



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

Verkennend bodemonderzoek

Ontginningsweg 12 te Odiliapeel
gemeente Uden, sectie D, nummers 3399 en 3653



Opdrachtgever : Wouters V.O.F.
De heer B.H.F. Wouters
Ontginningsweg 12
5409 TC Odiliapeel

Projectnummer : 24.1021
Versienummer : 1
Plaats, datum : Sint-Oedenrode, 18 juni 2024
Auteur : Mevr. I. van Kessel

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	UITGANGSPUNTEN VAN HET BODEMONDERZOEK	3
1.2	INDELING VAN DE RAPPORTAGE.....	3
2	VOORONDERZOEK.....	4
2.1	GEGEVENS ONDERZOEKSLOCATIE.....	4
2.2	VOORMALIG EN HUIDIG GEBRUIK EN BEBOUWING	5
2.3	UITGEVOERDE BODEMONDERZOEKEN	5
2.4	TOEKOMSTIG GEBRUIK.....	5
2.5	BODEMKWALITEITSKAART	5
2.6	REGIONALE BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	6
2.7	ONDERZOEKSHYPOTHESE EN STRATEGIE	6
3	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	7
3.1	ONDERZOEKSMETHODE	7
3.2	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN.....	7
3.3	BODEMOPBOUW EN ZINTUIGLIJKE WAARNEMINGEN	7
3.4	BODEMNORMERING	8
3.5	TOETSINGSRESULTATEN	9
3.6	INTERPRETATIE VAN DE ANALYSERESULTATEN	9
3.7	AANVULLEND GRONDWATERONDERZOEK	10
4	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

Bijlagen

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

1 Inleiding

In opdracht van de heer B.H.F. (Ben) Wouters te Odiliapeel heeft Milieupartner BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Ontginningsweg 12 te Odiliapeel (gemeente Uden, sectie D, nummer 3653(ged.)).

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

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

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 2017).
- 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 2023).
- 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 (2018).

1.2 Indeling van de rapportage

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

2 Vooronderzoek

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

- een inspectie van de onderzoekslocatie:
op 25 mei 2024 uitgevoerd door de heer R.P.W.M. (Ruud) van Galen (voorafgaand aan het veldwerk);
- Omgevingsrapportage Noord-Brabant;
- het interpreteren van topografische en geohydrologische kaarten;
- informatie van de opdrachtgever/voorgaand(e) onderzoek(en).

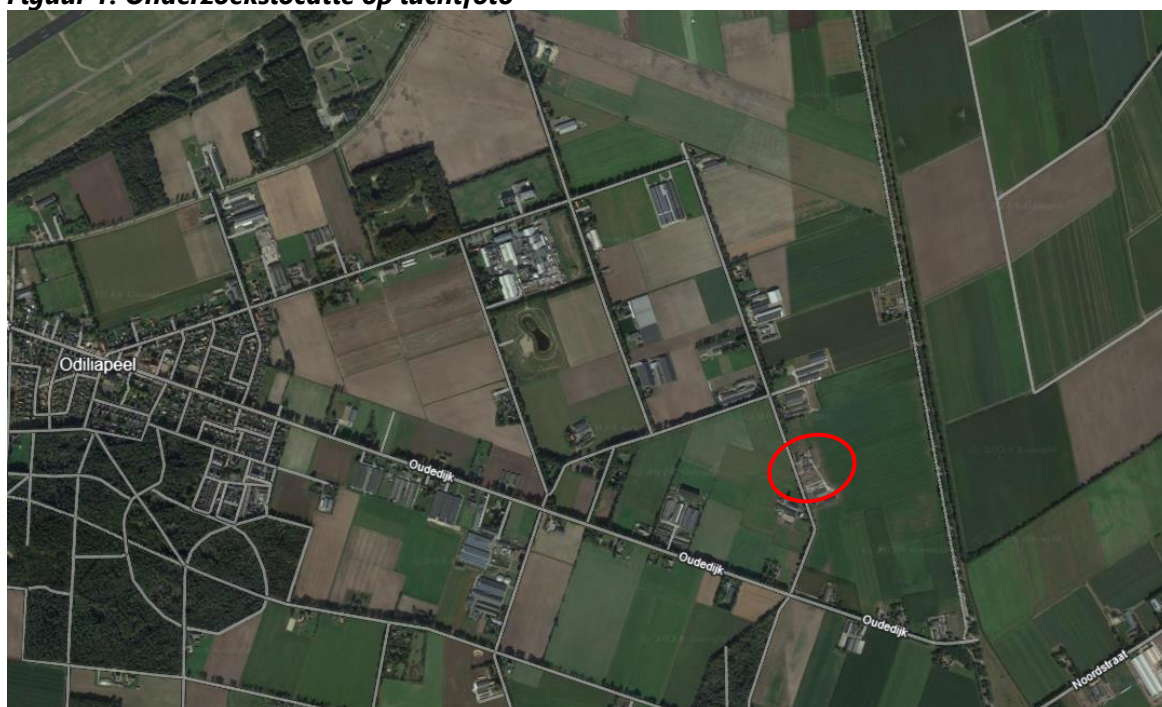
2.1 Gegevens onderzoekslocatie

De onderzoekslocatie betreft het perceel Ontginningsweg 12 te Odiliapeel en staat kadastraal bekend onder gemeente Uden, sectie D, nummer 3653 (gedeeltelijk). Het perceel heeft een totale oppervlakte van 34.570 m², de onderzoekslocatie betreft het plangebied met een oppervlakte van circa 1.650 m².

De (gehele) locatie is in het verleden in gebruik geweest als melkrundveehouderij. De agrarische bedrijfsvoering (melkrundveehouderij) is/wordt geheel gestaakt. Men is voornemens de bestemming van melkrundveehouderij te wijzigen naar een handelsbedrijf en kleinschalige akkerbouw.

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 onderzoekslocatie had tot circa 1980 een agrarische functie. Het woonhuis (kadastraal perceel Uden D 3399) dateert van omstreeks 1991. OP het perceel Uden D 3653 is in 1979 de noordelijke stal gerealiseerd en de zuidelijke stal is in 2016 gerealiseerd.

2.3 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op de onderzoekslocatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd. In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn de onderstaande bodemonderzoeken uitgevoerd:

- Verkennend bodemonderzoek Ontginningsweg 7 te Odiliapeel [*projectnummer 0466565.114, 31-03-2021, Antea Nederland B.V.*]. Zintuiglijk blijkt de bovengrond zwak puinhoudend. Analytisch is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. In de zwak puinhoudende bovengrond is zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest aangetoond. Geconcludeerd is dat geen verder onderzoek noodzakelijk is.
- BOOT onderzoek Ontginningsweg 7 te Odiliapeel [*Projectnummer: onbekend, 01-01-1900, uitvoerder onbekend*]. Het onderzoeksrapport is niet beschikbaar bij de omgevingsdiensten van Noord-Brabant. Het onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of (het gebruik van) de huisbrandolie-tank tot bodemverontreiniging heeft geleid. Uit de resultaten blijkt dat geen verhoogd gehalte aan minerale olie in de bodem is aangetoond.
- Verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Ontginningsweg 7 [*Projectnummer: onbekend, 15-06-1997, Bijvelds*]. Het onderzoeksrapport is niet beschikbaar bij de omgevingsdiensten van Noord-Brabant. Op basis van de omgevingsrapportage blijkt dat de bovengrond licht en de ondergrond niet verontreinigd is. Het grondwater is sterk verontreinigd met zink. Geconcludeerd wordt dat het sterk verhoogde gehalte aan zink waarschijnlijk een van nature verhoogde achtergrondwaarde betreft.
- Verkennend onderzoek Ontginningsweg 10 te Odiliapeel [*Projectnummer: onbekend, 28-01-1988, Amitec*]. Het onderzoeksrapport is niet beschikbaar bij de omgevingsdiensten van Noord-Brabant. Op basis van de omgevingsrapportage blijkt dat de bovengrond licht en de ondergrond niet verontreinigd is. Het grondwater is licht verontreinigd.
- BOOT onderzoek Ontginningsweg 10 te Odiliapeel [*Projectnummer: onbekend, 01-01-1900, uitvoerder onbekend*]. Het onderzoeksrapport is niet beschikbaar bij de omgevingsdiensten van Noord-Brabant. Het onderzoek is uitgevoerd om te bepalen of (het gebruik van) de huisbrandolietank tot bodemverontreiniging heeft geleid. Uit de resultaten blijkt dat geen verhoogd gehalte aan minerale olie in de bodem is aangetoond.

2.4 Toekomstig gebruik

De opdrachtgever is voornemens de bestemming van melkrundveehouderij te wijzigingen naar een handelsbedrijf en kleinschalige akkerbouw.

2.5 Bodemkwaliteitskaart

Op basis van de Nota bodembeheer 2019-2024 [*ODBN, projectnummer 73700179, d.d. maart 2019*] blijkt dat de locatie valt binnen de bodemkwaliteitszone "uitbreidingsgebieden bebouwde kom en buitengebied" en de bodemkwaliteit (ter plaatse van onverdachte locaties) voldoet aan de klasse landbouw/natuur.

In 2020 is de Nota bodembeheer PFAS [Antea Group, projectnummer 0462683.100, d.d. 28 oktober 2020] opgesteld. Hieruit blijkt dat de locatie voor PFAS binnen de bodemkwaliteitszones "zone 5 – Noordoost-Brabant" en "zone 9 – ondergrond" en voor GenX binnen de bodemkwaliteitszones "zone 14 – GenX zones 1 t/m 5 BG" en "zone 15 – GenX zones 1 t/m 5 OG" valt en de bodemkwaliteit voor zowel PFAS als GenX voldoet aan landbouw/natuur.

