at 15.12.2022 06:51:45

Monster beschrijving: 20 (200-300)



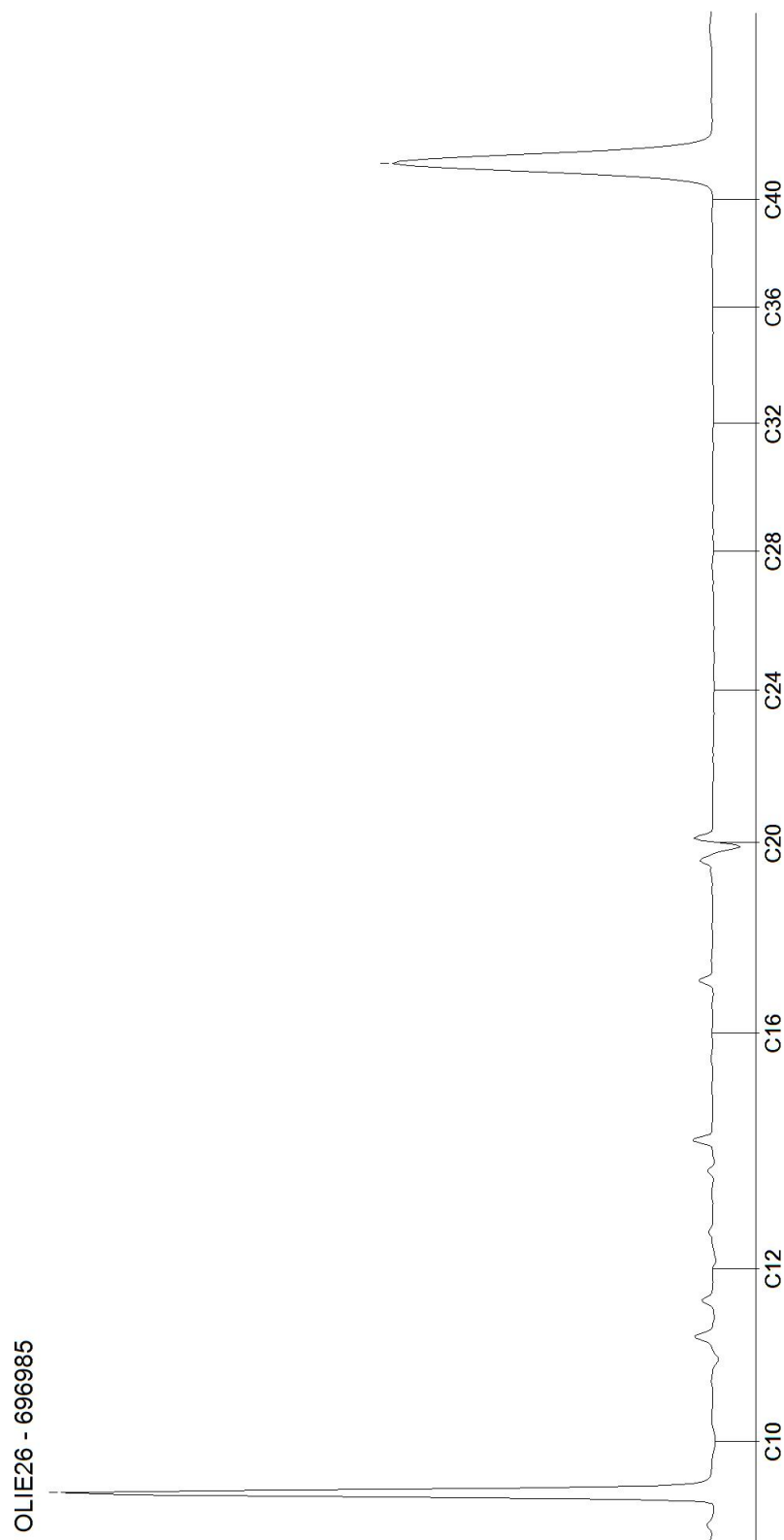
Blad 2 van 3

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. 1223199, Analysis No. 696985, created at 15.12.2022 06:51:45

Monster beschrijving: 36 (210-310)



