

Rapport

verkennend bodemonderzoek
St. Janstraat 9a te Uden
Gemeente Uden, sectie M, nummer 8189

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

Projectnaam St. Janstraat 9a te Uden
Projectnummer B2730

Opdrachtgever Carroussel Vastgoed BV
Postadres [REDACTED]

Contactpersoon [REDACTED]

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 12 (exclusief bijlagen)
Datum 13 juli 2021

*Samenstelling rapport
en kwaliteitscontrole* [REDACTED]

Paraaf [REDACTED]

Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik	5
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	5
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	6
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	7
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	8
3.1	Veldwerkzaamheden	8
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	8
3.3	Meetgegevens grondwater	8
3.4	Chemische analyse en monstersselectie	8
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	9
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses	9
4	RESULTATEN	10
4.1	Toetsingskader	10
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	10
4.3	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie	11
5	CONCLUSIES EN ADVIES	12

BIJLAGEN

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



1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van de heer ████████ namens Carroussel Vastgoed BV te Heeswijk-Dinther heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel St. Janstraat 9a te Uden (gemeente Uden).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5725 en NEN 5740.

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

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

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat BRL SIKB 2000, protocol 2001 "Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen", protocol 2002 "Het nemen van grondwatermonsters" en protocol 2018 "Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem". Bodeminzicht is gecertificeerd volgens dit procescertificaat onder nummer EC-SIK-20303.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen realisatie van appartementen op de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie;

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek zijn aannames gedaan over het al dan niet aanwezig zijn van potentiële verontreinigingsbronnen en is een onderzoekshypothese opgesteld.

1.3 Partijdigheid

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

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

1.4 Opbouw van het rapport

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

Vooronderzoek (hoofdstuk 2)

Uitgevoerde werkzaamheden (hoofdstuk 3)

De resultaten van het onderzoek (hoofdstuk 4)

Conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 5)



2 VOORONDERZOEK

Onderdeel van een verkennend bodemonderzoek op basis van de NEN 5740 vormt een vooronderzoek, uit te voeren conform de NEN 5725 [Nederlandse norm, oktober 2017].

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- A. Opdrachtgever
- B. Het milieu-archief van de gemeente Uden
- C. Kadastrale kaarten
- D. Topografische kaarten (topotijdreis)
- E. Grondwaterkaarten
- F. Omgevingsrapportage Noord-Brabant
- G. Locatiebezoek

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

		bron	bijlage
<i>adres onderzoekslocatie</i>	St. Janstraat 9a te Uden	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Gemeente Uden, sectie M, nummer 8189	C	1
<i>oppervlakte</i>	339 m ²	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	binnen bebouwde kom	D	1
<i>huidige functie en gebruik</i>	tuin/buitenterrein	A,G	
<i>beschrijving bebouwing</i>	de gehele locatie is onbebouwd	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	deels onverhard, deels verhard met betontegels	G	2
<i>omgeving</i>	noord: Openbare weg (Sint Janstraat) met aan de overzijde woningen en detailhandel oost: Horeca zuid: Openbare weg (Vorstenburg) met aan de overzijde woningen west: Horeca (De Carroussel)	D	1



2.2 Voormalig en huidig gebruik

		bron	aanpassing strategie
voormalig en huidig gebruik locatie algemeen	De locatie is vanaf begin 1900 in gebruik als tuin bij het pand St. Janstraat 11. St. Janstraat 11 betreft het huidige horecapand De Carroussel. Het terrein is in gebruik geweest als tuin (sterk begroeid/verwilderd) bij horecapand de Carroussel. Er is sprake van opslag van o.a. terrasmeubilair en afvalcontainers.	A,B	Nee
(sloot-)dempingen	Voor zover bekend hebben geen dempingen plaatsgevonden	D	Nee
ophogingen	Voor zover bekend zijn geen ophogingen uitgevoerd	A,B	Nee
voormalige bebouwing	Voor zover bekend is in het verleden op de locatie geen bebouwing aanwezig geweest	D	Nee
voormalige bodembedreigende activiteiten, opslag van (brand-)stoffen	Voor zover bekend zijn in het verleden geen bodembedreigende activiteiten uitgevoerd en/of hebben geen calamiteiten plaatsgevonden	A,B,G	nee

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bestemming	De toekomstige bestemming is wonen met tuin, beoogd wordt appartementen op te richten.	A	Nee
bodembedreigende activiteiten, opslag van bodembedreigende (brand-)stoffen	nee	A	Nee

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
onderzoek op locatie	Voor zover bekend zijn ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemonderzoeken uitgevoerd	B	Nee
onderzoek in directe omgeving	In de directe omgeving zijn diverse onderzoeken uitgevoerd. In 2018 is verkennend bodemonderzoek (NIPA, rapport 16507, 27 maart 2018) verricht op de Birgittinessenstraat en St. Janstraat in het kader van herinrichting van de weg en rioolvervanging. Het noordelijk deel van het onderzoek bevindt zich nabij de huidige onderzoekslocatie. Op basis van het vooronderzoek wordt hypothese onverdacht aangenomen. Tijdens veldwerkzaamheden wordt plaatselijk zwak, matig tot sterk puinhoudend, grindhoudende, kolengruishoudende en leemhoudende grond aangetroffen. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. -In het zuidelijke deel van het tracé is de bovengrond met bijmengingen licht verontreinigd met koper, kwik, lood, zink, PAK en PCB. Indicatief voldoet de grond aan de bodemkwaliteitsklasse Industrie. -De bovengrond met bijmengingen in het noordelijke deel van het tracé (MM3) is licht verontreinigd met koper en PAK. De grond voldoet aan bodemkwaliteitsklasse Industrie (indicatie). De ondergrond zonder bijmengingen (MM2 en MM4) is niet verontreinigd, is na ontgraving vrij toepasbaar (indicatief). Uitzondering hierop is de licht met minerale olie verontreinigde ondergrond ter plaatse van het voormalige tankstation. Deze grond is na ontgraving niet elders herbruikbaar. In de bovenliggende grond met bijmengingen is geen verhoogd oliegehalte aangetoond. Het grondwater ter plaatse van het tankstation, het noordelijke tracédeel en het zuidelijke tracédeel is niet noemenswaardig verontreinigd. Formeel wordt strategie onverdacht verworpen, de gevolgde strategie wordt echter als voldoende beschouwd. Er is geen zwaarwegend milieuhygiënisch	B	Nee