2.6 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		
Formatie van Boxtel	Zand, zeer fijn tot zeer grof, lokaal kleiig, grindig of humeus; leem, lokaal zandig, lokaal humeus; klei, siltig tot zandig; veen, kleiig	0 - 2 m-mv
Formatie van Beegden	Zand, matig tot uiterst grof, lokaal grindig; grind, fijn tot grof, lokaal zandig; stenen; keien; blokken; klei, lokaal siltig tot zandig	2 - 7 m-mv
Formatie van Peize en Formatie van Waalre	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal kleiig tot grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; veen, lokaal kleiig	7 – 22 m-mv
Kiezeloëiet Formatie	Zand, matig fijn tot uiterst grof, lokaal grindig; klei, lokaal siltig tot zandig, lokaal humeus; bruinkool	22 – 31 m-mv
Formatie van Breda	Zand, zeer fijn tot matig grof, glauconiethoudend, lokaal schelphoudend; klei, siltig tot zandig	31 – 296 m-mv

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

2.7 Onderzoekshypothese en strategie

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie, in verband met het gebruik als agrarisch erf, als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Derhalve is de onderzoekslocatie onderzocht conform de strategie verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE). De onderzoeksstrategie is weergegeven in onderstaande tabel 2.

Tabel 2: Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Aantal boringen	Aantal peilbuizen	Analyses grond	Analyses grondwater
Onderzoekslocatie (1.650 m ²)	10 tot 0,5 m-mv 2 tot 2,0 m-mv	1x	2x bovengrond 1x ondergrond	1x grondwater

3 Verkennd bodemonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn op 25 mei 2024 uitgevoerd door de heer R.P.W.M. (Ruud) van Galen, bij Bodemplus erkend 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 gebruik gemaakt 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

De werkzaamheden zijn uitgevoerd, zoals opgenomen in de onderzoeksstrategie in paragraaf 2.7, tabel 2. De boringen zijn ruimtelijk verdeeld over de onderzoekslocatie en de (meng)monsters zijn samengesteld op basis van bodemtype en zintuiglijke waarnemingen.

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

De onderzoekslocatie is deels verhard met klinkers (in de sleufsilos), deels verhard met beton (oprit) en deels onverhard. Uit de boorprofielbeschrijvingen blijkt dat de bodem is opgebouwd uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is over het algemeen zwak humeus. Tijdens de veldwerkzaamheden zijn in de bodem zintuiglijk geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Tevens is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen op het maaiveld en in de opgeboorde grond.

Het grondwater bevindt zich op een diepte van circa 1,5 meter -mv. Het grondwater is, na grondig afpompen, op 3 juni 2024 bemonsterd door de heer D.K.J. (Didier) van de Giessen, bij Bodemplus erkend veldwerker en medewerker van Milieupartner BV. De metingen van het grondwater tijdens de grondwaterbemonstering zijn weergegeven in onderstaande tabel 3.

Tabel 3: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
06	2,70 - 3,70	1,69	6,58	2115	50,6

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

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

3.4 Bodemnormering

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

Teneinde de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters getoetst aan de kwaliteitseisen die zijn opgenomen in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022.

Referentiekader Omgevingswet

De gehalten en concentraties van de milieuschadelijke stoffen in respectievelijk de grond- dan wel de grondwatermonsters worden gerelateerd aan het toetsingskader uit de Regeling Bodemkwaliteit 2022, die onderdeel vormt van de Omgevingswet.

Bij de referentiewaarden wordt onderscheid gemaakt in zogenaamde generieke ofwel landbouw/natuur en interventiewaarden:

Landbouw/natuur	=	Waarde voor een schone, multifunctionele bodem
Wonen	=	Waarde voor een bodem geschikt voor wonen
Industrie	=	Waarde voor een bodem geschikt voor industrie
½ (AW of SW + I) waarde of bodemindex	=	Waarde waarbij men een aanvullend/nader onderzoek in overweging dient te nemen ((achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde) / 2)
Interventiewaarde of I-waarde	=	Interventiewaarde voor sanering(sonderzoek)

De referentiewaarden voor grond zijn mede afhankelijk gesteld van het gehalte lutum (fractie <2µm) en organisch stof. Dit betekent dat bij elk (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:

- niet verontreinigd: gehalte kleiner dan kwaliteitsklasse landbouw/natuur;
- kwaliteitsklasse wonen: gehalte tussen de kwaliteitsklasse landbouw/natuur en kwaliteitsklasse wonen;
- kwaliteitsklasse industrie: gehalte tussen kwaliteitsklasse wonen en kwaliteitsklasse industrie;
- matig verontreinigd: gehalte tussen kwaliteitsklasse industrie en interventiewaarde;
- sterk verontreinigd: gehalte groter dan de interventiewaarde.

3.5 Toetsingsresultaten

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

Tabel 4: Toetsingsresultaten grond

Analysemonster	Diepte (m-mv)	Deelmonsters	Gehalte >L/N	Gehalte >I	Kwaliteitsklasse
MM1 bg	0,00 - 0,50	02 (0,10 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,10 - 0,50)	-	-	Landbouw/natuur
MM2 bg	0,00 - 0,60	08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,10 - 0,60) 12 (0,00 - 0,50)	-	-	Landbouw/natuur
MM3 og	0,50 - 1,50	02 (0,50 - 1,00) 06 (0,50 - 1,00) 06 (1,00 - 1,50) 12 (0,50 - 1,00)	-	-	Landbouw/natuur

- : niet verhoogd
> L/N : > Landbouw/natuur < interventiewaarde
> I : > Interventiewaarde

Tabel 5: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
06	2,70 – 3,70	Nikkel (0,1) Zink (0,01) Molybdeen (0,03) Cadmium (0,18) Barium (0,3) Kwik (0,12) Lood (0,33)	Koper (1,58)

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

3.6 Interpretatie van de analyseresultaten

Toekomstig plangebied

De zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM1 bg en MM2 bg) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De bovengrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur. De zintuiglijk als schoon beoordeelde ondergrond (MM3 og) is eveneens niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De ondergrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse is tot boven de interventiewaarde verontreinigd met koper en tot boven de streefwaarde verontreinigd met barium, cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Volgens de nieuwe Omgevingswet dienen door het bevoegd gezag toetsingswaarden te worden aangeleverd voor de toetsing van het grondwater. Aangezien nog geen toetsingswaarden bekend zijn, zijn de resultaten getoetst aan de oude toetsing conform Botova. Hieruit blijkt dat in het grondwater van peilbuis 06 het gehalte aan koper tot boven de interventiewaarde en de gehalten aan barium, cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink tot boven de indexwaarde zijn aangetoond.

Aangezien zowel de bovengrond als de ondergrond niet verontreinigd is, wordt niet verwacht dat het gehalte samenhangt met verontreinigingen afkomstig van de onderzoekslocatie. Volledigheidshalve wordt aanbevolen om het grondwater ter plaatse van peilbuis 06, na grondig afpompen, nogmaals te bemonsteren en te analyseren op zware metalen.

3.7 Aanvullend grondwateronderzoek

Naar aanleiding van de aangetoonde gehalten in het grondwater ter plaatse van peilbuis 06 is het grondwater op 14 juni 2024, na grondig afpompen, door de heer A.W. van Eijkeren, erkend veldwerker van Milieupartner BV, gefiltreerd en bemonsterd. De veldmetingen zijn weergegeven in onderstaande tabel 6.

Tabel 6: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
06	2,70 - 3,70	1,91	6,5	1191	34,9

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

Het grondwater is vervolgens geanalyseerd op het standaard pakket zware metalen. De resultaten hiervan zijn weergegeven in onderstaande tabel 7.

Tabel 7: Toetsingsresultaten grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
06	2,70 – 3,70	Nikkel (0,1) Zink (0,01) Molybdeen (0,03) Cadmium (0,18) Barium (0,4) Kwik (0,08) Lood (0,58)	Koper (1,42)

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

Uit de resultaten van de herbemonstering blijkt dat de in eerste instantie in het grondwater aangetoonde verontreinigingen zijn bevestigd. Het grondwater ter plaatse is tot boven de interventiewaarde verontreinigd met koper en tot boven de streefwaarde verontreinigd met barium, cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.

Conform de NEN5740 dient in principe nader onderzoek te worden verricht teneinde de ernst en omvang nader in kaart te brengen. Aangezien zowel de bovengrond als de ondergrond ter plaatse niet verontreinigd is, is het niet aannemelijk dat het gehalte samenhangt met verontreinigingen afkomstig van de onderzoekslocatie. Regionaal worden vaker verhoogde licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Doorgaans is hiervoor geen eenduidige verklaring voorhanden.

4 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

In opdracht van de heer B.F.H. (Ben) Wouters van Wouters V.O.F. te Odiliapeel heeft Milieupartner BV een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het plangebied op het perceel Ontginningsweg 12 te Odiliapeel (gemeente Uden, sectie D, nummer 3653 (gedeeltelijk)).

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. Het doel van het verkennend bodemonderzoek is het vaststellen van de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit.

Op basis van het uitgevoerde vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie, in verband met het gebruik als agrarisch erf, als verdacht beschouwd met betrekking tot de aanwezigheid van bodemverontreiniging. Derhalve is de onderzoekslocatie onderzocht conform de strategie verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeelde verontreiniging op schaal van monsterneming (VED-HE).

De bodem (onder de aanwezige verhardingen) is opgebouwd uit zwak tot matig siltig, matig fijn zand. De bovengrond is over het algemeen zwak humeus. Zintuiglijk zijn in de bodem geen bodemvreemde bijmengingen aangetroffen die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging.

