

Rapport

eindsituatie onderzoek
Grensweg 2a te Siebengewald



Bezoekadres Jekschotstraat 12
Postcode en plaats 5465 PG Veghel
Telefoon 0413 287068
e-mail info@bodem-inzicht.nl
internet www.bodem-inzicht.nl

Projectnaam Grensweg 2a te Siebengewald
Projectnummer B3149

Opdrachtgever Agra-Matic
Postadres Postbus 396
6710 BJ Ede
Contactpersoon Dhr M. de Jong

Status Definitief
Versie 2

Aantal pagina's 11 (exclusief bijlagen)
Datum 23 mei 2023

*Samenstelling rap-
port en kwaliteits-
controle* dhr. M. Gloudemans

Paraaf

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie	4
2.3	Toekomstig gebruik	6
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	6
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	7
2.6	Terreinverkenning	7
2.7	Conclusie vooronderzoek en hypothese	7
2.8	Onderzoeksstrategie	8
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK	9
3.1	Veldwerkzaamheden	9
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	9
3.3	Meetgegevens grondwater	9
3.4	Analyse en monstersselectie	10
3.5	Geselecteerde grondmonsters en analysepakket	10
3.6	Overzicht grondwatermonsters en analysepakket	10
4	RESULTATEN	11
4.1	Toetsingskader	11
4.2	Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie	11
4.3	Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN

Bijlage 1: Topografische ligging onderzoekslocatie
 Bijlage 1a: foto's onderzoekslocatie
 Bijlage 2: Situatietekening met boorpunten
 Bijlage 3: Boorprofielbeschrijvingen
 Bijlage 4: Getoetste tabellen grond en grondwater
 Bijlage 5: Analysecertificaten
 Bijlage 6: veldwerkrapportage



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Agra-Matic te Ede heeft Bodeminzicht een eindsituatie onderzoek uitgevoerd op het perceel Grensweg 2a te Siebengewald (gemeente Bergen).

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het eindsituatie onderzoek wordt gevormd door beëindiging van agrarische activiteiten en een bestemmingswijziging.

Het doel van het onderzoek is het verkrijgen van een toetsingsgrondslag met het oog op mogelijke bodemverontreiniging voortvloeiend uit verrichte bedrijfsactiviteiten (Wm of Activiteitenbesluit) binnen de agrarische bestemming met voormalige intensieve veeteelt.

1.3 Partijdigheid

Bodeminzicht en partijen die een bijdrage hebben geleverd aan de totstandkoming van dit rapport hebben op geen enkele wijze een relatie met de opdrachtgever en zijn geen belanghebbenden bij de onderzochte locatie.

Bodeminzicht garandeert hiermee derhalve dat een volledig onafhankelijk en onpartijdig onderzoek is uitgevoerd.

1.4 Opbouw van het rapport

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

De NEN 5725 (versie oktober 2017) beschrijft de werkwijze voor het uitvoeren van het vooronderzoek naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in en de verwachte milieuhygiënische kwaliteit van de landbodem. Daarnaast dient het milieuhygiënisch vooronderzoek als basis voor de hypothese over veld- en laboratoriumonderzoek.

Aanleiding voor het vooronderzoek wordt gevormd door beëindiging van agrarische activiteiten en een bestemmingswijziging.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Bergen
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Atlas Limburg/Bodemloket
- G. Locatiebezoek
- H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

<i>adres onderzoekslocatie</i>	Grensweg 2a te Siebengewald	
<i>kadastrale gegevens</i>	Gemeente Bergen Limburg sectie R nummer 1122 en 1123	
<i>oppervlakte</i>	De huidige agrarische bestemming heeft een oppervlakte van 16.500 m ² . De toekomstige bedrijfsbestemming heeft een oppervlakte van circa 10.000 m ²	
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	Buiten de bebouwde kom en ten noordwesten van de kern Siebengewald, tegen de Nederlands-Duitse grens.	
<i>huidige functie</i>	Woning met schuur, loods en tuin, braakliggend terrein	
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De woning, schuur en loods zijn opgetrokken uit bakstenen en voorzien van dakpannen (woning) of damwandplaten (schuur en loods).	
<i>beschrijving maaiveld</i>	Het maaiveld is deels verhard met klinkers en stelcons. Aan de noordzijde achter de nieuwe loods, is het menggranulaat opgeslagen dat vrijkwam bij sloop van de voormalige bebouwing. Overig terrein is onverhard en in gebruik als tuin of braakliggend.	
<i>omgeving</i>	noord oost zuid west	Landbouwgrond (Duits gebied) Landbouwgrond Landbouwgrond Landbouwgrond

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

<i>voormalig gebruik locatie algemeen</i>	De locatie is vanaf 1980 in gebruik geweest als agrarisch erf ten behoeve van intensieve varkenshouderij. Daarvoor was sprake van landbouwgrond. In 2022 zijn de stallen gesloopt en is een loods opgericht. Een stal was voorzien van asbesthoudende dakplaten, alle stallen waren voorzien van dakgoten en hemelwaterafvoer. Er was sprake van betonverharding ter plaatse van het erf. Het beton is ter plaatse gebroken tezamen met de sloopmaterialen van de stallen en gecertificeerd. Onder het beton werd geen puin aangetroffen.
<i>(sloot-)dempingen</i>	De zuid- en westzijde van het bouwvlak werden omzoomd door ondiepe sloten waar hemelwater werd opgevangen. De sloot aan de zuidzijde is gedeeltelijk gedempt en de sloot aan de westzijde is in geheel gedempt met gebiedseigen grond, omdat deze niet meer nodig zijn voor opvang van hemelwater van de (voormalige) stallen. Een nieuwe sloot is gerealiseerd direct achter de nieuwe loods. Hemelwater van stallen met asbesthoudende daken werd op sloot 1 afgewaterd, de afvoerbuizen zijn nog aanwezig. Hemelwater van stallen met asbestvrije platen werd afgevoerd naar sloot 2.
<i>ophogingen</i>	Met het oog op de sloop en aanvulling van de mestputten is begin 2021 grond aangevoerd afkomstig van Grensweg 1a. Op dit adres is grond uitgegraven ten behoeve van uitbreiding van een stal. Het betrof landbouwgrond. De Bodemkwaliteitskaart (Sweco SWNL0244275) vermeld kwaliteit Landbouw/Natuur voor boven- en ondergrond.



	Ter aanvulling van putten is eind 2021 grond aangevoerd. De aangevoerde grond is afkomstig van Verlengde Roobeekweg 8 te Arcen. Het betreft de helft van de partij, de andere helft is gebruikt op het adres Koekoek 14 te Siebengewald. De totale partij betreft 2.300 m³ zintuiglijk schone grond, uit de analysesresultaten blijkt sprake van licht verhoogde gehalten lood en zink (>AW). De partij is vrijgekomen na ontgraving van de bovengrond ten behoeve van oprichting van een bedrijfspan, Klasse indeling: Altijd Toepasbaar. AP04 keuring HMB, rapport 21301501G, d.d. 14 oktober 2021. Tevens is 3.000 m³ ophoogzand aangebracht ten behoeve van nieuwbouw door D&I Grond en Sloopwerken BV (meldingsnummer 603705.0) afkomstig van Beekweg ong. te Heijen (zandput Maessen). Partijkeuring HMB BV, kenmerk 20267301G. Bodemkwaliteit AW, functieklasse Landbouw/Natuur
<i>verhardingslagen</i>	Na sloop van de stallen en verwijdering van betonverharding is tussen 7 en 10 maart 2022 puin ter plaatse gebroken en verwerkt tot menggranulaat (0/31,5) door Van der Heijden Nistelrode BV. Identificatienummer 2022-0057PB1. Het merendeel is afgevoerd, een deel is op de locatie achtergebleven en gebruikt als verharding. Een deel ligt in depot achter de loods.
<i>voormalige bebouwing</i>	Er was sprake van varkensstallen, deels voorzien van asbesthoudende dakplaten.
<i>Bodembedreigende activiteiten, opslag tanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	De milieuvergunningen (kenmerk 323518/Mv-16 d.d. januari 2017 en kenmerk 285104/Mv-13 d.d. november 2013 en kenmerk 285003/1A2 d.d. november 2001) vermelden de volgende bodembedreigende activiteiten: -spoelplaats, veewagens werden gespoeld met water -spuiwateropslagtank met naastgelegen zuuropslag t.b.v. de luchtwasser Milieutekeningen vanaf 2002 vermelden zuuropslag op diverse locaties. Uiteindelijk is bij installatie de luchtwassers gekozen voor één locatie voor opslag van zuur met een naastgelegen spuiwatersilo. -bovengrondse dieseltank 2.200 liter, deze bevond zich vanaf 1980 op dezelfde locatie. Deze is enkele jaren geleden in eigen beheer verwijderd. Tevens was naast de dieseltank sprake van opslag van motorolie (jerrycan). Hoewel de milieuvergunning tevens spreekt van opslag van een vat afgewerkte olie naast de dieseltank, is afgewerkte olie nooit op de locatie aanwezig geweest. Onderhoud aan tractoren werd uitbesteed. De eigenaar vermeldt dat (mede uit navraag bij de voormalige eigenaar blijkt dat) geen sprake is geweest van overige bodembedreigende activiteiten in de periode tussen 1980 en 2017.

2.3 Toekomstig gebruik

<i>bestemming</i>	De agrarische bestemming wordt deels gewijzigd naar een bedrijfsbestemming. Beoogd wordt de loods te gebruiken voor stalling van caravans en statische opslag. De overige grond behoudt de agrarische bestemming en wordt gebruikt als landbouwgrond.
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee
<i>opslagtanks</i>	nee
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

<i>onderzoek op locatie</i>	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht. Bodematlas Limburg vermeldt geen informatie. Bodemloket en Bodemkwaliteitskaart Limburg Noord (Sweco 2019) vermelden bodemkwaliteit AW2000, Landbouw/Natuur
<i>Asbestinventarisatie, A.A Asbestdakadvies, kenmerk P210998-01, oktober 2021</i>	Verricht in het kader van sloop van bedrijfsbebouwing. Er blijkt sprake van asbesthoudende daken op twee stallen. Geadviseerd wordt om na sloop van de bovenbouw een aanvullende asbestinventarisatie te verrichten ter plaatse van de mestkelders. De stallen waren voorzien van goten en hemelwaterafvoer.
<i>Inspectierapport na asbestsanering, VCMIa, kenmerk JHA00726, november 2021</i>	Na sanering van asbest is een eindcontrole verricht. Het gebied is goedgekeurd.

onderzoek in directe omgeving	Er zijn geen bodemonderzoeken bekend in de directe omgeving.
-------------------------------	--

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-10 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	10-65 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	65-110 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	2,0 m-mv		
stromingsrichting	noordwestelijk		

2.6 Terreinverkenning

Voorafgaand aan het eerste veldwerk is de onderzoekslocatie geïnspecteerd. Bij de rondgang zijn geen bijzonderheden geconstateerd.