	bezwaar aan te voeren tegen de beoogde werkzaamheden ter plaatse van de onderzoekslocatie. 		
	In 2020 is verkennend bodemonderzoek (Bodeminzicht, rapport B2547, 29 september 2020) verricht ter plaatse van St. Janstraat 18 in het kader van herontwikkeling van de locatie. Tijdens veldwerkzaamheden worden plaatselijk baksteenresten waargenomen. Er zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. Analytisch zijn in zowel de (licht baksteenhoudende) bovengrond als ondergrond licht verhoogde gehalten aan koper, zink en lood aangetoond. De boven- en ondergrond is tevens onderzocht op PFAS. Hieruit blijkt dat de bovengrond niet voldoet aan het Tijdelijk Handelskader en derhalve niet zondermeer herbruikbaar is. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan nikkel aangetoond. De licht verhoogde gehalten in de grond zijn te relateren aan de lichte bijmenging met baksteen en het historisch (stedelijk gebied) gebruik. Het licht verhoogde gehalte in het grondwater is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde. De resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek en vormen geen belemmering voor het voorgenomen toekomstig gebruik (wonen).	B	nee

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	Niet tot nauwelijks aanwezig		
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	0-30 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	30-140 m-mv
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,8-2,0 m-mv		
stromingsrichting	westelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd. De strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL) wordt gehanteerd.

(deel)-locatie	opper-vlakte	hypo- these	boringen		analyses	
Gehele terrein	339 m ²	onver- dacht	2	tot 0,5 m-mv	2	standaardpakket grond
			1	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis	1	standaardpakket grondwater

Op basis van het vooronderzoek is de locatie onverdacht voor aanwezigheid van asbest in de bodem. Een asbestonderzoek conform NEN5707 maakt derhalve geen deel uit van de onderzoeksstrategie. De bodem wordt visueel beoordeeld op aanwezigheid bijmenging van puin, baksteen en asbestverdachte fragmenten. Zo nodig wordt de strategie bijgesteld op basis van veldbevindingen.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	18 en 30 juni 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	██████████ Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	ja
<i>datum</i>	30 juni 2021
<i>veldmedewerker(s)</i>	██████████ Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

<i>boring</i>	<i>diepte boring (m -mv)</i>	<i>traject (m -mv)</i>	<i>soort</i>	<i>waargenomen bijzonderheden</i>
1	3,50	0,25 - 1,20	Zand	spikkels baksteen
2	2,00	0,50 - 1,20	Zand	resten baksteen
3	0,70	0,00 - 0,40	Zand	matig wortelhoudend
		0,40 - 0,70	Zand	resten baksteen, resten glas
4	2,00	0,00 - 0,20	Zand	matig wortelhoudend
		0,60 - 1,40	Zand	resten baksteen
		1,40 - 1,60	Zand	laagjes leem
5	0,70	0,45 - 0,70	Zand	resten baksteen

De aangetroffen baksteen en plaatselijk glas worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestanalyses.

3.3 Meetgegevens grondwater

	<i>filterdiepte (m -mv)</i>	<i>grondwaterstand (m -mv)</i>	<i>zuurgraad (pH)</i>	<i>EC in $\mu\text{S/cm}$</i>	<i>troebelheid in NTU</i>
peilbuis 1	2,50 - 3,50	1,90	6,3	1413	22,1

De gemeten waarden worden niet als afwijkend beschouwd voor de regio en geven geen indicatie voor de aanwezigheid van verontreinigingen in het grondwater.

3.4 Chemische analyse en monsterselectie

De chemische analyses van de grond- en grondwatermonsters geven informatie over de feitelijke aanwezigheid en concentraties van onderzochte stoffen of groepen stoffen. De chemische analyses zijn uitgevoerd volgens het door de door de Raad voor Accreditatie (RvA) geaccrediteerde laboratorium Al-West B.V. in Deventer. Het laboratorium werkt volgens de meest van toepassing zijnde normen van het Nederland Normalisatie Instituut (NNI).

3.5 Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket ¹	reden/motivatie
BG1	0,40 - 1,10	2 (0,50 - 1,00) 3 (0,40 - 0,70) 4 (0,60 - 1,10) 5 (0,45 - 0,70)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	baksteen- en glashoudende bovengrond
OG1	1,20 - 2,00	2 (1,20 - 1,70) 2 (1,70 - 2,00) 4 (1,40 - 1,60) 4 (1,60 - 2,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	visueel schone ondergrond

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

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

3.6 Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses

Peilbuis	Filterdiepte in m-mv	Analysepakket	Bijzonderheden
1	2,50 - 3,50	NEN 5740gw standaardpakket (AS3000)	-

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

Alle geanalyseerde grondwatermonsters zijn voorbehandeld conform AS 3000 zoals per 1 januari 2008 is voorgeschreven.

4 RESULTATEN

4.1 Toetsingskader

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

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

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

- **niet verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarde;
- **licht verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de achtergrondwaarde maar lager dan of gelijk aan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,0 maar kleiner dan 0,5;
- **matig verontreinigd:** de concentratie aan verontreiniging is hoger dan de halve som van de achtergrond- en interventiewaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 0,5 maar kleiner dan 1,0;
- **sterk verontreinigd:** de concentratie aan verontreinigingen is hoger dan de interventiewaarde, index $((GSSD - AW) / (I - AW))$ groter dan 1,0.

Uit de NEN 5740 kan het volgende worden afgeleid. Uitvoering van vervolgonderzoek is in de meeste gevallen alleen noodzakelijk wanneer de concentratie van een stof de halve som van de achtergrondwaarde en de interventiewaarde overschrijdt (index > 0,5). Deze waarde wordt ook in de Leidraad Bodembescherming gehanteerd als de concentratiegrens waarboven een nader onderzoek moet worden uitgevoerd. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de saneringsurgentie te bepalen.