Zowel de zintuiglijk als schoon beoordeelde bovengrond (MM1 bg en MM2 bg) als de zintuiglijk schone ondergrond (MM3 og) is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. De boven- en ondergrond kan, op basis van de analyseresultaten, worden geclassificeerd als kwaliteitsklasse landbouw/natuur.

Het grondwater ter plaatse is tot boven de interventiewaarde verontreinigd met koper en tot boven de streefwaarde verontreinigd met barium, cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink. Volgens de nieuwe Omgevingswet dienen door het bevoegd gezag toetsingswaarden te worden aangeleverd voor de toetsing van het grondwater. Aangezien nog geen toetsingswaarden bekend zijn, zijn de resultaten getoetst aan de oude toetsing conform Botova. Hieruit blijkt dat in het grondwater van peilbuis 06 het gehalte aan koper tot boven de interventiewaarde en de gehalten aan barium, cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink tot boven de indexwaarde zijn aangetoond.

Naar aanleiding van de aangetoonde gehalten in het grondwater ter plaatse van peilbuis 06 is het grondwater na grondig afpompen herbemonsterd en geanalyseerd op zware metalen. Uit de resultaten van de herbemonstering blijkt dat de in eerste instantie in het grondwater aangetoonde verontreinigingen zijn bevestigd. Het grondwater ter plaatse is tot boven de interventiewaarde verontreinigd met koper en tot boven de streefwaarde verontreinigd met barium, cadmium, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink.

Conform de NEN5740 dient in principe nader onderzoek te worden verricht teneinde de ernst en omvang nader in kaart te brengen. Aangezien zowel de bovengrond als de ondergrond ter plaatse niet verontreinigd is, is het niet aannemelijk dat het gehalte samenhangt met verontreinigingen afkomstig van de onderzoekslocatie. Regionaal worden vaker verhoogde licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Doorgaans is hiervoor geen eenduidige verklaring voorhanden.

Conclusies en aanbevelingen

Met het verkennend bodemonderzoek is de huidige bodemkwaliteit van de onderzoekslocatie vastgelegd. De vaste bodem is niet verontreinigd met de onderzochte parameters. In het grondwater zijn, ook na herbemonstering, licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen aangetoond. Ter plaatse is geen duidelijke bron aanwezig waardoor de verhoogde gehalten veroorzaakt kunnen zijn. Regionaal worden vaker verhoogde licht tot sterk verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater aangetoond. Doorgaans is hiervoor geen eenduidige verklaring voorhanden.

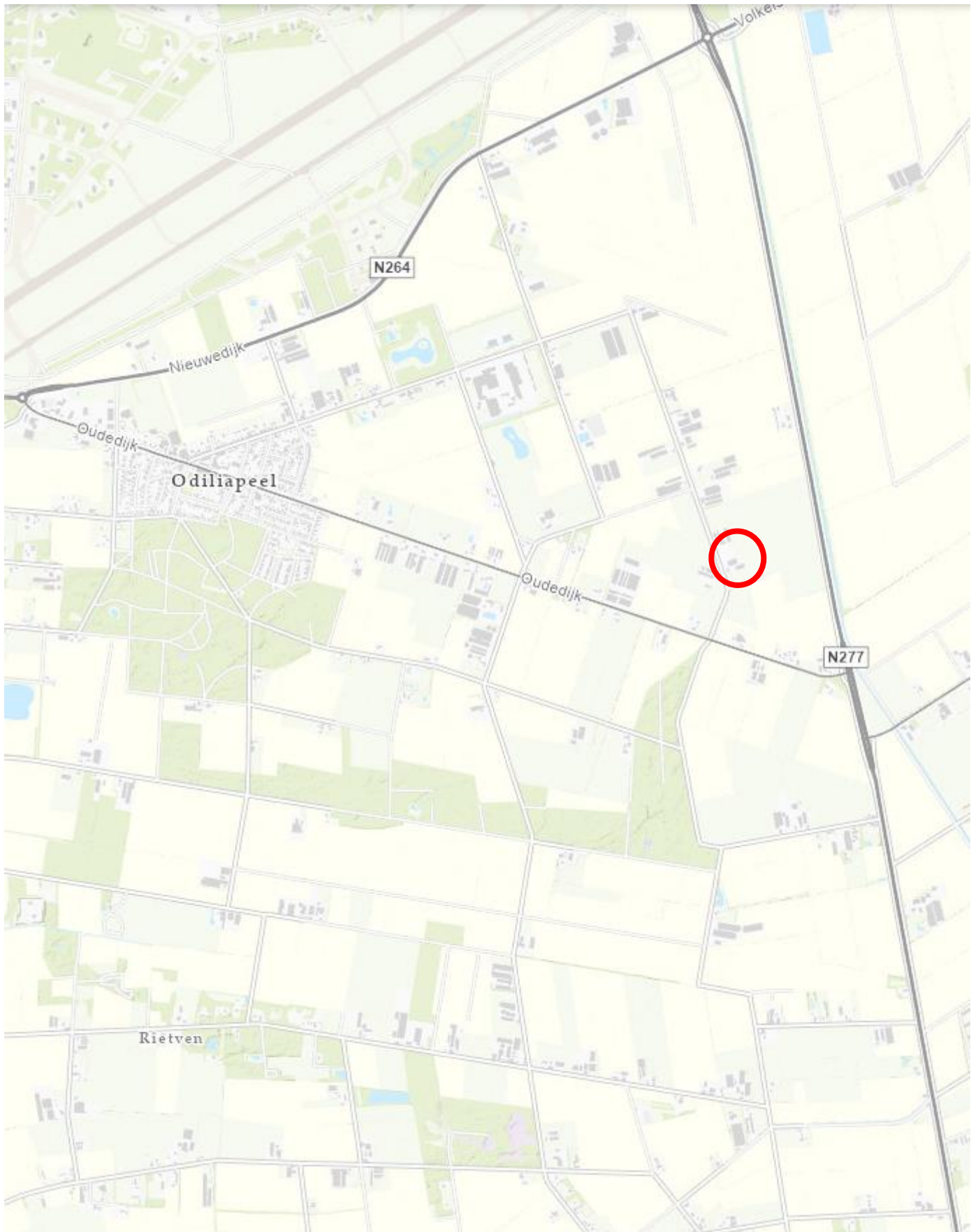
Ter plaatse bestaan, op basis van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, ons inziens, geen belemmeringen voor de voorgenomen bestemmingsplanwijziging. De uitvoering van nader of aanvullend onderzoek is, ons inziens, niet zinvol.

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



Bijlage 1

Situering in de regio



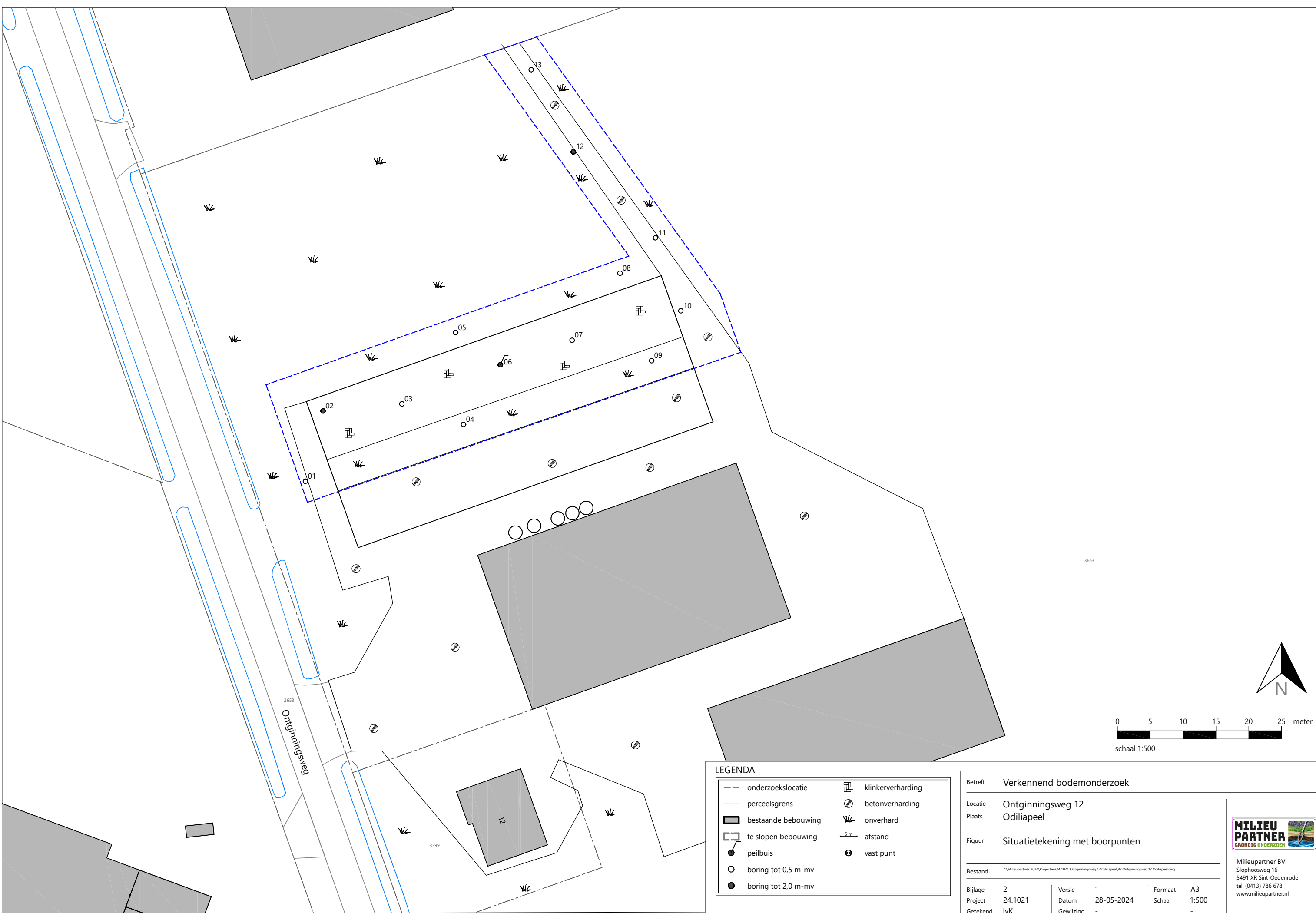
Globale ligging onderzoekslocatie





Bijlage 2

Locatietekening



LEGENDA

- | | | | |
|--|---------------------|--|-------------------|
| | onderzoeklocatie | | klinkerverharding |
| | perceelsgrens | | betonverharding |
| | bestaande bebouwing | | onverhard |
| | te slopen bebouwing | | afstand |
| | peilbuis | | vast punt |
| | boring tot 0,5 m-mv | | |
| | boring tot 2,0 m-mv | | |

