Rapport

verkennend bodemonderzoek
Morschehoef 8 te Erp

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

Projectnaam	Morschehoef 8 te Erp
Projectnummer	B2534
Opdrachtgever	Bouw Erp Varkenshandel
Postadres	Morschehoef 8 5469 SM Erp
Contactpersoon	Dhr M. Bouw
Status	Definitief
Versie	1
Aantal pagina's	10 (exclusief bijlagen)
Datum	25 september 2020
Samenstelling rapport en kwaliteitscontrole	dhr. M. Gloudemans
Paraaf	

Inhoudsopgave

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

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 Bouw Erp Varkenshandel te Erp heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Morschehoef 8 te Erp (gemeente Meierijstad).

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.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

Aanleiding voor het verkennend bodemonderzoek is de voorgenomen aanvraag van een bestemmingswijziging en beoogde nieuwbouw van woningen 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

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:
A. opdrachtgever
B. Het milieu-archief van de gemeente Meierijstad
C. Kadastrale kaarten
D. Topografische kaarten (topotijdreis)
E. Grondwaterkaarten
F. www.bodemloket.nl
G. Locatiebezoek
H. Eigenaar/gebruiker onderzoekslocatie

2.1 Beschrijving onderzoekslocatie

			bron	bijlage
adres onderzoekslocatie	Morschehoef 8 te Erp		A	1
kadastrale registratie	Erp R703 (gedeeltelijk)		C	1
oppervlakte	2.080 m²		A	2
ligging onderzoekslocatie	buiten de bebouwde kom van Erp		D	1
huidige functie	parkeerterrein met dieselopslagtanks t.b.v. transportbedrijf		A, G	-
beschrijving bebouwing/inrichting	de bebouwing bestaat uit een bakstenen opgetrokken open schuur voorzien van asbesthoudende dakplaten		G	2
beschrijving maaiveld	het maaiveld is grotendeels voorzien van een gebroken puinlaag (ca 1.500 m²) en een betonverharding (ca 300 m²)		G	2
omgeving	noord: oost: zuid: west:	Stallen en woning bij Morschehoef 8 Morschehoef Landbouwgrond Landbouwgrond en opslag van bouwmaterialen en stalinrichting	D	1

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

		bron	aanpassing strategie
voormalig gebruik locatie algemeen	De locatie is tot 1995 in gebruik als landbouwgrond. Daarna is er sprake van een verhard terrein ten behoeve van het parkeren van vrachtwagens. Er wordt een dieselafleverstation gerealiseerd.	A, D	-
(sloot-)dempingen	nee	D	-
ophogingen	naast de halfverharding met gebroken puin, zijn geen ophogingen bekend	A,	De halfverharding wordt niet als bodem beschouwd en maakt derhalve geen onderdeel uit van het onderzoek
(voormalige) bebouwing	nee	D	-
bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen	Er is sprake van een tankplaats met twee dieseltanks (5.000 liter en 1.000 liter) met afleverpompen. De tanks bevinden zich in een verzonken lekbak in een uit bakstenen opgetrokken en aan een zijde open schuur voorzien van asbestvrije dakplaten. Aan de voorzijde is sprake van een vloeistofdichte betonvloer. Het hemelwater wordt via een naastgelegen olie-waterscheider (OBAS) afgevoerd.	A, G	De tankplaats en naastgelegen OBAS worden beschouwd als verdachte deellocatie op voorkomen van verontreiniging van grond en grondwater met minerale olie

2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
bestemming	Wonen, beoogd wordt twee nieuwbouwwoningen op te richten	A	-
bodembedreigende activiteiten	nee	A	-
opslagtanks	nee	A	-
opslag bodembedreigende stoffen	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
onderzoek op locatie	Er zijn geen bodemonderzoeken verricht op de onderzoekslocatie	A, B	-
onderzoek in directe omgeving	In 1995 is verkennend bodemonderzoek (NIBAG BV, rapport 408.598, 17 nov 1995) verricht op het adres Morschehoef 13 in het kader van uitbreiding van een bedrijfsruimte. Op basis van het vooronderzoek wordt strategie onverdacht gehanteerd. Tijdens veldwerkzaamheden zijn geen bijzonderheden waar genomen. Analytisch blijkt grondwater licht verontreinigd met zware metalen en vluchtige aromatische koolwaterstoffen, maar vormen geen belemmering voor de voorgenomen bouwplannen.	B	-
	In 2000 is op het adres Morschehoef 11 verkennend bodemonderzoek (Bijvelds, rapport 020017, 3 maart 2000) verricht in het kader van herbouw van een woning. Op basis van het vooronderzoek is strategie onverdacht gehanteerd. Tijdens veldwerkzaamheden is lichte puin waar genomen in de bovenlaag. Analytisch is in de bovenlaag een licht verhoogd gehalte minerale olie aangetoond boven 'waarde voor nader onderzoek'. Er is geen eenduidige verklaring te geven voor deze verhoogde concentratie.	B	-
	In 2000 is op het adres Morschehoef 11 aanvullend onderzoek (Bijvelds, rapport 020017, 17 april 2000) verricht in het kader van het voorgenoemde rapport. 4 deelmonsters zijn separaat geanalyseerd, waaruit blijkt dat enkel deelmonster 1 de waarde voor nader onderzoek overschrijd. Hierna zijn 4 monsters genomen in een raster van 2 meter rondom boring 1, na analyse blijkt dat geen streefwaarde overschrijdende waarden zijn aangetoond. Er blijkt sprake van één kleine verontreiniging van minerale olie in grond bij boring 1, nader onderzoek wordt niet zinvol geacht.	B	-
	In 2013 is verkennend bodemonderzoek (Milon, rapport 20151505, 1 sept 2015) verricht op het adres Morschehoef 13 in het kader van bouwplannen. Op basis van het vooronderzoek is strategie onverdacht gehanteerd. Tijdens veldwerk zijn geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond, in de ondergrond is een licht verhoogd gehalte kwik aangetoond. Beide worden herleid aan de sloop van de voormalige bebouwing en geven geen aanleiding tot nader onderzoek. In grondwater is een matig tot licht verhoogd gehalte aan barium en molybdeen aangetroffen, aanbevolen wordt om bij bevoegd gezag na te gaan of nader onderzoek zinvol wordt geacht.	B	-

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

Bodemopbouw			
deklaag	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-30 m-mv
eerste watervoerend pakket	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterksel/Veghel	30-80 m-mv
scheidende laag	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	80 m-en verder
hydrologie			
diepte freatisch grondwater	1,70-1,80 m-mv		
stromingsrichting	noord tot noordwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

NEN5740: Op basis van het vooronderzoek wordt uitgegaan van een onverdachte niet-lijnvormige locatie (ONV-NL, tabel 3.1). Het terrein is deels verhard met een gebroken puinlaag (1.500 m²) en met een betonverharding (300 m²). Deze verhardingen worden formeel niet als bodem beschouwd en zijn derhalve buiten beschouwing gelaten. De tanklocatie met dieseltanks en afleverpompen en naastgelegen olie-water-scheider worden als bodembedreigende activiteiten beschouwd en als verdachte deellocaties onderzocht.

(deel)-locatie	*opper-vlakte*	*hypo-these*	*boringen*		*analyses*	
NEN5740						
dieseltanks met afleverpompen en OBAS	50 m²	VEP	3	0,5 m-onderzijde lekbak tanks	2	minerale olie in grond
			2	0,5 m-onderzijde OBAS		
			1	peilbuis*	1*	minerale olie en vluchtige aromaten
gehele terrein	2.080 m²	onverdacht	9	tot 0,5 m-mv	3	standaardpakket grond
			2	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1	peilbuis*	1*	standaardpakket grondwater

* het grondwateronderzoek voor de verdachte deellocatie en het onverdachte terrein wordt gecombineerd verricht.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000	
conform protocol 2001	ja
datum	7 september 2020
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-
conform protocol 2002	ja
datum	14 september 2020
veldmedewerker(s)	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
afwijkingen	-
bijzonderheden	-

- 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

Boring	*Diepte boring (m -mv)*	*Traject (m -mv)*	*soort*	*Waargenomen bijzonderheden*
01	3,30	0,00 - 0,90		volledig puin
		0,90 - 1,70	Zand	geen olie-water reactie
		1,70 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
02	2,50	0,00 - 0,50		volledig puin
		0,50 - 1,20	Zand	geen olie-water reactie
		1,20 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,50	Zand	geen olie-water reactie
03	1,00	0,00 - 1,00	Zand	zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie
04	1,00	0,00 - 0,50		volledig puin
		0,50 - 0,80	Zand	resten wortels, geen olie-water reactie
05	1,10	0,00 - 0,55		volledig puin
08	2,00	0,00 - 0,25		volledig puin
09	1,00	0,00 - 0,35		volledig puin
10	1,00	0,00 - 0,45		volledig puin
11	0,90	0,00 - 0,40		volledig puin
12	2,00	0,00 - 0,30		volledig puin
13	0,80	0,00 - 0,30		volledig puin
14	0,80	0,00 - 0,25		volledig puin
15	0,80	0,00 - 0,25		volledig puin

De aangetroffen bijzonderheden hebben niet geleid tot aanpassing van de onderzoeksstrategie.