4.2 Toetsing analyseresultaten grond en grondwater

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

4.3 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

(deel)locatie	mon-ster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventie-waarde
baksteen- en glashoudende bo- vengrond	BG1	0,40 - 1,10	Koper (0,21) Zink (0,36) Cadmium (0,03) Kwik (0,01) Lood (0,27) PAK 10 VROM (0,02)	-
visueel schone ondergrond	OG1	1,20 - 2,00	-	-
grondwater	1-1-1	2,50 - 3,50	-	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

In het mengmonster BG1 van baksteen en plaatselijk glashoudend bovengrond zijn gehalten aan koper, zink, cadmium, kwik, lood en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten zijn gerelateerd aan de bijmenging van baksteen en glas. De aangetoonde verhoogde concentraties aan zware metalen en PAK vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In het mengmonster OG1 van de visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

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

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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

In opdracht van de heer [REDACTED] namens Carroussel Vastgoed BV te Heeswijk-Dinther heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel St. Janstraat 9a te Uden (gemeente Uden).

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen realisatie van appartementen op de onderzoekslocatie.

Op basis van het vooronderzoek wordt de onderzoekslocatie als onverdacht beschouwd. De strategie voor een onverdachte niet-lijnvormige locatie wordt gehanteerd.

Resultaten

Tijdens het verrichte veldwerk is een lichte bijmenging van baksteen en plaatselijk glas waargenomen in de bodemlaag 0,4 tot 1,1 m-mv.

De aangetroffen baksteen en plaatselijk glas worden als bodemvreemd beschouwd, maar hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Inspectie van het maaiveld en het beoordelen van opgeboorde grond vormden geen aanleiding voor het verrichten van asbestonderzoek conform NEN5707.

In het mengmonster BG1 van baksteen- en plaatselijk glashoudend bovengrond zijn gehalten aan koper, zink, cadmium, kwik, lood en PAK gemeten boven de achtergrondwaarden. De gehalten zijn gerelateerd aan de bijmenging van baksteen en glas.

De aangetoonde verhoogde concentraties aan zware metalen en PAK vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In het mengmonster OG1 van de visueel schone ondergrond zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de streefwaarden.

Conclusie en advies

De resultaten van het onderzoek stemmen niet geheel overeen met de hypothese. De resultaten vormen echter geen aanleiding tot aanpassing van de onderzoeksstrategie. Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt, ons inziens, geen belemmering voor de beoogde oprichting van appartementen.

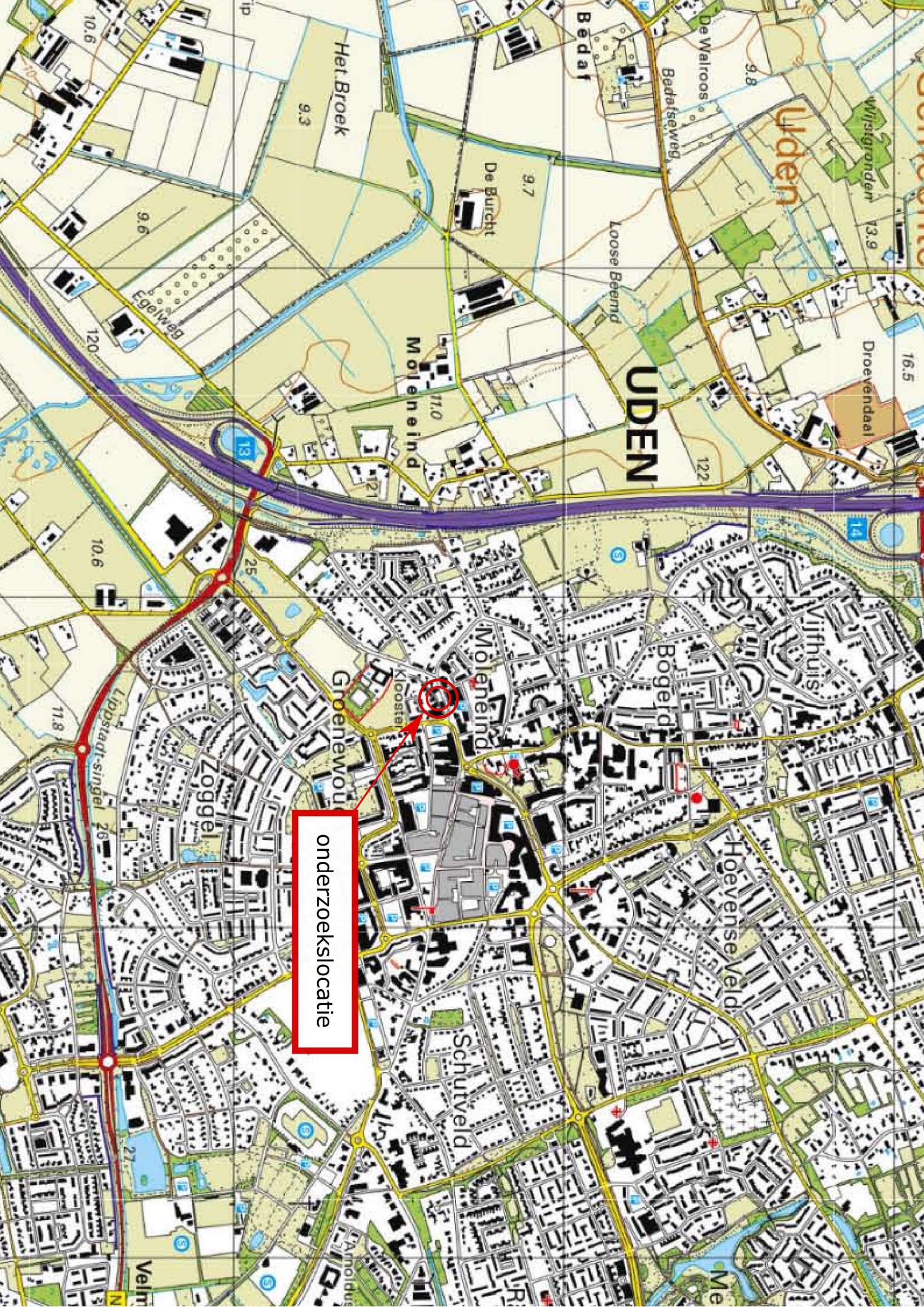
De eventueel bij werkzaamheden vrijkomende grond is op of buiten het onderzoeksterrein herbruikbaar. Indien vrijkomende grond van de locatie afgevoerd dient te worden, dient men rekening te houden met de regels van het vigerende Besluit Bodemkwaliteit.