Betreft	Verkennd bodemonderzoek		
Locatie	Ontginningsweg 12		
Plaats	Odiliapeel		
Figuur	Situatietekening met boorpunten		
Bestand	Z:\Milieupartner 2024\Projecten\24.1021 Ontginningsweg 12 Odiliapeel\B2 Ontginningsweg 12 Odiliapeel.dwg		
Bijlage	2	Versie	1
Project	24.1021	Datum	28-05-2024
Getekend	lvk	Gewijzigd	-
		Formaat	A3
		Schaal	1:500
			-

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



Bijlage 3

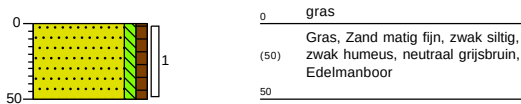
Boorprofielbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

X: 179299,85
Y: 405767,29
Datum: 25-5-2024

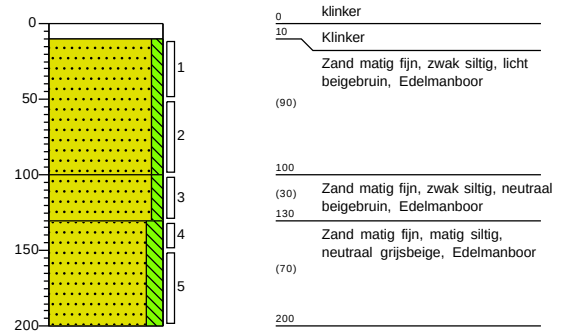
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 02

X: 179302,54
Y: 405777,99
Datum: 25-5-2024

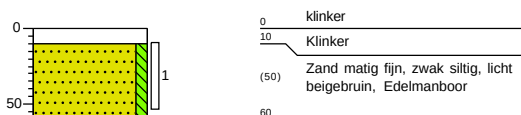
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 03

X: 179314,54
Y: 405779,06
Datum: 25-5-2024

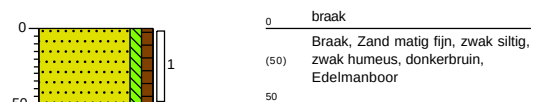
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 04

X: 179323,92
Y: 405775,94
Datum: 25-5-2024

Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

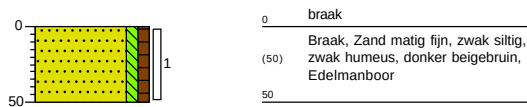
Projectcode: 24.1021

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 05

X: 179322,71
Y: 405789,93
Datum: 25-5-2024

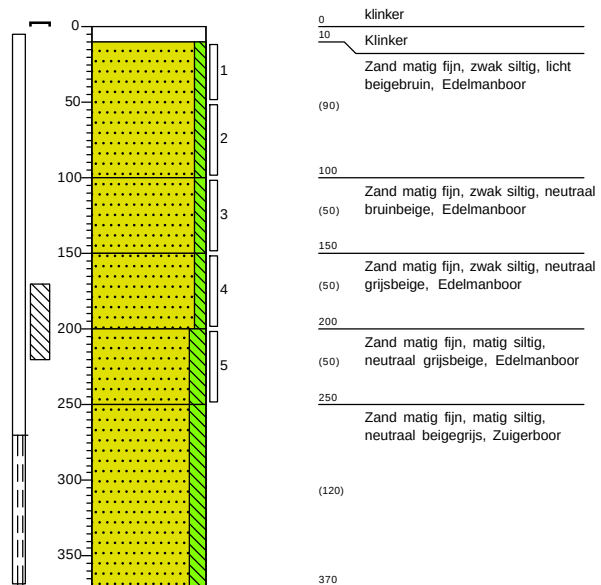
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 06

X: 179329,52
Y: 405785,02
Datum: 25-5-2024

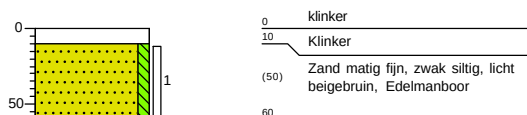
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 07

X: 179340,44
Y: 405788,75
Datum: 25-5-2024

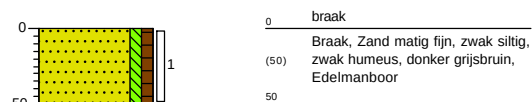
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 08

X: 179347,74
Y: 405798,95
Datum: 25-5-2024

Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

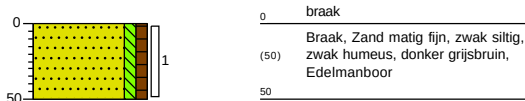
Projectcode: 24.1021

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 09

X: 179352,56
Y: 405785,64
Datum: 25-5-2024

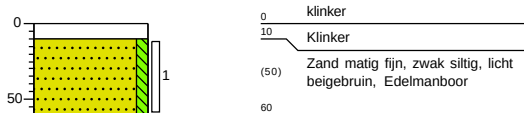
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 10

X: 179357,00
Y: 405793,23
Datum: 25-5-2024

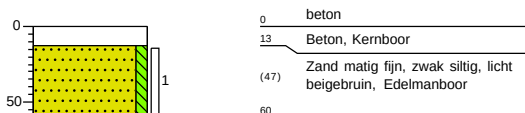
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 11

X: 179353,14
Y: 405804,34
Datum: 25-5-2024

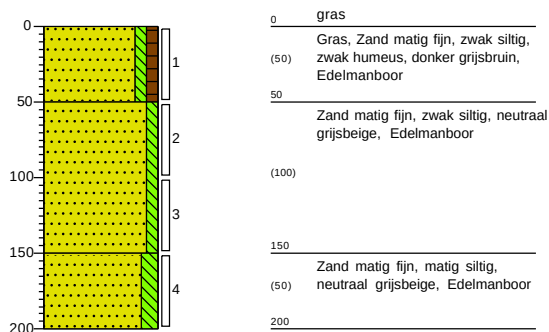
Boormeester: Ruud van Galen



Boring: 12

X: 179340,64
Y: 405817,43
Datum: 25-5-2024

Boormeester: Ruud van Galen



Projectnaam: Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

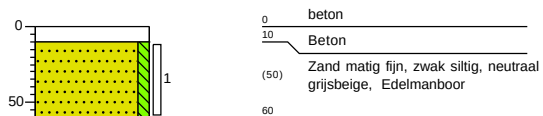
Projectcode: 24.1021

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

X: 179334,23
Y: 405829,93
Datum: 25-5-2024

Boormeester: Ruud van Galen

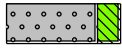


Projectnaam: Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

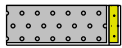
Projectcode: 24.1021

Legenda (conform NEN 5104)

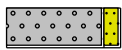
grind



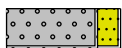
Grind, siltig



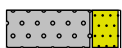
Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig



Grind, sterk zandig

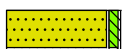


Grind, uiterst zandig

zand



Zand, kleiig



Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig



Zand, sterk siltig



Zand, uiterst siltig

veen



Veen, mineraalarm



Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig

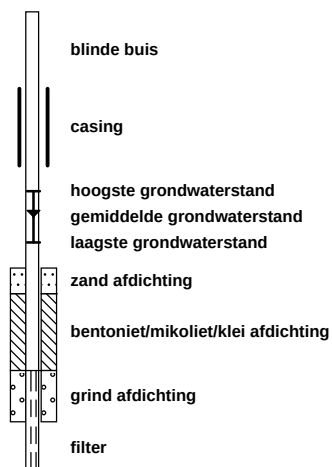


Veen, zwak zandig

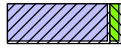


Veen, sterk zandig

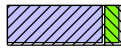
peilbuis



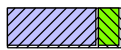
klei



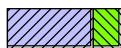
Klei, zwak siltig



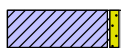
Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig

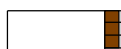


Leem, sterk zandig

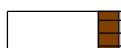
overige toevoegingen



zwak humeus



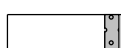
matig humeus



sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- ◐ zwakke geur
- ◑ matige geur
- ◒ sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- ◻ zwakke olie-water reactie
- ◼ matige olie-water reactie
- ◽ sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

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

monsters

- ◻ geroerd monster
- ◻ ongeroerd monster
- ◻ volumering

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ⚡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water



Bijlage 4

Analysecertificaten

AL-West B.V.