2.7 Conclusie vooronderzoek en hypothese

Afbakening onderzoekslocatie: Na beoordeling van versie 1 en uit het aangevulde vooronderzoek van de tweede versie van dit rapport wordt de afbakening van de onderzoekslocatie in het rapport versie 1 als onvoldoende beschouwd. De voormalige sloten vallen grotendeels buiten de contour van de onderzoekslocatie, maar dienen wel meegenomen te worden in het onderzoek.

Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de voormalige spoelplaats, de spuiwateropslagtank met zuuropslag en de bovengrondse dieseltank met olieopslag ten tijde van de intensieve varkenshouderij.

Tevens worden de demping van sloten 1 en 2 als verdacht beschouwd en onderzocht middels een raai van 3 boringen bij sloot 2 en een boring in de kern bij het gedempte deel van sloot 1.

De sliblaag van het niet gedempte deel van sloot 1 wordt tevens geanalyseerd op asbest, met het oog op afwatering van asbesthoudende daken.

In de nieuwe situatie is geen sprake van bodembedreigende activiteiten. Het gebruik wordt niet gevoeliger.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

Verhardingslagen worden niet als bodem en niet als asbestverdacht beschouwd en vallen buiten de scope van dit onderzoek. De bodem binnen de onderzoekslocatie, behoudens sloot 1, wordt niet als asbestverdacht beschouwd; voormalige stallen met asbesthoudende golfplaten waren voorzien van goten en hemelwaterafvoer.

2.8 Onderzoeksstrategie

De NEN 5740+A1 (versie april 2016) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

(deel)-locatie	opper- vlakte (m ²)	strate- gie	boringen tot			analyses	
			0,5 m-mv	2,0 m-mv	peilbuis		
Vml spoel- plaats	60	VEP	2*	-	1	1	standaardpakket bovengrond
						1	standaardpakket grondwater
Vml spuiwa- teropslagtank en zuuropslag	5	VEP	-	-	1	1	pH Ca-Cl in grond
						1	pH in grondwater, veldmeting
Vml bg diesel- tank en mo- torolieopslag	4	VEP	-	-	1	1	Minerale olie in grond
						1	Minerale olie in grondwater
Bestaande deel sloot 1	84	maat- werk	Slootbodem wordt indicatief bemonsterd in mengmonster			1	asbestanalyse
Gedempte deel sloot 1	62	maat- werk		1 in kern	-	1	Standaard pakket grond
Voormalige sloot 2	65	maat- werk	-	3 (raai)	-	1	Standaard pakket grond

* Op de voormalige spoelplaats is een depot menggranulaat aanwezig die nagenoeg de hele voormalige spoelplaats bedekt. Het is niet mogelijk om drie boringen te verrichten. De peilbuis is geplaatst in het bereikbare gedeelte van de voormalige spoelplaats, daar waar de afvoergoot van de spoelplaats zich bevond. De afvoergoot wordt als het meest belaste deel van de spoelplaats beschouwd.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN VERKENNEND BODEMONDERZOEK

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	16 januari en 28 april 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303 B. van de Sande, niet-gecertificeerd veldmedewerker
<i>afwijkingen</i>	Ter plaatse van peilbuis 3 is gestuit op een grindlaag welke niet handmatig doorboort kon worden. Het filtertraject is daardoor ingekort tot 0,5 m. De invloed op de meetresultaten, tijdens het afpompen van grondwater, wordt als nihil beschouwd.
<i>bijzonderheden</i>	Ter plaatse van de spoelplaats is een depot menggranulaat aanwezig, de peilbuis is ten zuiden van het depot geplaatst.
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	27 januari 2023
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

- In bijlage 2 is de plaats van de meetpunten in de situatietekening opgenomen.
- Voor de gedetailleerde boorprofielbeschrijvingen per boring wordt verwezen naar bijlage 3.
- In bijlage 6 zijn de veldwerkrapportages opgenomen

3.2 Monsternemingspatroon

De boringen en peilbuizen worden geplaatst in de verontreinigingskern(en). Indien plaatsing in de verontreinigingskern niet mogelijk is, worden de boringen en peilbuizen zo dicht mogelijk bij de verontreinigingskern geplaatst (conform NEN5740 bij voorkeur stroomafwaarts).

De voormalige dieseltank bevond zich in de loods tegen de buitengevel. De opdrachtgever geeft aan dat inpandige boringen niet wenselijk zijn. De peilbuis bij de dieseltank is daarom stroomopwaarts aan de buitenzijde van de gevel van de loods geplaatst op 30 cm afstand van en zo dicht mogelijk bij de verontreinigingskern.

Op de voormalige spoelplaats is een depot menggranulaat aanwezig die nagenoeg de hele voormalige spoelplaats bedekt. De peilbuis is geplaatst in het bereikbare gedeelte van de voormalige spoelplaats, daar waar de afvoergoot van de spoelplaats zich bevond. De afvoergoot wordt als het meest belaste deel van de spoelplaats beschouwd. De resultaten van grond en grondwater kunnen daardoor als voldoende representatief worden beschouwd.

Ter plaatse van sloot 1 waarop in het verleden hemelwater via asbesthoudende daken werd afgevoerd is, na overleg met de heer Van Den Oetelaar van gemeente Bergen, een indicatief monster samengesteld van de slootbodem ten behoeve van asbestanalyse.

3.3 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Tijdens het verrichten van veldwerk zijn geen bijmengingen aangetroffen in de bodem die duiden op verontreinigingen.

3.4 Meetgegevens grondwater

<i>peilbuisnummer</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>grondwaterstand (m-mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC (μS/cm)</i>	<i>troebelheid (NTU)</i>
1	2,00 - 3,00	1,31	5,6	563	189
2	1,50 - 2,50	1,08	6,2	1253	62,8
3	1,30 - 1,80	0,92	6,6	1106	33,8

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater. Tijdens de monsterneming van het grondwater zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Opgemerkt wordt dat de troebelheid in het grondwater ter plaatse van peilbuizen 1, 2 en 3 hoger is dan de waarde die voor grondwater als normaal wordt geacht (< 10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de concentratie van matig/slecht oplosbare organische parameters.

3.5 Analyse en monsterselectie

De analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het 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).

3.6 Geselecteerde grondmonsters en analysepakket

<i>analyse-monster</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>deelmonsters</i>	<i>analysepakket¹</i>
BG1 vml dieseltank	0,05 - 0,50	1	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)
BG2 vml spoelplaats	0,05 - 0,40	2	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
BG3 spuiwateropslag	0,00 - 0,25	3	pH-CaCl ₂ (AS3000) - FS
6b-1	0,15 - 0,60	6b	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
7-1	0,40 - 0,90	7	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)
mm1	0,90 - 1,10	4, 5	Asbest grond NEN 5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)

1) Het NEN 5740 standaardpakket bodem bestaat uit de volgende parameters: droogrest, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), PCB's, PAK, minerale olie.

De analyseresultaten hebben geen aanleiding gegeven individuele monsters separaat te analyseren.

3.7 Overzicht grondwatermonsters en analysepakket

<i>Locatie</i>	<i>peilbuis</i>	<i>filterdiepte (m-mv)</i>	<i>analysepakket</i>	<i>bijzonderheden</i>
Dieseltank	1-1-1	2,00 - 3,00	OLIE (AS3000) PAK 10 VROM (AS3000)	Troebelheid > 10 NTU
Spoelplaats	2-1-1	1,50 - 2,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000) ¹	Troebelheid > 10 NTU
Spuiwater-zuuropslag	3-1-1	1,30 - 1,80	-	pH-meting wordt verricht in het veld

1) Het standaardpakket grondwater bestaat uit de volgende parameters: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromatische koolwaterstoffen, vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen, minerale olie.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

Voor toegepaste richtlijnen voor toetsing van analyseresultaten wordt verwezen naar bijlage 4.

4.2 Analyseresultaten grondmonsters en interpretatie

<i>monster</i>	<i>traject</i>	<i>pH-waarde</i>	<i>overschrijding achtergrondwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
BG1 vml dieseltank	0,05 - 0,50	n.b.	-	-	-
BG2 vml spoelplaats	0,05 - 0,40	n.b.	-	-	-
BG3 spuiwateropslag	0,00 - 0,25	6,7	-	-	-
6b-1	0,15 - 0,60	n.b.	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-	
7-1	0,40 - 0,90	n.b.	Minerale olie C10 - C40 (0,06) PAK 10 VROM (0,34)	-	
mm1	0,90 - 1,10	n.b.	geen asbest aangetoond		

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.3 Analyseresultaten grondwatermonsters en interpretatie

<i>Locatie</i>	<i>peilbuis- nummer</i>	<i>traject</i>	<i>pH-waarde veldmeting</i>	<i>overschrijding streefwaarde</i>	<i>overschrijding tussenwaarde</i>	<i>overschrijding interventiewaarde</i>
Dieseltank	1-1-1	2,00 - 3,00	5,6	-	-	-
Spoelplaats	2-1-1	1,50 - 2,50	6,2	Barium (0,12)	-	-
Spuiwater-zuuropslag	3-1-1	1,30 - 1,80	6,6	-	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

Bij de interpretatie van het totaal aan onderzoeksgegevens dient, gezien de gehanteerde strategie (gebaseerd op de Nederlandse Norm NEN 5740) welke is gericht op een indicatieve beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, rekening te worden gehouden met een zeker restrisico.

Een bodemonderzoek is een momentopname waarbij steekproefsgewijs boringen/inspectiegaten worden verricht/gegraven en peilbuizen worden geplaatst op een veelal willekeurige, maar meest voor de hand liggende locatie. Derhalve kan nooit uitgesloten worden dat op de onderzoekslocatie verontreinigingen aanwezig zijn die bij dit onderzoek niet zijn aangetoond.

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van Agra-Matic te Ede heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Grensweg 2a te Siebengewald (gemeente Bergen). Aanleiding voor het eindsituatie onderzoek wordt gevormd door beëindiging van agrarische activiteiten en een wijziging van agrarische bestemming naar bedrijfsbestemming.