Blad 3 van 3



Bijlage 5

Toetsingstabellen

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

Grondmonster		MM1 bg			MM2 bg			MM3 bg		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1220869			1220869			1220869		
Boring(en)		01, 02, 03, 04, 13, 14, 15, 16, 17, 18			19, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 39, 40, 41			05, 06, 07, 08, 09, 11, 12, 21, 22, 23		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	3,00			2,00			3,00		
Lutum	% ds	28,0			29,0			28,0		
Datum van toetsing		15-12-2022			15-12-2022			15-12-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	9,3	8,5	-0,04	12	11	-0,02	11	10	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	30	28	-0,11	36	32	-0,04	35	32	-0,04
Koper	mg/kg ds	29	31	-0,06	29	31	-0,06	37	40	-0
Zink	mg/kg ds	84	85	-0,09	82	82	-0,1	96	97	-0,07
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,36	0,43	-0,01	0,54	0,66	0	0,42	0,50	-0,01
Barium	mg/kg ds	110	100 ⁽⁶⁾		240	213 ⁽⁶⁾		130	119 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,07	-0	<0,05	<0,04	-0	0,07	0,07	-0
Lood	mg/kg ds	65	68	0,04	34	36	-0,03	49	51	0
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		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,069	0,069		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,38	0,38	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0163	-0	0,0049	<0,0245	0	0,0049	<0,0163	-0
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	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<123	-0,01	<35	<82	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	9 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	80,6	80,6 ⁽⁶⁾		84	84 ⁽⁶⁾		80,6	80,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	28			29			28		
Organische stof (humus)	% ds	3			2			3		

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

Grondmonster		MM4 bg			MM5 og			MM6 og		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1220869			1220869			1220869		
Boring(en)		20, 24, 25, 26, 27, 34, 35, 36, 37, 38			05, 10, 14, 16			20, 26, 30		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,50 - 1,00			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,90			3,00			3,40		
Lutum	% ds	30,0			43,0			37,0		
Datum van toetsing		15-12-2022			15-12-2022			15-12-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	10	9	-0,04	12	8	-0,04	11	8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	32	28	-0,11	40	26	-0,13	36	27	-0,13
Koper	mg/kg ds	41	42	0,02	19	16	-0,16	21	19	-0,14
Zink	mg/kg ds	86	83	-0,1	75	57	-0,14	74	62	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,45	0,53	-0,01	0,22	0,23	-0,03	0,24	0,26	-0,03
Barium	mg/kg ds	130	112 ⁽⁶⁾		180	114 ⁽⁶⁾		150	108 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	0,07	0,07	-0	<0,05	<0,03	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	33	34	-0,03	21	19	-0,07	23	22	-0,06
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		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0169	-0	0,0049	<0,0163	-0	0,0049	<0,0144	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<84	-0,02	<35	<82	-0,02	<35	<72	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾		<4	9 ⁽⁶⁾		<4	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	12 ⁽⁶⁾		<5	10 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	80,5	80,5 ⁽⁶⁾		77,2	77,2 ⁽⁶⁾		77,1	77,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	30			43			37		
Organische stof (humus)	% ds	2,9			3			3,4		

Tabel 3: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM7 og		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		1220869		
Boring(en)		33, 36, 38		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,00		
Humus	% ds	2,70		
Lutum	% ds	33,0		
Datum van toetsing		15-12-2022		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	12	10	-0,03
Nikkel	mg/kg ds	41	33	-0,03
Koper	mg/kg ds	18	18	-0,15
Zink	mg/kg ds	70	64	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04
Barium	mg/kg ds	140	111 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	20	20	-0,06
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)perylene	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0181	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<91	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	78,4	78,4 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	33		
Organische stof (humus)	% ds	2,7		

Tabel 4: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM1 bg OCB			MM2 bg OCB			MM3 bg OCB		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen										
Certificaatcode		1220870			1220870			1220870		
Boring(en)		01, 13, 16, 18			28, 31, 39, 41			06, 09, 12, 22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	3,80			4,40			4,90		
Lutum	% ds	25,0			25,0			25,0		
Datum van toetsing		15-12-2022			15-12-2022			15-12-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN										
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadien	mg/kg ds	<0,001			<0,001			<0,001		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-	<0,001	<0,002	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,01	0,02 ^(41,5)		<0,001	<0,001 ⁽⁵⁾	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁵⁾	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0037		0,0014	<0,0032	0	0,0014	<0,0029	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	0,63	1,66	0,7	0,81	1,84	0,79	0,68	1,39	0,59
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	0,0012	0,0032		0,0015	0,0034		0,0022	0,0045	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,63	1,66		0,81	1,84		0,68	1,39	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0045	0,0118	-	0,0084	0,0191	-0	0,0096	0,0196	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		0,0023	0,0047	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,0038	0,0100		0,0077	0,0175		0,0073	0,0149	
DDT (som)	mg/kg ds	0,049	0,128	-0,0	0,051	0,115	-0,06	0,038	0,077	-0,08
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0045	0,0118		0,0058	0,0132		0,0039	0,0080	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,044	0,116		0,045	0,102		0,034	0,069	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002	0	<0,001	<0,001	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0037		0,0014	<0,0032	0	0,0014	<0,0029	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0028			0,0028			0,0028		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0055	-	0,0021	<0,0048	-0	0,0021	<0,0043	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,69	1,83 ⁽⁵⁾		0,89	2,02 ⁽⁵⁾		0,74	1,51 ⁽⁵⁾	
OVERIG										
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,001	
Droge stof	%	82,5	82,5 ⁽⁶⁾		81,4	81,4 ⁽⁶⁾		79	79 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	% ds	3,8			4,4			4,9		
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,68			0,87			0,73		

