

Rapport

**verkennend bodemonderzoek
Kievitweg 9 te Deurne**

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

Projectnaam Kievitweg 9 te Deurne
Projectnummer B2482

Opdrachtgever Bergs Advies BV
Postadres Leveroyseweg 9a
6093 NE Heythuysen
Contactpersoon Mevr. G. van Duijnhoven

Status Definitief
Versie 1

Aantal pagina's 11 (exclusief bijlagen)
Datum 26 juni 2020

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

Paraaf



Inhoudsopgave

1	INLEIDING	3
1.1	Algemeen	3
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek.....	3
1.3	Partijdigheid	3
1.4	Opbouw van het rapport	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Beschrijving onderzoekslocatie.....	4
2.2	Voormalig en huidig gebruik van de locatie.....	5
2.3	Toekomstig gebruik.....	6
2.4	Beschikbare onderzoeksgegevens	6
2.5	Bodem- en geohydrologische gegevens	7
2.6	Hypothese en onderzoeksstrategie	8
3	UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN	9
3.1	Veldwerkzaamheden	9
3.2	Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen	9
3.3	Meetgegevens grondwater.....	9
3.4	Chemische analyse en monsteselectie	10
3.5	Geselecteerde grondmonsters en chemische analyses	10
3.6	Overzicht grondwatermonsters en chemische analyses.....	10
3.7	Monstersamenstelling en analyses asbest.....	11
3.7.1	Aangetroffen asbestverdacht materiaal.....	11
3.7.2	Samenstelling mengmonsters grond	11
4	RESULTATEN	12
4.1	Toetsingskader	12
4.2	Toetsing analyseresultaten grond en grondwater	12
4.3	Wijze van beoordeling en toetsing asbest	12
4.4	Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie.....	13
4.5	Analyseresultaten inspectiegaten.....	13
5	CONCLUSIES EN ADVIES	14

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 Bergs Advies BV te Heythuysen heeft Bodeminzicht een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het perceel Kievitweg 9 te Deurne (gemeente Deurne).

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van de richtlijnen zoals deze zijn opgesteld in NEN 5725, NEN 5740 en NEN 5707. 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 NEN 5707+C2 (versie december 2017) beschrijft de werkwijze voor het opstellen van een onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van asbest. Indien meer dan 50% puin (v/v) in de bodem wordt aangetroffen, is de NEN5897 (versie augustus 2015) van toepassing. 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 herbestemming van de onderzoekslocatie.

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. De doelstelling van het verkennend onderzoek asbest is om met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de verdenking op verontreiniging van de bodem met asbest terecht is en een indicatieve uitspraak te doen over het asbestgehalte in de bodem.

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 Deurne
- 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
<i>adres onderzoekslocatie</i>	Kievitweg 9 te Deurne	A	1
<i>kadastrale registratie</i>	Deurne V995, V994, V265 en een deel van V262	C	1
<i>oppervlakte</i>	2,7 hectare voor bestemmingswijziging, waarvan 4.700 m ² naar bestemming wonen (gele gedeelte van de onderzoekslocatie)	A	2
<i>ligging onderzoekslocatie</i>	buiten de bebouwde kom en ten noorden van de kern Deurne	D	1
<i>huidige functie</i>	wonen met bijgebouwen, bos en landbouwgrond	A, G	-
<i>beschrijving bebouwing/inrichting</i>	De bebouwing bestaat uit een woonboerderij met bakhuis, opgetrokken uit bakstenen en beiden voorzien van een pannendak. Er is sprake van een voormalige varkensschuur in gebruik is als garage, opgetrokken uit gemetselde muren en voorzien van pannendak en van twee kapschuren, opgetrokken uit hout en voorzien van pannendak. Twee tunnelkassen (folie op stalen frames) zijn gesitueerd tegenover de meest westelijke veldschuur.	G	2
<i>beschrijving maaiveld</i>	het maaiveld is deels verhard met klinkers, maar grotendeels onverhard.	G	2
<i>omgeving</i>	noord: landbouwgrond oost: Kievitweg zuid: landbouwgrond en woning/tuin Kievitweg 5 west: landbouwgrond	D	1