Afbakening onderzoekslocatie: Na beoordeling van versie 1 en uit het vooronderzoek van de tweede versie van dit rapport wordt de afbakening van de onderzoekslocatie in het rapport versie 1 als onvoldoende beschouwd. De voormalige sloten vallen grotendeels buiten de contour van de onderzoekslocatie, maar dienen wel meegenomen te worden in het onderzoek. Uit het verrichte vooronderzoek zijn (voormalige) potentiële bronnen vastgesteld die bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Het betreft de voormalige spoelplaats, de spuiwateropslagtank met zuuropslag en de bovengrondse dieseltank met olieopslag ten tijde van de intensieve varkenshouderij.

Tevens worden de demping van sloten 1 en 2 als verdacht beschouwd en onderzocht middels een raai van 3 boringen bij sloot 2 en een boring in de kern bij het gedempte deel van sloot 1.

De sliblaag van het niet gedempte deel van sloot 1 wordt tevens geanalyseerd op asbest, met het oog op afwatering van asbesthoudende daken.

In de nieuwe situatie is geen sprake van bodembedreigende activiteiten. Het gebruik wordt niet gevoeliger.

Vanuit de directe omgeving wordt geen beïnvloeding verwacht op de bodemkwaliteit.

Verhardingslagen worden niet als bodem en niet als asbestverdacht beschouwd en vallen buiten de scope van dit onderzoek. De bodem binnen de onderzoekslocatie, behoudens sloot 1, wordt niet als asbestverdacht beschouwd; voormalige stallen met asbesthoudende golfplaten waren voorzien van goten en hemelwaterafvoer.

Zintuiglijke waarnemingen verkennend bodemonderzoek

Tijdens het verrichte veldwerk zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de opgeboorde grond bij de meetpunten.

Als gevolg van een grindlaag in de ondergrond ter plaatste van de spuiwater-zuuropslag, is de filterstelling van de geplaatste peilbuis ingekort tot 0,5 m. De invloed op de meetresultaten van het grondwater wordt nihil geacht.

Ter plaatste van het gedempte deel van sloot 1 en ter plaatste van gedempte sloot 2 zijn geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de opgeboorde grond.

Analyseresultaten (meng-)monsters

In monster BG1, samengesteld uit bovengrond ter plaatste van de dieseltank, is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.

In BG2, samengesteld uit bovengrond ter plaatste van de voormalige spoelplaats, zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen uit het standaardpakket aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In BG3, samengesteld uit bovengrond ter plaatste van de opslag van spuiwater en zwavelzuur, is een pH-waarde gemeten van 6,7. Deze zuurgraad wordt als niet-afwijkend beschouwd.

In monster 6b-1, afkomstig van visueel schone ondergrond (vermoedelijk dempmateriaal) is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. Het gehalte aan minerale olie is zeer licht verhoogd en vormt geen aanleiding voor nader onderzoek.

In monster 7-1, afkomstig van visueel schone ondergrond (vermoedelijk dempmateriaal) van sloot 1 zijn gehalten aan minerale olie en PAK gemeten boven de achtergrondwaarde. De aangetoonde verhoogde gehalten kunnen op basis van de visuele beoordeling niet verklaard worden. De gehalten aan minerale olie en PAK vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

In mm1, samengesteld uit de slootbodem waarop hemelwater van asbesthoudende daken is geloosd, is geen gehalte aan asbest aangetoond.

Analyseresultaten grondwater

In het grondwater ter plaatste van de dieseltank is geen gehalte aan minerale olie gedetecteerd boven de streefwaarden.

In het grondwater ter plaatste van de voormalige spoelplaats is een gehalte aan barium gemeten boven de streefwaarde. De verhoging is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. De aangetoonde concentratie aan barium is niet het gevolg van het gebruik van de spoelplaats en aanvullend onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

In het grondwater ter plaatste van de voormalige opslag van spuiwater en zwavelzuur is een pH-waarde van 6,6 vastgesteld middels een veldmeting. Deze zuurgraad wordt als niet-afwijkend beschouwd en komt overeen met de gemeten waarden in de peilbuizen 1 en 2.

Conclusie en advies

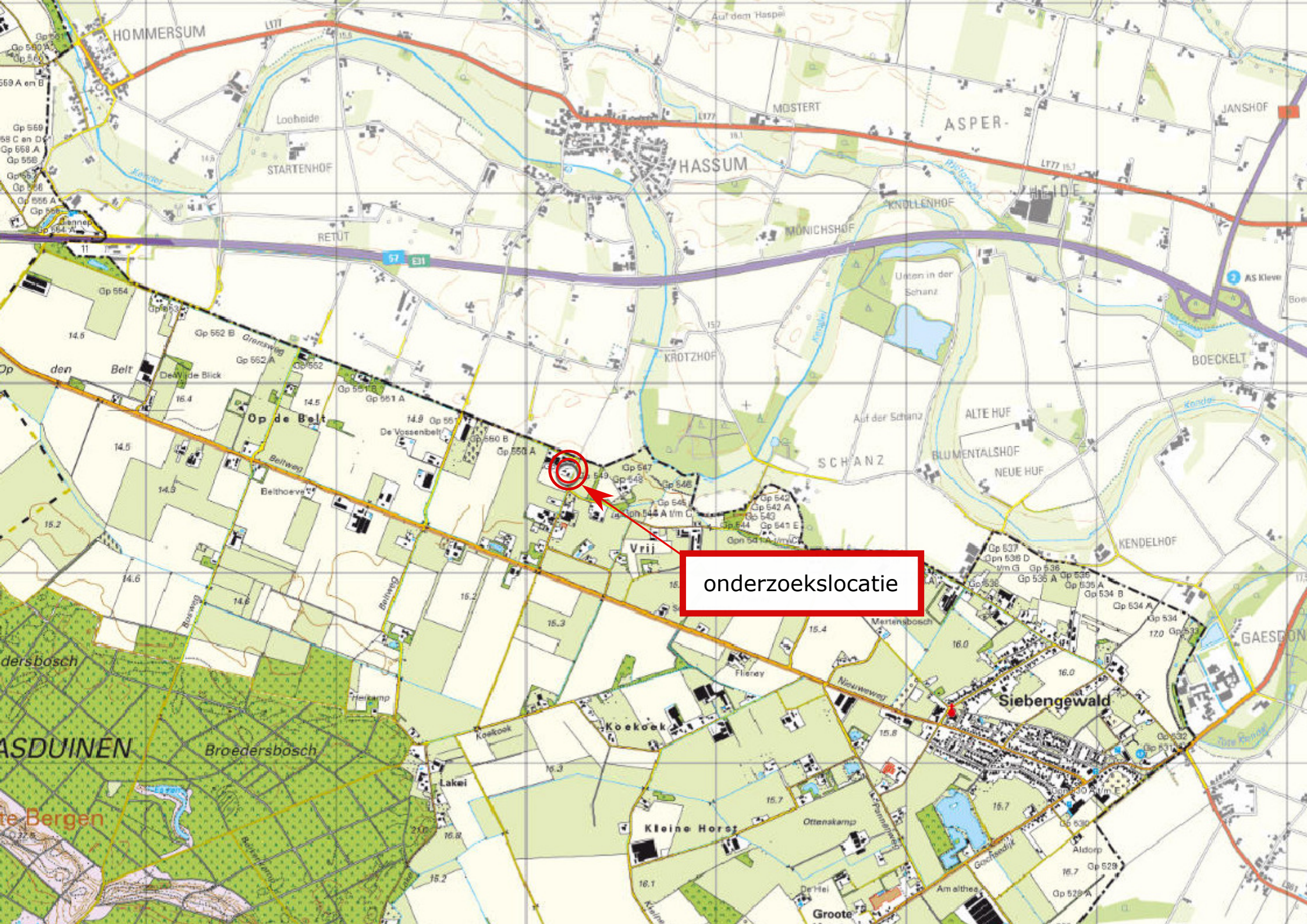
Ter plaatste van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek. Ondanks het ontbreken van een nulmeting, kan worden gesteld dat de bodemkwaliteit niet is beïnvloed door de bodembelastende activiteiten ten tijde van de varkenshouderij.

De bodemkwaliteit ter plaatste van de onderzoekslocatie is voldoende vastgelegd en vormt geen belemmering voor de beoogde beëindiging van agrarische activiteiten en de bestemmingswijziging.

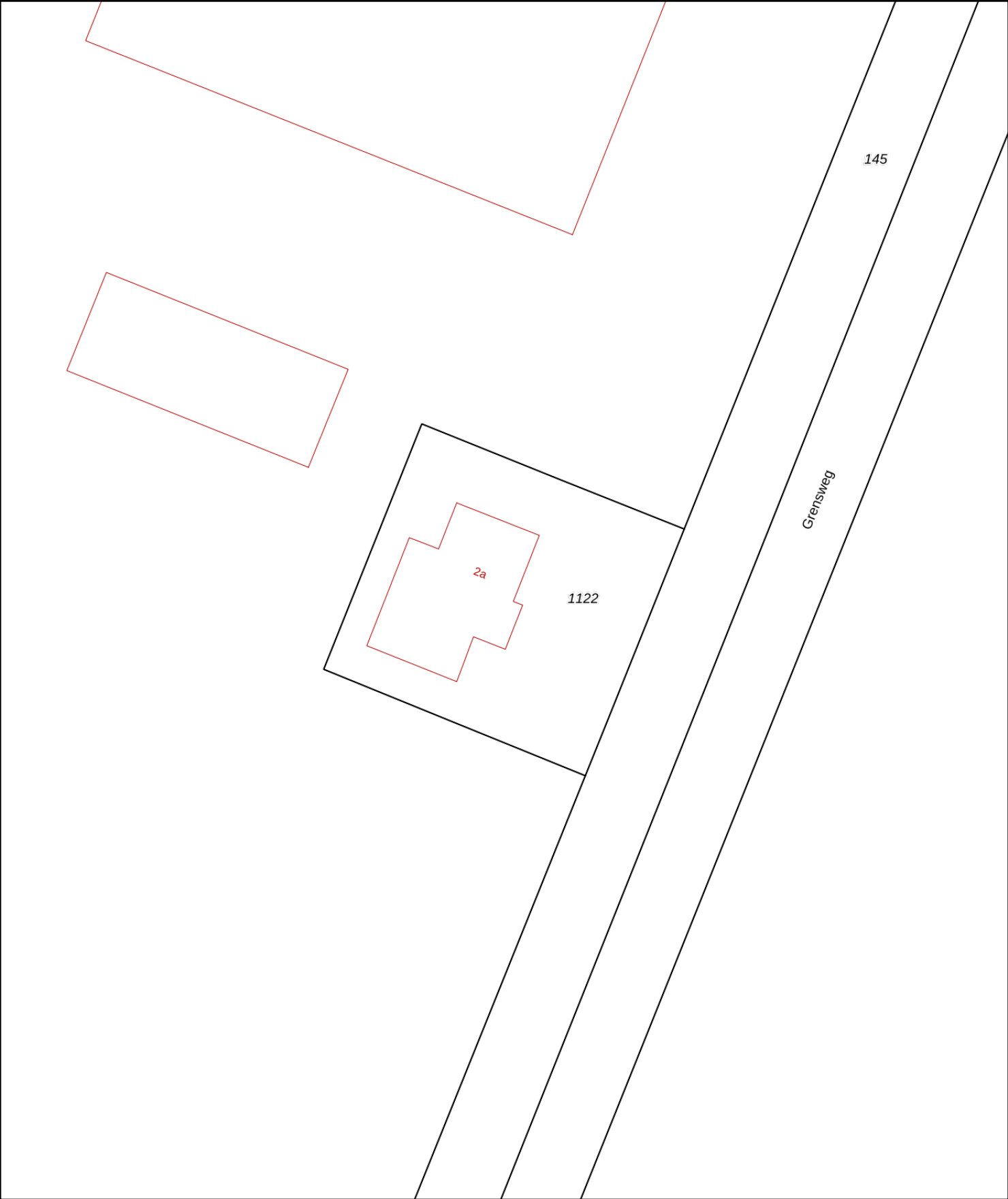
Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Bergen Limburg