Tabel 5: Gemeten gehalten in grond met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Grondmonster		MM4 bg OCB		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen				
Certificaatcode		1220870		
Boring(en)		24, 27, 36, 37		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30		
Humus	% ds	4,20		
Lutum	% ds	25,0		
Datum van toetsing		15-12-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-
BESTRIJDINGSMIDDELEN				
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002	-
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,01	0,02 ^(41,5)	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002 ⁽⁵⁾	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0033	
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Dieldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
DDE (som)	mg/kg ds	0,42	1,00	0,4
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,42	1,00	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0057	0,0136	-
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	0,005	0,012	
DDT (som)	mg/kg ds	0,032	0,077	-0,0
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	0,0034	0,0081	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,029	0,069	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0033	
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0028		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0021	<0,0050	-
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,48	1,13 ⁽⁵⁾	
OVERIG				
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
Droge stof	%	80,2	80,2 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	% ds	4,2		
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,46		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=T : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8.88 : > Interventiewaarde
 41 : Verhoogde rapportagegrens geconstateerd door BoToVa service
 5 : Norm I ontbreekt
 6 : Heeft geen normwaarde
 # : verhoogde rapportagegrens
 GSSD : Gestandaardiseerde meetwaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 6: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		AW	WO	IND	I
METALEN					
Cadmium	mg/kg ds	0,6	1,2	4,3	13
Kobalt	mg/kg ds	15	35	190	190
Koper	mg/kg ds	40	54	190	190
Kwik	mg/kg ds	0,15	0,83	4,8	36
Lood	mg/kg ds	50	210	530	530
Molybdeen	mg/kg ds	1,5	88	190	190
Nikkel	mg/kg ds	35	39	100	100
Zink	mg/kg ds	140	200	720	720
PAK					
PAK 10 VROM	mg/kg ds	1,5	6,8	40	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,02	0,04	0,5	1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
BESTRIJDINGSMIDDELEN					
Aldrin	mg/kg ds				0,32
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	0,0009	0,0009	0,1	4
alfa-HCH	mg/kg ds	0,001	0,001	0,5	17
beta-HCH	mg/kg ds	0,002	0,002	0,5	1,6
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
DDD (som)	mg/kg ds	0,02	0,84	34	34
DDE (som)	mg/kg ds	0,1	0,13	1,3	2,3
DDT (som)	mg/kg ds	0,2	0,2	1	1,7
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,015	0,04	0,14	4
gamma-HCH	mg/kg ds	0,003	0,04	0,5	1,2
Heptachloor	mg/kg ds	0,0007	0,0007	0,1	4
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,002	0,002	0,1	4
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	0,003			
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,4			

Tabel 7: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		16-1-1			20-1-1			36-1-1		
Datum		12-12-2022			12-12-2022			12-12-2022		
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20			2,00 - 3,00			2,10 - 3,10		
Datum van toetsing		19-12-2022			19-12-2022			19-12-2022		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01	3	3	-0,01	3,4	3,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	160	160	0,19	140	140	0,16	99	99	0,09
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23	<2	<1	-0,23
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	<0,2	<0,1	-0,01	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21	<0,21	0	0,21
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	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)			<0,77 ^(2,14)	
PAK										
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0		<0,42	-0		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01	0,21	<0,14	0,01	0,21
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1		<0,1	<0,1		<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0	<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	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾		<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	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01	<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	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1		<0,2	<0,1		<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0	<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	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05	<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	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<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⁾	