Bijlage 1

Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Uden

M

3067

kadaster

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 20 mei 2021

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

Bijlage 2

Situatietekening met boorpunten





Situatietekening met boorlocaties

Project:
St. Janstraat 9a te Uden

Projectnummer:
B2730

Legenda:

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

bodeminzicht

Datum:
01-07-2021

klinkers	grind
tegels	beton
onverhard	asfalt

0 m

10 m

stielcons

Bijlage 3

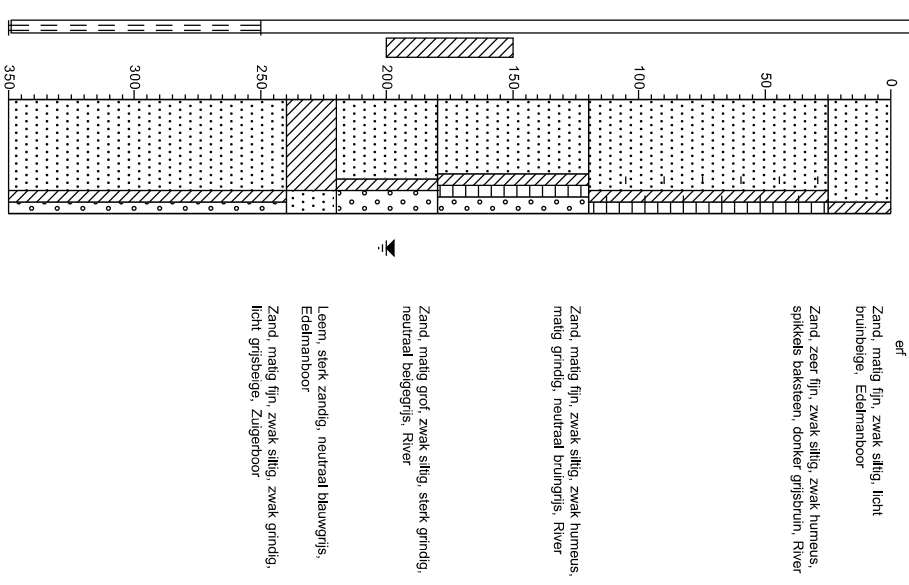
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

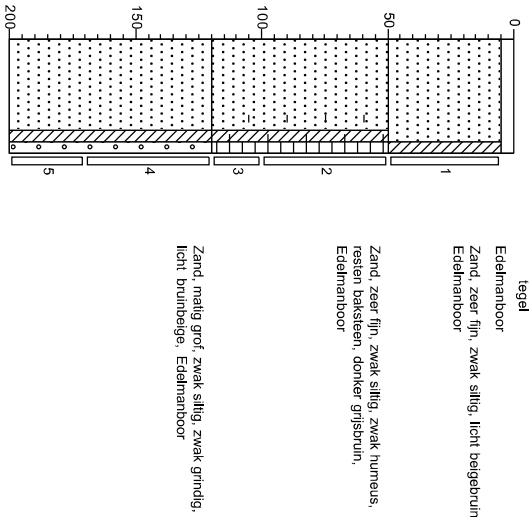
Boring: 1

Datum: 18-6-2021
GTS: 200
Bormeester: [redacted]



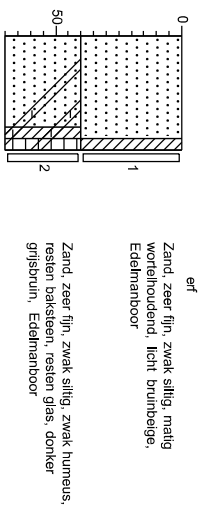
Boring: 2

Datum: 30-6-2021
Boormeester: [redacted]



Boring: 3

Datum: 30-6-2021
Boormeester: [redacted]



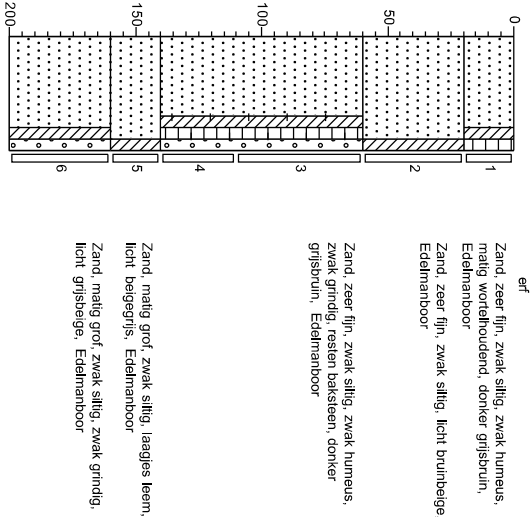
Projectnaam: Sint Janstraat 9a te Uden
Projectcode: B2730

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 4

Datum: 30-6-2021

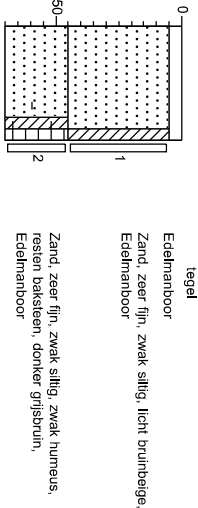
Boormeester: [redacted]



Boring: 5

Datum: 30-6-2021

Boormeester: [redacted]



