



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

Verkennend bodemonderzoek en verkennend asbestonderzoek

Walenhoekseweg 4 te Ochten
Gemeente Ochten, sectie G, nummers 164, 217 en 274



Opdrachtgever : Van Haalen Sloop- en Saneringscoördinatie B.V.
Friezenweg 18A
5349 AW Oss
Projectnummer : 23.1012
Versienummer : 1
Plaats, datum : Sint-Oedenrode, 6 april 2023
Auteur : Mevr. M. van de Giessen

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 EN BEBOUWING	5
2.3	UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	5
2.4	BODEMKWALITEITSKAART	6
2.5	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	6
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	10
4	VERKENNEND ASBESTONDERZOEK.....	11
4.1	MAAIVELDINSPECTIE	11
4.2	ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN INSPECTIEGATEN.....	11
4.3	ANALYSE EN MONSTERSELECTIE.....	12
4.4	MONSTERSAMENSTELLING EN ANALYSES ASBEST	12
4.5	RESULTATEN	12
4.6	INTERPRETATIE VAN DE ANALYSERESULTATEN	12
5	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	13

Bijlagen

1. Situering in de regio
2. Locatietekening
3. Boorprofielbeschrijvingen
4. Analysecertificaten grond, asbest en grondwater
5. Toetsingstabellen
6. Fotoblad
7. Omgevingsrapportage Gelderland

1 Inleiding

In opdracht van de heer H.P. van Haalen, van Van Haalen Sloop- en Saneringscoördinatie B.V. te Oss, heeft Milieupartner BV een verkennend bodemonderzoek en een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Walenhoekseweg 4 te Ochten.

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw van een logiesgebouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is vaststellen of ter plaatse een verontreiniging met asbest aanwezig is.

Erkenning

Milieupartner BV 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 vijf 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. Het verkennend asbestonderzoek wordt beschreven in hoofdstuk 4. De conclusies en aanbevelingen van het onderzoek worden weergegeven in hoofdstuk 5.

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 15 maart 2023 uitgevoerd door de heer D.K.J van de Giessen (voorafgaand aan het veldwerk);
- Omgevingsrapportage Gelderland;
- Informatie van ODR (wet Milieubeheer en bouwdoSSIers);
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- informatie van voorgaand bodemonderzoeken.

2.1 Gegevens onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Walenhoekseweg 4 te Ochten en bestaat uit 3 percelen. De percelen hebben een totale oppervlakte van 83.260 m², respectievelijk 490 m² (G 164), 255 m² (G 217) en 82.770 m² (G 274) en zijn momenteel in gebruik als kampeerterrein en woonperceel. Op het woonperceel bevindt zich een zwembad en een schuur voor opslag van tuingereedschap.

Ter plaatse van het kampeerterrein zal een logiesgebouw gerealiseerd worden. Het toekomstige plangebied heeft een oppervlakte van circa 5.320 m².

De onderzoekslocatie is weergegeven in onderstaande figuur 1. De ligging van de onderzoekslocatie in de regio is opgenomen als bijlage 1. De situatietekening is opgenomen als bijlage 2.

Figuur 1: Onderzoekslocatie op luchtfoto



2.2 Voormalig en huidig gebruik en bebouwing

De locatie heeft tot circa 1950-1960 een agrarische bestemming gehad. Gedurende de jaren '50 tot '70 heeft noordelijk van de onderzoekslocatie zandwinning plaatsgevonden ten behoeve van de aanleg van de rijksweg A15. Op de plaats van de huidige woning stond destijds een directiekeet ten behoeve van de afgraving. De directiekeet is in de jaren '80 en '90 verbouwd en uitgebreid tot de huidige woning.

Noordelijk van de onderzoekslocatie ligt grasland met fruitbomen en vervolgens de zandafgraving op ca. 50 meter afstand. Zuidelijk van de onderzoekslocatie bevindt zich rivier De Linge en vervolgens weiland. Westelijk en oostelijk van de onderzoekslocatie bevinden zich eveneens agrarische (woon)percelen.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

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

Ten behoeve van een uitbreiding van de woning is in 1997 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Fugro [*projectnummer B-7512/110 d.d. 19 februari 1997*]. Hierbij is in de toplaag een lichte overschrijding van nikkel en zink aangetoond.

Naar aanleiding van de aanwezigheid van een ondergrondse HBO-tank (10 m³) in een put ter plaatse van zuidoostelijke hoek van de woning zijn door Arns Milieutechniek Oost BV een verkennend en een nader bodemonderzoek uitgevoerd [*respectievelijk rapportnummer 32637001 d.d. 7 april 1997 en rapportnummer 32889001 d.d. 7 mei 1997*]. Uit de resultaten hiervan blijkt dat de hoeveelheid met minerale olie verontreinigde grond ongeveer 90 m³ bedraagt. Er is in dit geval sprake van een saneringsnoodzaak. In het bodembeschermingsbeleid geldt als algemeen uitgangspunt dat de bodem in oorspronkelijke staat moet worden teruggebracht. Dit betekent dat de aanwezige bodemverontreiniging moet worden gesaneerd. Gezien het feit dat de verontreiniging met minerale olie zich rond de grondwaterspiegel bevindt, is het zeer waarschijnlijk dat de verontreiniging zich in het grondwater verspreid heeft richting de Linge of richting de naastliggende waterplas.

De sterke verontreiniging met minerale olie is vervolgens op 5 en 7 mei 1997 door Arns Milieutechniek BV (in de natte) ontgraven. Hierbij is de zintuiglijk verontreinigde grond verwijderd. Volgens het saneringsverslag [*Arns Milieutechniek BV, rapportnummer 30146034 d.d. 27 mei 1997*] is een aanzienlijke restconcentratie aan olie in de bodem achtergebleven en zijn drains aangelegd om in later stadium deze restvervuiling en de grondwatervervuiling door onttrekking te saneren. De HBO-tank is op 17 juli 1997 gereinigd en afgevoerd.

Uit het door Arns Milieutechniek BV opgestelde saneringsverslag [*projectnummer 30146034, 27 mei 1997*] blijkt dat na de uitgevoerde grondsanering maximaal licht verhoogde gehalten aan minerale olie in de grond zijn achtergebleven. Gezien de beperkte restverontreiniging werd door de gemeente Echteld geen verdere ontgraving noodzakelijk geacht. De verontreiniging in het grondwater zou, met behulp van de tijdens de sanering aangelegde drains, gesaneerd worden. Niet bekend is of deze grondwatersanering ooit is uitgevoerd. Hiervan zijn geen gegevens bekend geworden.

Door Milieutechnisch Adviesburo De Bruin is in augustus 2006 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw van een sportaccomodatie en een kapschuur [*rapportnummer OWO/22/06 d.d. 6 september 2006*]. Uit de resultaten blijkt dat de boven- en ondergrond niet verontreinigd zijn met de onderzochte parameters. Het grondwater is licht verontreinigd met zink.

De voormalige olietank en de (deels) gesaneerde verontreiniging met minerale olie zijn buiten de onderhavige onderzoekslocatie gelegen ter plaatse van de meest zuidoostelijke hoek van het woonhuis. De afstand tot de huidige onderzoekslocatie is minimaal 25 meter. Daarnaast stroomt het grondwater overwegend richting De Linge en niet richting onderhavige onderzoekslocatie. Derhalve wordt geen invloed van deze verontreiniging verwacht ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie. Volledigheidshalve is de Omgevingsrapportage Gelderland toegevoegd als bijlage 7 in deze rapportage.

2.4 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Bodemkwaliteitskaart regio Rivierenland [*Lievense CSO, documentcode 16M1223. RAP001, d.d. januari 2021*] blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied waarin de bodemkwaliteit naar verwachting voldoet aan de bodemkwaliteitsklasse landbouw/natuur. De onderzoekslocatie is gelegen in de bodemfunctieklasse overig.

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, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, zandig; klei, siltig tot zandig, lokaal humeus	Formatie van Kreftenheye	0 - 17 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	17 - 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.

Volgens opgave van de Omgevingsdienst Rivierenland ligt het onderzoeksgebied niet in een waterwingebied, grondwaterbeschermingsgebied of boringvrije zone. Het aanwezig zijn van ongeregistreerde onttrekkingen in de directe omgeving zijn niet bekend en worden derhalve niet uitgesloten. Voor zover bekend wordt binnen het onderzoeksgebied geen grondwater onttrokken.

2.6 Onderzoekshypothese en strategie

Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als niet verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging (ONV). Wel wordt, gezien de regionale verdachtheid op bestrijdingsmiddelen, extra aandacht besteed aan onderzoek naar OCB. Tevens worden, in verband met de voorgenomen afvoer van grond, aanvullende analyses op PFAS verricht.

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is gebleken dat onder het aanwezige klinkerpad/inrit een halfverharding met puin aanwezig is. Derhalve is deze aanvullend onderzocht conform de NEN 5897 voor afgedekte funderingslagen, strategie verdacht heterogeen (VED-HE).

3 Verkennend bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 15 maart 2023 uitgevoerd door de heer D.K.J. (Didier) van de Giessen, bij Bodemplus erkende veldwerker en medewerker van Milieupartner BV.

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: Onderzoeksopzet

Oppervlakte	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
5.320 m ³	12 tot 0,5 m-mv 1 tot 2 m -mv 2 tot 3 m -mv*	1 tot 2,7 m-mv	2 x bovengrond (NEN-grond) 2 x ondergrond (NEN-grond)	1 x NEN-grondwaterpakket

* Deze boringen zijn tot 3 m -mv verricht in verband met de toekomstige onderkeldering

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 en PFAS.

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.

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 het diepste punt van de boringen, circa 3,0 m-mv, is opgebouwd uit siltige, klei. De bovengrond is over het algemeen zwak humeus. In de bovengrond is plaatselijk zwak siltig, matig fijn zand aangetroffen. Onder het aanwezige klinkerpad is een halfverharding van puin aangetroffen. De zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,70	0,50 - 1,00	Klei	zwak roesthoudend
02	3,00	1,00 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
		2,50 - 3,00	Klei	laagjes zand
03	3,00	0,50 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend
04	2,00	0,07 - 0,10	Zand	ophoogzand
		0,10 - 0,60		zwak zandhoudend
05	0,50	0,07 - 0,10	Zand	straat-zand
		0,10 - 0,50		zwak zandhoudend, gestaakt puin
11	0,50	0,00 - 0,30	Klei	zwak wortelhoudend
16	0,30	0,07 - 0,15	Zand	straat-zand
		0,15 - 0,30		gestaakt puin
19	2,00	0,30 - 0,70	Zand	brokken klei
		1,00 - 2,00	Klei	zwak roesthoudend

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,2 meter -mv. Het grondwater is op 22 maart 2023 bemonsterd door de heer A.W. (Anne) van Eijkeren, bij Bodemplus erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV. De metingen van het grondwater tijdens de grondwater-bemonstering zijn weergegeven in onderstaande tabel 4.

Tabel 4: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
01	1,70 - 2,70	0,65	6,8	993	58,4

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 analysesresultaten 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 analysesresultaten 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 $< 2\mu\text{m}$) en organisch stof. Dit betekent dat bij elk (verkennd) bodemonderzoek de gemeten waarden moeten worden omgerekend als zijnde "standaard bodem" (10% organisch 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 5 zijn de stoffen vermeld waarvan het gestandaardiseerd gehalte in grond de normwaarden voor grond overschrijden. In tabel 6 zijn de toetsingsresultaten van het grondwater opgenomen.

Tabel 5: Toetsingsresultaten grond

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	> AW (+index)	Tussenwaarde	> I (+index)
MM1 bg	0,00 - 0,50	02 (0,00 - 0,30) 02 (0,30 - 0,50) 03 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30) 11 (0,30 - 0,50) 13 (0,00 - 0,30) 13 (0,30 - 0,50) 14 (0,30 - 0,50) 15 (0,00 - 0,30) 17 (0,00 - 0,30)	Nikkel (0,19)	-	-
MM2 bg	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,30) 01 (0,30 - 0,50) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 09 (0,00 - 0,30) 10 (0,00 - 0,30)	-	-	-

Analyse-monster	Diepte (m -mv)	Deelmonsters	> AW (+index)	Tussenwaarde	> I (+index)
		10 (0,30 - 0,50) 12 (0,00 - 0,30) 12 (0,30 - 0,50)			
MM3bg OCB	0,00 - 0,30	01 (0,00 - 0,30) 07 (0,00 - 0,30) 08 (0,00 - 0,30) 11 (0,00 - 0,30)	-	-	-
MM4 bg OCB	0,00 - 0,30	02 (0,00 - 0,30) 03 (0,00 - 0,30) 14 (0,00 - 0,30) 15 (0,00 - 0,30)	-	-	-
MM5 og	0,50 - 1,00	01 (0,50 - 1,00) 02 (0,50 - 1,00) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,60 - 1,00)	-	-	-
MM6 og	1,00 - 3,00	02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 02 (2,00 - 2,50) 02 (2,50 - 3,00) 03 (1,00 - 1,50) 03 (1,50 - 2,00) 03 (2,00 - 2,50) 03 (2,50 - 3,00)	-	-	-

- : niet verhoogd
 > AW : > Achtergrondwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - AW) / (I - AW)

Tabel 6: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
01	1,70 - 2,70	Barium (0,05)	-

- : niet verhoogd
 > S : > Streefwaarde
 > I : > Interventiewaarde
 Index : (GSSD - S) / (I - S)

3.6 Interpretatie van de analyseresultaten

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM1 bg) is tot boven de achtergrondwaarde verontreinigd met nikkel. Dergelijke licht verhoogde gehalten aan nikkel worden vaker in een kleiige bodem aangetoond en hebben doorgaans een natuurlijke oorsprong. Zowel de overige zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM2 bg, MM3 bg en MM4 bg) als de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (MM5 og en MM6 og) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

In de mengmonsters van de bovengrond (MM1 bg en MM2 bg) zijn geen gehalten boven de vastgestelde achtergrondwaarden voor som PFOA en som PFAS gemeten. OCB zijn eveneens niet verhoogd aangetoond (MM3 bg en MM4 bg).