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



Milieupartner BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1417187 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 04.06.2024

Opdracht	1417187 Bodem / Eluaat
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	28.05.2024
Project	126895 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1417187 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monster(s) 122369-122371.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

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 1 van 5



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.

Analyserapport 1417187 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 04.06.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
122369	25.05.2024	MM1 bg
122370	25.05.2024	MM2 bg
122371	25.05.2024	MM3 og

Algemene monstervoorbehandeling

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	Voorbehandeling conform AS3000		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾
S	Droge stof	%	88,1 ¹⁾	87,3 ¹⁾	88,6 ¹⁾

Fracties (sedigraaf)

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾	<1,0 ⁵⁾

Klassiek Chemische Analyses

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	Organische stof ⁶⁾	% Ds	1,0 ⁴⁾	2,0 ⁴⁾	3,0 ⁴⁾

Voorbehandeling metalen analyse

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	Koningswater ontsluiting		++ ²⁾	++ ²⁾	++ ²⁾

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20 ⁵⁾	<20 ⁵⁾	<20 ⁵⁾
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾	<0,20 ⁵⁾
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0 ⁵⁾	<3,0 ⁵⁾	<3,0 ⁵⁾
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0 ⁵⁾	<5,0 ⁵⁾	<5,0 ⁵⁾
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾	<0,05 ⁵⁾
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾	<10 ⁵⁾
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾	<1,5 ⁵⁾
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾	<4,0 ⁵⁾
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	28	28	<20 ⁵⁾

PAK (AS3000)

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo(k)fluoranthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Chryseen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾

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 *).

Blad 2 van 5

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.

Analysrapport 1417187 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 04.06.2024

Monster informatie

Monsternummer	Datum monstername	Monster beschrijving
122369	25.05.2024	MM1 bg
122370	25.05.2024	MM2 bg
122371	25.05.2024	MM3 og

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	0,063	<0,050 ⁵⁾
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾	<0,050 ⁵⁾
S	Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 ³⁾	0,38 ³⁾	0,35 ³⁾

Minerale olie (AS3000/AS3200)

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	Koolwaterstof fractie C10-C40	mg/kg Ds	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾	<35 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C10-C12*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C12-C16*)	mg/kg Ds	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾	<3 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C16-C20*)	mg/kg Ds	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾	<4 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C20-C24*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C24-C28*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C28-C32*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C32-C36*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾
	Koolwaterstof fractie C36-C40*)	mg/kg Ds	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾	<5 ⁵⁾

Polychloorbifenylen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	122369 MM1 bg	122370 MM2 bg	122371 MM3 og
S	PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 138 ⁷⁾	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 153	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾	<0,0010 ⁵⁾
S	Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾	0,0049 ³⁾

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

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

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

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 *).

Blad 3 van 5

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.

Analysrapport 1417187 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 04.06.2024

³⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

⁴⁾ Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

⁵⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

⁶⁾ 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.

⁷⁾ Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 28.05.2024

Einde van de test: 04.06.2024

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

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

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

AGROLAB GROUP

Methode

conform Protocollen AS 3000

conform NEN-EN12880; AS3000, AS3200;
NEN-EN15934
eigen methode*)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200

Parameter

Voorbehandeling conform AS3000, Organische stof⁶⁾, Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Anthraceen, Benzo(a)anthraceen, Benzo(ghi)peryleen, Benzo(k)fluorantheen, Benzo(a)-Pyreen, Chryseen, Fenanthreen, Fluorantheen, Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen, Naftaleen, Som PAK (VROM) (Factor 0,7), Koolwaterstof fractie C10-C40, PCB 28, PCB 52, PCB 101, PCB 118, PCB 138⁷⁾, PCB 153, PCB 180, Som PCB (7 Ballschmutter) (Factor 0,7)

Droge stof

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*)
Fractie < 2 µm, Koningswater ontsluiting

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 4 van 5



AL-West B.V.

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



Analyserapport 1417187 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 04.06.2024

Bijlage bij Opdrachtnr. 1417187

Conservering, houdbaarheidsdatum en verpakking

In onderstaande analyses staan afwijkingen van de conserveringsrichtlijnen die mogelijk de resultaten beïnvloeden.

De houdbaarheidsdatum is verstreken voor de volgende analyses:

Naftaleen 122369, 122370, 122371

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

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



Blad 5 van 5

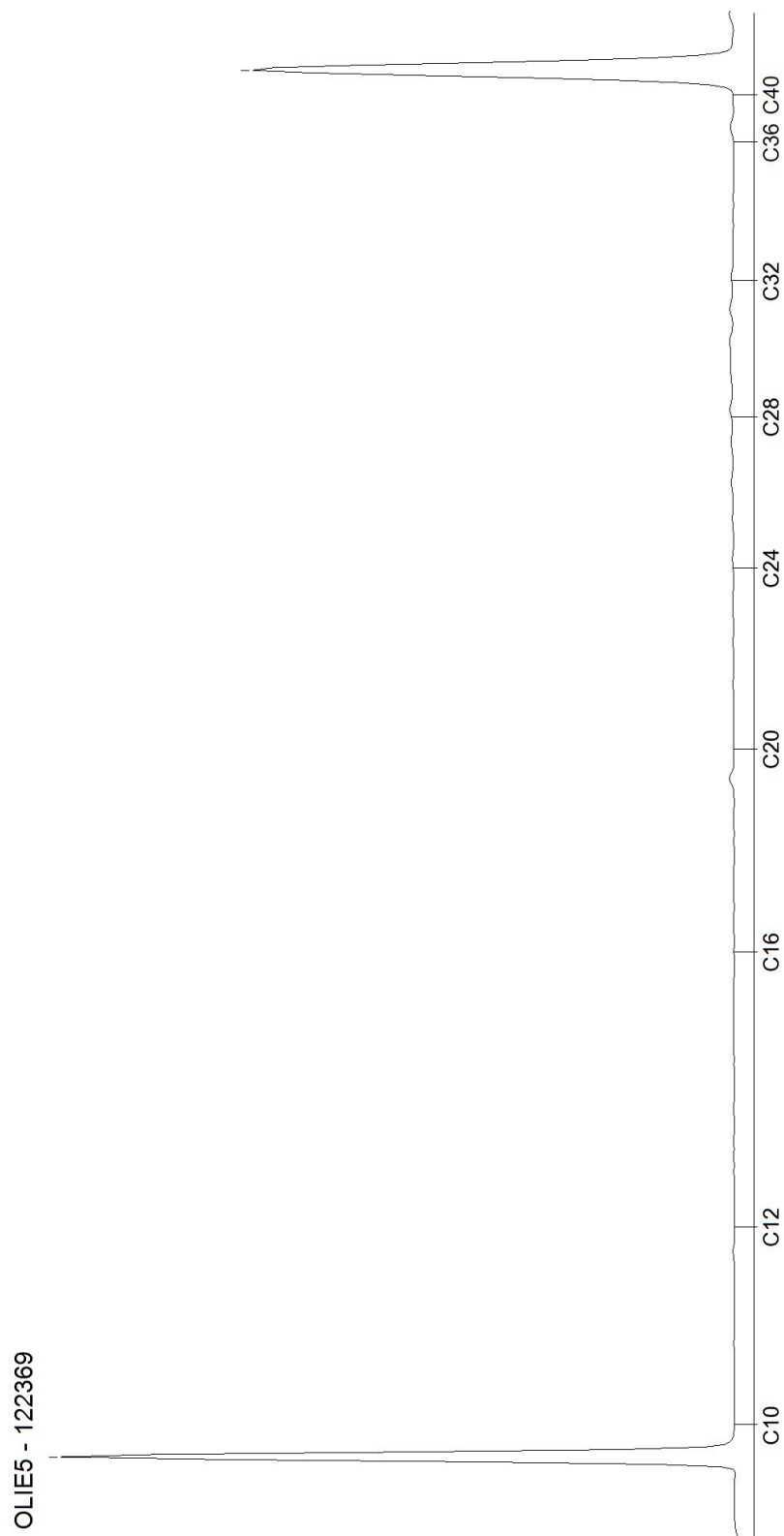


AL-West B.V.

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. 1417187, Analysis No. 122369, created at 02.06.2024 13:43:34