Watermonster		16-1-1	20-1-1	36-1-1
Datum		12-12-2022	12-12-2022	12-12-2022
Filterdiepte (m -mv)		2,20 - 3,20	2,00 - 3,00	2,10 - 3,10
Datum van toetsing		19-12-2022	19-12-2022	19-12-2022
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	0,42	0,42	0,42

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 8: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

		S	S Diep	Indicatief	I
METALEN					
Barium	µg/l	50	200		625
Cadmium	µg/l	0,4	0,06		6
Kobalt	µg/l	20	0,7		100
Koper	µg/l	15	1,3		75
Kwik	µg/l	0,05	0,01		0,3
Lood	µg/l	15	1,7		75
Molybdeen	µg/l	5	3,6		300
Nikkel	µg/l	15	2,1		75
Zink	µg/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	µg/l	0,2			30
Ethylbenzeen	µg/l	4			150
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	6			300
Tolueen	µg/l	7			1000
Xylenen (som)	µg/l	0,2			70
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l			150	
PAK					
Naftaleen	µg/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600



Bijlage 6

Fotoblad



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5

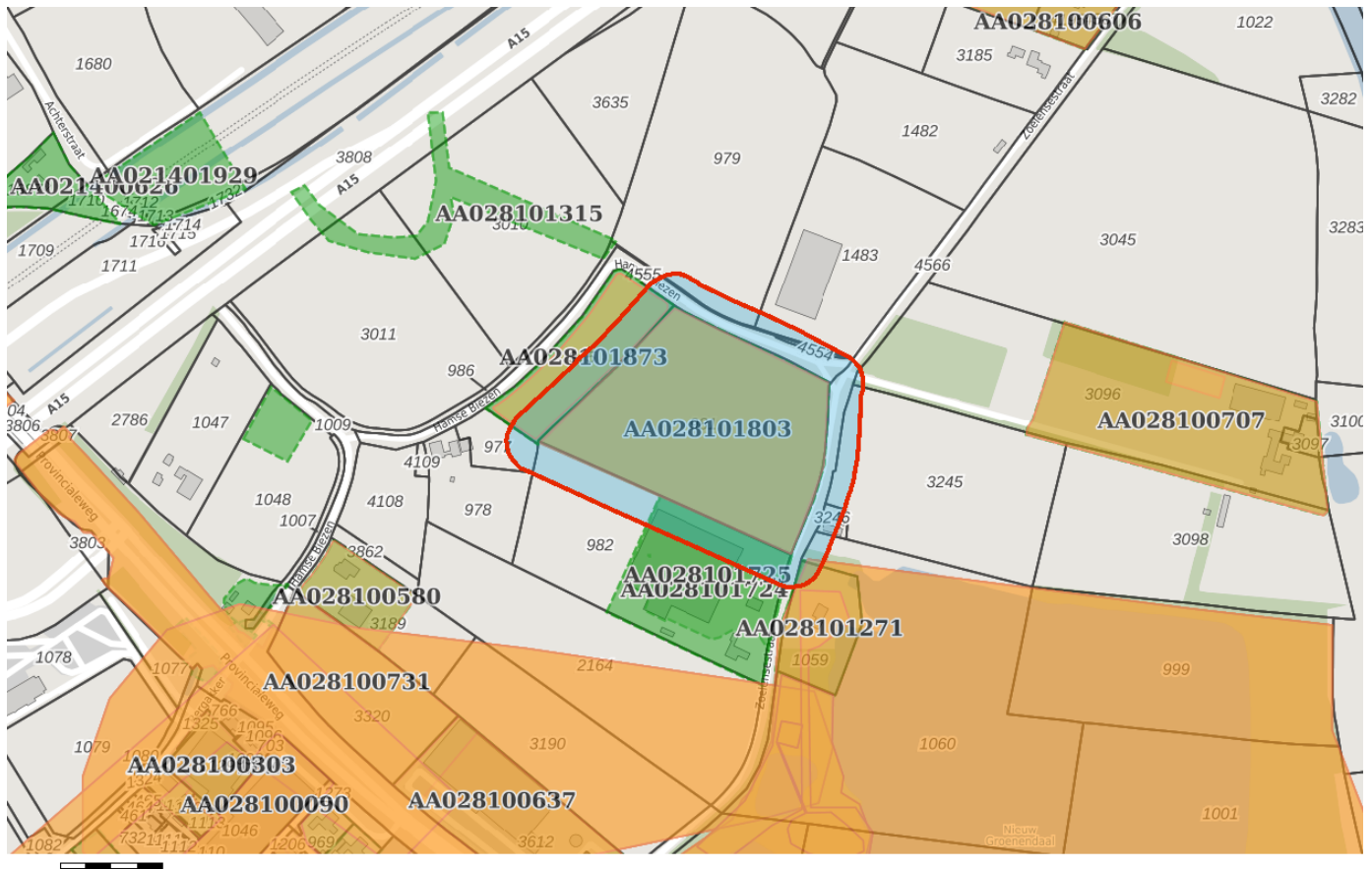


Bijlage 7

Omgevingsrapportage Noord-Brabant

22.1031 Zoelensestraat te Kapel-Avezaath

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

— Kadastraal perceel

 topografie☐ Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Zoelensestraat 56A
HBB Zoelensestraat 41 KAPEL AVEZAATH
HBB Zoelensestraat 41 C KAPEL AVEZAATH
Zoelensestraat ong. Tuincentrum
Zoelensestraat te Tiel, sectie H nummer 975
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

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

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

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

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

Dit rapport bestaat uit vier delen:

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

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

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Zoelensestraat 56A

Locatie

Adres	Zoelensestraa 56A Kapel Avezaath
Locatiecode	AA028101271
Locatiennaam	Zoelensestraat 56A
Plaats	Tiel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE028101319

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	Pot. verontreinigd
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis preHO
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
10-08-2004	Historisch onderzoek	Historisch onderzoek 1	gemeente tiel		
27-05-2014	Saneringsplan	Saneringsplan Zoelensestraat te Tiel	TTE consultants BV	01905446	

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	9999	2000	Nee	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

kou0rgzi.msg

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
	Instemmen met SP		Aangeboden

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB_Zoelensestraat 41 KAPEL AVEZAATH

Locatie

Adres	Zoelensestraat 41 4013CP KAPEL AVEZAATH
Locatiecode	AA028101724
Locatiennaam	HBB_Zoelensestraat 41 KAPEL AVEZAATH
Plaats	Tiel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE028101774

Status

Vervolg WBB		Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987			

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
chemische afvalstoffenopslag/kca-depot	1977	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
fruitkwekerij/boomgaard	1977	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