Het grondwater ter plaatse van peilbuis Pb01 is licht verontreinigd met barium. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde waarden ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. Dergelijke concentraties aan barium en nikkel worden regelmatig in het grondwater van de regio aangetoond en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging.

4 Verkennend asbestonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 22 maart 2023 uitgevoerd door de heer A.W. (Anne) van Eijkeren, bij Bodemplus erkend veldwerker én medewerker van Milieupartner BV.

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd teneinde te bepalen of in de, onder de klinkerverharding aanwezige, halfverharding van puin een verontreiniging met asbest aanwezig is.

4.1 Maaiveldinspectie

Tijdens de inspectie van het maaiveld wordt visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat-)materiaal.

De weersomstandigheden zijn omschreven als regenachtig met voldoende zicht (>50 m). Het geïnspecteerde pad is geheel verhard met klinkers. Hieronder is een puinlaag aanwezig. Aangezien de puinlaag geheel onder de klinkerverharding aanwezig is, is de inspectiegraad van het maaiveld beoordeeld op 0%. De halfverharding betreft geen bodem en valt derhalve niet onder protocol 2018.

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen inspectiegaten

Tijdens het verrichten van veldwerk is gebruik gemaakt van een schep en een zeef. Tijdens het graven wordt het materiaal uit de inspectiegaten visueel beoordeeld of mogelijk sprake is van asbesthoudend (plaat)materiaal. Verdacht materiaal wordt per vindlocatie (maaiveld/inspectiegat) verzameld en geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest.

De halfverharding bestaat uit zwak zandhoudend, volledig puingranulaat. Hieronder is de oorspronkelijke, kleiige bodem aanwezig.

De beoordeling van het opgeboorde materiaal vormt geen aanleiding voor aanpassingen van de onderzoeksstrategie. De zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in onderstaande tabel 7.

Tabel 7: Zintuiglijke waarnemingen

Inspectie-gat	diepte	afmetingen lengte x breedte (m)	Waargenomen bijzonderheden	totaal gewicht >20mm (kg)	Asbest- verdacht >20mm (gram)
A01	0,65	0,07 - 0,15	ophoogzand		
		0,15 - 0,65	Volledig puin, zwak zandhoudend	18,81	0
A02	0,50	0,07 - 0,09	ophoogzand		
		0,09 - 0,50	Volledig puin, zwak zandhoudend	23,23	0
A03	0,60	0,07 - 0,12	ophoogzand		
		0,12 - 0,60	Volledig puin, zwak zandhoudend	15,18	0
A04	0,70	0,07 - 0,12	ophoogzand		
		0,12 - 0,50	Volledig puin, zwak zandhoudend	28,0	0
A05	0,65	0,07 - 0,15	Straatzand		
		0,15 - 0,65	Volledig puin, zwak zandhoudend	13,43	0
A06	0,65	0,07 - 0,15	Straatzand		
		0,15 - 0,65	Volledig puin, zwak zandhoudend	22,58	0
A07	1,00	0,07 - 0,15	Straatzand		
		0,15 - 0,65	Volledig puin, zwak zandhoudend	17,52	0
		0,65 - 0,75	zwak zandhoudend		

4.3 Analyse en monsterselectie

De analyses van (meng)monsters van de fracties kleiner dan 20mm en analyse van asbestverdachte fragmenten groter dan 20mm (indien aanwezig) geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van asbest.

De analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

4.4 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend asbestonderzoek zijn twee mengmonsters van de puinfundatie samengesteld. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in onderstaande tabel 8.

Tabel 8: Samenstelling en analyse (meng)monsters

Analyse-monster	geselecteerde inspectiegaten	traject in m-mv	Bijzonderheden	Analysepakket
MMAB1	A01 t/m A04	0,09 – 0,65	Volledig puin	Asbest puin/granulaat NEN 5898 (<20mm) 15-30 kg
MMAB2	A05 t/m A07	0,15 – 0,65	Volledig puin	Asbest puin/granulaat NEN 5898 (<20mm) 15-30 kg

4.5 Resultaten

De analyseresultaten worden getoetst conform hoofdstuk 6.6 van de NEN 5707 Bodem – Inspectie en monsterneming van asbest in bodem en partijen grond. Bij een verkennend asbestonderzoek worden uitsluitend indicatieve asbestgehalten (gewogen) berekend. Indien het indicatieve gehalte asbest in grond, puin of bouw- en sloopafval groter is dan de helft van de interventiewaarde of grenswaarde (oftewel 50 mg/kg gewogen asbest) dient een afperkend asbestonderzoek conform de NEN 5707 te worden uitgevoerd. Bij lagere indicatieve gehalten (< 50 mg/kg gewogen asbest) mag niet van een verontreiniging met asbest worden gesproken en is een afperkend asbestonderzoek niet noodzakelijk.

De analyseresultaten zijn weergegeven in onderstaande tabel 9.

Tabel 9: Analyseresultaten inspectiegaten

Analyse-monster	traject in m-mv	analyseresultaten		
		verhoogde parameter	hechtgebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
MMAB1	0,09 – 0,65	-	-	<2
MMAB2	0,15 – 0,65	Chrysotiel Crocidoliet	Ja Ja	30

4.6 Interpretatie van de analyseresultaten

In mengmonster MMAB1 is géén asbest aangetoond. Ter plaatse is tevens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (>20 mm). In mengmonster MMAB2 is wel asbest aangetoond, namelijk chrysotiel en crocidoliet. De gewogen concentratie asbest is bepaald op 30 mg/kg d.s.. Asbestverdacht materiaal >20 mm is niet aangetroffen.

Toetsing hypothese

Aangezien in de puinfundatie geen asbest boven de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) is aangetoond is de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' derhalve niet bevestigd.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de heer H.P. van Haalen, van Van Haalen Sloop- en Saneringscoördinatie B.V. te Oss, heeft Milieupartner BV een verkennend bodemonderzoek en een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel Walenhoekseweg 4 te Ochten.

Het verkennend bodem- en asbestonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en nieuwbouw van een logiesgebouw.

Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit. Het doel van het verkennend asbestonderzoek is vaststellen of ter plaatse een verontreiniging met asbest aanwezig is.

Resultaten verkennend bodemonderzoek

Uit de boorprofielbeschrijvingen blijkt dat de bodem tot het diepste punt van de boringen, circa 3,0 m-mv, is opgebouwd uit siltige, klei. De bovengrond is over het algemeen zwak humeus. In de bovengrond is plaatselijk zwak siltig, matig fijn zand aangetroffen. Onder het aanwezige klinkerpad is een halfverharding van puin aangetroffen.

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM1 bg) is tot boven de achtergrondwaarde verontreinigd met nikkel. Dergelijke licht verhoogd gehalten aan nikkel worden vaker in een kleiige bodem aangetoond en hebben doorgaans een natuurlijke oorsprong. Zowel de overige zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM2 bg, MM3 bg en MM4 bg) als de zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (MM5 og en MM6 og) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters.

In de mengmonsters van de bovengrond (MM1 bg en MM2 bg) zijn geen gehalten boven de vastgestelde achtergrondwaarden voor som PFOA en som PFAS gemeten. OCB zijn eveneens niet verhoogd aangetoond (MM3 bg en MM4 bg).

Het grondwater ter plaatse van peilbuis Pb01 is licht verontreinigd met barium. De overige geanalyseerde parameters zijn niet in verhoogde waarden ten opzichte van de streefwaarden aangetoond. Dergelijke concentraties aan barium en nikkel worden regelmatig in het grondwater van de regio aangetoond en duiden niet op een noemenswaardige verontreiniging.

Toetsing hypothese

Aangezien zowel in de vaste bodem als in het grondwater geen (noemenswaardige) verontreinigingen zijn aangetoond, is de opgestelde hypothese 'onverdachte locatie' derhalve bevestigd.

Resultaten verkennend asbestonderzoek puinfundatie

Het verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5897 is uitgevoerd teneinde te bepalen of in de, onder de klinkerverharding aanwezige, halfverharding van puin een verontreiniging met asbest aanwezig is.

Het geïnspecteerde pad is geheel verhard met klinkers. Hieronder is een puinlaag aanwezig. Aangezien de puinlaag geheel onder de klinkerverharding aanwezig is, is de inspectiegraad van het maaiveld beoordeeld op 0%. De halfverharding betreft geen bodem en valt derhalve niet onder protocol 2018.

Tijdens de inspectie is geen asbestverdacht (plaat-)materiaal aangetroffen.

In mengmonster MMAB1 is géén asbest aangetoond. Ter plaatse is tevens geen asbestverdacht materiaal aangetroffen (>20 mm). In mengmonster MMAB2 is wel asbest aangetoond, namelijk chrysotiel en crocidoliet. De gewogen concentratie asbest is bepaald op 30 mg/kg d.s.. Asbestverdacht materiaal >20 mm is niet aangetroffen.

Toetsing hypothese

Aangezien in de puinfundatie geen asbest boven de norm voor nader onderzoek (50 mg/kg d.s.) is aangetoond is de opgestelde hypothese 'verdachte locatie' derhalve niet bevestigd.

Conclusies en aanbevelingen

Met het verkennend bodem- en asbestonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie voldoende vastgelegd. Op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bestaan, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen aanvraag van een bestemmingsplanwijziging en de voorgenomen nieuwbouw van een logiesgebouw.

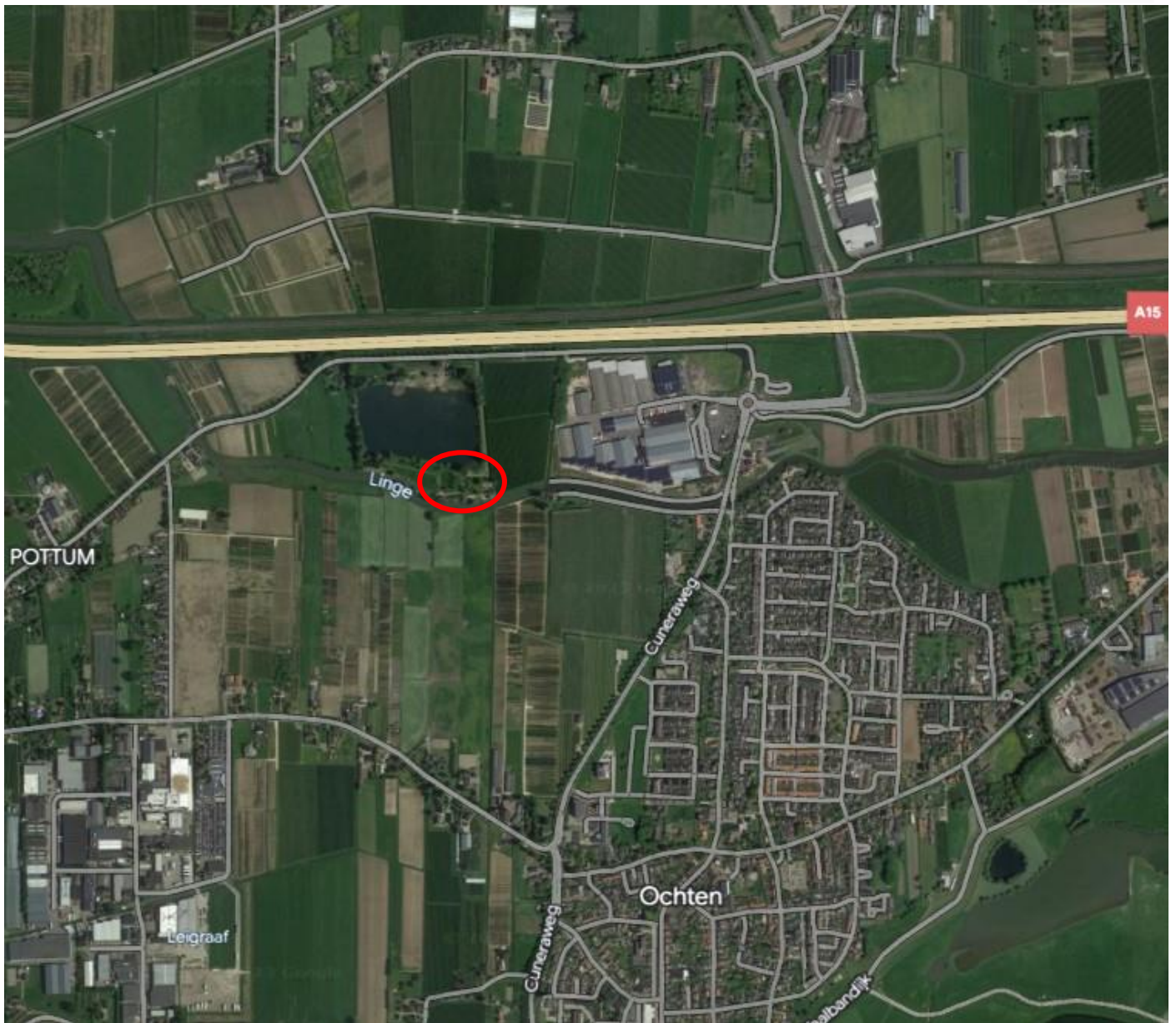
Bij afvoer van grond dient rekening te worden gehouden met de regels van het Besluit Bodemkwaliteit. Indicatief voldoet de vrijkomende grond aan de klasse AW2000.