2.2 Voormalig en huidig gebruik van de locatie

		bron	aanpassing strategie
<i>voormalig en huidig gebruik onderzoekslocatie</i>	<p>De onderzoekslocatie was in gebruik als landbouwgrond. Eind 19^e eeuw is de boerderij opgericht, rond 1965/1967 is de varkensstal gebouwd. In 1971 is de locatie aangekocht door de huidige eigenaar. In 1977 is de varkensstal verbouwd naar de huidige vorm en sindsdien gebruikt voor opslag en als garage.</p> <p>In 1980 is gestart met een tuinbouwbedrijf, vanaf 1985 is tevens sprake van een dennenkwekerij. De gebruiker en tevens eigenaar vermeld dat uitsluitend gebruik werd gemaakt van het bestrijdingsmiddel Pirimor voor de bestrijding van luizen. Het middel Pirimor behoort niet tot de persistente bestrijdingsmiddelen, zoals gebruikt in de jaren 50 en 60 en bevat geen organochloor-verbindingen. De opslag van bestrijdingsmiddelen is beperkt gebleven ten tijde van de teelt van peulvruchten in de jaren tachtig. Bij de teelt van dennen werden geen bestrijdingsmiddelen gebruikt.</p> <p>In 1981-1983 is een kapschuur opgericht, in 2009 wordt ten westen ervan een tweede kapschuur opgericht. De kapschuren zijn in gebruik voor beheer van de terreinen waarin gereedschap, een tractor, machines en aanhangwagens gestald worden. De voormalige tunnelkassen worden momenteel gebruikt voor kleinschalige fruitteelt en afgedekt met netten, dit waren voorheen met plasticfolie gesloten tunnelkassen voor de kweek van dennenbomen.</p>	A, B, H	-
<i>voormalig en huidig gebruik overige grond 2,2 ha</i>	<p>De locatie was in gebruik als landbouwgrond, het meest zuidelijke deel van de locatie is sinds halverwege de 19^e eeuw ingericht als zogenaamd slagenlandschap bestaande uit lange smalle stroken wei gescheiden door slootjes met daarnaast Elzenhagen, een systeem t.b.v. ontwatering van het relatief natte gebied. Het terrein wordt zoveel mogelijk natuurlijk begraaasd met koeien.</p> <p>Het noordwestelijk deel is ingericht met een boomgaard en fruittuin. De boomgaard bestaat uit walnotenbomen, tamme kastanjes, hazelnoten en kersenbomen. De fruittuin heeft besenstruiken en is met name recreatief.</p> <p>Ten zuiden van de boerderij en kapschuren bevindt zich een bosgebied met binnenin een vijver en kleine weide, ontstaan in de loop der tijd.</p> <p>In het zuidelijke puntje bevindt zich een poel voor padden en amfibieën.</p>	A, B, H	-
<i>(sloot-)dempingen</i>	nee	D	-
<i>ophogingen</i>	nee	A, B	-
<i>voormalige bebouwing</i>	nee	D	-
<i>bodembedreigende activiteiten, opslagtanks en opslag bodembedreigende stoffen</i>	<p>Er is sprake van een bovengrondse brandstoftank en opslag van smeerolie in de garage, een voormalige ondergrondse brandstoftank nabij de woonboerderij en een druppelzone aan de achterzijde van de varkensstal/garage.</p> <p>In de voormalige varkensstal is sprake van bestrijdingsmiddelenopslag. De huidige eigenaar en gebruiker geeft aan dat enkel Pirimor (bestrijding tegen luizen) werd opgeslagen en gebruikt bij de bomenteelt. Pirimor bevat geen componenten uit de OCB groep, maar is een insecticide uit de groep carbamaten.</p>	A, B, G, H	de onder en bovengrondse tanks zijn verdacht op verontreiniging van minerale olie in grond en grondwater, de druppelzone is verdacht op asbest in grond

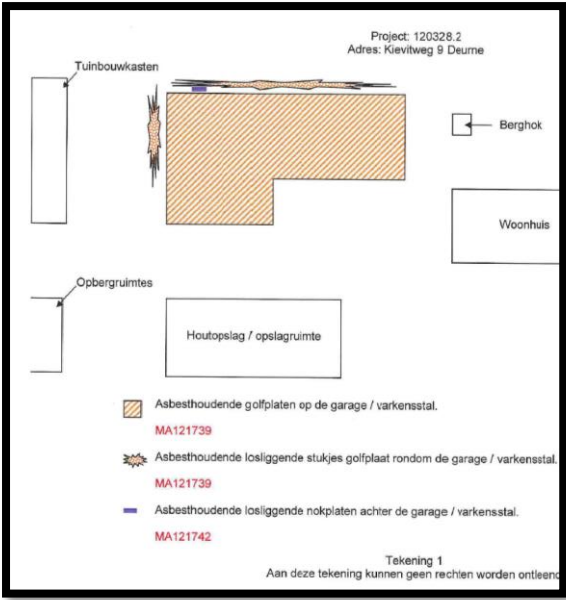


2.3 Toekomstig gebruik

		bron	aanpassing strategie
<i>bestemming</i>	wonen	A	-
<i>bodembedreigende activiteiten</i>	nee	A	-
<i>opslagtanks</i>	de bovengrondse dieseltank en oliepakkingen worden in de loop der tijd opgeruimd	A	-
<i>opslag bodembedreigende stoffen</i>	nee	A	-