Projectnaam: Sint Janstraat 9a te Uden

Projectcode: B2730

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

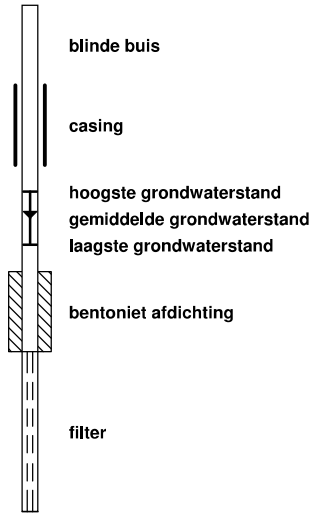
zand

	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

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1	OG1
Grondsoort		Zand	Zand
Zintuiglijke bijmengingen		resten baksteen, resten glas	laagjes leem
Certificaatcode		1059700	1059700
Boring(en)		2, 3, 4, 5	2, 2, 4, 4
Traject (m -mv)		0,40 - 1,10	1,20 - 2,00
Humus	% ds	3,80	0,20
Lutum	% ds	2,90	1,00
Datum van toetsing		13-7-2021	13-7-2021
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde	Voldoet aan Achtergrondwaarde
Monstermelding 1			
Monstermelding 2			
Monstermelding 3			
		Meetw GSSD Index	Meetw GSSD Index
METALEN			
IJzer	% ds	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾	<5,0 3,5 ⁽⁶⁾
Kobalt	mg/kg ds	4,5 14,4 -0	<3,0 <7,4 -0,04
Nikkel	mg/kg ds	8,9 24,1 -0,17	4,5 13,1 -0,34
Koper	mg/kg ds	38 72 0,21	<5,0 <7,2 -0,22
Zink	mg/kg ds	160 348 0,36	<20 <33 -0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5 <1,1 -0	<1,5 <1,1 -0
Cadmium	mg/kg ds	0,59 0,93 0,03	<0,20 <0,24 -0,03
Barium	mg/kg ds	81 282 ⁽⁶⁾	<20 <54 ⁽⁶⁾
Kwik	mg/kg ds	0,26 0,36 0,01	<0,05 <0,05 -0
Lood	mg/kg ds	120 180 0,27	<10 <11 -0,08
PAK			
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050 <0,035	<0,050 <0,035
Fenantheen	mg/kg ds	0,18 0,18	<0,050 <0,035
Fluorantheen	mg/kg ds	0,48 0,48	<0,050 <0,035
Chryseen	mg/kg ds	0,25 0,25	<0,050 <0,035
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,23 0,23	<0,050 <0,035
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,33 0,33	<0,050 <0,035
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,11 0,11	<0,050 <0,035
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,30 0,30	<0,050 <0,035
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,24 0,24	<0,050 <0,035
PAK 10 VROM	mg/kg ds	2,19 0,02	<0,35 -0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB (som 7)	mg/kg ds	0,019 -0	<0,025 0
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0035
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0035
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0035
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010 <0,0018	<0,0010 <0,0035
PCB 138	mg/kg ds	0,0016 0,0042	<0,0010 <0,0035
PCB 153	mg/kg ds	0,0015 0,0039	<0,0010 <0,0035
PCB 180	mg/kg ds	0,0013 0,0034	<0,0010 <0,0035
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35 <64 -0,03	<35 <123 -0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3 6 ⁽⁶⁾	<3 11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4 7 ⁽⁶⁾	<4 14 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7 18 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	9 24 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5 9 ⁽⁶⁾	<5 18 ⁽⁶⁾
OVERIG			
Droge stof	%	93,1 93,1 ⁽⁶⁾	87,4 87,4 ⁽⁶⁾
Lutum	%	2,9	<1,0
Organische stof (humus)	%	3,8	<0,2

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 2: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

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

Watermonster		1-1-1		
Datum		30-6-2021		
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		
Datum van toetsing		13-7-2021		
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	µg/l	4,0#	2,8 ⁽⁴¹⁾	-0,22
Nikkel	µg/l	6,0#	4,2 ⁽⁴¹⁾	-0,18
Koper	µg/l	5,6	5,6	-0,16
Zink	µg/l	20#	14 ⁽⁴¹⁾	-0,07
Molybdeen	µg/l	4,5	4,5	-0
Cadmium	µg/l	0,40#	0,28 ⁽⁴¹⁾	-0,02
Barium	µg/l	35	35	-0,03
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,06
Lood	µg/l	4,0#	2,8 ⁽⁴¹⁾	-0,2
AROMATISCHE VERBINDINGEN				
Benzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0
Ethylbenzeen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,03
Tolueen	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Xylenen (som)	µg/l		<0,21	0
meta-/para-Xyleen (som)	µg/l	<0,20	<0,14	
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10	<0,07	
Styreen (Vinylbenzeen)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	µg/l		<0,77 ^(2,14)	
PAK				
Naftaleen	µg/l	<0,020	<0,014	0
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾	
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
Dichloorpropaan	µg/l		<0,42	-0
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	µg/l	0,42		
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l		<0,14	0,01
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10	<0,07	
Dichloormethaan	µg/l	<0,20	<0,14	0
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,20	<0,14 ⁽¹⁴⁾	
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10	<0,07	0,01
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,01
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,20	<0,14	-0,02
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20	<0,14	
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10	<0,07	0
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10	<0,07	0
Vinylchloride	µg/l	<0,20	<0,14	0,03
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35	-0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.1.0 -

Tabel 4: Normwaarden conform de Wet Bodembescherming

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

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	07.07.2021
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	1059700

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1059700 Bodem / Eluaat

<i>Opdrachtgever</i>	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
<i>Uw referentie</i>	B2730 Sint Janstraat 9a te Uden
<i>Opdrachtacceptatie</i>	01.07.21
<i>Monsternemer</i>	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

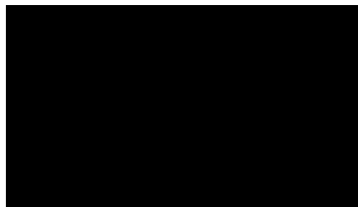
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