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

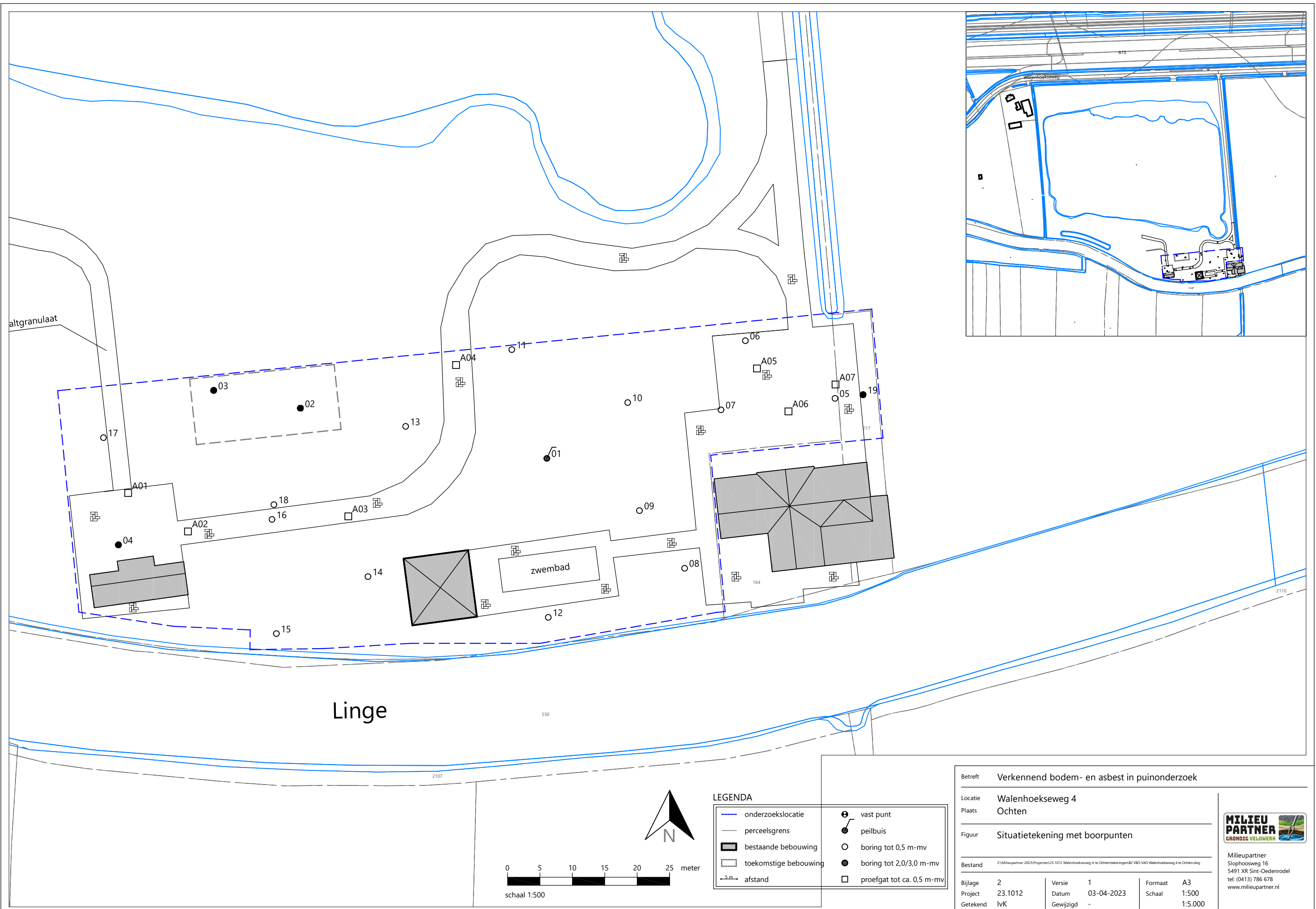


Globale ligging onderzoekslocatie



Bijlage 2

Locatietekening





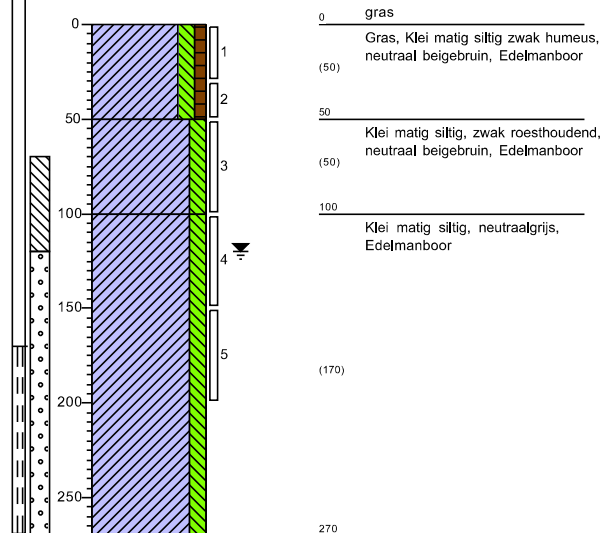
Bijlage 3

Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

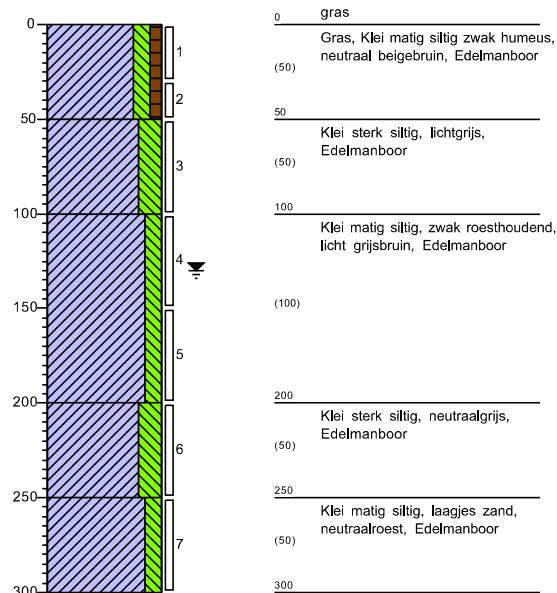
Boring: 01

X: 166887,78
Y: 436472,85
Datum: 15-3-2023
GWS: 120
Boormeester: Didier van de Giessen



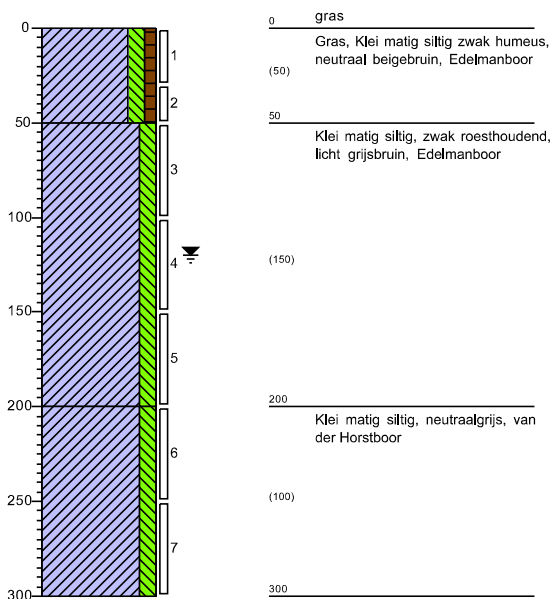
Boring: 02

X: 166849,78
Y: 436480,59
Datum: 15-3-2023
GWS: 130
Boormeester: Didier van de Giessen



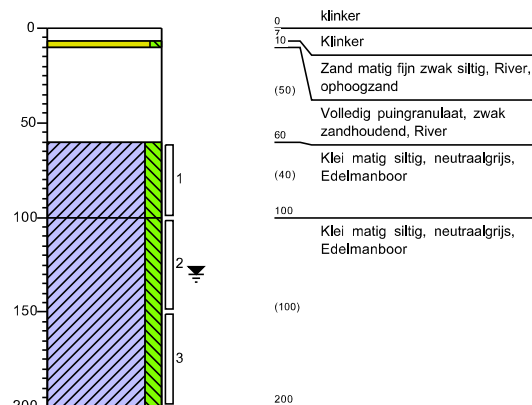
Boring: 03

X: 166836,41
Y: 436483,34
Datum: 15-3-2023
GWS: 120
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 04

X: 166821,72
Y: 436459,53
Datum: 15-3-2023
GWS: 130
Boormeester: Didier van de Giessen



Projectnaam: Walenhoekseweg 4 te Ochten

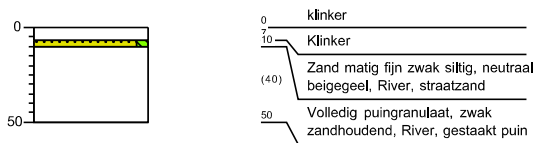
Projectcode: 23.1012

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

X: 166932,21
Y: 436482,11
Datum: 15-3-2023

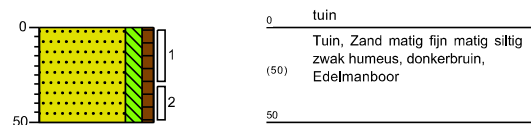
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 06

X: 166918,39
Y: 436490,99
Datum: 15-3-2023

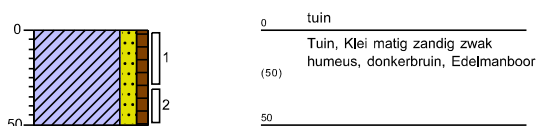
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 07

X: 166914,63
Y: 436480,34
Datum: 15-3-2023

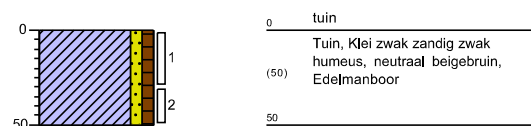
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 08

X: 166909,02
Y: 436455,92
Datum: 15-3-2023

Boormeester: Didier van de Giessen



Projectnaam: Walenhoekseweg 4 te Ochten

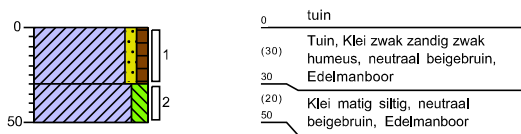
Projectcode: 23.1012

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 09

X: 166902,06
Y: 436464,81
Datum: 15-3-2023

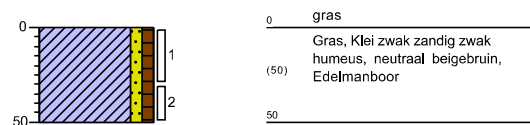
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 10

X: 166900,25
Y: 436481,46
Datum: 15-3-2023

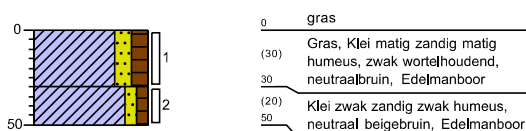
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 11

X: 166882,38
Y: 436489,62
Datum: 15-3-2023

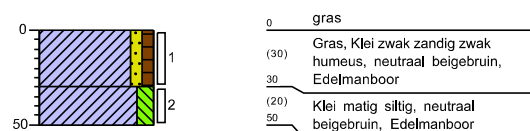
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 12