2.4 Beschikbare onderzoeksgegevens

		bron	aanpassing strategie
<i>onderzoek op locatie</i>			
<i>Milieucontrole gemeente Deurne, 12 juni 1992</i>	Tijdens een milieucontrole op 26 mei 1992 wordt geconstateerd dat er sprake is van een tuinderij waarbij binnen afzienbare tijd enkel nog naaldbomen worden geteeld. Het bedrijf wordt langzaam afgebouwd. Er is sprake van opslag van bestrijdingsmiddelen in een houten kast met een slot. De ondergrondse tank is 15 jaar oud. Er is een trekker in gebruik. Er wordt op het volgende gewezen: De tank zal binnen afzienbare tijd vervangen of gekeurd moeten worden en bevoegd gezag dient bewijs daarvan te ontvangen. De bestrijdingsmiddelen dienen in een metalen kast te worden bewaard. Tijdens een hercontrole in juni 1995 wordt bevestigd dat de metalen kast in gebruik is genomen, 20 kg bestrijdingsmiddelen worden opgeslagen. De ondergrondse tank is vervangen door een bovengrondse en uitsluitend in gebruik voor verwarming van het woonhuis.	B	-
<i>Melding milieubeheer gemeente Deurne, 1 oktober 2001</i>	Er wordt melding gemaakt van oprichting van een inrichting voor bewaren van propaan. Het betreft een bovengrondse tank met een inhoud van maximaal 1 m ³ , geplaatst ten westen van de garage.	B	-
<i>Asbestinventarisatierapport, Bureau Safety Inventarisatie BV, 120328.2, april 2012</i>	Verricht in het kader van renovatie van de varkensstal/garage. Hierbij worden 250 m ² golfplattendak, losliggende nokplaten, losliggende stukje golfplaat rondom de garage, kit in kozijnen en plaatmateriaal tegen muren als asbestverdacht aangemerkt. De golfplaten, nokplaten en losliggende stukjes blijken asbesthoudend te zijn. Meldingsnummer asbestverwijdering 350690. Losliggende stukjes asbest aan de noordzijde van de stal bevinden zich op onverhard maaiveld, losliggende stukjes aan de westzijde op klinkerverhard maaiveld. De stal is aan de zuidzijde voorzien van een dakgoot, aan de noordzijde ontbrak deze.	B	de toplaag naast de noordzijde van de garage wordt als asbestverdacht beschouwd inclusief respirabele asbestvezels.

			
<p>Melding asbestsanering, meldingsnummer 350690, 17 april 2012</p>	<p>Melding van positieve afronding ontvangen van de gemeente Deurne met betrekking tot asbestverwijdering van de golfplaten van de varkensstal /garage, verricht door vdHeijden Sloopwerken B.V. De sloopmelding en asbestsanering worden aanvaard.</p>	<p>B</p>	<p>-</p>
<p><i>onderzoek in directe omgeving</i></p>			
<p>Nader onderzoek Zivest, Kievitweg 5, DHV, 30 juni 2008</p>	<p>Ter plaatse van Kievitweg 5 zijn in 2008 diverse bodemonderzoeken verricht in het kader van de aanwezigheid van zinkassen op het erf (Zivest). Uit de verstrekte gegevens blijkt dat in 2009 125 m²/100 m³ met zware metalen verontreinigde bodem in mei 2009 gesaneerd is. Uit de saneringsevaluatie blijkt dat er geen restverontreinigingen zijn achtergebleven.</p>	<p>B</p>	<p>-</p>

2.5 Bodem- en geohydrologische gegevens

<i>Bodemopbouw</i>			
<i>deklaag</i>	fijn tot matig grof zand. Plaatselijk komt leem, klei en veen voor.	Nuenengroep	0-40 m-mv
<i>eerste watervoerend pakket</i>	matig tot zeer grove grindrijke zanden, met plaatselijk een kleilaag.	Formatie van Sterk-sel/Veghel	40-110 m-mv
<i>scheidende laag</i>	kleihoudende afzettingen	Kedichem/Tegelen	110-160 m-mv
<i>hydrologie</i>			
<i>diepte freatisch grondwater</i>	1,0 – 1,5 m-mv		
<i>stromingsrichting</i>	noordwestelijk		

2.6 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op de terreindelen bos en natuur zijn geen bedrijfsactiviteiten bekend die een mogelijke bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Tijdens het locatiebezoek zijn geen verdachte omstandigheden waargenomen. Dit deel van de onderzoekslocatie is middels vooronderzoek voldoende onderzocht.