R

1122

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

kadaster

Bijlage 1a

Foto's onderzoekslocatie







Sloot 1, deels gedempt, deels nog in tact



Sloot 2, gedempt



Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten



voormalige sloot 2,
vml hemelwaterafvoer asbestvrije daken

vml spuiwateropslagtank
en zuuropslag

vml spoelplaats

depot menggranulaat

Grensweg

Duitsland

6c
6b
6a

2

loods

sloot 1

schuur

vml bg dieseltank
opslag-olie

woning,
Grensweg 2a

afvoer van hemelwater
via asbestdaken

gedempte deel
van de sloot

huidige agrarisch bouwvlak

beoogde bedrijfsbestemming

Situatietekening met boorlocaties

Project:
Grensweg 2a te Siebengewald
Projectnummer:
B3149

Legenda:

- begrenzing onderzoekslocatie
- boringen tot 0,5 m-mv
- boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
- boringen met peilbuis
- Asbestproefgat

0 m 25 m



bodeminzicht
Datum:
22-05-2023



Bijlage 3

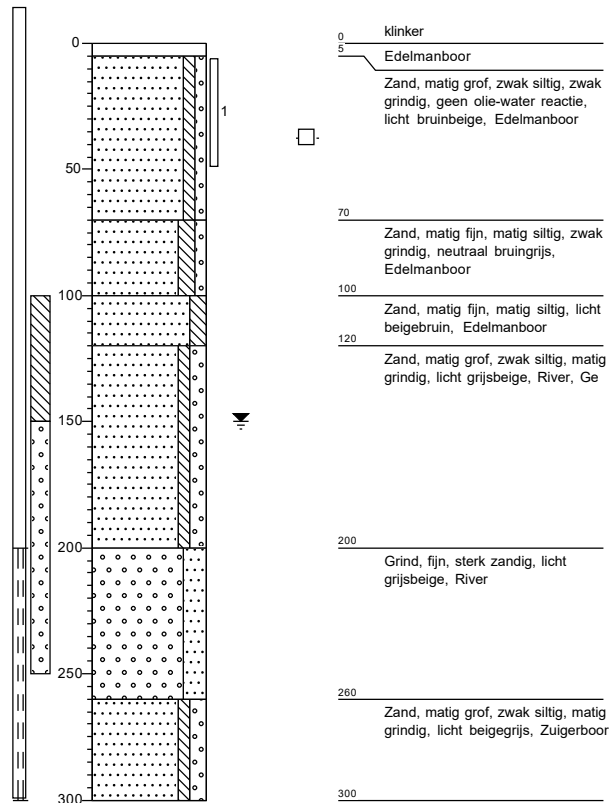
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

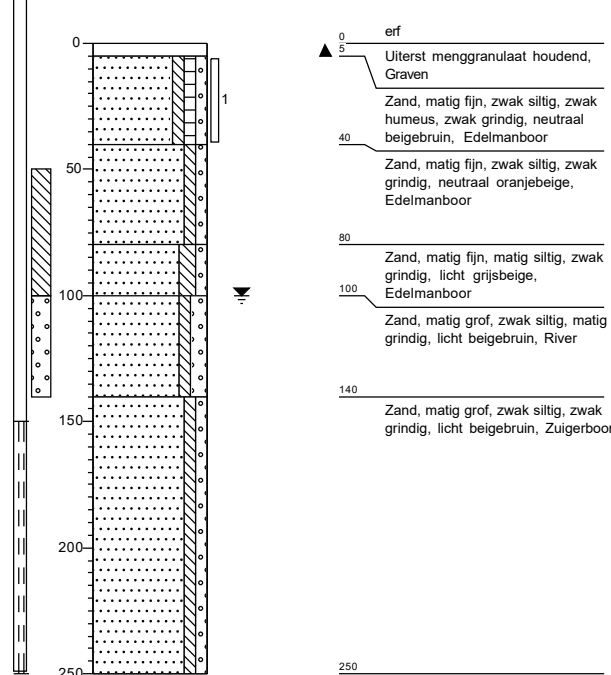
Boring: 1

Datum: 16-1-2023
GWS: 150
Boormeester: Michel Gloudemans



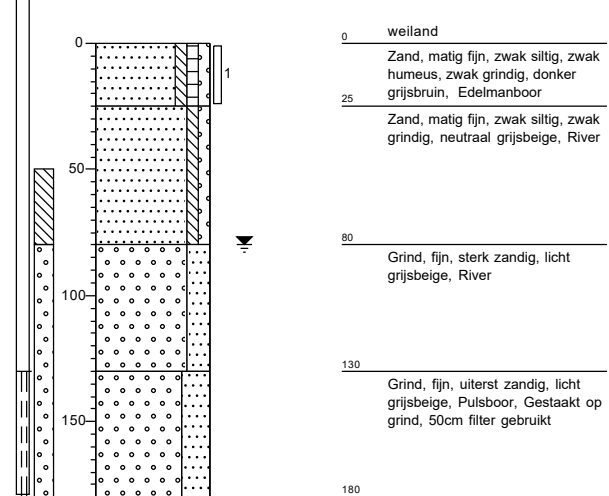
Boring: 2

Datum: 16-1-2023
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 3

Datum: 16-1-2023
GWS: 80
Boormeester: Michel Gloudemans



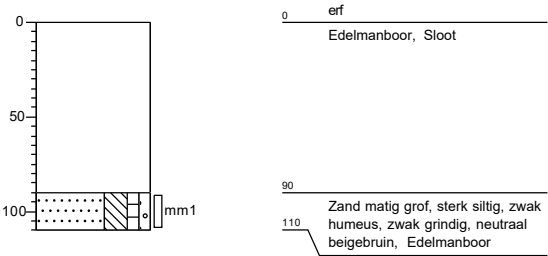
Projectnaam: Grensweg 2a te Siebengewald

Projectcode: B3149

Bijlage: Boorprofielen

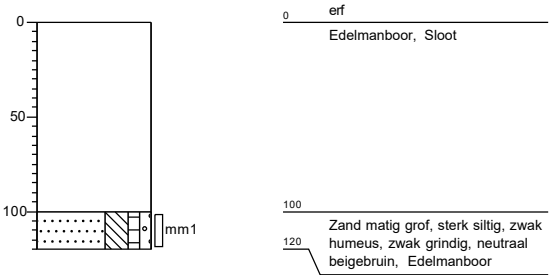
Boring: 4

Datum: 28-4-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



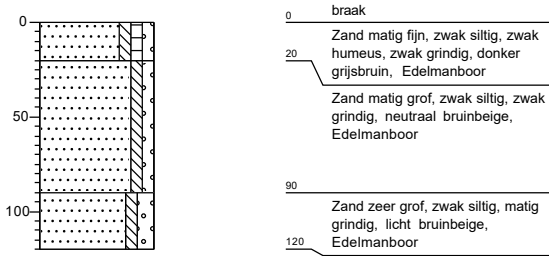
Boring: 5

Datum: 28-4-2023
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 6a

Datum: 28-4-2023
Boormeester: Michel Gloudemans

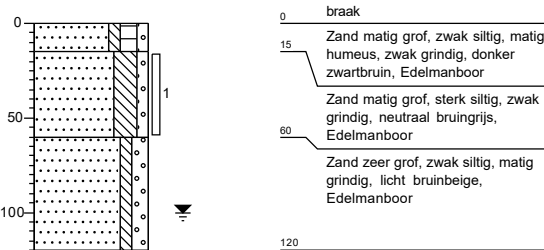


Projectnaam: Grensweg 2a te Siebengewald
Projectcode: B3149

Bijlage: Boorprofielen

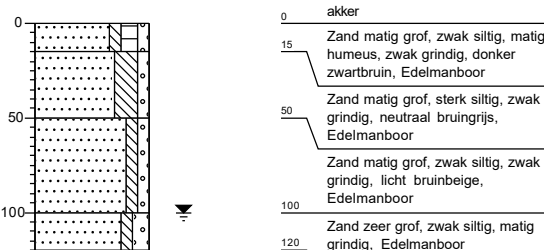
Boring: 6b

Datum: 28-4-2023
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



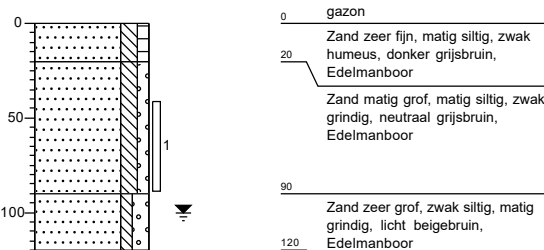
Boring: 6c

Datum: 28-4-2023
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 7

Datum: 28-4-2023
GWS: 100
Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Grensweg 2a te Siebengewald

Projectcode: B3149

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

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

veen

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

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

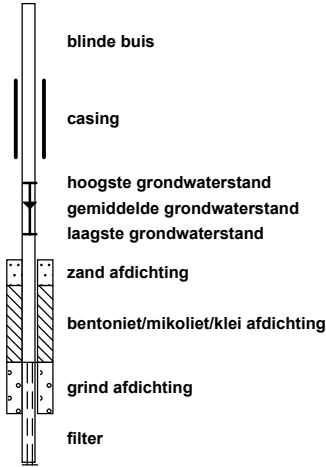
	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen



Toetsingskader Wet Bodembescherming (getoetst middels BoToVa)

De verontreinigingssituatie van de bodem kan worden beoordeeld door toetsing van de gemeten gehalten in grond en grondwater aan de achtergrondwaarden grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarden geven aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn of dreigen te worden verminderd. Om van een *“geval van ernstige bodemverontreiniging”* te spreken dient voor ten minste één stof de gemiddelde concentratie van minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger te zijn dan de interventiewaarde.