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

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



Blad 1 van 4



De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1059700 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
572260	30.06.2021	BG1 2 (50-100) 3 (40-70) 4 (60-110) 5 (45-70)
572265	30.06.2021	OG1 2 (120-170) 2 (170-200) 4 (140-160) 4 (160-200)

Eenheid

572260

572265

BG1 2 (50-100) 3 (40-70) 4 (60-110) 5 (45-70)

OG1 2 (120-170) 2 (170-200) 4 (140-160) 4 (160-200)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++
S Droge stof	%	93,1	87,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	2,9	<1,0
------------------	------	-----	------

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	3,8 ^{x)}	<0,2 ^{x)}
-------------------	------	-------------------	--------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	81	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,59	<0,20
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	4,5	<3,0
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	38	<5,0
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,26	<0,05
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	120	<10
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5
S Nikkel (AS3000)	mg/kg Ds	8,9	4,5
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	160	<20

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,23	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,33	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,24	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,11	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	0,25	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,18	<0,050
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,48	<0,050
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,30	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	2,2 ^{#)}	0,35 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "x)".

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

Directeur



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1059700 Bodem / Eluaat

Eenheid

572260

572265

BG1 2 (50-100) 3 (40-70) 4 (60-110) 5 (45-70) OG1 2 (120-170) 2 (170-200) 4 (140-160) 4 (160-200)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3	''	<3	''
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4	''	<4	''
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	<5	''	<5	''
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	7	''	<5	''
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	9	''	<5	''
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	<5	''	<5	''
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5	''	<5	''

Polychloorbifenylen (AS3000)

S PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	<0,0010
S PCB 138	mg/kg Ds	0,0016	<0,0010
S PCB 153	mg/kg Ds	0,0015	<0,0010
S PCB 180	mg/kg Ds	0,0013	<0,0010
S Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0072 #	0,0049 #

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Opmerking monster(s)

572260 : BG1 2 (50-100) 3 (40-70) 4 (60-110) 5 (45-70)

572265 : OG1 2 (120-170) 2 (170-200) 4 (140-160) 4 (160-200)

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

Opmerking monster(s)

572260 : BG1 2 (50-100) 3 (40-70) 4 (60-110) 5 (45-70)

572265 : OG1 2 (120-170) 2 (170-200) 4 (140-160) 4 (160-200)

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 01.07.2021

Einde van de analyses: 07.07.2021

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

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

Directeur



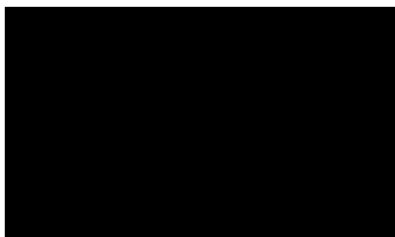
Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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

Opdracht 1059700 Bodem / Eluaat



AL-West B.V. Tel. +31/570788113
Klantenservice

Toegepaste methoden

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

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

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739 : IJzer (Fe₂O₃)

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

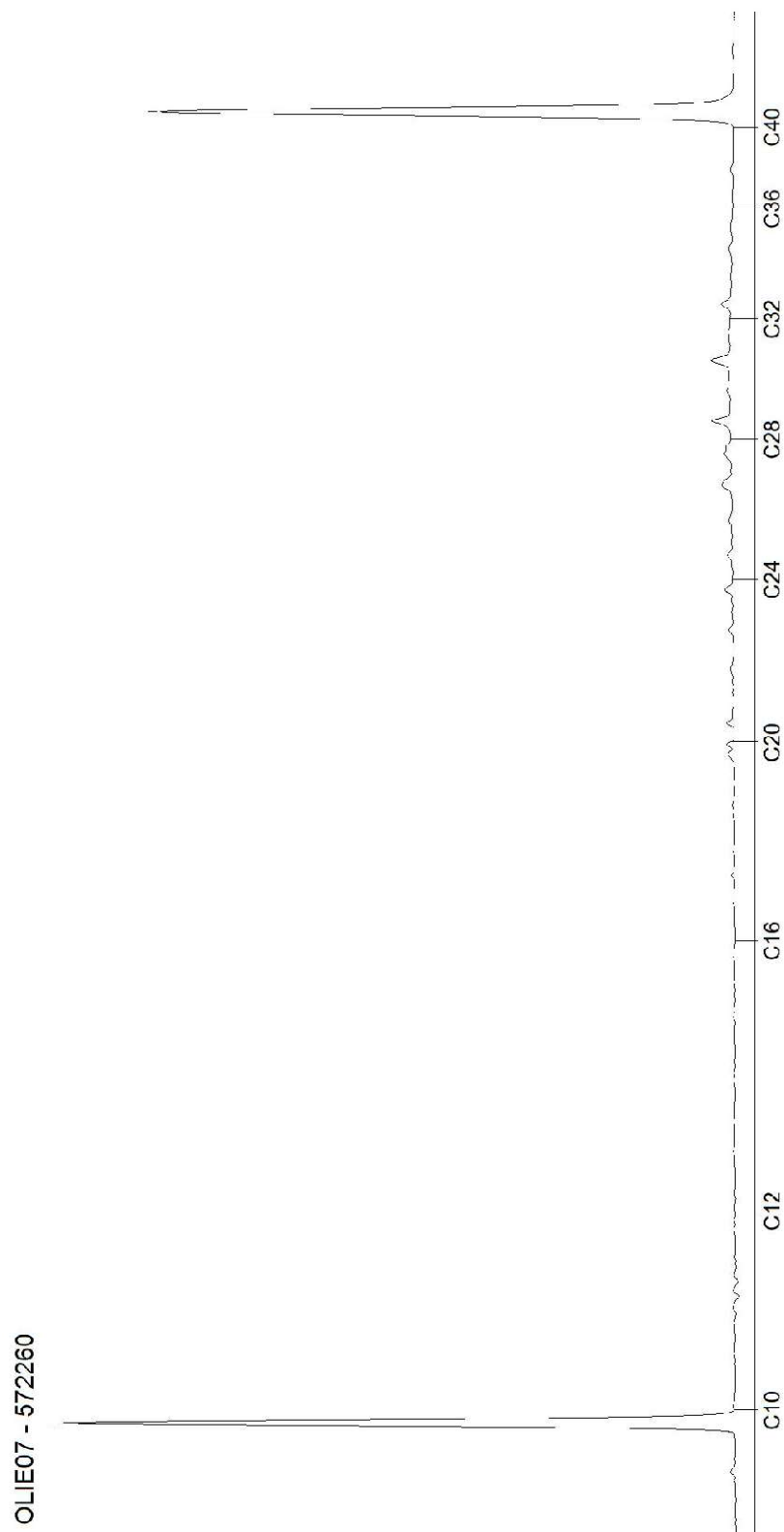
De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