Binnen de onderzoekslocatie met de toekomstige bestemming 'wonen' zijn verdachte deellocaties aanwezig.

Ten noorden van de woonboerderij was een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig. De tank is in eigen beheer gesaneerd eind jaren tachtig of begin jaren negentig. De ligging van de tank is op aanwijzing van de eigenaar bepaald. De meest verdachte bodemlaag is de onderzijde van de voormalige tank op 2,0 tot 2,5 m-mv.

In de huidige garage is een gedeelte ingericht met een bovengrondse opslag van huisbrandolie in een tank en olieproducten op een lekbak. De onverharde bovengrond aan de buitenzijde van de garage wordt als meest verdachte bodemlaag beschouwd.

De druppelzone van het voormalige asbesthoudende dak van de garage en tevens vindplaats van losliggende asbesthoudende deeltjes (asbestinventarisatierapport 2012) is asbestverdacht en wordt analytisch onderzocht middels asbestanalyse en onderzoek van respirabele vezels (SEM).

Maaiveld aan de westzijde van de stal waar eveneens losliggende stukjes asbest zijn gevonden (asbestinventarisatierapport 2012) was destijds en nu verhard met klinkers en wordt derhalve buiten beschouwing gelaten.

(deel)-locatie	oppervlakte	hypothese	boringen		analyses	
NEN5740						
gehele terrein	4.700 m ²	onverdacht	11	tot 0,5 m-mv	3	standaardpakket grond
			3	tot 2,0 m-mv/grondwater		
			1*	peilbuis	1	standaardpakket grondwater
ondergrondse tank	<5m ³	Verdacht VEP-OO	1	tot 0,5 m-onderzijde	1	minerale olie in grond
			1	peilbuis	1	minerale olie in grondwater
bovengrondse tank en olieopslag	<100 m ²	Verdacht VEP	2	tot 0,5 m-mv	1*	minerale olie in grond
			1*	peilbuis	1*	minerale olie in grondwater
NEN5707						
Druppelzone varkensstal/garage	100 tot 125 m ²	asbestverdacht	ja	inspectie maaiveld	1	asbest in grond inclusief SEM-analyse
			2	inspectiegaten minimaal 0,3x0,3 meter, maximaal 10 cm diep		

*de peilbuis en grondwateranalyses worden gecombineerd uitgevoerd i.v.m. de gunstige ligging van de verdachte deellocatie t.o.v. het gehele terrein.

3 UITGEVOERDE WERKZAAMHEDEN

3.1 Veldwerkzaamheden

<i>verricht onder procescertificaat BRL SIKB 2000</i>	
<i>conform protocol 2001</i>	ja
<i>datum</i>	27 mei 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2002</i>	
<i>datum</i>	4 juni 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-
<i>conform protocol 2018</i>	
<i>datum</i>	27 mei 2020
<i>veldmedewerker(s)</i>	M. Gloudemans, Bodeminzicht certificaat EC-SIK-20303
<i>afwijkingen</i>	-
<i>bijzonderheden</i>	-

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

3.2 Zintuiglijke waarnemingen en veldmetingen

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	soort	Waargenomen bijzonderheden
01	3,50	0,00 - 0,40	Zand	geen olie-water reactie
		0,40 - 1,30	Zand	geen olie-water reactie
		1,30 - 2,30	Zand	geen olie-water reactie
		2,30 - 3,00	Leem	geen olie-water reactie
		3,00 - 3,50	Zand	geen olie-water reactie
02	2,30	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,30	Zand	geen olie-water reactie
03	3,60	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels, geen olie-water reactie
		0,50 - 1,50	Zand	geen olie-water reactie
		1,50 - 2,00	Zand	geen olie-water reactie
		2,00 - 2,50	Zand	geen olie-water reactie
		2,50 - 3,60	Zand	geen olie-water reactie
04	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels, geen olie-water reactie
05	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels, geen olie-water reactie
10	0,50	0,00 - 0,50	Zand	resten wortels
17	0,10	0,00 - 0,10	Zand	zwak steenhoudend, mm1
18	0,10	0,00 - 0,10	Zand	resten hout, mm1