In onderhavig rapport worden de volgende termen gebruikt om de mate van verontreiniging aan te geven:

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de interventiewaarde.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt. Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventie-waarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de achtergrond- (A) en interventiewaarden (I) uit de circulaire streef- en interventiewaarden bodemsanering [Staatscourant 2000-39]. In de toetsingstabel zijn zowel de achtergrondwaarden (A) als de interventiewaarden (I) voor microverontreinigingen opgenomen. De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van het (gemeten) lutum- en organisch stofgehalte van de bodem. De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de streef- (S) en interventiewaarden (I). De gemeten waarden van de onderzochte (meng-)monsters met overschrijdingstabellen zijn in bijlage 4 weergegeven. In bijlage 5 zijn de analysecertificaten opgenomen.

Toetsing PFAS

In het handelingskader PFAS zijn voorlopige toepassingsnormen van 7 µg/kg voor PFOA en 3 µg/kg voor andere PFAS (waaronder PFOS en GenX) opgenomen voor toepassingen van grond en baggerspecie op de landbodem, mits toegepast boven het grondwaterniveau en buiten grondwaterbeschermingsgebieden. Deze toepassingsnormen gelden voor locaties met een toepassingseis voor de bodemkwaliteitsklasse Wonen en Industrie, het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzende perceel en het toepassen in de kern van een grootschalige toepassing. Voor de overige toepassingen op de landbodem, dus op locaties met een toepassingseis Landbouw/Natuur of toepassingen onder het grondwaterniveau geldt de voorlopige achtergrondwaarde van 1,9 µg/kg voor PFOA en 1,4 µg/kg voor PFOS en de andere PFAS. Voor toepassingen in grondwaterbeschermingsgebieden is de toepassingseis gelijk aan de gebiedskwaliteit en als deze niet bekend gelijk aan de rapportagegrens (0,1 µg/kg). Het bevoegd gezag kan beargumenteerd andere (soepelere of strengere) waarden in het eigen bodembeleid opnemen.

De tijdelijke achtergrondwaarden geven de bovengrens aan van de concentraties van PFOS en PFOA die in onverdachte gebieden aangetroffen kunnen worden. Dat zijn gebieden waar geen PFAS in grond verwacht worden door de nabijheid van puntbronnen. Wanneer de concentraties van PFOS en PFOA in grond of bagger niet hoger zijn dan de achtergrondwaarden, is deze volgens de uitgangspunten van het Besluit bodemkwaliteit geschikt voor elke functie en mag deze overal worden toegepast. Toetsing aan de eerder door RIVM afgeleide risicogrenzen voor deze PFAS laat zien dat er op het niveau van de tijdelijke achtergrondwaarden geen sprake is van risico's voor de gezondheid of overschrijding van effectniveaus voor het ecosysteem.

De tijdelijke achtergrondwaarden uit dit rapport zijn gebaseerd op concentraties in relatief onbelaste gebieden. Dit betekent dat deze waarden op belaste locaties vaak overschreden zullen worden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de omgeving van Chemours in Zuid-Holland en voor Helmond. In die gebieden kan met het vaststellen van bodemkwaliteitskaarten en/of regionale achtergrondwaarden het grondverzet worden geregeld.

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

Grondmonster		BG1 vml dieseltank			BG2 vml spoelplaats			BG3 spuiwateropslag		
Certificaatcode		1231309			1231309			1231309		
Boring(en)		1			2			3		
Traject (m -mv)		0,05 - 0,50			0,05 - 0,40			0,00 - 0,25		
Humus	% ds	0,60			0,50			2,00		
Lutum	% ds	5,60			7,10			5,00		
Datum van toetsing		7-2-2023			7-2-2023			7-2-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde					
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds				3,6	8,1	-0,04			
Nikkel	mg/kg ds				7,2	14,7	-0,31			
Koper	mg/kg ds				5,4	9,5	-0,2			
Zink	mg/kg ds				24	45	-0,16			
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0			
Cadmium	mg/kg ds				<0,2	<0,2	-0,03			
Barium	mg/kg ds				27	64 ⁽⁶⁾				
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0			
Lood	mg/kg ds				<10	<10	-0,08			
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Chryseen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
Benzo(g,h,i)perylene	mg/kg ds				<0,05	<0,04				
PAK 10 VROM	mg/kg ds				0,35	<0,35	-0,03			
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds				0,0049	<0,0245	0			
PCB 28	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
PCB 52	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
PCB 101	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
PCB 118	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
PCB 138	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
PCB 153	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
PCB 180	mg/kg ds				<0,001	<0,004				
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01			
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	11 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	14 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾				
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾				
OVERIG										
Droge stof	%	93,8	93,8 ⁽⁶⁾		92,2	92,2 ⁽⁶⁾		80,5	80,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	5,6			7,1					
Organische stof (humus)	% ds	0,6			0,5					
pH-CaCl2	-							6,7		

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

Grondmonster		6b-1	7-1				
Certificaatcode		1268629	1268629				
Boring(en)		6b	7				
Traject (m -mv)		0,15 - 0,60	0,40 - 0,90				
Humus	% ds	2,20	2,40				
Lutum	% ds	11,00	8,60				
Datum van toetsing		17-5-2023	17-5-2023				
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Overschrijding Achtergrondwaarde				
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	mg/kg ds	4,9	8,7	-0,04	6,2	12,7	-0,01
Nikkel	mg/kg ds	12	20	-0,23	11	21	-0,22
Koper	mg/kg ds	7,2	11,3	-0,19	8,1	13,5	-0,18
Zink	mg/kg ds	30	49	-0,16	37	65	-0,13
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	21	38 ⁽⁶⁾		27	57 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,04	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<9	-0,08	11	15	-0,07
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,77	0,77	
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		2	2	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		3,8	3,8	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,5	1,5	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,8	1,8	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,8	1,8	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		0,84	0,84	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,1	1,1	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		1,1	1,1	
PAK 10 VROM	mg/kg ds	0,35	<0,35	-0,03	15	15	0,34
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,0049	<0,0223	0	0,0049	<0,0204	0
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,003		<0,001	<0,003	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		<3	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	52	236	0,01	120	500	0,06
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	10 ⁽⁶⁾		4	17 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	13 ⁽⁶⁾		21	88 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	7	32 ⁽⁶⁾		21	88 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	19	86 ⁽⁶⁾		25	104 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	11	50 ⁽⁶⁾		26	108 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	6	27 ⁽⁶⁾		17	71 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	16 ⁽⁶⁾		<5	15 ⁽⁶⁾	
OVERIG							
Droge stof	%	88,1	88,1 ⁽⁶⁾		89,1	89,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	11			8,6		
Organische stof (humus)	% ds	2,2			2,4		
pH-CaCl2	-						

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : 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 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Tabel 3: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		1-1-1			2-1-1		
Datum		27-1-2023			27-1-2023		
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00			1,50 - 2,50		
Datum van toetsing		7-2-2023			7-2-2023		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde			Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN							
Kobalt	µg/l				4,4	4,4	-0,2
Nikkel	µg/l				5,3	5,3	-0,16
Koper	µg/l				8	8	-0,12
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				120	120	0,12
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 0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l				<0,2	<0,1	
ortho-Xyleen	µg/l				<0,1	<0,1	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l					<0,77 ^(2,14)	
PAK							
Naftaleen	µg/l	<0,02	<0,01	0	<0,02	<0,01	0
Anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0			
Fenanthreen	µg/l	<0,01	<0,01	0			
Fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0			
Chryseen	µg/l	<0,01	<0,01	0,02			
Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,01	<0,01	0,01			
Benzo(a)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13			
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13			
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13			
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	<0,01	<0,01	0,13			
PAK 10 VROM	-		<0,62			<0,00020 ⁽¹¹⁾	
PAK 10 VROM	µg/l	0,08					
GECHLOOREERDE 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 0,21	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l				<0,1	<0,1	
Dichloormethaan	µg/l				<0,2	<0,1	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l				<0,1	<0,1	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l				<0,2	<0,1	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l				<0,2	<0,1	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l				<0,1	<0,1	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l				<0,2	<0,1	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l				<0,1	<0,1	0
Vinylchloride	µg/l				<0,2	<0,1	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾		<10	7 ⁽⁶⁾	

Watermonster		1-1-1	2-1-1
Datum		27-1-2023	27-1-2023
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	1,50 - 2,50
Datum van toetsing		7-2-2023	7-2-2023
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde	Overschrijding Streefwaarde
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5 4 ⁽⁶⁾	<5 4 ⁽⁶⁾
OVERIG			
som dichloorpropan-isomeren	µg/l		0,42

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: 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					
Anthraceen	µg/l	0,0007			5
Benzo(a)anthraceen	µg/l	0,0001			0,5
Benzo(a)pyreen	µg/l	0,0005			0,05
Benzo(g,h,i)peryleen	µg/l	0,0003			0,05
Benzo(k)fluorantheen	µg/l	0,0004			0,05
Chryseen	µg/l	0,003			0,2
Fenanthreen	µg/l	0,003			5
Fluorantheen	µg/l	0,003			1
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	0,0004			0,05
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 5

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.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 20.01.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1231309

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1231309 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3149 Grensweg 2a te Siebengewald
Opdrachtacceptatie 16.01.23

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1231309 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
742484	16.01.2023	BG1 vml dieseltank
742485	16.01.2023	BG2 vml spoelplaats
742486	16.01.2023	BG3 spuiwateropslag

Eenheid

742484 **742485** **742486**
BG1 vml dieseltank BG2 vml spoelplaats BG3 spuiwateropslag

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling dmv breken (AS3000)		++	--	--
S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	--
S Droge stof	%	93,8	92,2	80,5