3.3 Meetgegevens grondwater

	filterdiepte (m-mv)	*grondwaterstand (m-mv)*	*zuurgraad (pH)*	*EC in µS/cm*	*troebelheid in NTU*
peilbuis 01	2,30 - 3,30	1,96	6,4	846	5,12

De gemeten waardes 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 tanklocatie	0,50 - 1,10	01 (0,90 - 1,10) 03 (0,50 - 1,00) 04 (0,50 - 0,80)	Minerale Olie GC (AS3000), Structuurpakket (lutum/humus) (AS3000)	meest verdachte bodemlaag tanklocatie
BG2 erf	0,00 - 1,00	02 (0,50 - 1,00) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,40 - 0,80) 09 (0,50 - 1,00) 10 (0,45 - 0,90)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	visueel schone bovengrond
BG3 erf	0,25 - 0,90	11 (0,40 - 0,90) 12 (0,30 - 0,50) 13 (0,30 - 0,50) 14 (0,25 - 0,40) 15 (0,25 - 0,45)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	
OG1 OBAS	2,00 - 2,50	01 (2,00 - 2,50) 02 (2,00 - 2,50)	Minerale Olie GC (AS3000)	meest verdachte bodemlaag olie-waterscheider
OG2 erf	1,00 - 2,00	02 (1,00 - 1,20) 02 (1,20 - 1,50) 08 (1,10 - 1,50) 08 (1,50 - 2,00) 12 (1,00 - 1,50) 12 (1,50 - 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*
peilbuis 01	2,30 - 3,30	standaardpakket grondwater[1]	-

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 gehaltes in grond en grondwater aan de achtergrondwaardes grond en streefwaarden grondwater en de interventiewaarden grond en grondwater. De achtergrondwaarden geven het niveau aan waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

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

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

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

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

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

omschrijving	*monster*	*traject*	*overschrijding achtergrond- of streefwaarde*	*overschrijding interventiewaarde*
meest verdachte bodemlaag tanklocatie	BG1 tanklocatie	0,50 - 1,10	Minerale olie C10 - C40 (0,01)	-
visueel schone bovengrond	BG2 erf	0,00 - 1,00	-	-
	BG3 erf	0,25 - 0,90	-	-
meest verdachte bodemlaag olie-waterscheider	OG1 OBAS	2,00 - 2,50	-	-
visueel schone ondergrond	OG2 erf	1,00 - 2,00	-	-
grondwater	01-1-1	2,30 - 3,30	Nikkel (0,13) Koper (0,2)	-

[1]Index (GSSD - AW) / (I - AW)

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

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

Bodeminzicht kan hiervoor niet aansprakelijk worden gesteld.

5 CONCLUSIES EN ADVIES

Resultaten NEN5740
Het terrein is grotendeels verhard met een halfverharding van gebroken puin. De bodem is zintuiglijk niet verontreinigd met puin of andere bodemvreemde bijmengingen.
Ter plaatse van de bovengrondse dieseltanks is een gehalte aan minerale olie gemeten in het mengmonster van de bovengrond (BG1 tanklocatie). Het gehalte is gerelateerd aan het gebruik van de dieseltanks. Het gehalte vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek. In de meest verdachte bodemlaag ter plaatse van de naastgelegen olie-waterscheider (OG1 OBAS) is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde.
In het grondwater ter plaatse van tanks en OBAS zijn geen gehaltes aan minerale olie of vluchtige aromaten gemeten boven de streefwaarden.

In de visueel schone bovengrond (BG2 en BG3) en ondergrond (OG2) zijn geen gehaltes aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

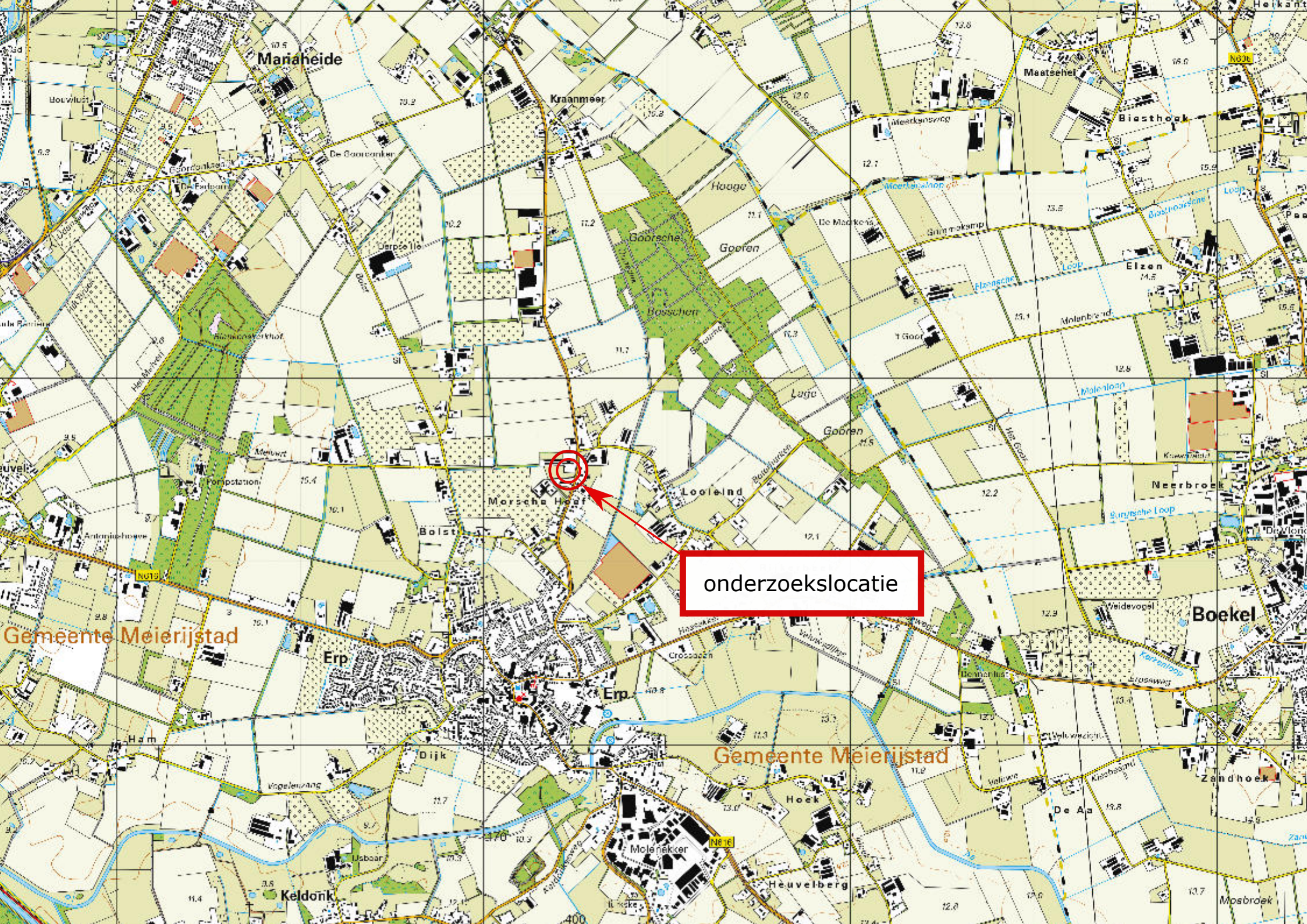
In het grondwater ter plaatse van peilbuis 01 zijn gehaltes aan nikkel en koper gedetecteerd boven de streefwaarden. De verhogingen aan metalen zijn toe te schrijven aan regionaal verhoogde achtergrondwaardes en vormen geen aanleiding voor nader onderzoek.