X: 166888,00
Y: 436448,36
Datum: 15-3-2023

Boormeester: Didier van de Giessen



Projectnaam: Walenhoekseweg 4 te Ochten

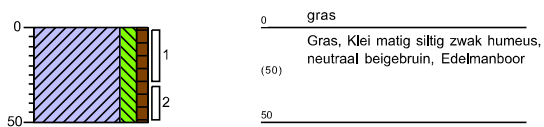
Projectcode: 23.1012

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

X: 166866,01
Y: 436477,79
Datum: 15-3-2023

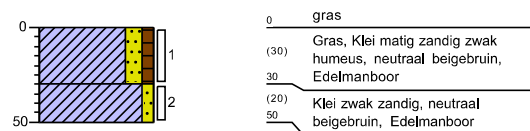
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 14

X: 166860,21
Y: 436454,64
Datum: 15-3-2023

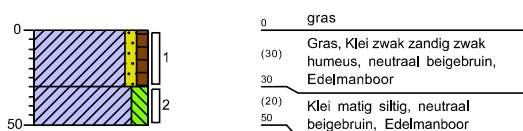
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 15

X: 166846,08
Y: 436445,85
Datum: 15-3-2023

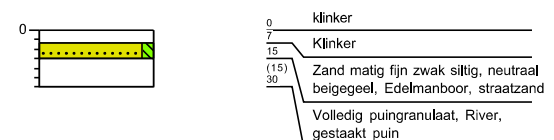
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 16

X: 166845,41
Y: 436463,45
Datum: 15-3-2023

Boormeester: Didier van de Giessen



Projectnaam: Walenhoekseweg 4 te Ochten

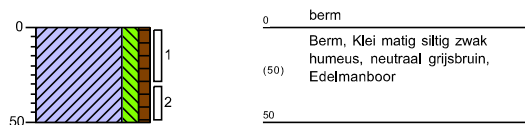
Projectcode: 23.1012

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 17

X: 166819,42
Y: 436476,05
Datum: 15-3-2023

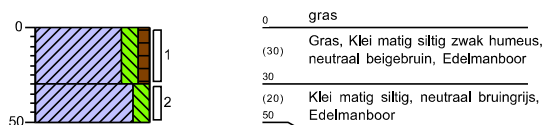
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 18

X: 166845,70
Y: 436465,73
Datum: 15-3-2023

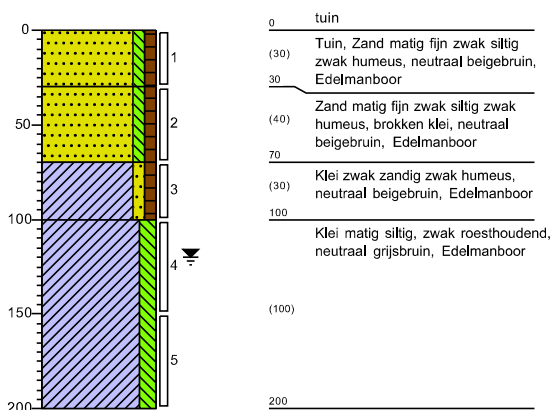
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: 19

X: 166936,52
Y: 436482,67
Datum: 15-3-2023

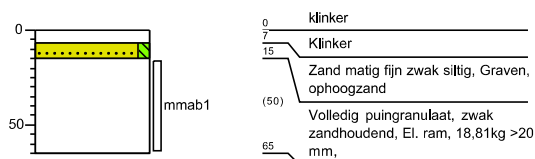
GWS: 120
Boormeester: Didier van de Giessen



Boring: A01

X: 166823,21
Y: 436467,48
Datum: 22-3-2023

Boormeester: Anne van Eijkeren



Projectnaam: Walenhoekseweg 4 te Ochten

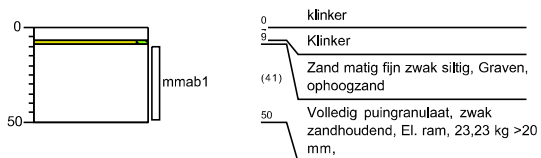
Projectcode: 23.1012

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A02

X: 166832,47
Y: 436461,56
Datum: 22-3-2023

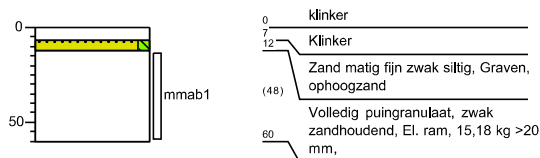
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: A03

X: 166857,19
Y: 436463,95
Datum: 22-3-2023

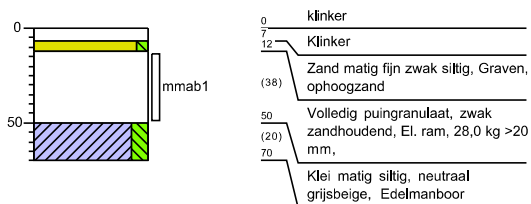
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: A04

X: 166873,82
Y: 436487,27
Datum: 22-3-2023

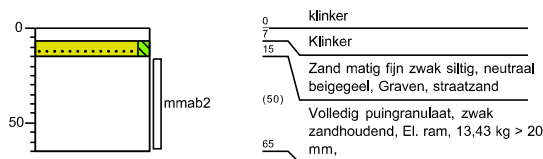
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: A05

X: 166920,19
Y: 436486,75
Datum: 22-3-2023

Boormeester: Anne van Eijkeren



Projectnaam: Walenhoekseweg 4 te Ochten

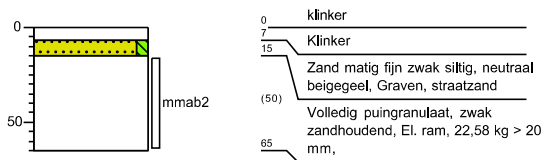
Projectcode: 23.1012

Bijlage: Boorprofielen

Boring: A06

X: 166925,04
Y: 436480,09
Datum: 22-3-2023

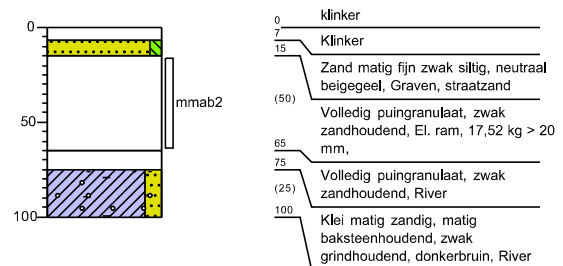
Boormeester: Anne van Eijkeren



Boring: A07

X: 166932,29
Y: 436484,21
Datum: 22-4-2023

Boormeester: Anne van Eijkeren

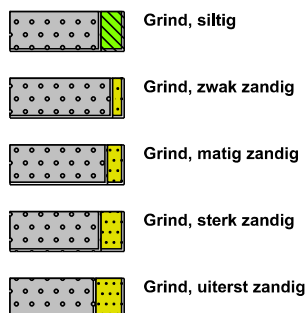


Projectnaam: Walenhoekseweg 4 te Ochten

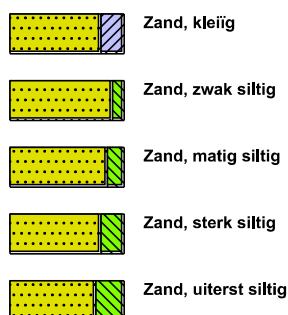
Projectcode: 23.1012

Legenda (conform NEN 5104)

grind



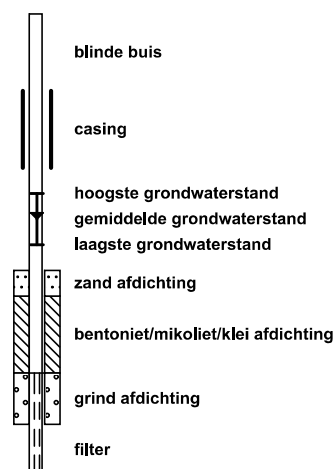
zand



veen



peilbuis



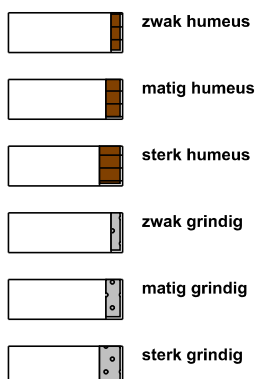
klei



leem



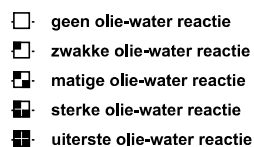
overige toevoegingen



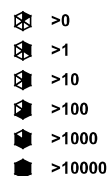
geur



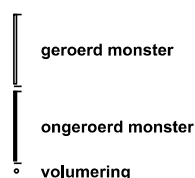
olie



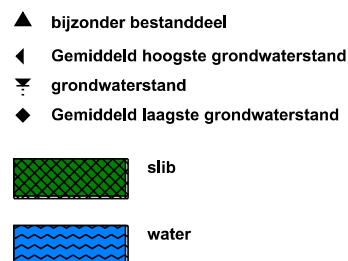
p.i.d.-waarde



monsters



overig





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 22.03.2023
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1252800

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1252800 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 23.1012 Walenhoekseweg 4 te Ochten
Opdrachtacceptatie 16.03.23

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 10



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 1252800 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
861460	15.03.2023	02 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 11 (0-30) 11 (30-50) 13 (0-30) 13 (30-50) 14 (30-50) 15 (0-30) 17 (0-30)
861461	15.03.2023	01 (0-30) 01 (30-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 10 (30-50) 12 (0-30) 12 (30-50)
861462	15.03.2023	01 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 11 (0-30)
861463	15.03.2023	02 (0-30) 03 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)
861464	15.03.2023	01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (60-100)

Eenheid

861460 861461 861462 861463 861464
02 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 11 (0-30) 11 (30-50) 13 (0-30) 13 (30-50) 14 (30-50) 15 (0-30) 17 (0-30) 01 (0-30) 01 (30-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 10 (30-50) 12 (0-30) 12 (30-50) 01 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 11 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30) 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (60-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--	--	++	++	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++	++	++	++	++
S Droge stof %	78,7	78,1	75,1	78,9	77,3

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm % Ds	26 xx)	11 xx)	--	--	46 xx)
-----------------------	-----------------------	-----------------------	----	----	-----------------------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof % Ds	5,2	5,2	--	--	2,8
S Organische stof % Ds	--	--	8,7	6,8	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba) mg/kg Ds	250	95	--	--	170
S Cadmium (Cd) mg/kg Ds	0,22	0,31	--	--	<0,20
S Kobalt (Co) mg/kg Ds	15	6,7	--	--	13
S Koper (Cu) mg/kg Ds	28	15	--	--	18
S Kwik (Hg) mg/kg Ds	<0,05	0,07	--	--	<0,05
S Lood (Pb) mg/kg Ds	25	22	--	--	19
S Molybdeen (Mo) mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--	--	<1,5
S Nikkel (Ni) mg/kg Ds	49	21	--	--	41
S Zink (Zn) mg/kg Ds	100	74	--	--	75

PAK (AS3000)

S Anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(a)anthraceen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Chryseen mg/kg Ds	<0,050	0,069	--	--	<0,050
S Fenanthreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Fluorantheen mg/kg Ds	<0,050	0,082	--	--	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Naftaleen mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--	--	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7) mg/kg Ds	0,35 ^{#)}	0,43 ^{#)}	--	--	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40 mg/kg Ds	<35	<35	--	--	<35
---	-----	-----	----	----	-----

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

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 1252800 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
861465	15.03.2023	02 (100-150) 02 (150-200) 02 (200-250) 02 (250-300) 03 (100-150) 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300)

Eenheid

861465

02 (100-150) 02 (150-200) 02 (200-250) 02 (250-300) 03 (100-150) 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)	--
S Voorbehandeling conform AS3000	++
S Droge stof	% 71,7

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	34
------------------	------	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,6
S Organische stof	% Ds	--

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	160
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	11
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	17
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	21
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	35
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	68

PAK (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
--------------------------------	----------	-----

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 10



Opdracht 1252800 Bodem / Eluaat

Eenheid	861460	861461	861462	861463	861464
	02 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 11 (0-30) 11 (30-50) 13 (0-30) 13 (30-50) 14 (0-30) 15 (0-30) 17 (0-30)	01 (0-30) 01 (30-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 10 (30-50) 12 (0-30) 12 (30-50)	01 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 11 (0-30) 02 (0-30) 03 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)		01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (60-100)
Minerale olie (AS3000/AS3200)					
Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	--	<3 *)
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	--	<3 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *)	<4 *)	--	<4 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	--	<5 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	--	<5 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 *)	7 *)	--	<5 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	--	<5 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *)	<5 *)	--	<5 *)

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 ^{#)}	0,0014 ^{#)}	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--	--	0,0029	<0,0010	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0036 ^{#)}	0,0014 ^{#)}	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--	--	0,0015	<0,0010	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0022 ^{#)}	0,0014 ^{#)}	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0072 ^{#)}	0,0042 ^{#)}	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--	--	0,0049	<0,0010	--
S Endrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0063 ^{#)}	0,0021 ^{#)}	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0028 ^{#)}	0,0028 ^{#)}	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--	--	<0,001	<0,001	--