Monster beschrijving: MM1 bg

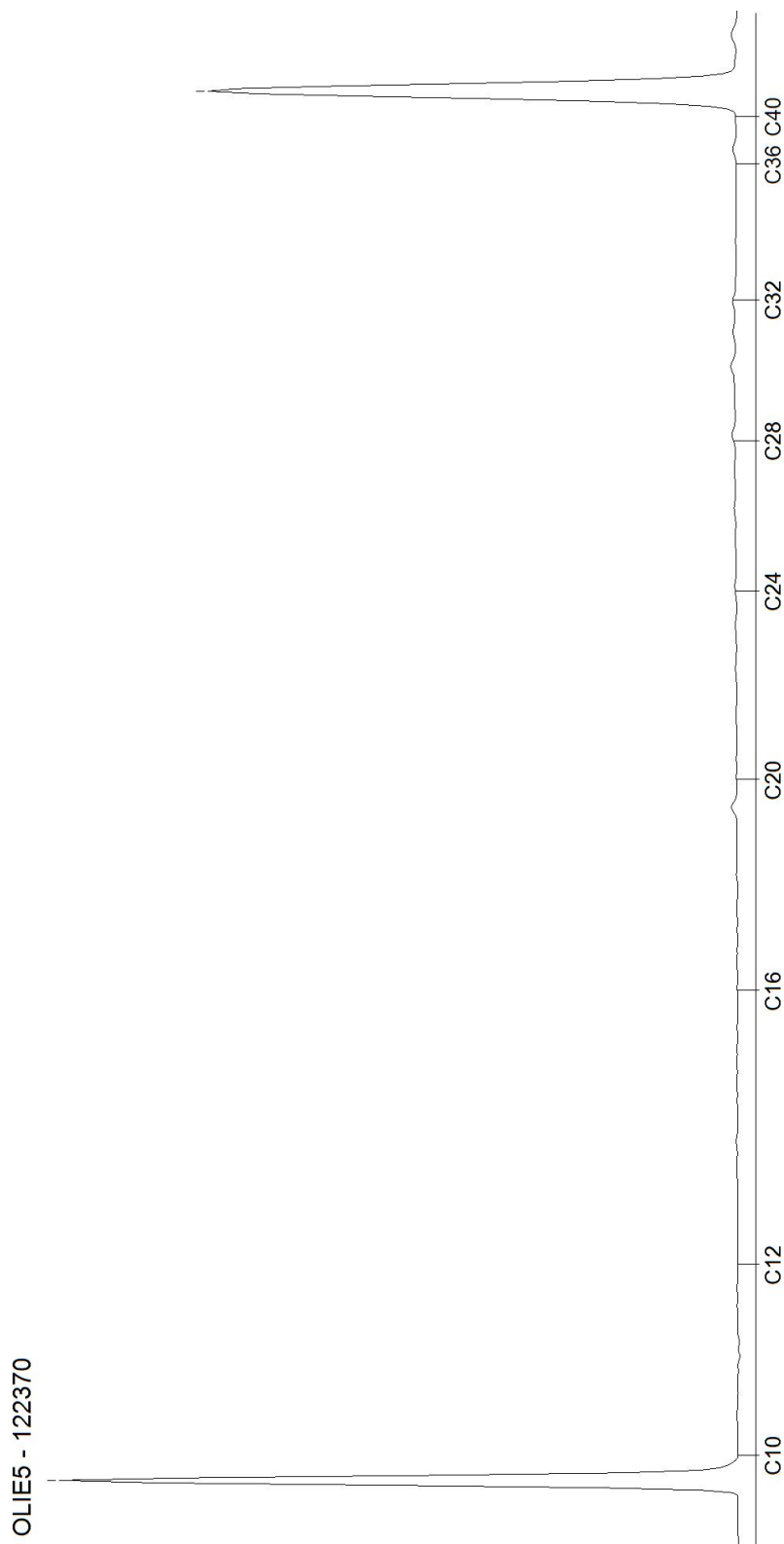


AL-West B.V.

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. 1417187, Analysis No. 122370, created at 02.06.2024 10:33:55

Monster beschrijving: MM2 bg

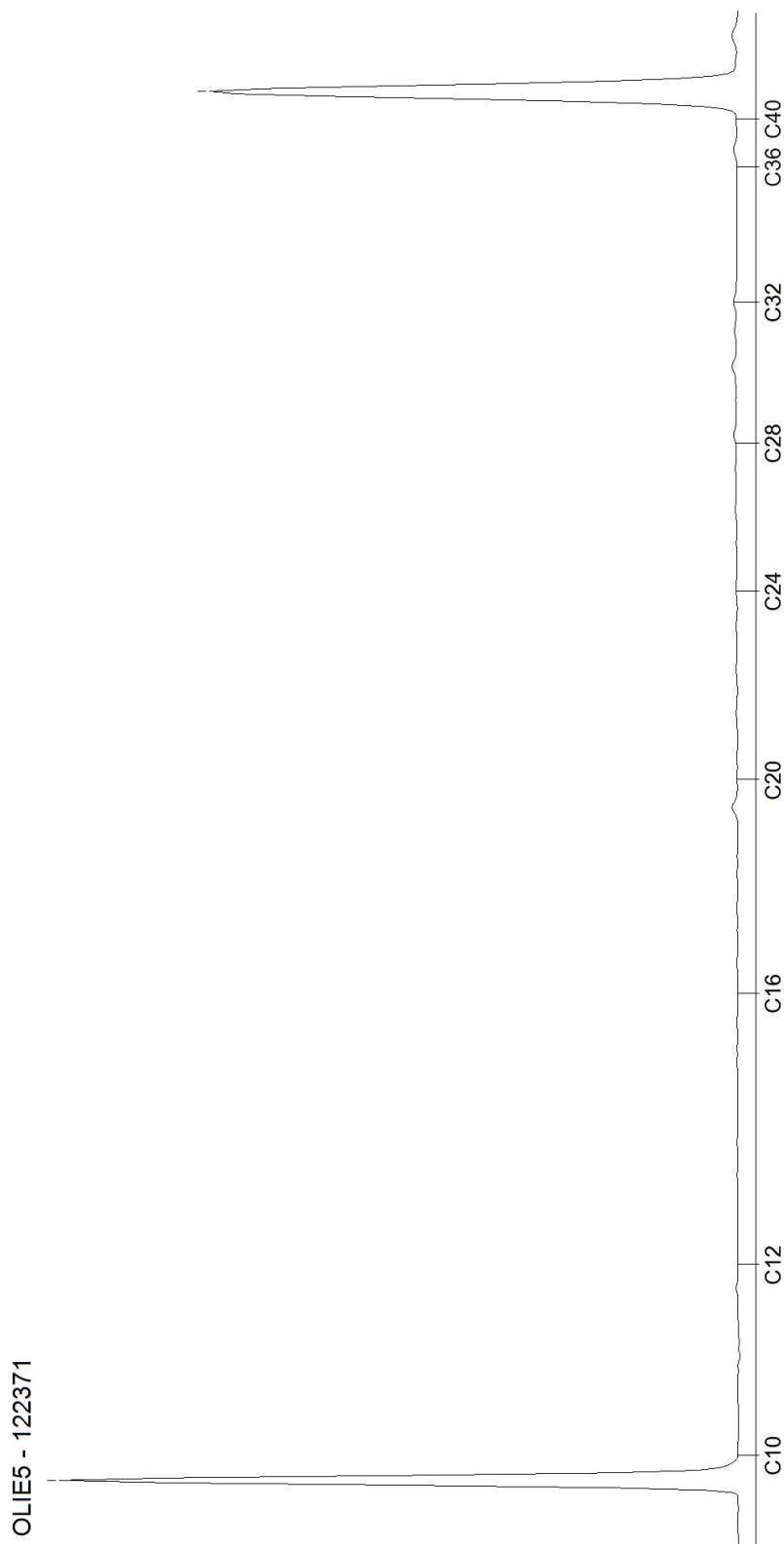


AL-West B.V.

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. 1417187, Analysis No. 122371, created at 02.06.2024 10:33:55

Monster beschrijving: MM3 og



Blad 3 van 3

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



Milieupartner BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1419806 - 135757 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 05.06.2024

Opdracht	1419806 Water
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	03.06.2024
Project	126895 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1419806 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 135757.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

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

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



Blad 1 van 4



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.

Analyserapport 1419806 - 135757 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 05.06.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
135757	06-1-1	03.06.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	135757 06-1-1
S	Barium (Ba)	µg/l	220
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<2,0 ^{2),3)}
S	Kobalt (Co)	µg/l	<20 ^{2),3)}
S	Koper (Cu)	µg/l	110
S	Kwik (Hg)	µg/l	0,080
S	Lood (Pb)	µg/l	35
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<20 ^{2),3)}
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<30 ^{2),3)}
S	Zink (Zn)	µg/l	<100 ^{2),3)}

Aromaten (AS3000)

	Parameter	Eenheid	135757 06-1-1
S	Benzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tolueen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Ethylbenzeen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	m,p-Xyleen	µg/l	<0,20 ²⁾
S	ortho-Xyleen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Naftaleen	µg/l	<0,020 ²⁾
S	Styreen	µg/l	<0,20 ²⁾

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	135757 06-1-1
S	Dichloormethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Vinylchloride	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10 ²⁾
S	Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14¹⁾
S	Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21¹⁾
S	Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20 ²⁾
S	Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10 ²⁾
S	1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾
S	1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20 ²⁾

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.

Analysrapport 1419806 - 135757 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 05.06.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
135757	06-1-1	03.06.2024

Parameter	Eenheid	135757 06-1-1
S Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ¹⁾

Broomhoudende koolwaterstoffen

Parameter	Eenheid	135757 06-1-1
S Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20 ²⁾

Minerale olie (AS3000)

Parameter	Eenheid	135757 06-1-1
S Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<50 ²⁾
Koolwaterstoffractie C10-C12 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C12-C16 ^{*)}	µg/l	<10 ²⁾
Koolwaterstoffractie C16-C20 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C20-C24 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C24-C28 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C28-C32 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C32-C36 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾
Koolwaterstoffractie C36-C40 ^{*)}	µg/l	<5,0 ²⁾

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

¹⁾ Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

²⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

³⁾ Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 03.06.2024

Einde van de test: 04.06.2024

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

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

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

AGROLAB GROUP

Methode

eigen methode^{*)}

Protocollen AS 3100

Parameter

Koolwaterstoffractie C10-C12^{*)}, Koolwaterstoffractie C12-C16^{*)}, Koolwaterstoffractie C16-C20^{*)}, Koolwaterstoffractie C20-C24^{*)}, Koolwaterstoffractie C24-C28^{*)}, Koolwaterstoffractie C28-C32^{*)}, Koolwaterstoffractie C32-C36^{*)}, Koolwaterstoffractie C36-C40^{*)}
Barium (Ba), Cadmium (Cd), Kobalt (Co), Koper (Cu), Kwik (Hg), Lood (Pb), Molybdeen (Mo), Nikkel (Ni), Zink (Zn), Benzeen, Tolueen, Ethylbenzeen, m,p-Xyleen, ortho-Xyleen, Som Xylenen (Factor 0,7), Naftaleen, Styreen, Dichloormethaan, Trichloormethaan (Chloroform), Tetrachloormethaan (Tetra), 1,1-Dichloorethaan, 1,2-Dichloorethaan, 1,1,1-

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 *).