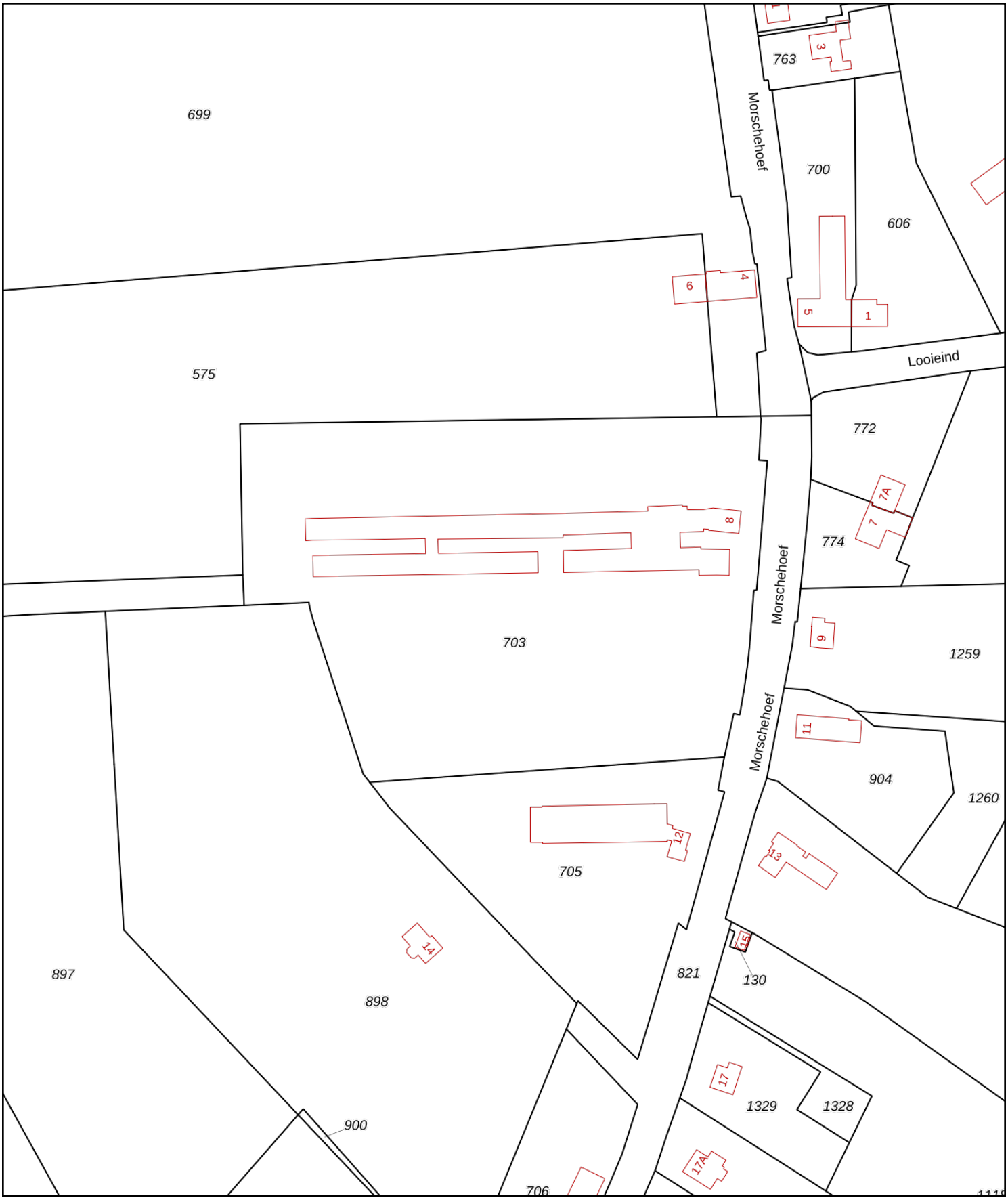
Conclusie en advies
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.
De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde bestemmingswijziging een nieuwbouw van woningen.

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
Mariaheide
Kraanmeer
Maatschel
Biesthoek
Elzen
Gooren
Looleind
Morsche Hoef
Neerbroek
Boekel
Gemeente Meierijstad
Erp
Ham
Dijk
Hoek
Molenakker
Heuvelberg
Keldonk
Zandhoek
Mosbroek



Deze kaart is noordgericht

12345 Perceelnummer

25 Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Voor een eensluidend uittreksel, geleverd op 25 augustus 2020
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Schaal 1: 2000

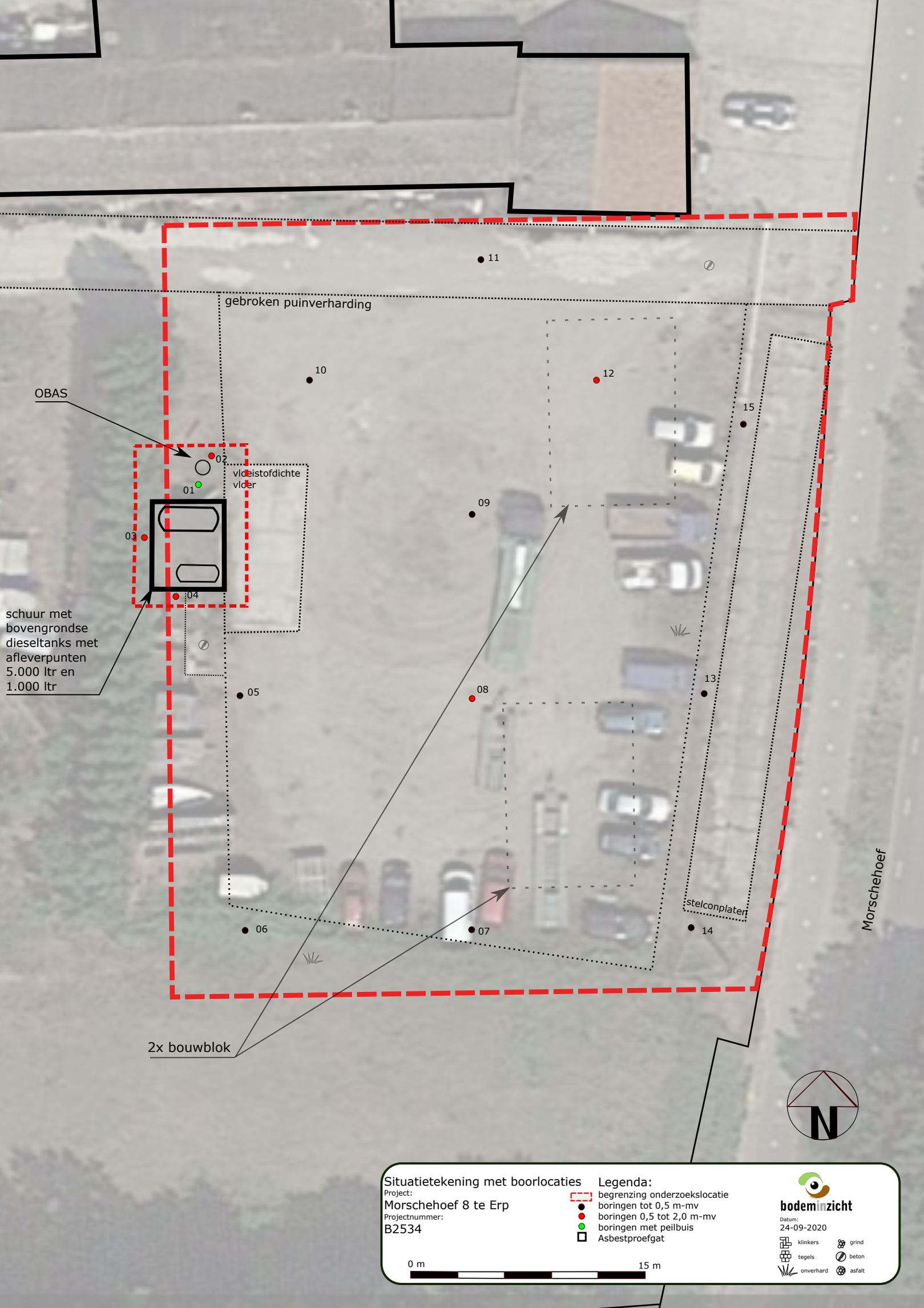
Kadastrale gemeente	Erp
Sectie	R
Perceel	703

kadaster

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


11
gebroken puinverharding
10
12
OBAS
15
02
vloeistofdichte
vloer
01
09
03
04
schuur met
bovengrondse
dieseltanks met
afleverpunten
5.000 ltr en
1.000 ltr
05
08
13
stelconplaten
Morschehoof
06
07
14
2x bouwblok
N
Situatietekening met boorlocaties
Project:
Morschehoof 8 te Erp
Projectnummer:
B2534
Legenda:
begrenzing onderzoekslocatie
boringen tot 0,5 m-mv
boringen 0,5 tot 2,0 m-mv
boringen met peilbuis
Asbestproefgat
0 m
15 m
bodeminzicht
Datum:
24-09-2020
klinkers
grind
tegels
beton
onverhard
asfalt