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	5,6	7,1	--
------------------	------	-----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,6	0,5	--
S pH-CaCl2		--	--	6,7

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	27	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	<0,20	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	3,6	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	5,4	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	<10	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	7,2	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	24	--

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	<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 "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 1231309 Bodem / Eluaat

Eenheid	742484	742485	742486
	BG1 vml dieseltank	BG2 vml spoelplaats	BG3 spuiwateropslag

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

#) 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)

742485: BG2 vml spoelplaats

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

Begin van de analyses: 16.01.2023

Einde van de analyses: 20.01.2023

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



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

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1231309 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

conform Protocollen AS 3000 : Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 pH-CaCl₂ 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)perylene Benzo(k)fluorantheen Chryseen Fenanthreen Fluorantheen Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen Naftaleen Som PAK (VROM) (Factor 0,7) PCB 28 PCB 52 PCB 101 PCB 118 PCB 138 PCB 153 PCB 180 Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

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

eigen methode *): Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

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

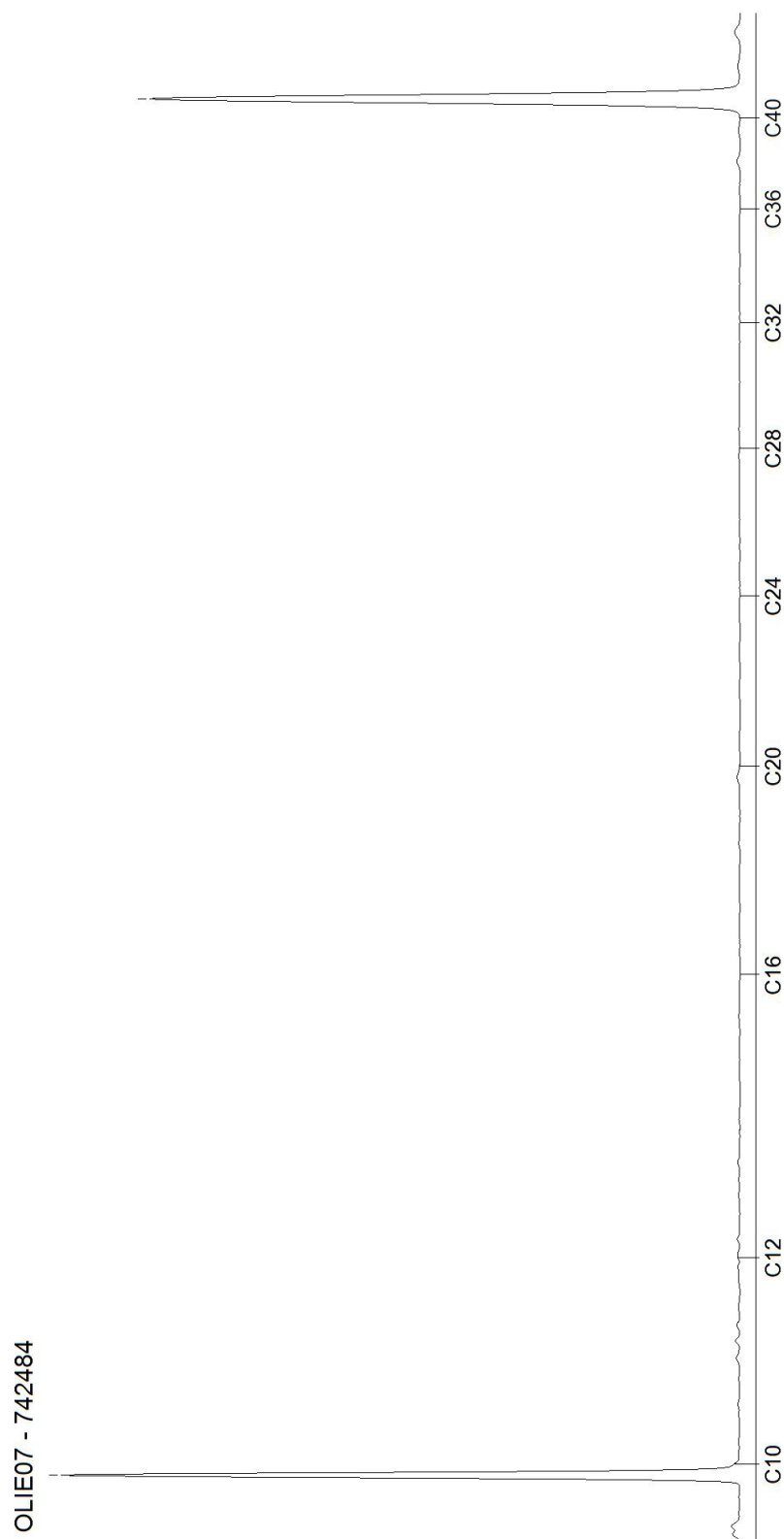
Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

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. 1231309, Analysis No. 742484, created at 19.01.2023 11:48:50

Monster beschrijving: BG1 vml dieseltank

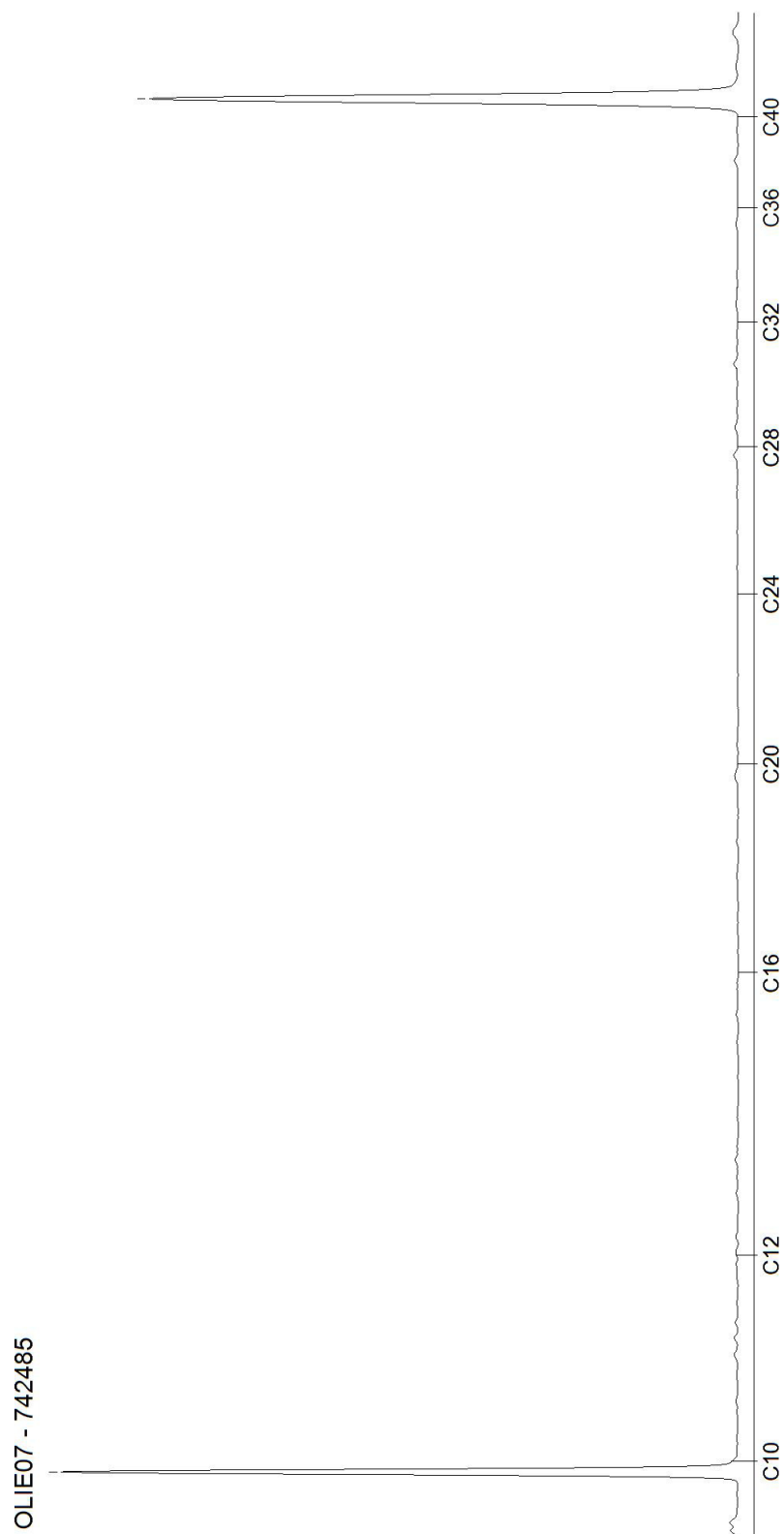


AL-West B.V.

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. 1231309, Analysis No. 742485, created at 19.01.2023 11:48:50

Monster beschrijving: BG2 vml spoelplaats



Blad 2 van 2

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.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 05.05.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1268629

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1268629 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3149 Grensweg 2a te Siebengewald
Opdrachtacceptatie 28.04.23

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1268629 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
142676	28.04.2023	6b-1 6b (15-60)
142677	28.04.2023	7-1 7 (40-90)
142678	28.04.2023	mm1 4 (90-110)

Eenheid

142676
6b-1 6b (15-60)

142677
7-1 7 (40-90)

142678
mm1 4 (90-110)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	--
S Droge stof	%	88,1	89,1	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	11	8,6	--
------------------	------	----	-----	----

Klassiek Chemische Analyses

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

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	21	27	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,9	6,2	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	7,2	8,1	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	<0,05	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	11	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	12	11	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	30	37	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,77	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	1,8	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	1,8	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	1,1	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,84	--
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	1,5	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	2,0	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	3,8	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	1,1	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)	15 #)	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	52	120	--
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *)	<3 *)	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *)	4 *)	--

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestelde 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 1268629 Bodem / Eluaat

Eenheid	142676 6b-1 6b (15-60)	142677 7-1 7 (40-90)	142678 mm1 4 (90-110)
---------	---------------------------	-------------------------	--------------------------

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 ^{*)}	21 ^{*)}	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	7 ^{*)}	21 ^{*)}	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	19 ^{*)}	25 ^{*)}	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	11 ^{*)}	26 ^{*)}	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	6 ^{*)}	17 ^{*)}	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 ^{*)}	<5 ^{*)}	--

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

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

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	--	--	3384
Droge stof	%	--	--	81,3
Gemeten Serpentin	mg/kg	--	--	<0,2
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	--	--	<0,20
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	--	--	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	--	--	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	--	--	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	--	--	<2,0

#) 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.