Blad 3 van 4

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



Analyserapport 1419806 - 135757 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 05.06.2024

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-Dichloorpropan, 1,2-Dichloorpropan, 1,3-Dichloorpropan, Som Dichloorpropanen (Factor 0,7), Tribroommethaan (bromoform), 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 Directeur
Nr. 08110898 ppa. Marc van Gelder
VAT/BTW-ID-Nr.: Dr. Paul Wimmer
NL 811132559 B01



Blad 4 van 4

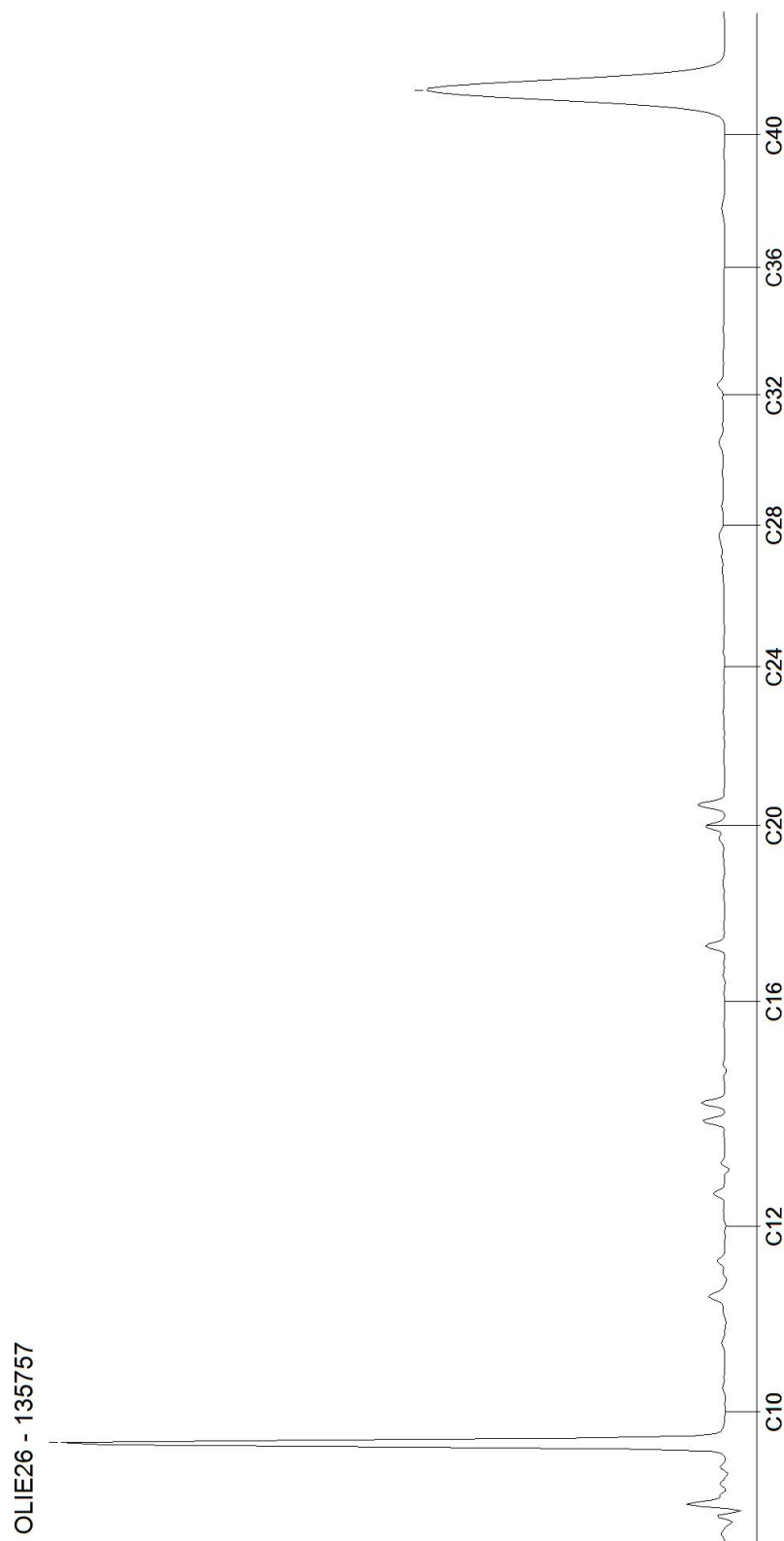


AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1419806, Analysis No. 135757, created at 05.06.2024 09:38:08

Monster beschrijving: 06-1-1



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 BV
SLOPHOOSWEG 16
5491 XR SINT-OEDENRODE

Klantnr: 35006375

Analyserapport 1425265 - 167729 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 17.06.2024

Opdracht	1425265 Water
Opdrachtgever	35006375 Milieupartner BV
Opdrachtacceptatie	14.06.2024
Project	126895 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Geachte heer, mevrouw,

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

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

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

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

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

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

Dit analyserapport met opdrachtnummer 1425265 en analyserapportversie 1 bevat de analyse(s) van monsternummer(s) 167729.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

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.

Analyserapport 1425265 - 167729 24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel

Datum: 17.06.2024

Monster informatie

Monsternummer	Monster beschrijving	Datum monstername
167729	06-1-2	14.06.2024

Metalen (AS3000)

	Parameter	Eenheid	167729 06-1-2
S	Barium (Ba)	µg/l	280
S	Cadmium (Cd)	µg/l	<2,0 ^{1),2)}
S	Kobalt (Co)	µg/l	<20 ^{1),2)}
S	Koper (Cu)	µg/l	100
S	Kwik (Hg)	µg/l	0,069
S	Lood (Pb)	µg/l	50
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	<20 ^{1),2)}
S	Nikkel (Ni)	µg/l	<30 ^{1),2)}
S	Zink (Zn)	µg/l	<100 ^{1),2)}

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

¹⁾ Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

²⁾ Vanwege de storende invloed van de monstrematrix is de rapportagegrens verhoogd.

S Erkend volgens AS SIKB 3000

Start van de test: 14.06.2024

Einde van de test: 17.06.2024

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

AL-West B.V. (AGROLAB GROUP), Dhr. William Bakker, Tel. +31570788113

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

AGROLAB GROEP

Lijst van methoden

Protocolen AS 3100

Barium (Ba) • Cadmium (Cd) • Kobalt (Co) • Koper (Cu) • Kwik (Hg) • Lood (Pb) • Molybdeen (Mo) • Nikkel (Ni) • Zink (Zn)

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017.

Blad 2 van 2

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer





Bijlage 5

Toetsingstabellen

Tabel 1: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM1 bg			
Certificaatcode	1417187			
Datum	25-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-50			
Humus (% ds)	1			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	4-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	28	66	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Droge stof	88,1	88,1	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	1		% ds	

Tabel 2: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM2 bg			
Certificaatcode	1417187			
Datum	25-5-2024			
Traject (cm-mv)	0-60			
Humus (% ds)	2			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	4-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	28	66	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	0,063	0,063	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,38	0,38	mg/kg ds	<LN
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0245	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,004	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<123	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	11	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	14	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	18	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Droge stof	87,3	87,3	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	2		% ds	

Tabel 3: Samenstellingwaarden en toetsing voor T101

Analysemonster	MM3 og			
Certificaatcode	1417187			
Datum	25-5-2024			
Traject (cm-mv)	50-150			
Humus (% ds)	3			
Lutum (% ds)	1			
Datum van toetsing	4-6-2024			
Bodemklasse monster				Klasse landbouw/natuur
	Meetw	GSSD		T101
METALEN				
Kobalt	< 3	<7	mg/kg ds	<LN
Nikkel	< 4	<8	mg/kg ds	<LN
Koper	< 5	<7	mg/kg ds	<LN
Zink	< 20	<32	mg/kg ds	<LN
Molybdeen	< 1,5	<1,1	mg/kg ds	<LN
Cadmium	< 0,2	<0,2	mg/kg ds	<LN
Barium	< 20	<54	mg/kg ds	----- (6)
Kwik	< 0,05	<0,05	mg/kg ds	<LN
Lood	< 10	<11	mg/kg ds	<LN
PAK				
Naftaleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fenanthreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Chryseen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)anthraceen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(a)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(k)fluorantheen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
Benzo(g,h,i)peryleen	< 0,05	<0,04	mg/kg ds	
PAK 10 VROM	0,35	<0,35	mg/kg ds	<LN
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
PCB (som 7)	0,0049	<0,0163	mg/kg ds	<LN
PCB 28	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 52	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 101	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 118	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 138	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 153	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
PCB 180	< 0,001	<0,002	mg/kg ds	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	< 3	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C10 - C40	< 35	<82	mg/kg ds	<LN
Minerale olie C12 - C16	< 3	7	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C16 - C20	< 4	9	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C20 - C24	< 5	12	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C24 - C28	< 5	12	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C28 - C32	< 5	12	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C32 - C36	< 5	12	mg/kg ds	----- (6)
Minerale olie C36 - C40	< 5	12	mg/kg ds	----- (6)
OVERIG				
Droge stof	88,6	88,6	%	----- (6)
Lutum	< 1		%	
Organische stof (humus)	3		% ds	

-----	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
<LN	: Landbouw/natuur
WO	: Wonen
IND	: Industrie
MV	: Matig verontreinigd
SV	: Sterk verontreinigd
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde