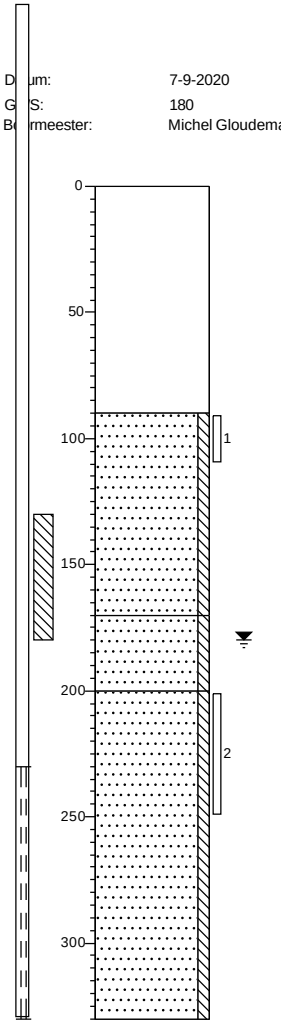
Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 01

Datum: 7-9-2020
GWS: 180
Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

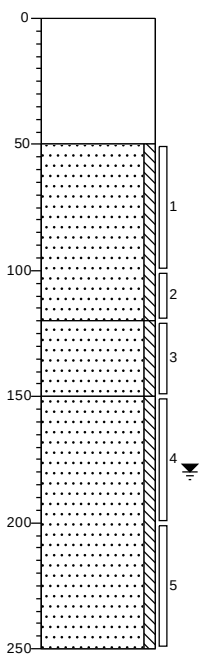
1 Zand, Fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

2 Zand, Fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigegrijs, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht beigegrijs, Zuigerboor

Boring: 02

Datum: 7-9-2020
GWS: 180
Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

1 Zand, Fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht bruinbeige, Edelmanboor

2

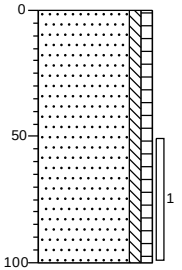
3 Zand, Fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraal beigeoranje, Edelmanboor

4 Zand, Fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, licht beigegrijs, Edelmanboor

5

Boring: 03

Datum: 7-9-2020
Boormeester: Michel Gloudemans



erf

1 Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, zwak wortelhoudend, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Morschehoef 8 te Erp

Projectcode: B2534

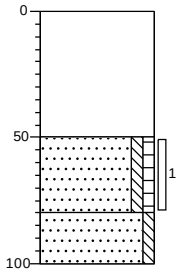
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 04

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

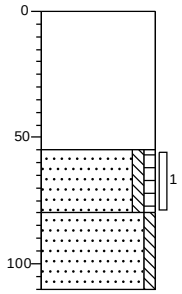
Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, resten wortels, geen olie-water reactie, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 05

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

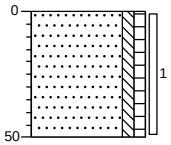
Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 06

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Morschehoef 8 te Erp

Projectcode: B2534

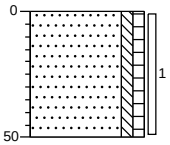
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

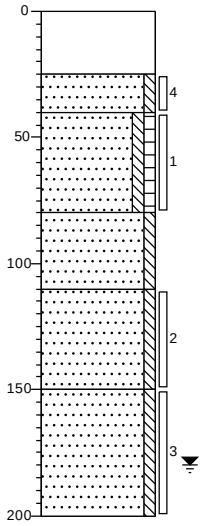
Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 7-9-2020

GWS: 180

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

Zand, Fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

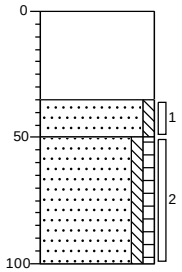
Zand, Fijn, zwak siltig, licht beigeoranje, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht grijsbeige, Edelmanboor

Boring: 09

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

Zand, Fijn, zwak siltig, neutraal bruinbeige, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Morschehoef 8 te Erp

Projectcode: B2534

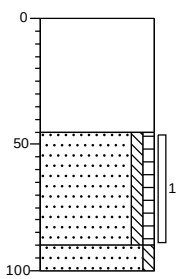
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

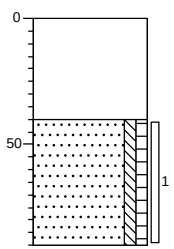
Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 11

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

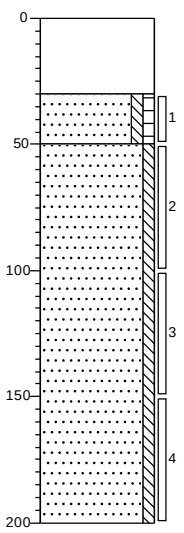
Volledig puin, Graafmachine

Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 12

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht oranjebeige, Edelmanboor

Projectnaam: Morschehoef 8 te Erp

Projectcode: B2534

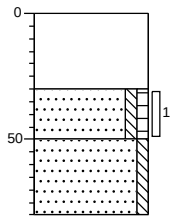
'getekend volgens NEN 5104'

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

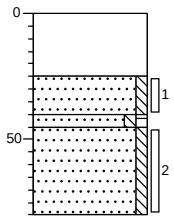
Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht oranjebeige, Edelmanboor

Boring: 14

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

Zand, Fijn, zwak siltig, neutraal beigebruin, Edelmanboor

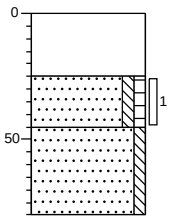
Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 7-9-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf

Volledig puin, Graafmachine

Zand, Fijn, zwak siltig, zwak humeus, donker zwartbruin, Edelmanboor

Zand, Fijn, zwak siltig, licht bruinbeige, Edelmanboor

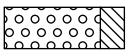
Projectnaam: Morschehoef 8 te Erp

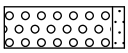
Projectcode: B2534

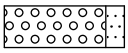
'getekend volgens NEN 5104'

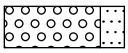
Legenda (conform NEN 5104)

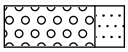
grind


Grind, siltig

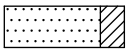

Grind, zwak zandig

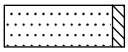

Grind, matig zandig

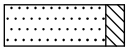

Grind, sterk zandig

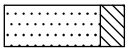

Grind, uiterst zandig

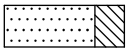
zand


Zand, kleïig

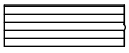

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig

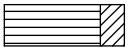

Zand, sterk siltig

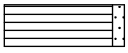

Zand, uiterst siltig

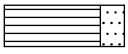
veen


Veen, mineraalarm

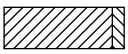

Veen, zwak kleïig

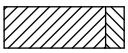

Veen, sterk kleïig

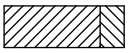

Veen, zwak zandig

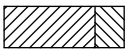

Veen, sterk zandig

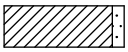
klei

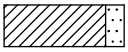

Klei, zwak siltig

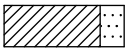

Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig

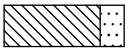

Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

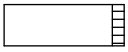

Klei, sterk zandig

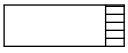
leem

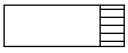

Leem, zwak zandig

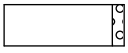

Leem, sterk zandig

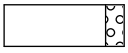
overige toevoegingen

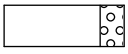

zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

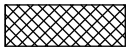
monsters

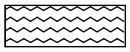

geroerd monster

ongeroerd monster

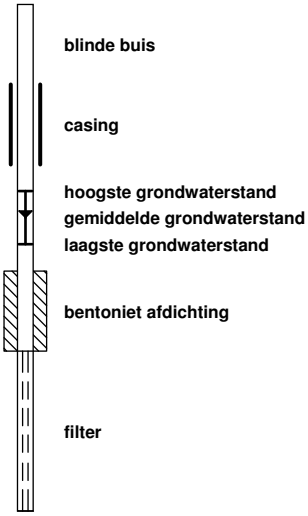
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis



Bijlage 4

Getoetste tabellen

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

Grondmonster		BG1 tanklocatie			BG2 erf			BG3 erf		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		zwak wortelhoudend, resten wortels, geen olie-water reactie			geen olie-water reactie					
Certificaatcode		971564			971564			971564		
Boring(en)		01, 03, 04			02, 06, 07, 08, 09, 10			11, 12, 13, 14, 15		
Traject (m -mv)		0,50 - 1,10			0,00 - 1,00			0,25 - 0,90		
Humus	% ds	1,80			2,90			1,90		
Lutum	% ds	2,20			1,90			1,60		
Datum van toetsing		25-9-2020			25-9-2020			25-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1										
Monstermelding 2										
Monstermelding 3										
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN										
IJzer	% ds	<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)		<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds				19	38	-0,01	9,9	20,5	-0,13
Zink	mg/kg ds				36	84	-0,1	21	50	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				0,21	0,35	-0,02	0,22	0,38	-0,02
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)		<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				12	19	-0,06	11	17	-0,07
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	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				0,067	0,067		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,38	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,017	-0		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0024		<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	7 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	*44*	*220*	*0,01*	<35	<84	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	7 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	10 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	12 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	7	35 (6)		6	21 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	12	60 (6)		9	31 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	14	70 (6)		<5	12 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	7	35 (6)		<5	12 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG										
Droge stof	%	94,9	94,9 (6)		92,8	92,8 (6)		88,7	88,7 (6)	
Lutum	%	2,2			1,9			1,6		
Organische stof (humus)	%	1,8			2,9			1,9		

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

Grondmonster		OG1 OBAS			OG2 erf		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		971564			971564		
Boring(en)		01, 02			02, 02, 08, 08, 12, 12		
Traject (m -mv)		2,00 - 2,50			1,00 - 2,00		
Humus	% ds	2,00			0,20		
Lutum	% ds	2,00			1,10		
Datum van toetsing		25-9-2020			25-9-2020		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
Monstermelding 1							
Monstermelding 2							
Monstermelding 3							
		Meetw	**GSSD**	**Index**	**Meetw**	**GSSD**	**Index**
METALEN							
IJzer	% ds				<5,0	3,5 (6)	
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41
Koper	mg/kg ds				<5,0	<7,2	-0,22
Zink	mg/kg ds				<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				<0,20	<0,24	-0,03
Barium	mg/kg ds				<20	<54 (6)	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				<10	<11	-0,08
PAK							
Naftaleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Fenanthreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds				<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN							
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0035	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN							
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 (6)		<3	11 (6)	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 (6)		<4	14 (6)	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 (6)		<5	18 (6)	
OVERIG							
Droge stof	%	84,8	84,8 (6)		88,5	88,5 (6)	
Lutum	%				1,1		
Organische stof (humus)	%				<0,2		

----------	: Geen toetsnorm aanwezig
<	: kleiner dan de detectielimiet
8,88	: <= Achtergrondwaarde
<=T	: 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 3.0.0 -

Tabel 3: 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 4: Gemeten concentraties in grondwater met beoordeling conform de Wet Bodembescherming

Watermonster		01-1-1		
Datum		14-9-2020		
Filterdiepte (m -mv)		2,30 - 3,30		
Datum van toetsing		25-9-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde		
Monstermelding 1				
Monstermelding 2				
Monstermelding 3				
		Meetw	**GSSD**	**Index**
METALEN				
Kobalt	µg/l	9,9	9,9	-0,13
Nikkel	µg/l	*23*	*23*	*0,13*
Koper	µg/l	*27*	*27*	*0,2*
Zink	µg/l	<10	<7	-0,08
Molybdeen	µg/l	<2,0	<1,4	-0,01
Cadmium	µg/l	<0,20	<0,14	-0,05
Barium	µg/l	49	49	-0
Kwik	µg/l	<0,05	<0,04	-0,04
Lood	µg/l	<2,0	<1,4	-0,23
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]	
GECHLOREERDE 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
>T	: Groter dan Tussenwaarde
11	: Enkele parameters ontbreken in de berekening van de somfractie
14	: Streefwaarde ontbreekt zorgplicht van toepassing
2	: Enkele parameters ontbreken in de som
6	: Heeft geen normwaarde
#	: verhoogde rapportagegrens
GSSD	: Gestandaardiseerde meetwaarde
Index	: (GSSD - S) / (I - S)

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

Tabel 5: 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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	14.09.2020
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	971564

ANALYSERAPPORT

Opdracht **971564 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2534 Morschehoef 8 te Erp
Opdrachtacceptatie	09.09.20
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. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14884282-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 971564 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
113601	07.09.2020	BG1 tanklocatie 01 (90-110) 03 (50-100) 04 (50-80)
113605	07.09.2020	BG2 erf 02 (50-100) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (40-80) 09 (50-100) 10 (45-90)
113612	07.09.2020	BG3 erf 11 (40-90) 12 (30-50) 13 (30-50) 14 (25-40) 15 (25-45)
113618	07.09.2020	OG1 OBAS 01 (200-250) 02 (200-250)
113621	07.09.2020	OG2 erf 02 (100-120) 02 (120-150) 08 (110-150) 08 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-200)

		Eenheid	113601 BG1 tanklocatie 01 (90-110) 03 (50-100) 04 (50-80)	113605 BG2 erf 02 (50-100) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (40-80) 09 (50-100) 10 (45-90)	113612 BG3 erf 11 (40-90) 12 (30-50) 13 (30-50) 14 (25-40) 15 (25-45)	113618 OG1 OBAS 01 (200-250) 02 (200-250)	113621 OG2 erf 02 (100-120) 02 (120-150) 08 (110-150) 08 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-200)
Algemene monstervoorbehandeling							
S	Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
S	Droge stof	%	94,9	92,8	88,7	84,8	88,5
S	IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	--	<5,0
Fracties (sedigraaf)							
S	Fractie < 2 µm	% Ds	2,2	1,9	1,6	--	1,1
Klassiek Chemische Analyses							
S	Organische stof	% Ds	1,8 x)	2,9 x)	1,9 x)	--	<0,2 x)
Voorbehandeling metalen analyse							
S	Koningswater ontsluiting		--	++	++	--	++
Metalen (AS3000)							
S	Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	<20	<20	--	<20
S	Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,21	0,22	--	<0,20
S	Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	--	<3,0
S	Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	19	9,9	--	<5,0
S	Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	--	<0,05
S	Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	12	11	--	<10
S	Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	--	<1,5
S	Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	--	<4,0
S	Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	36	21	--	<20
PAK (AS3000)							
S	Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	0,067	<0,050	--	<0,050
S	Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Chryseen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	<0,050
S	**Som PAK (VROM) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	0,38 #)	0,35 #)	--	0,35 #)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
S	Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	44	<35	<35	<35	<35
	Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *	<3 *

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht 971564 Bodem / Eluaat

		Eenheid	113601 BG1 tanklocatie 01 (90-110) 03 (50-100) 04 (50-80)	113605 BG2 erf 02 (50-100) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (40-80) 09 (50-100) 10 (45-90)	113612 BG3 erf 11 (40-90) 12 (30-50) 13 (30-50) 14 (25-40) 15 (25-45)	113618 OG1 OBAS 01 (200-250) 02 (200-250)	113621 OG2 erf 02 (100-120) 02 (120-150) 08 (110-150) 08 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-200)
Minerale olie (AS3000/AS3200)							
	Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***	**<3 ***
	Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***	**<4 ***
	Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**7 ***	**6 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**12 ***	**9 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**14 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
	Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**7 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***	**<5 ***
Polychloorbifenylen (AS3000)							
S	PCB 28	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	PCB 52	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	PCB 101	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	PCB 118	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	PCB 138	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	PCB 153	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	PCB 180	mg/kg Ds	--	**<0,0010**	**<0,0010**	--	**<0,0010**
S	**Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)**	mg/kg Ds	--	**0,0049** #)	**0,0049** #)	--	**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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%
Het analyseresultaat van PCB 138 is mogelijk overschat vanwege co-elutie met PCB 163

Begin van de analyses: 09.09.2020
Einde van de analyses: 14.09.2020

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

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. +31/570788115
Klantenservice

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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 971564 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

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

Gelijkwaardig aan NEN 5739: IJzer (Fe2O3)

NEN-EN12880; AS3000 en AS3200; NEN-EN15934: Droge stof

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000 Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn) 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 Ballschmiter) (Factor 0,7)