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 1252800 Bodem / Eluaat

Eenheid

861465

62 (100-150) 62 (150-200) 62 (200-250) 62 (250-300) 63 (100-150) 63 (150-200) 63 (200-250) 63 (250-300)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstof fractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C20-C24	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	<5 ^{*)}
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Pesticiden (OCB's)

S 2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg Ds	--
S 4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg Ds	--
S Som DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
S 2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg Ds	--
S 4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg Ds	--
S Som DDE (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
S 2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg Ds	--
S 4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg Ds	--
S Som DDT (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
S Som DDT/DDE/DDD (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
S Aldrin	mg/kg Ds	--
S Dieldrin	mg/kg Ds	--
S Endrin	mg/kg Ds	--
S Isodrin	mg/kg Ds	--
S Telodrin	mg/kg Ds	--
S Som Drins (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
S alfa-HCH	mg/kg Ds	--
S beta-HCH	mg/kg Ds	--
S gamma-HCH	mg/kg Ds	--
S delta-HCH	mg/kg Ds	--
S Som HCH (STI) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
S 1,3-Hexachloorbutadieen	mg/kg Ds	--

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 5 van 10



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 1252800 Bodem / Eluaat

Eenheid	861460	861461	861462	861463	861464
	02 (0-30) 02 (50-50) 03 (0-30) 11 (0-30) 11 (50-50) 13 (0-30) 13 (50-50) 14 (0-30) 14 (50-50) 15 (0-30) 15 (50-50) 16 (0-30) 16 (50-50) 17 (0-30)	01 (0-30) 01 (30-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 08 (30-50) 09 (0-30) 09 (30-50) 10 (0-30) 10 (30-50) 12 (0-30) 12 (30-50)	01 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 11 (0-30)	02 (0-30) 03 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)	01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100)

Pesticiden (OCB's)

S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	0,0014 #)	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,0014 #)	0,0014 #)	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--	--	<0,0010	<0,0010	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--	0,022 #)	0,015 #)	--

Chloorbenzenen

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

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	0,4	0,3	--	--	--
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	0,1	0,1	--	--	--
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	0,1	0,2	--	--	--
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	<0,1	<0,1	--	--	--
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	1,06	0,87	--	--	--

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 "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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 1252800 Bodem / Eluaat

Eenheid

861465

62 (100-150) 62 (150-200) 62 (200-250) 62 (250-300) 63 (100-150) 63 (150-200) 63 (200-250) 63 (250-300)

Pesticiden (OCB's)

S cis-Chloordaan	mg/kg Ds	--
S trans-Chloordaan	mg/kg Ds	--
S Som Chloordaan (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
S cis-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--
S trans-Heptachloorepoxide	mg/kg Ds	--
S Som cis/trans-Heptachloorepoxide (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--
S Heptachloor	mg/kg Ds	--
S alfa-Endosulfan	mg/kg Ds	--
S Som OCB landbodem (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--

Chloorbenzenen

S Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg Ds	--
---------------------------	----------	----

Perfluorverbindingen

Perfluor-n-butaanzuur (PFBA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTrDA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS)	µg/kg Ds	--
Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)	µg/kg Ds	--
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS)	µg/kg Ds	--
4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)	µg/kg Ds	--
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS)	µg/kg Ds	--
8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)	µg/kg Ds	--
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS)	µg/kg Ds	--
Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)	µg/kg Ds	--
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)	µg/kg Ds	--
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)	µg/kg Ds	--
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)	µg/kg Ds	--
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)	µg/kg Ds	--
Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)	µg/kg Ds	--

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 "n".

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 7 van 10



Opdracht 1252800 Bodem / Eluaat

Enheid	861460	861461	861462	861463	861464
	02 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 11 (0-30) 11 (30-50) 13 (0-30) 14 (30-50) 14 (30-50) 15 (0-30) 17 (30-50)	01 (0-30) 01 (30-50) 02 (0-30) 02 (30-50) 08 (0-30) 08 (30-50) 10 (0-30) 10 (30-50) 12 (0-30) 12 (30-50)	01 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 11 (0-30) 11 (30-50) 02 (0-30) 03 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)		01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (50-100) 05 (50-100) 06 (50-100) 07 (50-100) 08 (50-100) 09 (50-100) 10 (50-100)

Perfluorverbindungen

Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	0,13	<0,10	--	--	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	1,2	0,94 ^{#)}	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	0,30	0,60	--	--	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	0,14	0,22	--	--	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	0,44	0,82	--	--	--

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 1252800 Bodem / Eluaat

Eenheid

861465

02 (100-150) 02 (150-200) 02 (200-250) 02 (250-300) 03 (100-150) 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300)

Perfluorverbindingen

Perfluorooctaanzuur vertakt (PFOA)	µg/kg Ds	--
Som Perfluorooctaanzuur (PFOA) (factor 0,7)	µg/kg Ds	--
Perfluorooctaansulfonzuur lineair (PFOS)	µg/kg Ds	--
Perfluorooctaansulfonzuur vertakt (PFOS)	µg/kg Ds	--
Som Perfluorooctaansulfonzuur (PFOS) 0,7F	µg/kg Ds	--

xx) Voor elk resultaat beneden de LOD, werd voor de berekening de LOD gebruikt, voor elk resultaat tussen LOD en LOQ werd voor de berekening de LOQ gebruikt.

#) 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.

Opmerking monster(s)

861460: 02 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 11 (0-30) 11 (30-50) 13 (0-30) 13 (30-50) 14 (30-50) 15 (0-30) 17 (0-30)

861461: 01 (0-30) 01 (30-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 10 (30-50) 12 (0-30) 12 (30-50)

861464: 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (60-100)

861465: 02 (100-150) 02 (150-200) 02 (200-250) 02 (250-300) 03 (100-150) 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300)

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

Opmerking monster(s)

861462: 01 (0-30) 07 (0-30) 08 (0-30) 11 (0-30)

861463: 02 (0-30) 03 (0-30) 14 (0-30) 15 (0-30)

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.

Opmerking monster(s)

861460: 02 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 11 (0-30) 11 (30-50) 13 (0-30) 13 (30-50) 14 (30-50) 15 (0-30) 17 (0-30)

861461: 01 (0-30) 01 (30-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 10 (30-50) 12 (0-30) 12 (30-50)

861464: 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (60-100)

861465: 02 (100-150) 02 (150-200) 02 (200-250) 02 (250-300) 03 (100-150) 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300)

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: 16.03.2023

Einde van de analyses: 22.03.2023

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 9 van 10



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 1252800 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Organische stof Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Koolwaterstoffractie C10-C40 Anthraceen Benzo(a)anthraceen Benzo-(a)-Pyreen Benzo(ghi)peryleen Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen
Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 2,4-DDD (ortho, para-DDD) PCB 52
4,4-DDD (para, para-DDD) PCB 101 PCB 118 Som DDD (Factor 0,7) PCB 138
2,4-DDE (ortho, para-DDE) 4,4-DDE (para, para-DDE) PCB 153 PCB 180 Som DDE (Factor 0,7)
2,4-DDT (ortho, para-DDT) 4,4-DDT (para, para-DDT) Som DDT (Factor 0,7)
Som PCB (7 Ballschmutter) (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

DIN 38414-14 : 2011-08 : Perfluor-n-butaanzuur (PFBA) Perfluor-n-pentaanzuur (PFPeA) Perfluor-n-hexaanzuur (PFHxA)
Perfluor-n-heptaanzuur (PFHpA) Perfluor-n-nonaanzuur (PFNA) Perfluor-n-decaanzuur (PFDA)
Perfluor-n-butaansulfonzuur (PFBS) Perfluorhexaansulfonzuur (PFHxS) Perfluor-octaanzuur lineair (PFOA)
Perfluor-octaanzuur vertakt (PFOA) Som Perfluor-octaanzuur (PFOA) (factor 0,7)
Perfluor-octaansulfonzuur lineair (PFOS) Perfluor-octaansulfonzuur vertakt (PFOS)
Som Perfluor-octaansulfonzuur (PFOS) 0,7F

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

Eigen methode (analyse conform DIN 38414-14) : Perfluor-n-undecaanzuur (PFUnDA) Perfluor-n-dodecaanzuur (PFDoDA)
Perfluor-n-tridecaanzuur (PFTTrDA) Perfluor-n-tetradecaanzuur (PFTeDA)
Perfluor-n-hexadecaanzuur (PFHxDA) Perfluor-n-octadecaanzuur (PFODA)
Perfluor-n-pentaansulfonzuur (PFPeS) Perfluor-n-heptaansulfonzuur (PFHpS)
Perfluor-n-decaansulfonzuur (PFDS) 4:2 Fluortelomeersulfonzuur (4:2 FTS)
6:2 fluortelomeersulfonzuur (6:2 FTS) 8:2 fluortelomeersulfonzuur (8:2 FTS)
10:2 fluortelomeersulfonzuur (10:2 FTS) Perfluor-octaansulfonamide (PFOSA)
N-Methylperfluor-octaansulfonamide (N-MeFOSA)
N-Methylperfluor-octaansulfonamide-azijnzuur (N-MeFOSAA)
N-ethylperfluor-n-octaansulfonamido-azijnzuur (EtPFOSAA)
8:2 fluortelomeerfosfaat diester (8:2 diPAP)

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

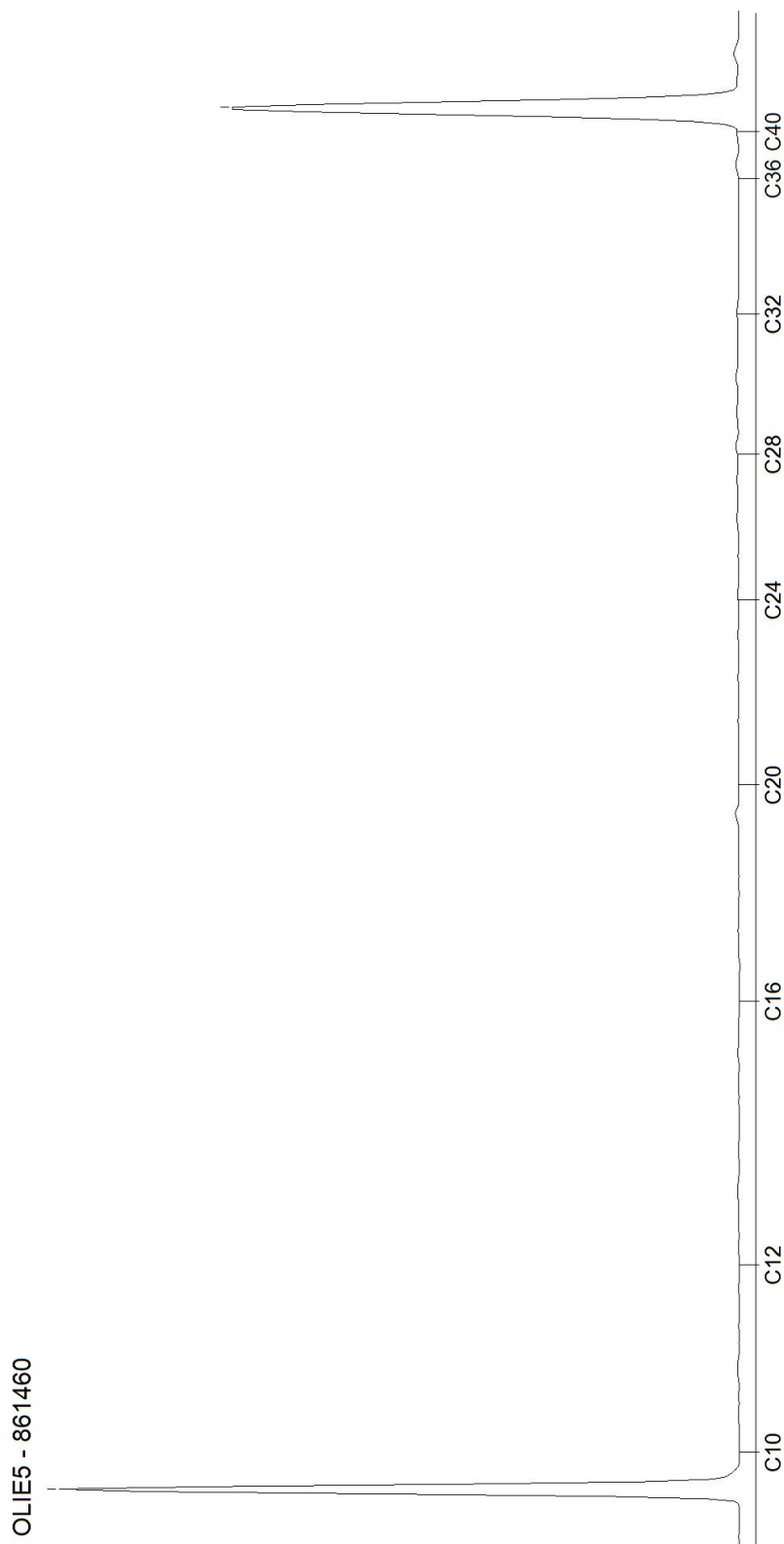
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1252800, Analysis No. 861460, created at 21.03.2023 09:35:15