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

Het organische stof gehalte is gecorrigeerd met het lutum gehalte, indien geen lutum is bepaald dan is gecorrigeerd met een lutum gehalte van 5,4%.

Het organische stof gehalte is niet gecorrigeerd voor het vrij ijzer gehalte, tenzij dit bepaald is.

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 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 1268629 Bodem / Eluaat

Begin van de analyses: 28.04.2023

Einde van de analyses: 05.05.2023

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geanalyseerde monsters. Alle gegevens met betrekking tot de bemonstering (monsterbeschrijving, bemonstering en bemonsteringspunt...) zijn verstrekt door de opdrachtgever of monsternemer.

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : 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

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

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

eigen methode : Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20
Koolwaterstof fractie C20-C24 Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32
Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Protocolen AS 3000 / Protocolen AS 3200 : Koningswater ontsluiting Fractie < 2 µm

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

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
142678	mm1 4 (90-110)			81,3
				Nat gewicht (g)
				4162
				Droog gewicht
				3384

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)	
>20 mm	0	0	100				0	0		ondergrens	bovengrens
8 - 20 mm	4,2	143	100				0	0			
4 - 8 mm	5,9	200,7	100				0	0			
2 - 4 mm	5,8	195,4	79				0	0			
1 - 2 mm	6,8	231,1	45				0	0			
0.5 mm - 1 mm	13	454,9	18				0	0			
< 0.5 mm	61	2049,088	0,5				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	97	3274,188					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 bepalings grens is	-	-	2
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

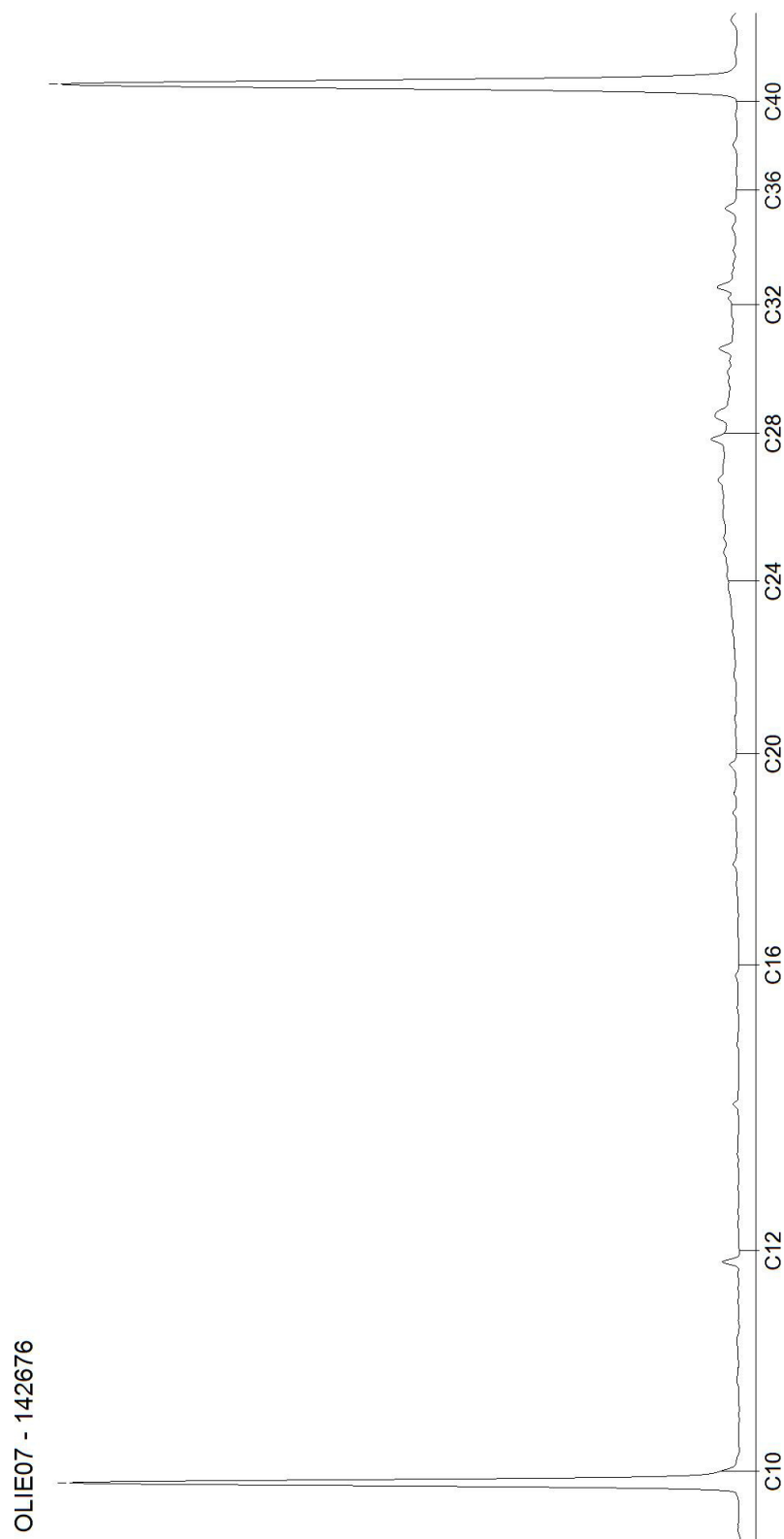
Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1268629, Analysis No. 142676, created at 04.05.2023 09:45:13

Monster beschrijving: 6b-1 6b (15-60)

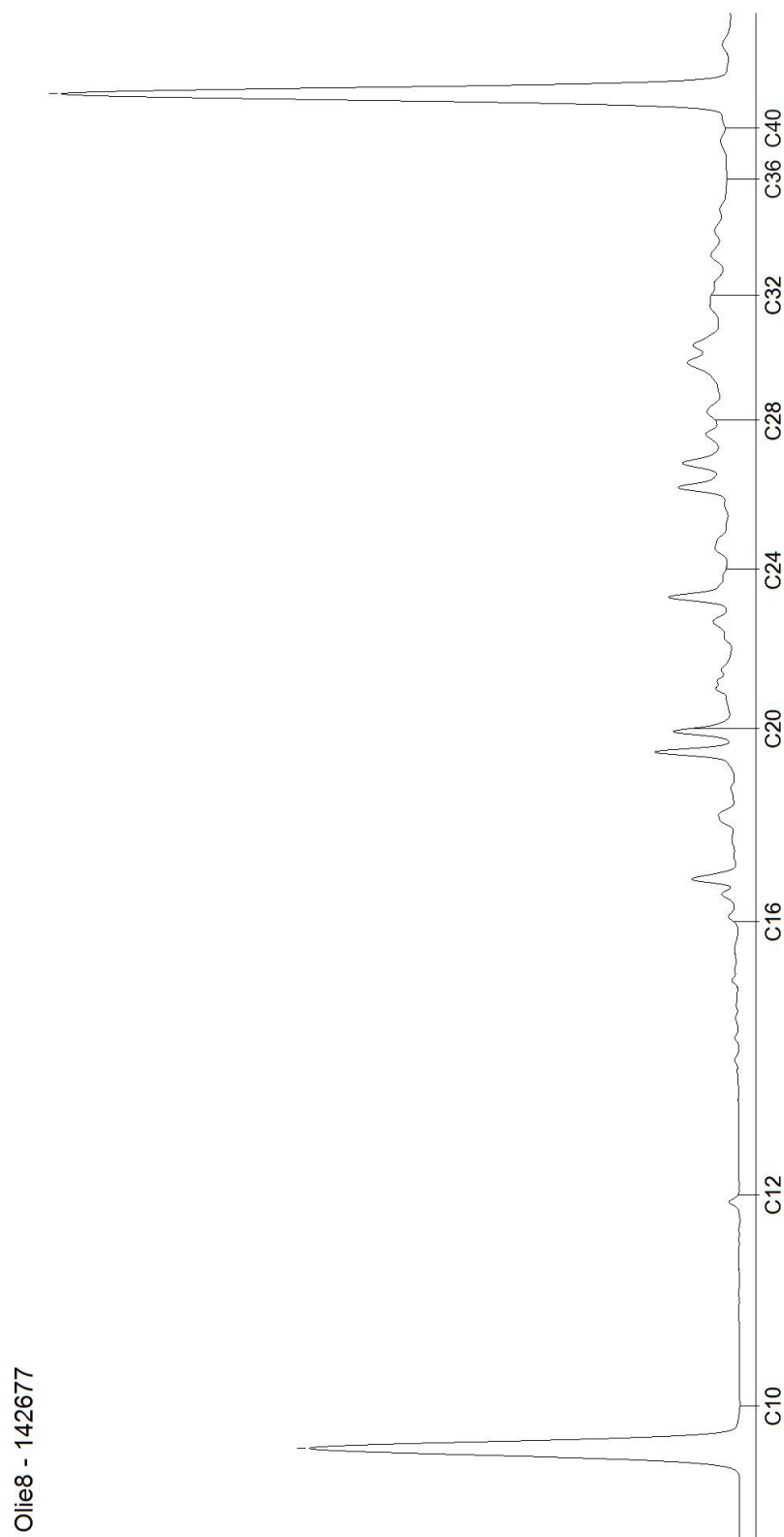


AL-West B.V.

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. 1268629, Analysis No. 142677, created at 04.05.2023 09:17:47

Monster beschrijving: 7-1 7 (40-90)



Blad 2 van 2

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.

BODEMINZICHT BV
M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 02.02.2023
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1235514

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1235514 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT BV
Uw referentie B3149 Grensweg 2a te Siebengewald
Opdrachtacceptatie 27.01.23

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1235514 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
766681	1-1-1 1 (200-300)	27.01.2023	
766682	2-1-1 2 (150-250)	27.01.2023	

Eenheid

766681
1-1-1 1 (200-300)

766682
2-1-1 2 (150-250)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	120
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	4,4
S Koper (Cu)	µg/l	--	8,0
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	--	5,3
S Zink (Zn)	µg/l	--	<10

PAK (AS3000)

S Anthraceen	µg/l	<0,010	--
S Benzo(a)anthraceen	µg/l	<0,010	--
S Benzo(a)-Pyreen	µg/l	<0,010	--
S Benzo(ghi)perylene	µg/l	<0,010	--
S Benzo(k)fluorantheen	µg/l	<0,010	--
S Chryseen	µg/l	<0,010	--
S Fenanthreen	µg/l	<0,010	--
S Fluorantheen	µg/l	<0,010	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	µg/l	<0,010	--
S Naftaleen	µg/l	<0,020	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	µg/l	0,08 #)	--

Aromaten (AS3000)

S Benzeen	µg/l	--	<0,20
S Tolueen	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

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



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 1235514 Water

Eenheid	766681	766682
	1-1-1 1 (200-300)	2-1-1 2 (150-250)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 27.01.2023

Einde van de analyses: 01.02.2023

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.