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

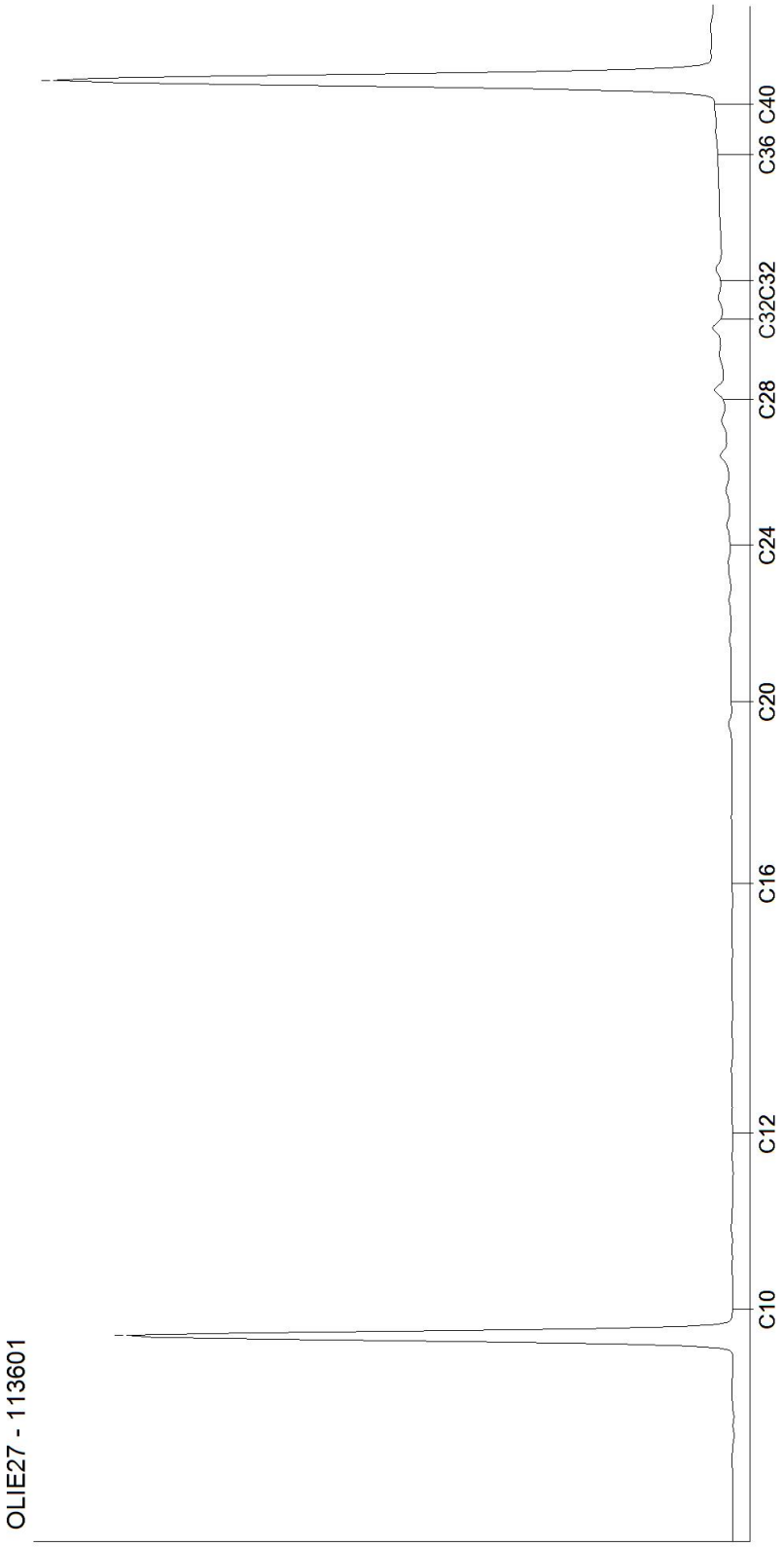
TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 971564, Analysis No. 113601, created at 11.09.2020 11:55:01

Monsteromschrijving: BG1 tanklocatie 01 (90-110) 03 (50-100) 04 (50-80)



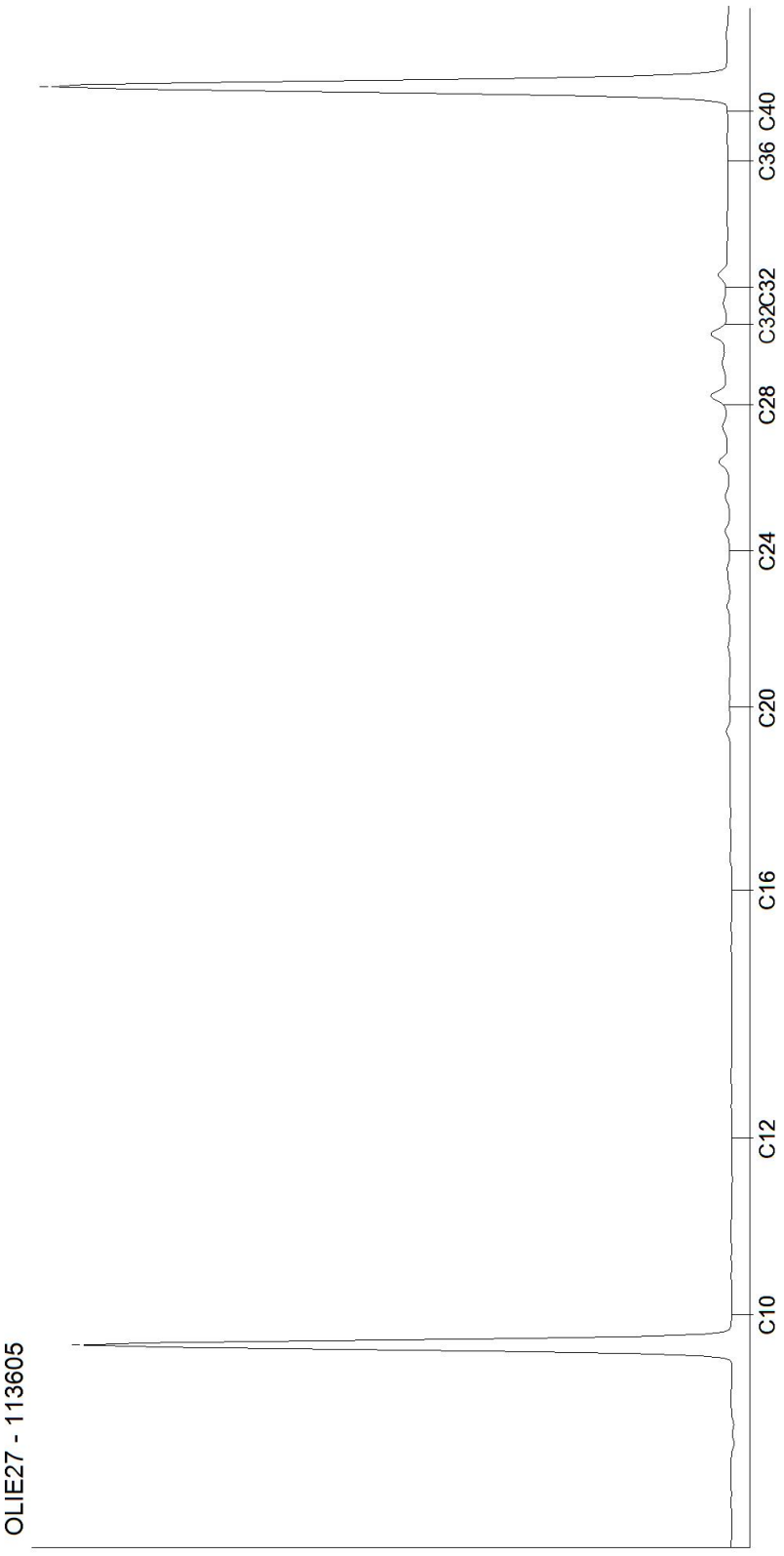
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 971564, Analysis No. 113605, created at 11.09.2020 11:55:01

Monsteromschrijving: BG2 erf 02 (50-100) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (40-80) 09 (50-100) 10 (45-90)