CHROMATOGRAM for Order No. 1059700, Analysis No. 572260, created at 05.07.2021 10:12:00

Monster beschrijving: BG1 2 (50-100) 3 (40-70) 4 (60-110) 5 (45-70)

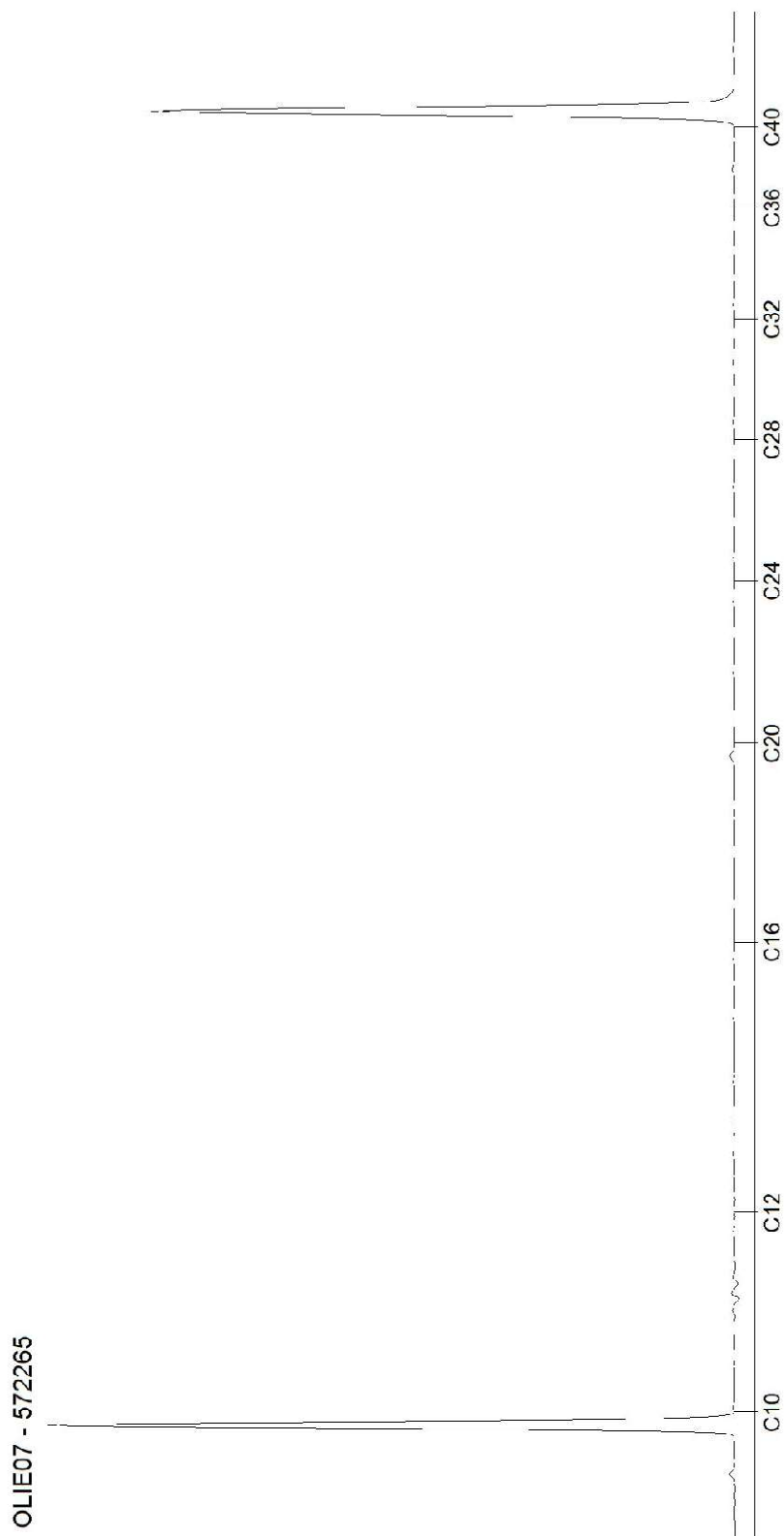


AL-West B.V.

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. 1059700, Analysis No. 572265, created at 05.07.2021 10:12:00

Monster beschrijving: OG1 2 (120-170) 2 (170-200) 4 (140-160) 4 (160-200)



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.

JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum 06.07.2021
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 1059701

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1059701 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2730 Sint Janstraat 9a te Uden
Opdrachtacceptatie 30.06.21
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

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

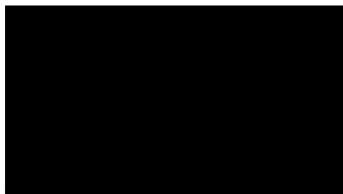
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

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

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Tel. 31/570788113
Klantenservice

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1059701 Water

Monsternr.	Monster beschrijving	Monstername	Monsternamepunt
572270	1-1-1 1 (250-350)	30.06.2021	

Eenheid 572270
1-1-1 1 (250-350)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	35
S Cadmium (Cd)	µg/l	<0,40 ^{pe)}
S Kobalt (Co)	µg/l	<4,0 ^{pe)}
S Koper (Cu)	µg/l	5,6
S Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	<4,0 ^{pe)}
S Molybdeen (Mo)	µg/l	4,5
S Nikkel (Ni)	µg/l	<6,0 ^{pe)}
S Zink (Zn)	µg/l	<20 ^{pe)}

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*)".