Monster beschrijving: 02 (0-30) 02 (30-50) 03 (0-30) 11 (0-30) 11 (30-50) 13 (0-30) 13 (30-50) 14 (30-50) 15 (0-30) 17 (0-30)

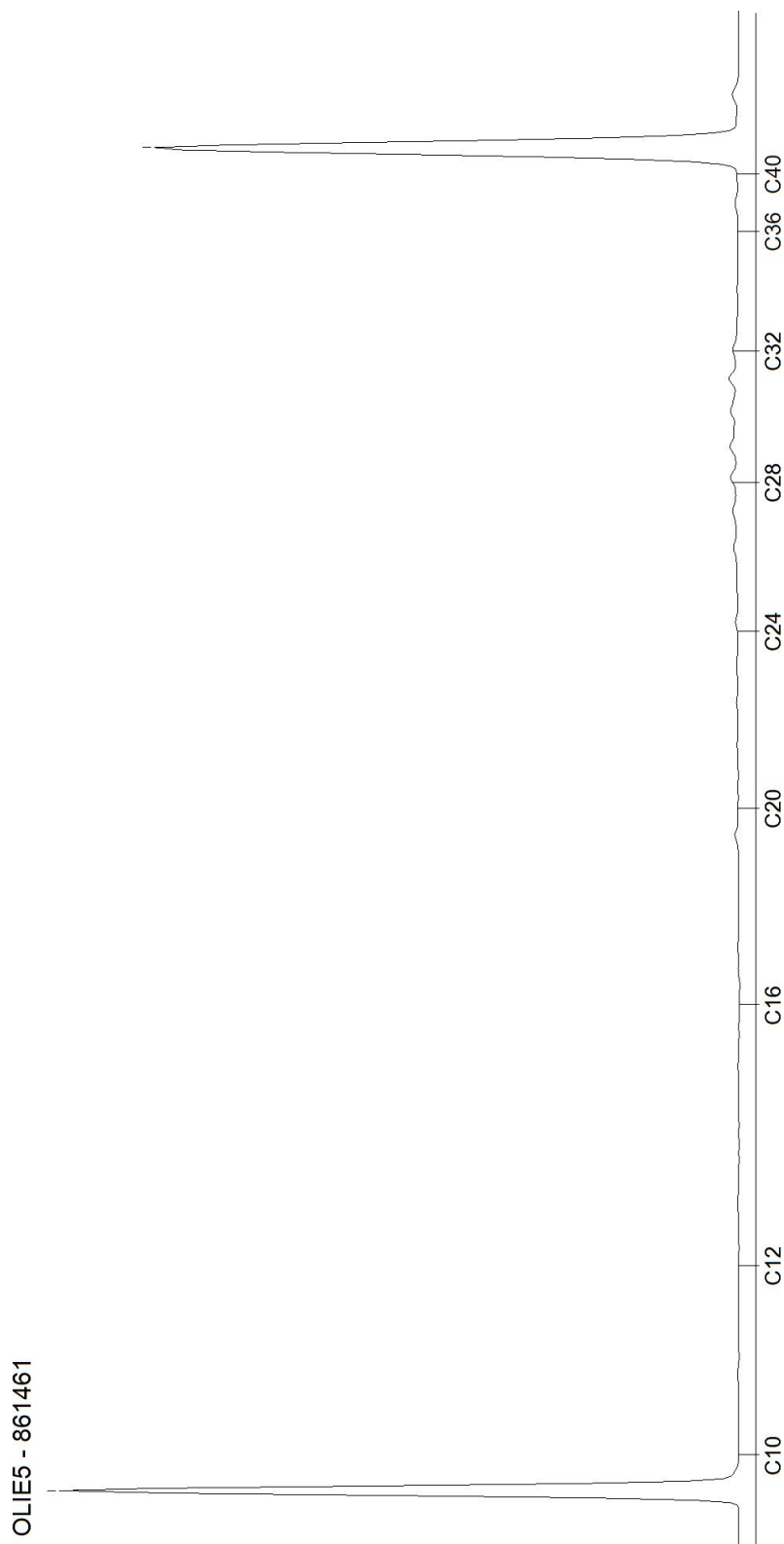


AL-West B.V.

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. 1252800, Analysis No. 861461, created at 21.03.2023 09:35:15

Monster beschrijving: 01 (0-30) 01 (30-50) 07 (0-30) 08 (0-30) 09 (0-30) 10 (0-30) 10 (30-50) 12 (0-30) 12 (30-50)

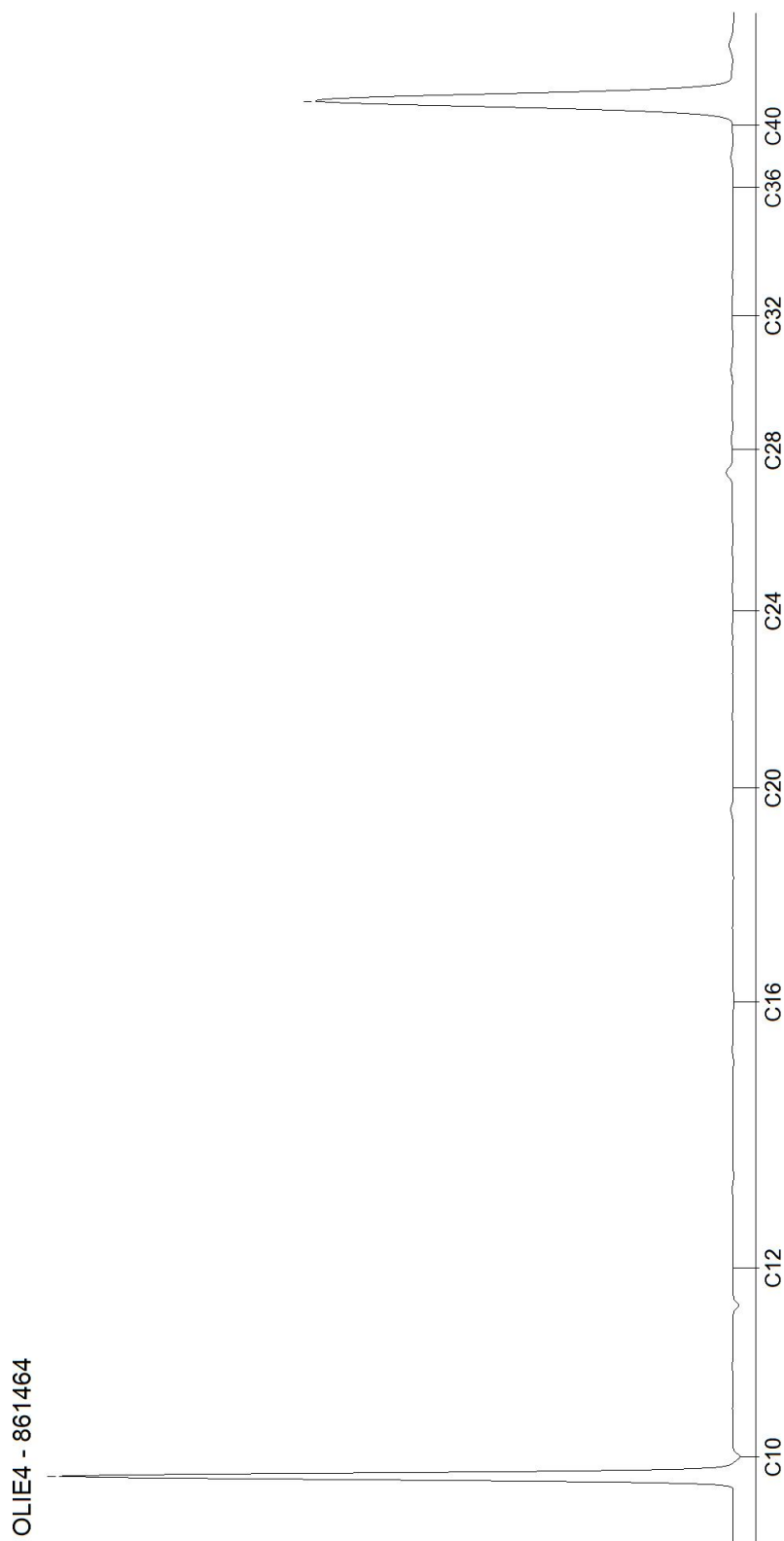


AL-West B.V.

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. 1252800, Analysis No. 861464, created at 21.03.2023 13:44:09

Monster beschrijving: 01 (50-100) 02 (50-100) 03 (50-100) 04 (60-100)

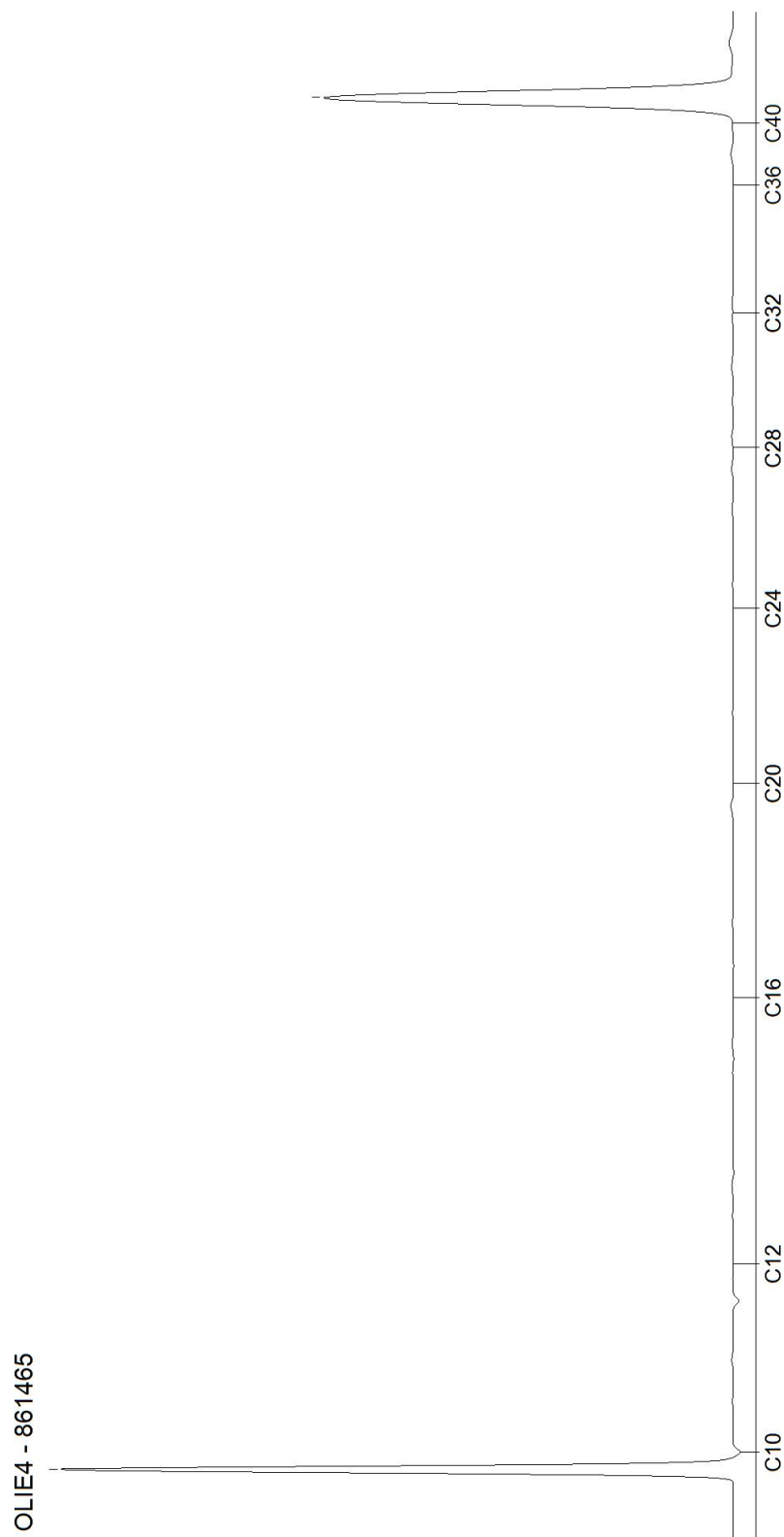


AL-West B.V.