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 "S)".

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 1235514 Water

AL-West B.V. Dhr. Arjen van Geffen, Tel. +31/570788119
Klantenservice

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) 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)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) 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

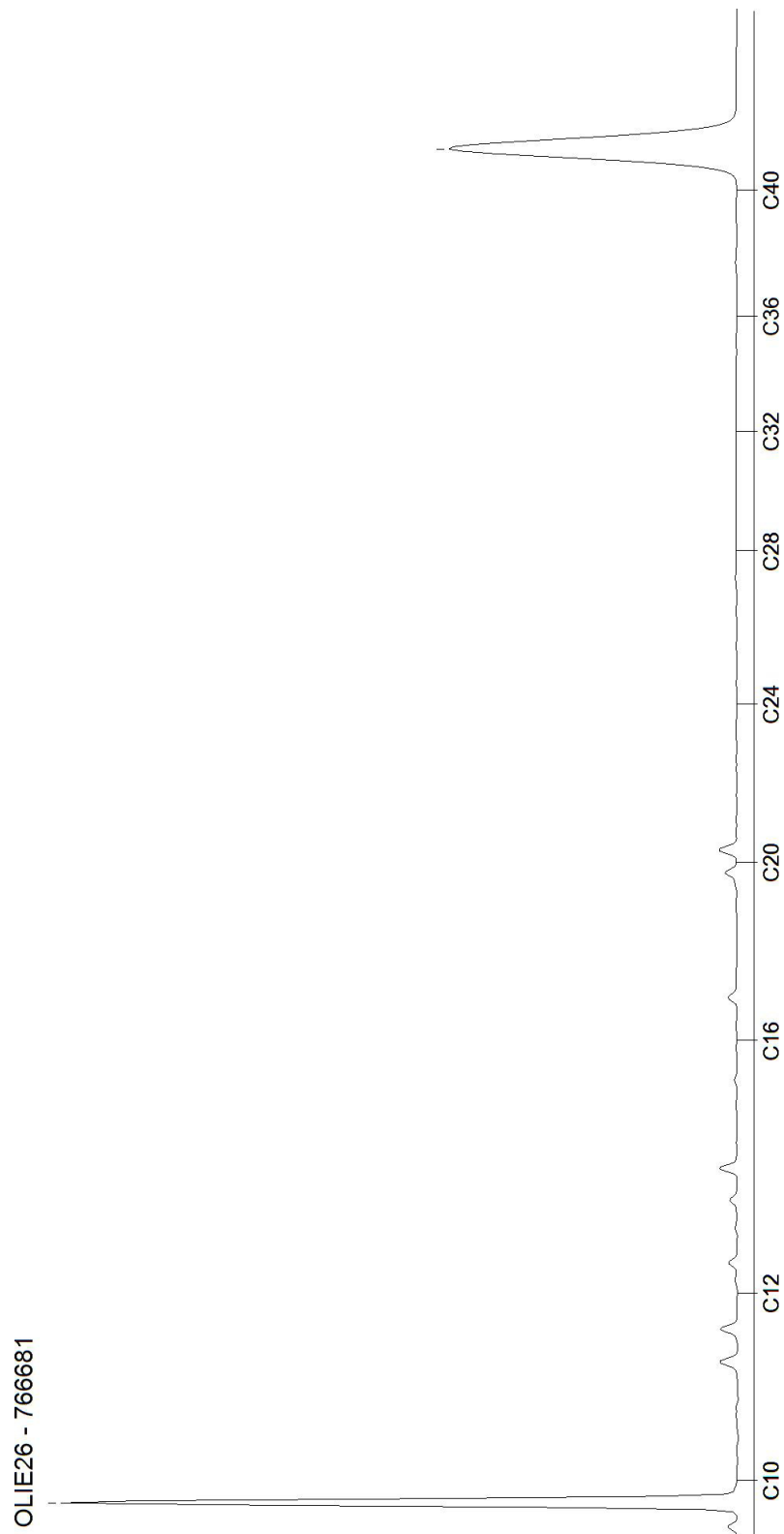


AL-West B.V.

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. 1235514, Analysis No. 766681, created at 31.01.2023 07:30:19

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (200-300)

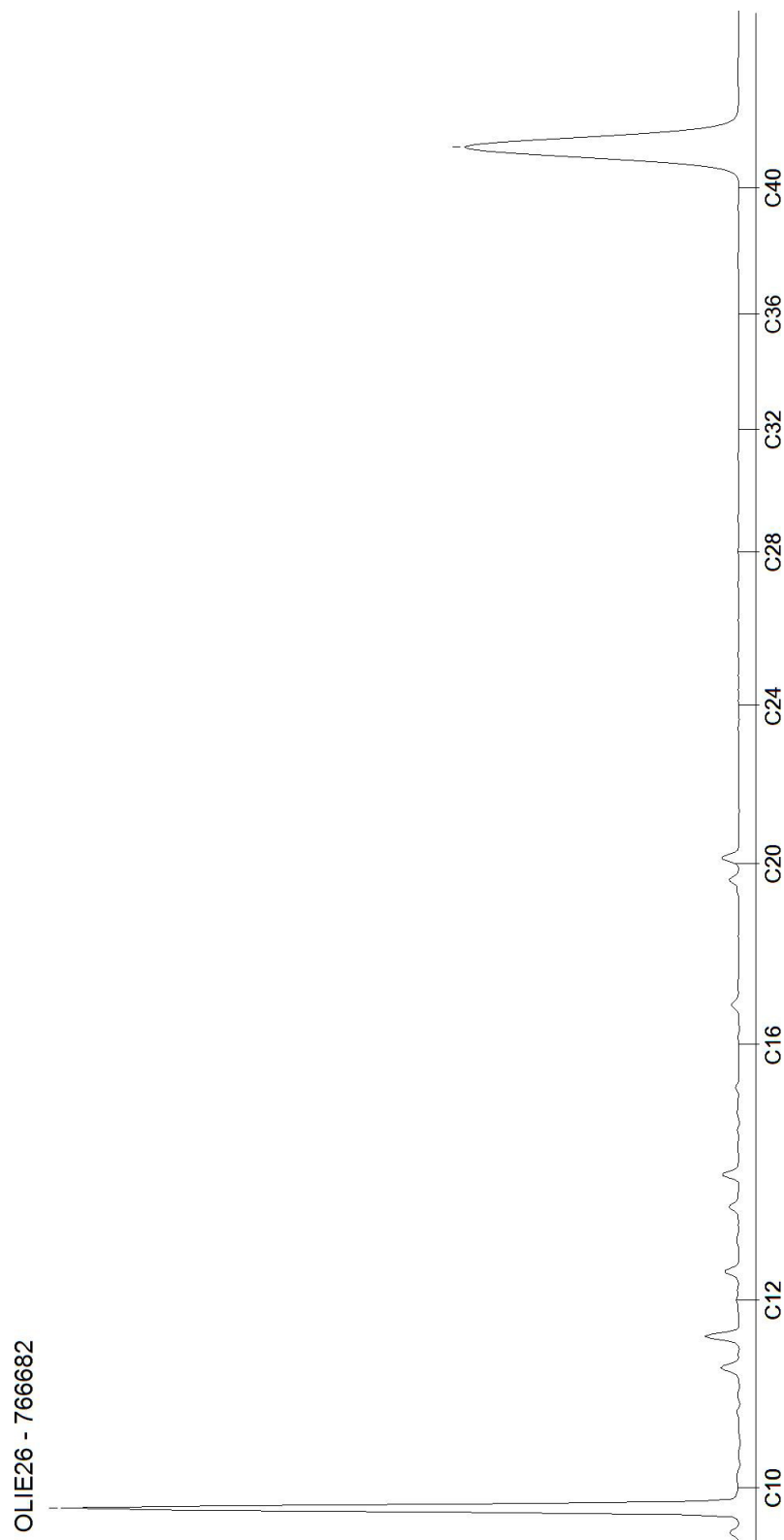


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1235514, Analysis No. 766682, created at 31.01.2023 07:30:19

Monster beschrijving: 2-1-1 2 (150-250)



Blad 2 van 2

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

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Grensweg 2a te Siebengewald
Projectnummer	B3149
Opdrachtgever	Agra-Matic
Contactpersoon	Dhr M. de Jong
datum	16-7-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B. vd Sande

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☒ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☐ nee ☒ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☐ nee ☒ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☐ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☒ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja

toelichting

ten plaatse van de spoelplaats is een depot menggraanlaak aanwezig. Pb het naart door getrokken.
 ten plaatse van Pb3 is gestuit op een grond laag.
 het filtertraged is ingekort tot 0,5 m.

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de
aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en
veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de
onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):

Michel

1: MO+PAK

2: STAP

3: PH



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Grensweg 2a te Siebengewald
Projectnummer	B3149
Opdrachtgever	Agra-Matic
Contactpersoon	Dhr M. de Jong
datum	27-7-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☐ 2001	☒ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☐ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☒ watermonsternamen ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☒ nee ☐ ja
Boorpunten ingemeten	☒ met GPS ☐ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de
aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en
veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de
onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en):

Hand

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Grensweg 2a te Siebengewald
Projectnummer	B3149
Opdrachtgever	Agra-Matic
Contactpersoon	Dhr M. de Jong
datum	28-4-2023
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	☒ 2001	☐ 2002	☐ 2018
werkzaamheden	☒ verrichte boringen ☐ plaatsen peilbuizen ☐ overige:	☐ watermonstername ☐ overige:	☐ graven sleuven/gaten ☐ maaiveldinspectie asbest ☐ overige:

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☒ nee ☐ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☒ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	L.e.v. sloot is een indicatief monster samen gesteld voor analyse (indicatief) voor asbest

Voorgaande werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat conform de aangegeven beoordelingsrichtlijn en de bijbehorend(e) protocol(len).

Onder verwijzing naar de wettelijk verplichte functiescheiding tussen eigenaar en veldwerker c.q. monsternemer verklaart Bodeminzicht hierbij dat geen sprake is van een binding met de opdrachtgever die de onafhankelijkheid en integriteit van de werkzaamheden zou kunnen beïnvloeden.

Handtekening(-en): 