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



Blad 2 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1059701 Water

Eenheid 572270
1-1-1 1 (250-350)

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

Broomhoudende koolwaterstoffen

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

Minerale olie (AS3000)

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

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

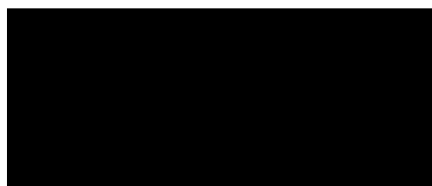
Verklaring: "<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 01.07.2021

Einde van de analyses: 06.07.2021

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



AL-West B.V. Tel. 31/570788113
Klantenservice

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

Directeur



Blad 3 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1059701 Water

Toegepaste methoden

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

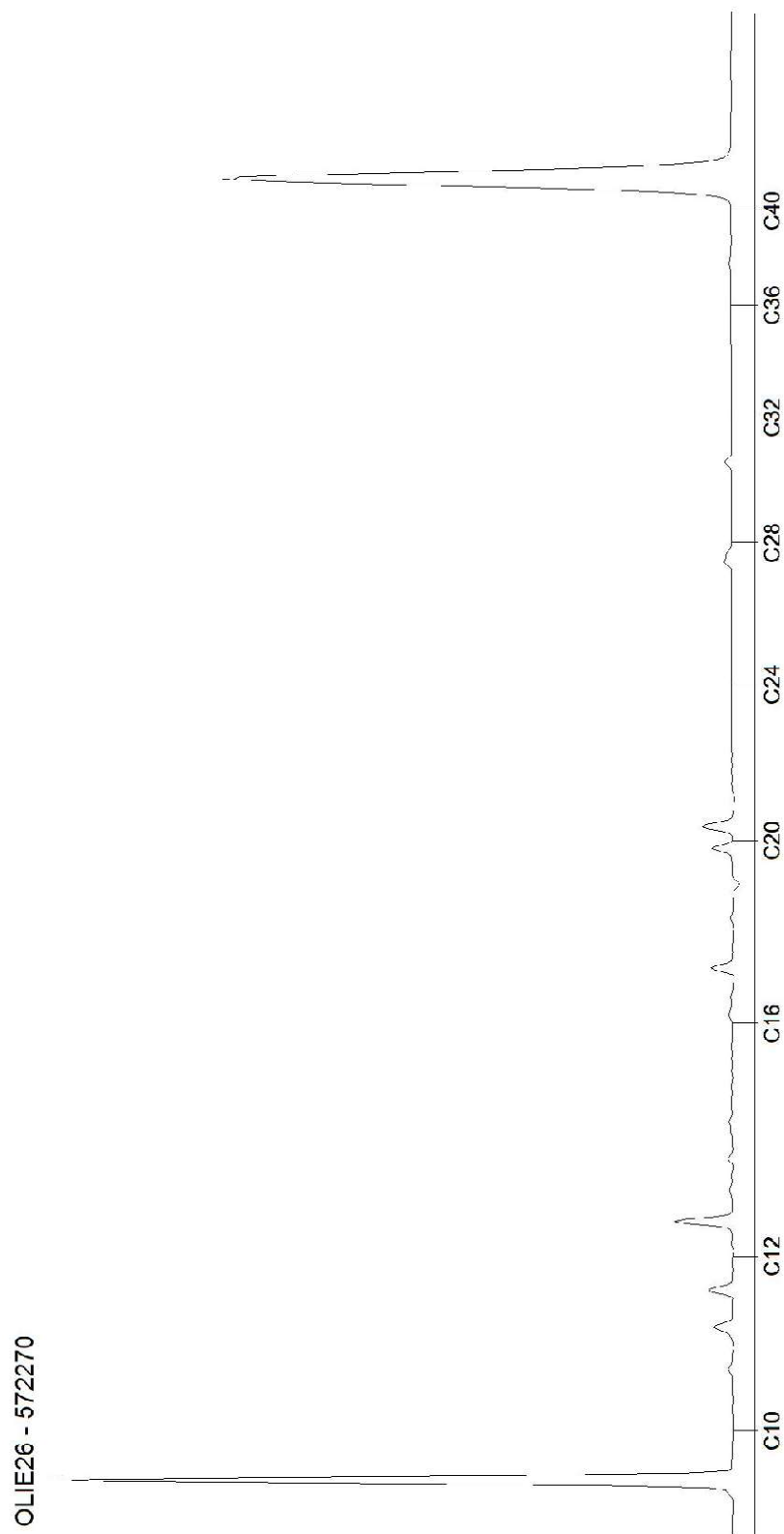
Protocollen AS 3100 : Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni)
Zink (Zn) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromofom) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Toluene Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan
Vinylchloride 1,1-Dichlooretheen Cis-1,2-Dichlooretheen trans-1,2-Dichlooretheen
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri)
Tetrachlooretheen (Per) 1,1-Dichloorpropaan 1,2-Dichloorpropaan 1,3-Dichloorpropaan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstof fractie C10-C40

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. 1059701, Analysis No. 572270, created at 06.07.2021 13:02:56

Monster beschrijving: 1-1-1 1 (250-350)



Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	St. Janstraat 9a te Uden
Projectnummer	B2730
Opdrachtgever	Carroussel Vastgoed BV
Contactpersoon	[REDACTED]
datum	18-6-2021 30-6-2021
uitgevoerd door	[REDACTED]
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	—

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

Afwijking van protocol	☒ nee ☐ ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	☐ nee ☒ ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd	☐ nee ☒ ja
Boorpunten ingemeten	☐ met GPS ☒ met meetwiel/meetlint
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☒ nee ☐ ja
toelichting	pb gaat op 18-6, boringen voor monstername op 30-6, 1 extra.

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

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

Handtekening(-en): [REDACTED]