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. 1252800, Analysis No. 861465, created at 21.03.2023 13:44:09

Monster beschrijving: 02 (100-150) 02 (150-200) 02 (200-250) 02 (250-300) 03 (100-150) 03 (150-200) 03 (200-250) 03 (250-300)



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



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

Datum 31.03.2023
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1255197

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1255197 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 23.1012 Walenhoekseweg 4 te Ochten
Opdrachtacceptatie 22.03.23

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
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 1255197 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
873725	22.03.2023	mmab1(A01,A02,A03,A04) (10-60) mmab1(A01,A02,A03,A04) (10-60)
873726	22.03.2023	mmab2(A05,A06,A07) (15-65) mmab2(A05,A06,A07) (15-65)

Eenheid

873725

873726

mmab1(A01,A02,A03,A04) (10-60)
mmab1(A01,A02,A03,A04) (10-60)

mmab2(A05,A06,A07) (15-65)
mmab2(A05,A06,A07) (15-65)

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	30

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	25689	24472
Droge stof	%	87,2	82,9
Gemeten Serpentine	mg/kg	<0,20	18
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	<0,20	14
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	<0,20	23
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	1,2
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	0,50
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	1,8
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	19
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0

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: 23.03.2023

Einde van de analyses: 31.03.2023

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. Rudie Leuverink, Tel. +31/570788112
Klantenservice

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



Opdracht 1255197 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform NEN 5898 : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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 "n".

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
873725	mmab1(A01,A02,A03,A04) (10-60) mmab1(A01,A02,A03,A04) (10-60)			Nat gewicht (g)
				Droog gewicht (g)

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0,26	66	100				0	0			
8 - 20 mm	29	7421	100				0	0			
4 - 8 mm	14	3496	100				0	0			
2 - 4 mm	8,1	2089	48				0	0			
1 - 2 mm	5,6	1451	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	6,6	1703	5				0	0			
< 0.5 mm	36	9344,438	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	25570,44					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
873726	mmab2(A05,A06,A07) (15-65) mmab2(A05,A06,A07) (15-65)			82,9
				Nat gewicht (g)
				29532
				Droog gewicht (g)
				24472

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	27	6511	100	7,8		<0,2	2	0	7,9	5,4	10
4 - 8 mm	16	3872	100	10		1	1	0	11	8,7	14
2 - 4 mm	10	2550	39				0	0			
1 - 2 mm	7,6	1848	20				0	0			
0.5 mm - 1 mm	8,3	2027	5				0	0			
< 0.5 mm	31	7551,664	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	100	24359,66		18		1,2	3	0	19	14	24,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

19	14	24
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Vlakke plaat	ja
asbest cement	ja
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	19	14	24
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	18	14	23
Amfibool asbest	1,2	0,5	1,8
Totaal asbest	19	14	24
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	30	19	41

De fractie <500µm is niet onderzocht

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

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 27.03.2023
Relatienr 35006375
Opdrachtnr. 1255196

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1255196 Water

Opdrachtgever 35006375 Milieupartner B.V.
Uw referentie 23.1012 Walenhoekseweg 4 te Ochten
Opdrachtacceptatie 22.03.23

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



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 1255196 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
873724	01 (170-270)	22.03.2023	

Eenheid

873724

01 (170-270)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	78
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,050
S Lood (Pb)	µg/l	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

S Dichloormethaan	µg/l	<0,20
S Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20
S Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
S Vinylchloride	µg/l	<0,20
S 1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
S Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 #)
S Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 #)
S Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20
S Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<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 1255196 Water

Eenheid 873724
01 (170-270)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

S Koolwaterstof fractie C10-C40	µg/l	<50
Koolwaterstof fractie C10-C12	µg/l	<10 *)
Koolwaterstof fractie C12-C16	µg/l	<10 *)
Koolwaterstof fractie C16-C20	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C20-C24	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C24-C28	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C28-C32	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C32-C36	µg/l	<5,0 *)
Koolwaterstof fractie C36-C40	µg/l	<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: 23.03.2023

Einde van de analyses: 25.03.2023

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. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1255196 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

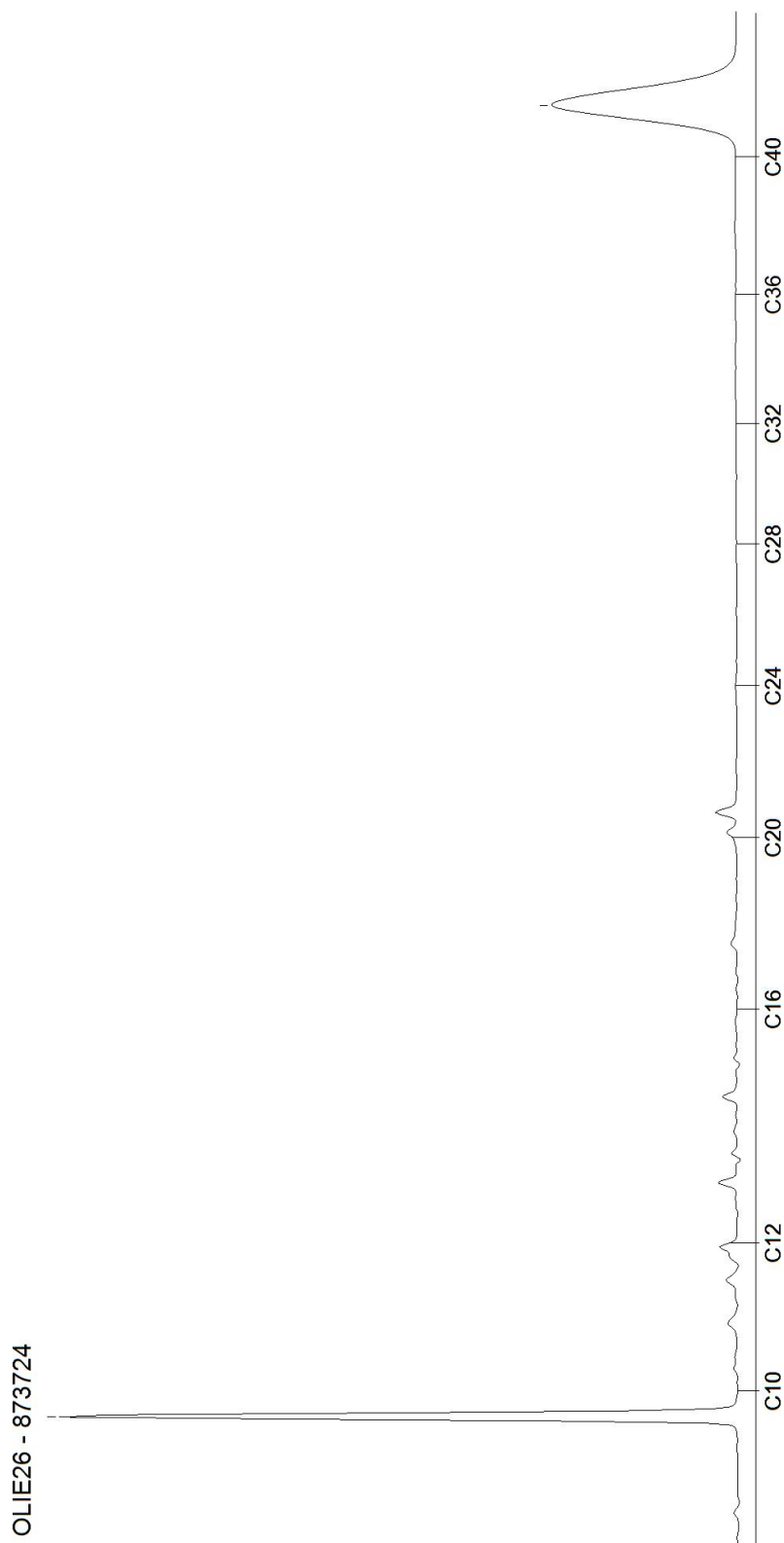


AL-West B.V.

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. 1255196, Analysis No. 873724, created at 27.03.2023 12:32:11

Monster beschrijving: 01 (170-270)





Bijlage 5

Toetsingstabellen

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

Grondmonster		MM1 bg			MM2 bg			MM5 og		
Grondsoort		Klei			Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend			zwak roesthoudend					
Certificaatcode		1252800			1252800			1252800		
Boring(en)		02, 02, 03, 11, 11, 13, 13, 14, 15, 17			01, 01, 07, 08, 09, 10, 10, 12, 12			01, 02, 03, 04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 1,00		
Humus	% ds	5,20			5,20			2,80		
Lutum	% ds	26,0			11,00			46,0		
Datum van toetsing		3-4-2023			3-4-2023			3-4-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	15	15	-0	6,7	11,9	-0,02	13	8	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	49	48	0,19	21	35	0	41	26	-0,14
Koper	mg/kg ds	28	30	-0,07	15	22	-0,12	18	15	-0,17
Zink	mg/kg ds	100	103	-0,06	74	114	-0,04	75	55	-0,15
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	0,22	0,25	-0,03	0,31	0,42	-0,01	<0,2	<0,1	-0,04
Barium	mg/kg ds	250	242 ⁽⁶⁾		95	173 ⁽⁶⁾		170	101 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	0,07	0,09	-0	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	25	26	-0,05	22	28	-0,05	19	16	-0,07
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		0,082	0,082		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,069	0,069		<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)peryleen	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	0,43	0,43	-0,03	0,35	<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0094	-0,01	0,0049	<0,0094	-0,01	0,0049	<0,0175	-0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<47	-0,03	<35	<47	-0,03	<35	<88	-0,02
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	4 ⁽⁶⁾		<3	4 ⁽⁶⁾		<3	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	5 ⁽⁶⁾		<4	5 ⁽⁶⁾		<4	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		7	13 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	7 ⁽⁶⁾		<5	7 ⁽⁶⁾		<5	13 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	78,7	78,7 ⁽⁶⁾		78,1	78,1 ⁽⁶⁾		77,3	77,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	26			11			46		
Organische stof (humus)	% ds	5,2			5,2			2,8		

Grondmonster		MM1 bg	MM2 bg	MM5 og		
Grondsoort		Klei	Klei	Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend		zwak roesthoudend		
Certificaatcode		1252800	1252800	1252800		
Boring(en)		02, 02, 03, 11, 11, 13, 13, 14, 15, 17	01, 01, 07, 08, 09, 10, 10, 12, 12	01, 02, 03, 04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50	0,00 - 0,50	0,50 - 1,00		
Humus	% ds	5,20	5,20	2,80		
Lutum	% ds	26,0	11,00	46,0		
Datum van toetsing		3-4-2023	3-4-2023	3-4-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde		
PFAS						
perfluorocetaanzuur (lineair)	µg/kg ds	1,06	1,06 ⁽⁶⁾	0,87	0,87 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	0,3	0,3 ⁽⁶⁾	0,6	0,6 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	0,14	0,14 ⁽⁶⁾	0,22	0,22 ⁽⁶⁾	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	0,13	0,13 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorbutaan	µg/kg ds	0,4	0,4 ⁽⁶⁾	0,3	0,3 ⁽⁶⁾	
perfluordecaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluordodecaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorheptaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexaan	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	0,2	0,2 ⁽⁶⁾	
perfluornonaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan	µg/kg ds	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortridecaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluortetradecaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorundecaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorhexadecaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaan	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonfylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorocetaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
perfluorocetaansulfonfylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
N-methyl perfluorocetaansulfonamide	µg/kg ds	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	<0,1	0,1 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorocetaan	µg/kg ds	1,2	1,2 ⁽⁶⁾	0,94	0,94 ⁽⁶⁾	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	0,44	0,44 ⁽⁶⁾	0,82	0,82 ⁽⁶⁾	

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

Grondmonster		MM6 og		
Grondsoort		Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, laagjes zand		
Certificaatcode		1252800		
Boring(en)		02, 02, 02, 02, 03, 03, 03, 03		
Traject (m -mv)		1,00 - 3,00		
Humus	% ds	3,60		
Lutum	% ds	34,0		
Datum van toetsing		3-4-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	11	9	-0,04
Nikkel	mg/kg ds	35	28	-0,11
Koper	mg/kg ds	17	16	-0,16
Zink	mg/kg ds	68	60	-0,14
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,04
Barium	mg/kg ds	160	124 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,03	-0
Lood	mg/kg ds	21	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)peryleen	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	<0,0136	-0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<68	-0,03
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	8 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	10 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Droge stof	%	71,7	71,7 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	34		
Organische stof (humus)	% ds	3,6		

Grondmonster		MM6 og
Grondsoort		Klei
Zintuiglijke bijmengingen		zwak roesthoudend, laagjes zand
Certificaatcode		1252800
Boring(en)		02, 02, 02, 02, 03, 03, 03, 03
Traject (m -mv)		1,00 - 3,00
Humus	% ds	3,60
Lutum	% ds	34,0
Datum van toetsing		3-4-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde