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 $\mu\text{S/cm}$	troebelheid in NTU
peilbuis 01	2,50 - 3,50	1,73	5,9	500	0
peilbuis 03	2,60 - 3,60	1,92	6,2	391	6,12

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 diesel-tank en olie-opslag	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50)	Minerale Olie GC (AS3000)	bovengrond olieopslag
BG2	0,00 - 0,60	01 (0,00 - 0,40) 06 (0,15 - 0,45) 07 (0,25 - 0,60) 08 (0,10 - 0,60) 09 (0,15 - 0,60) 10 (0,00 - 0,50) 11 (0,08 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	bovengrond, visueel schoon
BG3	0,00 - 0,50	12 (0,00 - 0,40) 13 (0,00 - 0,40) 14 (0,00 - 0,45) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	
OG1 vml HBO-tank	1,80 - 2,30	01 (2,00 - 2,30) 02 (1,80 - 2,30)	Minerale Olie GC (AS3000)	voormalige ondergrondse olieopslag
OG2 overig terrein	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00) 03 (1,50 - 2,00) 06 (1,00 - 1,50) 14 (0,50 - 1,00)	NEN 5740 Standaardpakket + Structuur en voorb. (AS3000)	ondergrond, visueel schoon

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	2,50 - 3,50	OLIE (AS3000)	-
peilbuis 03	2,60 - 3,60	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.



3.7 Monstersamenstelling en analyses asbest

Ten behoeve van het verkennend onderzoek asbest zijn van de gaten en boringen mengmonsters samengesteld en is asbestverdacht materiaal verzameld uit de maaiveldinspectie en inspectie van de bodem.

3.7.1 Aangetroffen asbestverdacht materiaal

Op maaiveld zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

Tijdens het graven en zeven van grond uit de inspectiegaten zijn geen asbestverdachte fragmenten aangetroffen.

3.7.2 Samenstelling mengmonsters grond

<i>omschrijving monster</i>	<i>geselecteerde inspectiegaten</i>	<i>traject in m-mv</i>	<i>Bijzonderheden</i>	<i>Analysepakket</i>
mm1	17, 18	0,00 - 0,10	<20% bodemvreemde bijmenging	asbest grond NEN5898 (<20mm) 10-15 kg (AS3000)



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;
- **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 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 Wijze van beoordeling en toetsing asbest

De beoordeling en interpretatie van de analyseresultaten van de grondmonsters geschiedt op basis van het Besluit Bodemkwaliteit. De hoogte van zowel de interventiewaarde, de hergebruikwaarde, als de rest-concentratienorm voor asbest is vastgesteld op 100 mg/kg d.s. De berekening voor de toetsing aan deze norm wordt op de volgende wijze uitgevoerd: $(10 \times \text{gehalte ambifool asbest}) + (\text{gehalte serpentijn asbest}) < 100 \text{ mg/kg d.s.}$

Per (deel)locatie en per (verdachte) bodemlaag moeten alle indicatieve resultaten worden getoetst aan de interventiewaarde, volgens onderstaande criteria.

- Gaten 30 cm x 30 cm: indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is verder onderzoek niet noodzakelijk en is het statistisch aannemelijk dat de interventiewaarde ook niet in een nader onderzoekstraject zal worden overschreden;
- Gaten 30 cm x 30 cm; indien voor een (deel)locatie en bodemlaag het gewogen gehalte aan asbest (hoogste gehalte) groter is dan de helft van de interventiewaarde is nader onderzoek noodzakelijk;
- Boringen (< 35 cm): indien in het opgeboorde materiaal uit minimaal één boring binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is aanvullend onderzoek verplicht. Er kan worden gekozen voor een volledig verkennend onderzoek met behulp van gaten of er kan direct worden overgegaan tot nader onderzoek.
- Boringen (< 35 cm): indien in geen van de boringen binnen een (deel)locatie asbest wordt aangetroffen, dan is nader onderzoek niet verplicht.

Bij toetsing is de hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie en bodemlaag bepalend.