onbekend	1977	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB_Zoelensestraat 41 C KAPEL AVEZAATH

Locatie	
Adres	Zoelensestraat 41C 4013CP KAPEL AVEZAATH
Locatiecode	AA028101725
Locatiennaam	HBB_Zoelensestraat 41 C KAPEL AVEZAATH
Plaats	Tiel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE028101775

Status		
Vervolg WBB	Beoordeling	
Status rapporten	Beschikking	
Status besluiten	Status asbest	
Is van voor 1987		

Uitgevoerde onderzoeken
Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek
Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten							
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
afgewerkte olietank (bovengronds)	1991	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend
dieseltank (bovengronds)	1991	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten
Geen gegevens beschikbaar

Besluiten
Geen gegevens beschikbaar

Sanering
Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zoelensestraat ong. Tuincentrum

Locatie	
Adres	Zoelensestraat Kerk Avezaath
Locatiecode	AA028101803
Locatiennaam	Zoelensestraat ong. Tuincentrum
Plaats	Tiel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE028101854

Status			
Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Nader onderzoek	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Niet onderzocht
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
22-07-2008	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd onderzoek NEN 5740 1	SGS EcoCare B.V.		
29-07-2008	Nader onderzoek	Nader onderzoek 1	ABO-Milieuconsult BV		

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd onderzoek NEN 5740 1	gnlcdpju.pdf
Nader onderzoek 1	2wdptby4.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
fruitkwekerij/boomgaard	9999	8888	Nee	Per definitie	Onbekend	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: Zoelensestraat te Tiel, sectie H nummer 975

Locatie

Adres	Zoelensestraat Kapel-Avezaath
Locatiecode	AA028101873
Locatiennaam	Zoelensestraat te Tiel, sectie H nummer 975
Plaats	Tiel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE028101924

Status

Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Geen asbest aangetoond, onderzoek niet conform NEN 5707
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
21-06-2011	Verkennd onderzoek NEN 5740	Verkennd bodemonderzoek Locatie: Zoelensestraat te Tiel	Bodem belang B.V.		14.0000629

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Verkennd bodemonderzoek Locatie: Zoelensestraat te Tiel	db2bibwv.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
fruitkwekerij/boomgaard	9999	8888	Nee	Per definitie	>S	Nee	Ja

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

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

Toelichting

Locatie

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

Status

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

Sanering

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

Uitgevoerde onderzoeken

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

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

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

Besluiten

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

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

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