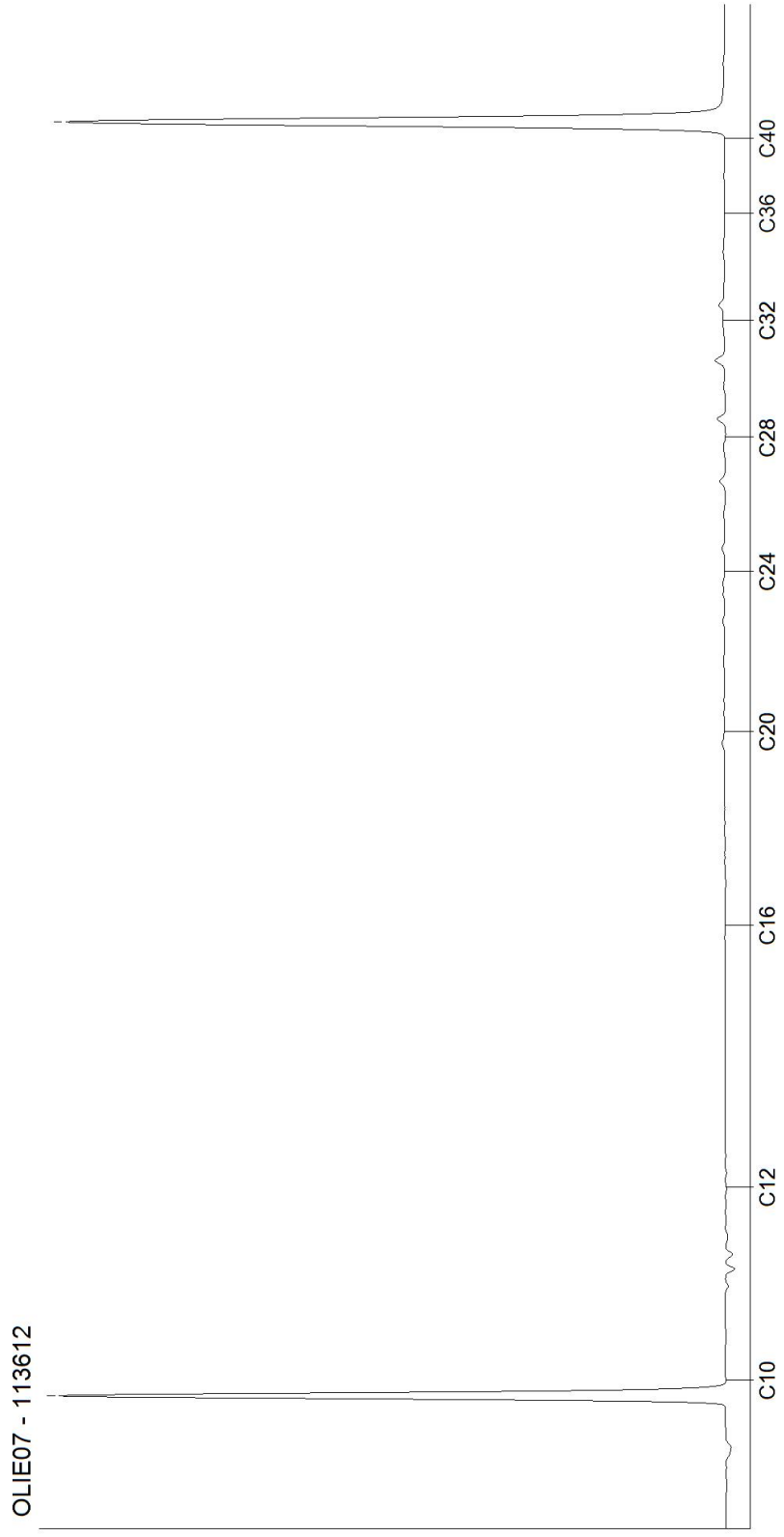
Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 971564, Analysis No. 113612, created at 11.09.2020 07:50:23

Monsteromschrijving: BG3 erf 11 (40-90) 12 (30-50) 13 (30-50) 14 (25-40) 15 (25-45)



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

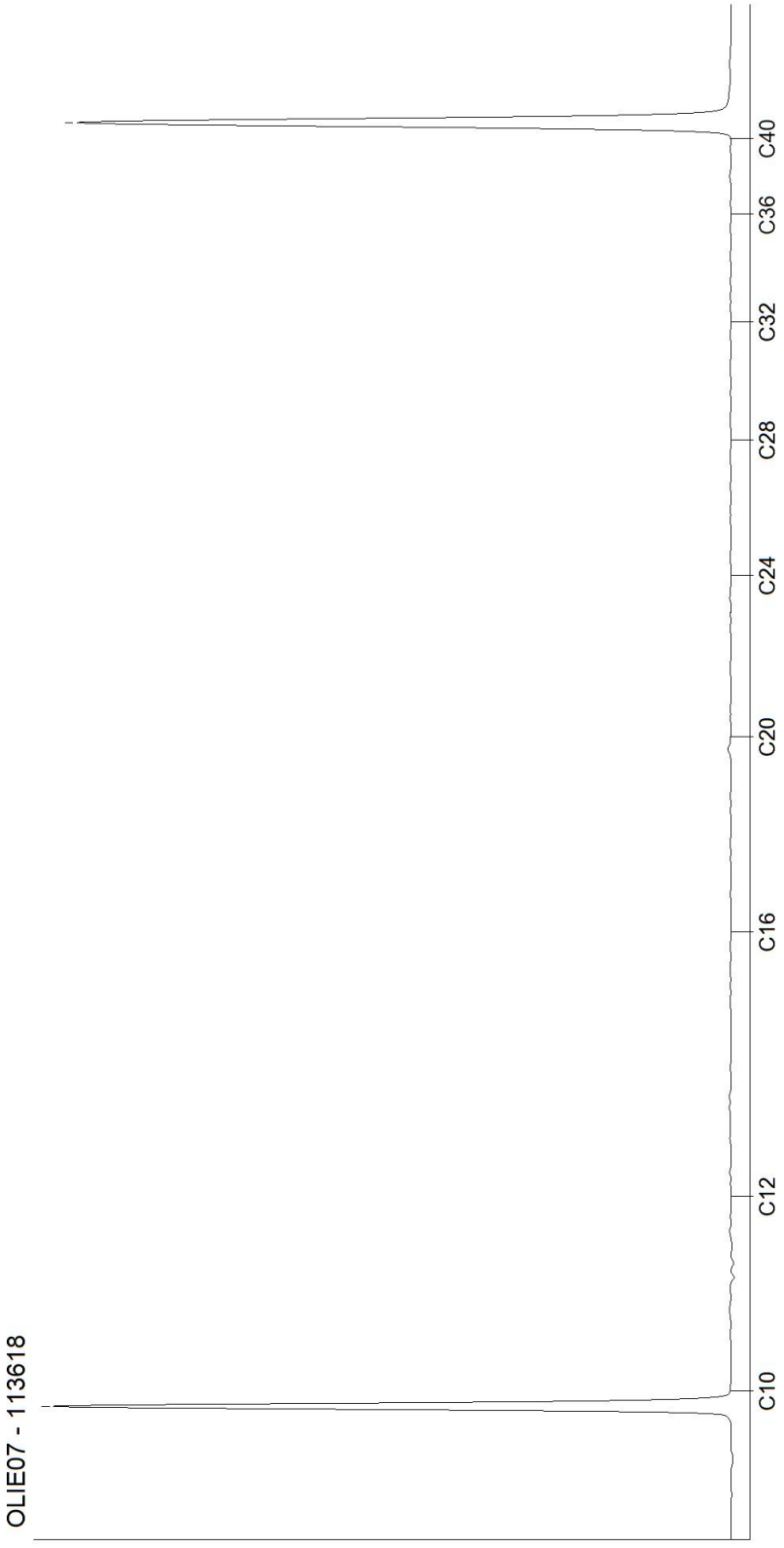
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14884324-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 971564, Analysis No. 113618, created at 11.09.2020 07:50:23

Monsteromschrijving: OG1 OBAS 01 (200-250) 02 (200-250)