PFAS

perfluoroctaanzuur (lineair)	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
som vertakte PFOS-isomeren	µg/kg ds	
som vertakte PFOA-isomeren	µg/kg ds	
perfluor-1-butaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-decaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-heptaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluor-1-hexaansulfonaat (lineair)	µg/kg ds	
perfluorbutaanzuur	µg/kg ds	
perfluordecaanzuur	µg/kg ds	
perfluordodecaanzuur	µg/kg ds	
perfluorheptaanzuur	µg/kg ds	
perfluorhexaanzuur	µg/kg ds	
perfluornonaanzuur	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	
perfluorpentaanzuur	µg/kg ds	
perfluortridecaanzuur	µg/kg ds	
perfluortetradecaanzuur	µg/kg ds	
perfluorundecaanzuur	µg/kg ds	
2-(perfluorhexyl)ethaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	
perfluorhexadecaanzuur	µg/kg ds	
perfluoroctadecaanzuur	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonylamide(N-ethyl)acetaat	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluordecaansulfonzuur	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluordodecaansulfonzuur	µg/kg ds	
perfluorpentaan-1-sulfonzuur	µg/kg ds	
perfluoroctaansulfonylamide(N-methyl)acetaat	µg/kg ds	
1H,1H,2H,2H-perfluorhexaansulfonzuur	µg/kg ds	
bisperfluordecyl fosfaat	µg/kg ds	
N-methyl perfluoroctaansulfonamide	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluoroctaanzuur	µg/kg ds	
som lineair en vertakt perfluorocetylsulfonaat	µg/kg ds	

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

Grondmonster		MM3bg OCB			MM4 bg OCB		
Grondsoort		Klei			Klei		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend					
Certificaatcode		1252800			1252800		
Boring(en)		01, 07, 08, 11			02, 03, 14, 15		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,30			0,00 - 0,30		
Humus	% ds	8,70			6,80		
Lutum	% ds	25,0			25,0		
Datum van toetsing		3-4-2023			3-4-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
BESTRIJDINGSMIDDELEN							
trans-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Hexachloorbutadieen	mg/kg ds	<0,001			<0,001		
alfa-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	0
beta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
gamma-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	-0
delta-HCH	mg/kg ds	<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾		<0,001	<0,001 ⁽⁶⁾	
Isodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Telodrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Heptachloor	mg/kg ds	<0,001	<0,001	0	<0,001	<0,001	0
Heptachloorepoxide	mg/kg ds	0,0014	<0,0016	-0	0,0014	<0,0021	0
Aldrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Dieldrin	mg/kg ds	0,0049	0,0056		<0,001	<0,001	
Endrin	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
DDE (som)	mg/kg ds	0,0036	0,0041	-0,04	0,0014	<0,0021	-0,04
2,4-DDE (ortho, para-DDE)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDE (para, para-DDE)	mg/kg ds	0,0029	0,0033		<0,001	<0,001	
DDD (som)	mg/kg ds	0,0014	<0,0016	-0	0,0014	<0,0021	-0
2,4-DDD (ortho, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDD (para, para-DDD)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
DDT (som)	mg/kg ds	0,0022	0,0025	-0,13	0,0014	<0,0021	-0,13
2,4-DDT (ortho, para-DDT)	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
4,4-DDT (para, para-DDT)	mg/kg ds	0,0015	0,0017		<0,001	<0,001	
alfa-Endosulfan	mg/kg ds	<0,001	<0,001	-0	<0,001	<0,001	0
Chloordaan (cis + trans)	mg/kg ds	0,0014	<0,0016	-0	0,0014	<0,0021	0
cis-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
trans-Chloordaan	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
HCHs (som, STI-tabel)	mg/kg ds	0,0028			0,0028		
Drins (Aldrin+Dieldrin+Endrin)	mg/kg ds	0,0063	0,0072	-0	0,0021	<0,0031	-0
Som 21 Organochloorhoud. bestrijdingsm	mg/kg ds	0,022	0,025		0,015	<0,022	
OVERIG							
cis-Heptachloorepoxide	mg/kg ds	<0,001	<0,001		<0,001	<0,001	
Droge stof	%	75,1	75,1 ⁽⁶⁾		78,9	78,9 ⁽⁶⁾	
Organische stof (humus)	% ds	8,7			6,8		
som DDT-, DDE- en DDD-isomeren	mg/kg ds	0,0072			0,0042		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: 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
Hexachloorbenzeen (HCB)	mg/kg ds	0,0085	0,027	1,4	2
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	190	190	500	5000
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 5: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		22-3-2023		
Filterdiepte (m -mv)		1,70 - 2,70		
Datum van toetsing		3-4-2023		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	<2	<1	-0,23
Nikkel	µg/l	<3	<2	-0,22
Koper	µg/l	<2	<1	-0,23
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2	<1	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Barium	µg/l	78	78	0,05
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	<2	<1	-0,23
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Xylenen (som)	µg/l	<0,21	0	0,21
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,14	0,01	0,21
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l	<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l	<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5	4 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
som dichloorpropaan-isomeren	µg/l	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 6: 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
GECHLOOREERDE 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



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



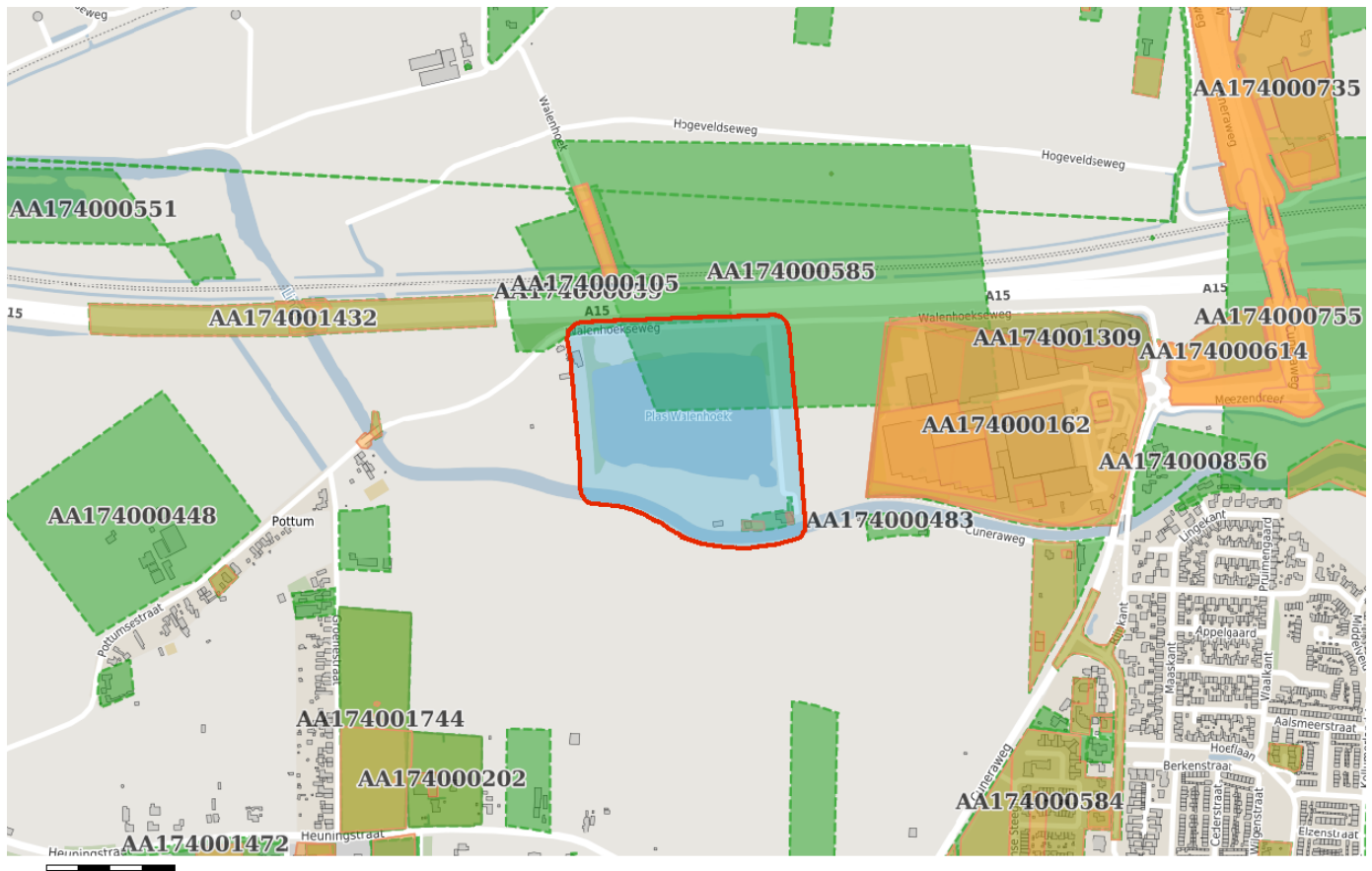
Foto 10



Bijlage 7
Omgevingsrapportage
Gelderland

23.1012 Walenhoekseweg 4 Ochten

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Walenhoek (grondwater+bodem)
Walenhoekseweg 4, Ochten
HBB: Esso B.V. Overbroek; Rijksweg A15 1
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: Walenhoek (grondwater+bodem)

Locatie	
Adres	Rijksweg A15 5 4041BL Kesteren
Locatiecode	AA174000105
Locatiennaam	Walenhoek (grondwater+bodem)
Plaats	Neder-Betuwe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE025800087

Status			
Vervolg WBB	starten sanering	Beoordeling	
Status rapporten	Saneringsplan	Beschikking	Ernstig, niet urgent
Status besluiten	Ernstig, niet urgent	Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
14-02-1996	Indicatief onderzoek	Indicatief Bodemonderzoek te Lienden Herbeoordeling Resultaten aan S-, H- en I-waarden	Grontmij bv		
01-07-1997	Nader onderzoek	Nader bodemonderzoek aan de Rijksweg A15 te Lienden	Grontmij bv		
16-03-1998	Saneringsplan	Rijksweg A15 vml tankstion nabij Walenhoek Kesteren	Grontmij bv	AA1740058	

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Nader bodemonderzoek aan de Rijksweg A15 te Lienden	tedoq051.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
auto- en motorensloperij	9999	9999	Nee	Per definitie	Onbekend		Onbekend
benzine-service-station	2003	9999	Nee	Ja	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Matrix	Overschr.	m²	m³	Van	Tot	Opmerking
Grond	I					Opp. I-waarde onbekend, volgens p. 15 wordt 1550 m2 ontgraven
Grondwater	I		650			ontleend aan NO

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Datum	Besluit	Kenmerk	Status
04-09-1998	Instemmen met SP	98.33953	Definitief

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
Deelsanering (gedeelte locatie)	Monitoring	04-09-1999	16-10-2000	12-04-2002

Saneringscontouren

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

Zorgmaatregelen

Maatregel start	Duur	Eind	Matrix	Overschrijding	Type maatregel
01-01-1980					

Locatie: Walenhoekseweg 4, Ochten

Locatie

Adres	Walenhoekseweg 4 4051CM Ochten
Locatiecode	AA174000518
Locatiennaam	Walenhoekseweg 4, Ochten
Plaats	Neder-Betuwe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE174000491

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren aanvullende sanering	Beoordeling	
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	Onverdacht op basis HO, vooronderzoek asbest
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken

Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief
19-02-1997	Verkennd onderzoek NEN 5740	Walenhoekseweg 4 Ochten	Fugro	AA174023040	
01-05-1997	Saneringsplan	Walenhoekseweg 4 Ochten	Arns Milieutechniek	AA174023044	
07-05-1997	Nader onderzoek	Walenhoekseweg 4 Ochten	Arns Milieutechniek	AA174023042	
27-05-1997	Sanerings evaluatie	Walenhoekseweg 4 Ochten	Arns Milieutechniek	AA174023043	
06-09-2006	Verkennd onderzoek NEN 5740	Walenhoekseweg 4 Ochten	Milieutechnisch adviesburo De Bruin	AA174023045	

Beschikbare documenten per onderzoek

Naam Onderzoek	Document
Walenhoekseweg 4 Ochten	hgvoudj5.pdf
Walenhoekseweg 4 Ochten	guqeg1ug.pdf
Walenhoekseweg 4 Ochten	n2pcivcy.pdf
Walenhoekseweg 4 Ochten	cohl3rwl.pdf
Walenhoekseweg 4 Ochten	bclg1ngv.pdf

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
hbo-tank (ondergronds)	1997	9999	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Datum	Gerealiseerd bovengrond	Gerealiseerd ondergrond	Medium
27-05-1997			

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

Locatie: HBB: Esso B.V. Overbroek; Rijksweg A15 1

Locatie	
Adres	Rijksweg 1 4051CZ Ochten
Locatiecode	AA174000585
Locatiennaam	HBB: Esso B.V. Overbroek; Rijksweg A15 1
Plaats	Neder-Betuwe
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE174000558

Status		
Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief	Beoordeling
Status rapporten		Beschikking
Status besluiten		Status asbest
Is van voor 1987	Nee	

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
benzine-service-station	2003	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

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.