- Getoetst via de BoToVa service, versie 1.0.0 -

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1419806
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel
Datum binnenkomst	03.06.2024
Rapportagedatum	05.06.2024
CRM	Dhr. William Bakker



Monster	
Analysenummer	135757
Monsteromschrijving	06-1-1
Datum monstername	2024-06-03 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standartaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	0,08	µg/l	0,08	ug/l	> Streefwaarde	0,05	0,3		0,12	> SW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 20	µg/l	14	ug/l	> Streefwaarde	5	300		0,03	> SW en <= T
Kobalt (Co)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	220	µg/l	220	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,3	> SW en <= T
Zink (Zn)	< 100	µg/l	70	ug/l	> Streefwaarde	65	800		0,0068	> SW en <= T
Nikkel (Ni)	< 30	µg/l	21	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,1	> SW en <= T
Lood (Pb)	35	µg/l	35	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,33	> SW en <= T
Koper (Cu)	110	µg/l	110	ug/l	> Interventiewaarde	15	75		1,58	> I
Cadmium (Cd)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	> Streefwaarde	0,4	6		0,18	> SW en <= T
Benzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	30		-1	<= SW
Tolueen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	1000		-1	<= SW
Ethylbenzeen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	4	150		-1	<= SW
ortho-Xyleen	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
m,p-Xyleen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Naftaleen	< 0,02	µg/l	0,014	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	70		-1	<= SW
Styreen	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	300		-1	<= SW
Dichloormetha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	1000		-1	<= SW
Trichloormetha (Chloroform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	6	400		-1	<= SW
Tetrachloormet (Tetra)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
1,1-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	900		-1	<= SW
1,2-Dichlooretha	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	7	400		-1	<= SW
1,1,1-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	300		-1	<= SW
1,1,2-Trichlooretha	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	130		-1	<= SW
Vinylchloride	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	5		-1	<= SW
1,1-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	10		-1	<= SW
Cis-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
trans-1,2-Dichloorethe	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l						
Trichlooretheer (Tri)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l	<= Streefwaarde	24	500		-1	<= SW
Tetrachloorethe (Per)	< 0,1	µg/l	0,07	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	40		-1	<= SW
1,1-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,2-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
1,3-Dichloorpropaa	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l						
Tribroommetha (bromoform)	< 0,2	µg/l	0,14	ug/l			630			
Koolwaterstoff C10-C40	< 50	µg/l	35	ug/l	<= Streefwaarde	50	600		-1	<= SW
Koolwaterstoff C10-C12	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C12-C16	< 10	µg/l	7	ug/l						
Koolwaterstoff C16-C20	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C20-C24	< 5	µg/l	3,5	ug/l						

Koolwaterstoff C24-C28	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C28-C32	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C32-C36	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
Koolwaterstoff C36-C40	< 5	µg/l	3,5	ug/l						
som dichlooretheen- isomeren			0,14	ug/l	<= Streefwaarde	0,01	20		-1	<= SW
som 3 dichloorpropan (som 1,1- en 1,2- en 1,3-)			0,42	ug/l	<= Streefwaarde	0,8	80		-1	<= SW
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)			0,77 (S)	ug/l				150		
som xyleen- isomeren			0,21	ug/l	<= Streefwaarde	0,2	70		-1	<= SW

(S) Enkele parameters ontbreken in de som: som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T-index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Toetsingsinstellingen	
Versie	2.2.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb [T.13]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	1425265
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Water
Project	24.1021 Ontginningsweg 12 te Odiliapeel
Datum binnenkomst	14.06.2024
Rapportagedatum	17.06.2024
CRM	Dhr. William Bakker

Monster	
Analysenummer	167729
Monsteromschrijving	06-1-2
Datum monstername	2024-06-14 00:00:00
Monstersoort	Water
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster	
Water diep/ondiep	Ondiep

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	Overschrijding Interventiewaarde

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	SW	IW	IW indic	T-index	Toets oordeel
Kwik (Hg)	0,069	µg/l	0,069	ug/l	> Streefwaarde	0,05	0,3		0,076	> SW en <= T
Molybdeen (Mo)	< 20	µg/l	14	ug/l	> Streefwaarde	5	300		0,03	> SW en <= T
Kobalt (Co)	< 20	µg/l	14	ug/l	<= Streefwaarde	20	100		-1	<= SW
Barium (Ba)	280	µg/l	280	ug/l	> Streefwaarde	50	625		0,4	> SW en <= T
Zink (Zn)	< 100	µg/l	70	ug/l	> Streefwaarde	65	800		0,0068	> SW en <= T
Nikkel (Ni)	< 30	µg/l	21	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,1	> SW en <= T
Lood (Pb)	50	µg/l	50	ug/l	> Streefwaarde	15	75		0,58	> T en <= I
Koper (Cu)	100	µg/l	100	ug/l	> Interventiewaarde	15	75		1,42	> I
Cadmium (Cd)	< 2	µg/l	1,4	ug/l	> Streefwaarde	0,4	6		0,18	> SW en <= T

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
SW	Streefwaarde
IW	Interventiewaarde
IW indic	Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging grondwater
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T-index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden



Bijlage 6

Fotoblad



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Bijlage 7

Omgevingsrapportage Noord-Brabant

Bodeminformatie

Dynamisch Rapport - 25-04-2024



Inhoudsopgave

Inleiding	3
Gegevens binnen het geselecteerde gebied	5
Locaties	5
Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied	8
Locaties	8
Disclaimer	10
Toelichting	11

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk:

"Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Gegevens binnen het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: [Ontginningsweg 7, Odiliapeel \(tracé\)](#)

Locatienaam	Ontginningsweg 7, Odiliapeel (tracé)
Adres	Ontginningsweg 7
Woonplaats	Odiliapeel
Gemeente	Maashorst
Locatiecode	AA199100124
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB199100124
Gegevensbeheerder	Omgevingsdienst Brabant Noord
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkenkend onderzoek NEN 5740: VO Ontginningsweg 7, Odiliapeel 31-03-2021

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
31-03-2021	Verkenkend onderzoek NEN 5740	VO Ontginningsweg 7, Odiliapeel			ZW: Zwak puinhoudend BG: PAK >AW OG: <AW ASB: <detectielimiet Lichte verontreiniging in de bovengrond aangetoond, geen reden tot nader onderzoek

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Locatie	Downloadlink
Ontginningsweg 7, Odiliapeel (tracé)	AVG_0466565.114 VO Ontginningsweg 7 te Odiliapeel.pdf

Locatie: [Ontginningsweg 10](#)

Locatienaam	Ontginningsweg 10
Adres	Ontginningsweg 10
Woonplaats	ODILIAPEEL
Gemeente	Maashorst
Locatiecode	AA085600830
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB085601699
Gegevensbeheerder	Maashorst
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Pot. verontreinigd
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Ontginningsweg 010 28-01-1998

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
28-01-1998	Verkennd onderzoek NVN 5740	Ontginningsweg 010	Amitec		Bovengrond verontreiniging licht, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging licht,
01-01-1900	BOOT	Ontginningsweg 10 ODILIAPEEL			Naam: Ontginningsweg 10 ODILIAPEEL Straat/Huisnummer: Ontginningsweg 10 Postcode/Plaats: 5409TC ODILIAPEEL Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Nee

					Code Nazca: NZ085601003 X/Y coördinaten: 179266.578 / 405873.527 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242)
--	--	--	--	--	---

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Type sanering	Zorgstatus	Uiterste start	Werkelijke start	Werkelijke einddatum
				01-01-1998

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Gegevens binnen de 25.00-meter contour rond het geselecteerde gebied

Locaties

De volgende bodemlocaties zijn bekend in het geselecteerde gebied:

Locatie: [Ontginningsweg 7](#)

Locatienaam	Ontginningsweg 7
Adres	Ontginningsweg 7
Woonplaats	ODILIAPEEL
Gemeente	Maashorst
Locatiecode	AA085601041
Locatiecode bevoegd gezag Wbb	NB085601541
Gegevensbeheerder	Maashorst
Vervolgactie Wbb	voldoende onderzocht
Statusverontreiniging op basis van onderzoeken	Potentieel Ernstig
Laatst uitgevoerd onderzoek	Verkennd onderzoek NVN 5740: Ontginningsweg 007 15-06-1997

Uitgevoerde onderzoeken

De volgende bodemonderzoeken zijn bekend binnen deze locatie:

Datum	Type	Naam	Auteur	Opmerkingen	Conclusie overheid
15-06-1997	Verkennd onderzoek NVN 5740	Ontginningsweg 007	Bijvelds		Bovengrond verontreiniging licht, Ondergrond verontreiniging geen, Grondwater verontreiniging sterk, Zn waarschijnlijk natuurlijk
01-01-1900	BOOT	Ontginningsweg 7 ODILIAPEEL			Naam: Ontginningsweg 7 ODILIAPEEL Straat/Huisnummer: Ontginningsweg 7 Postcode/Plaats: 5409TC ODILIAPEEL Gemeente: Uden Product: Huisbrandolie Bodemverontreiniging: Nee Code Nazca: NZ085600858 X/Y coördinaten: 179282.346 / 405669.904 Opmerking1: hbo-tank (ondergronds) (631242)

Beschikbare documenten per onderzoek

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Verontreinigende activiteiten

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

Geconstateerde verontreinigingen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Besluiten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Beschikbare documenten per besluit

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Sanering

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Saneringscontouren

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Zorgmaatregelen

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Overige beschikbare documenten

Bij de omgevingsdiensten in Noord-Brabant zijn hierover geen digitale gegevens beschikbaar of (nog) niet ingevoerd.

Disclaimer

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord - Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

- Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):
- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.

- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd. Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.
- B.O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.

- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden, is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.