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

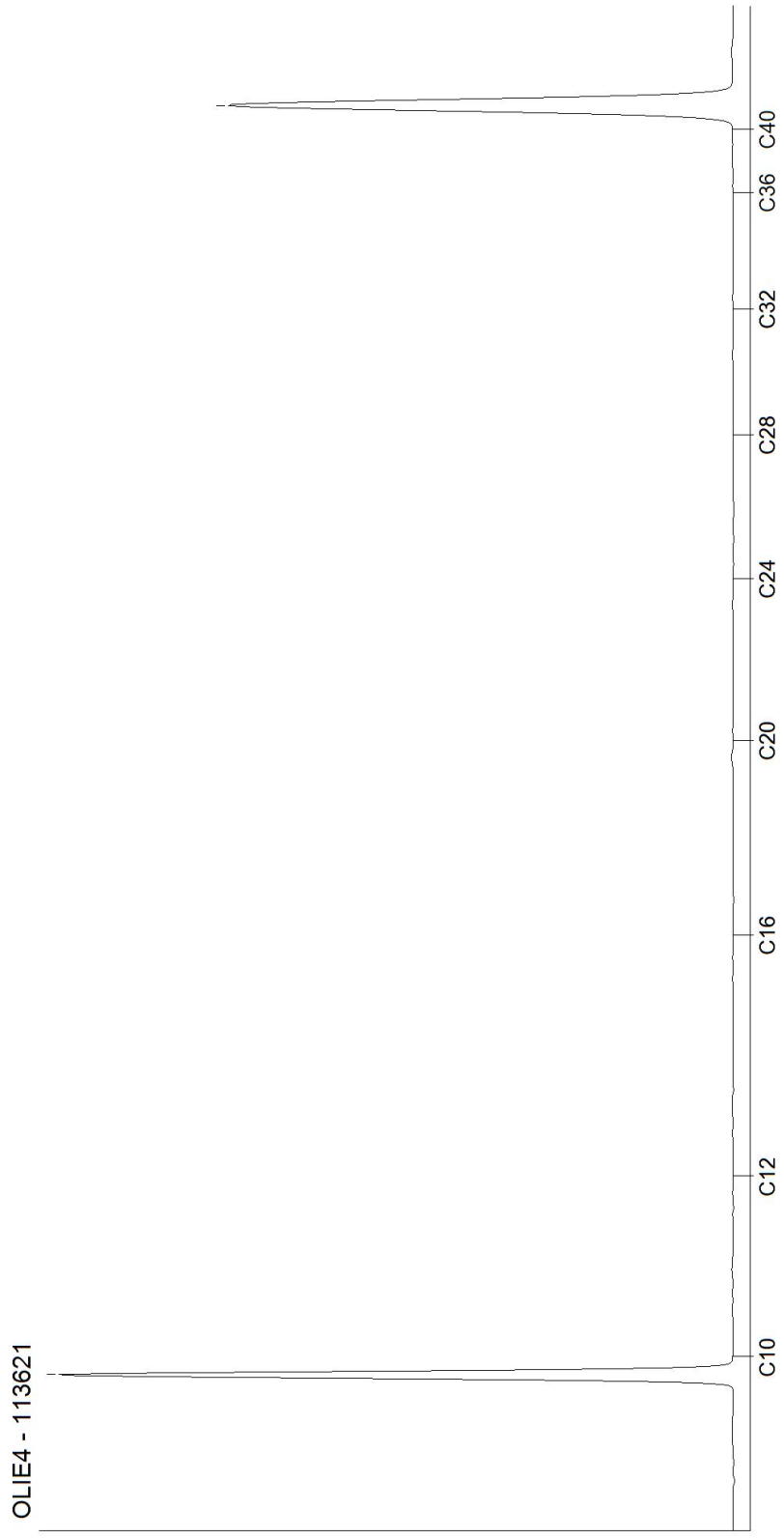
Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14884324-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 971564, Analysis No. 113621, created at 14.09.2020 09:40:52

Monsteromschrijving: OG2 erf 02 (100-120) 02 (120-150) 08 (110-150) 08 (150-200) 12 (100-150) 12 (150-200)



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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

BODEMINZICHT V.O.F.
Dhr. M. Gloudemans
JEKSCHOTSTRAAT 12
5465 PG VEGHEL

Datum	21.09.2020
Relatienr	35006376
Opdrachtnr.	973617

ANALYSERAPPORT

Opdracht **973617 Water**

Opdrachtgever	35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie	B2534 Morschehoef 8 te Erp
Opdrachtacceptatie	15.09.20
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. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten zijn gemarkeerd met het symbool "*".

Opdracht **973617 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
125203	01-1-1 01 (230-330)	14.09.2020	

		Eenheid	125203 01-1-1 01 (230-330)
Metalen (AS3000)			
S	Barium (Ba)	µg/l	**49**
S	Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**
S	Kobalt (Co)	µg/l	**9,9**
S	Koper (Cu)	µg/l	**27**
S	Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**
S	Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**
S	Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**
S	Nikkel (Ni)	µg/l	**23**
S	Zink (Zn)	µg/l	**<10**
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**

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **973617 Water**

		Eenheid	125203 01-1-1 01 (230-330)
Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)			
S	*1,1-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	*1,2-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	*1,3-Dichloorpropaan*	µg/l	**<0,20**
S	**Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)**	µg/l	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen			
S	Tribroommethaan (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.
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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 15.09.2020
Einde van de analyses: 18.09.2020

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

AL-West B.V. Dhr. Wouter Wanders, Tel. 31/570788115
Klantenservice

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten 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

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING
RvA L 005

DOC-13-14915845-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **973617 Water**

Toegepaste methoden

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

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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens ISO / IEC 17025: 2005. Alleen niet-geaccrediteerde parameters / resultaten 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

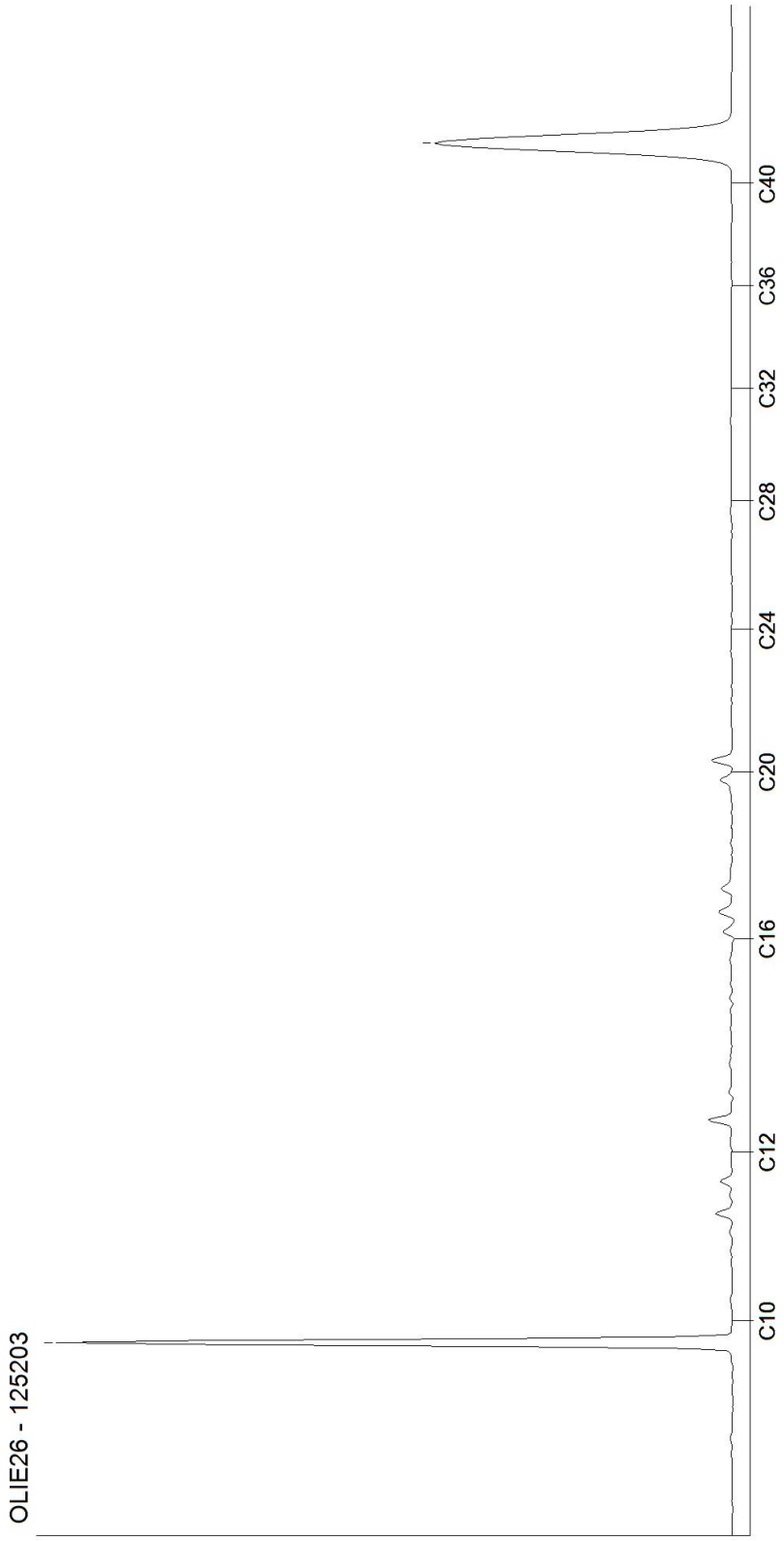
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

TESTING RvA L 005

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

CHROMATOGRAM for Order No. 973617, Analysis No. 125203, created at 18.09.2020 12:36:48

Monsteromschrijving: 01-1-1 01 (230-330)



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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer

DOC-13-14915863-NL-P1

Bijlage 6

Veldwerkrapportage

bodeminzicht

Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000

Locatie adres	Morschehoef 8 te Erp
Projectnummer	B2534
Opdrachtgever	Bouw Erp Varkenshandel
Contactpersoon	Dhr M. Bouw
datum	7 september 2020 3,0 uren op locatie 14 september 2020 0,5 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	B. vd Sande (7-9)

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 en boorpunten ingemeten	☐ nee ☑ ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	☑ nee ☐ ja
toelichting	

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

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

Handtekening(-en):