4.4 Analyseresultaten grond- en grondwatermonsters en interpretatie

omschrijving	monster	traject	overschrijding achtergrond- of streefwaarde	overschrijding interventiewaarde
bovengrond olieopslag	BG1 dieseltank en olieopslag	0,00 - 0,50	Minerale olie C10 - C40 (0,04)	-
bovengrond, visueel schoon	BG2	0,00 - 0,60	Minerale olie C10 - C40 (0,01) Cadmium (0,01)	-
	BG3	0,00 - 0,50	Cadmium (-)	-
voormalige ondergrondse olietank	OG1 vml HBO-tank	1,80 - 2,30	-	-
ondergrond, visueel schoon	OG2 overig terrein	0,50 - 2,00	-	-
grondwater voormalige ondergrondse olietank	01-1-1	2,50 - 3,50	-	-
grondwater bovengrondse olieopslag	03-1-1	2,60 - 3,60	Barium (0,09)	-

¹Index (GSSD - AW) / (I - AW)

4.5 Analyseresultaten inspectiegaten

mon-ster	inspectiegaten	traject in m-mv	analyse	analyseresultaten		
				verhoogde parameter	hecht-gebonden	gewogen concentratie (mg/kg d.s.)
mm1	17, 18	0,00 - 0,10	NEN5898	chrysotiel crocidoliet	nee	17
			SEM	serpentijn	nee	7,6

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

Op de terreindelen bos en natuur zijn geen bedrijfsactiviteiten bekend die een mogelijke bodemverontreiniging tot gevolg kunnen hebben. Tijdens het locatiebezoek zijn geen verdachte omstandigheden waargenomen. Dit deel van de onderzoekslocatie is middels vooronderzoek voldoende onderzocht.

Binnen de onderzoekslocatie met de toekomstige bestemming 'wonen' zijn verdachte deellocaties aanwezig.

- a) Ten noorden van de woonboerderij was een ondergrondse huisbrandolietank aanwezig. De tank is in eigen beheer gesaneerd eind jaren tachtig of begin jaren negentig. De ligging van de tank is op aanwijzing van de eigenaar bepaald. De meest verdachte bodemlaag is de onderzijde van de voormalige tank op 2,0 tot 2,5 m-mv.
- b) In de huidige garage is een gedeelte ingericht met een bovengrondse opslag van huisbrandolie in een tank en olieproducten op een lekbak. De onverharde bovengrond aan de buitenzijde van de garage wordt als meest verdachte bodemlaag beschouwd.
- c) De druppelzone van het voormalige asbesthoudende dak van de garage en tevens naastgelegen toplaag (vindplaats van losliggende asbesthoudende deeltjes in het asbestinventarisatierapport uit 2012) is asbestverdacht en wordt analytisch onderzocht middels asbestanalyse en onderzoek van respirabele vezels (SEM).

Resultaten verdachte deellocaties:

- a) In de meest verdachte bodemlaag (OG1 vml HBO-tank) ter plaatse van de voormalige ondergrondse tank is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. In het grondwater (peilbuis 01) is eveneens geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde.
- b) In de meest verdachte bodemlaag ter plaatse van de bovengrondse opslag van olie en huisbrandolietank (BG1dieseltank en olieopslag) is een gehalte aan minerale olie gemeten boven de achtergrondwaarde. In het grondwater is geen gehalte aan minerale olie gemeten boven de streefwaarde. Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie in de bovengrond vormt geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.
- c) Tijdens inspectie van maaiveld en gaten is geen asbestverdacht plaatmateriaal visueel waargenomen. Analyse heeft derhalve niet plaatsgevonden. In het geanalyseerde grondmengmonster mm1 is asbest aangetroffen in een gewogen asbestgehalte van 17 mg/kgds. Uit de SEM-analyse van de fractie kleiner dan 0,5 mm blijkt een gewogen concentratie van 7,6 mg/kgds. De concentraties vormen geen aanleiding voor nader onderzoek of sanering.

Resultaten overig terrein

In de visueel schone bovengrond (BG2 en BG3) zijn gehalten aan cadmium gemeten boven de achtergrondwaarden. In BG2 is eveneens een gehalte aan minerale olie gemeten boven achtergrondwaarde. Een verklaring voor de marginaal verhoogde gehalten is niet voorhanden. De verhoogde gehalten vormen geen aanleiding voor aanvullend onderzoek.

In de zintuiglijk schone ondergrond (OG2) zijn geen gehalten aan onderzochte stoffen gemeten boven de achtergrondwaarden.

In het grondwater ter plaatse van peilbuis 03 is een gehalte aan barium gedetecteerd boven de streefwaarde. De verhoging aan barium is toe te schrijven aan een natuurlijk verhoogde achtergrondwaarde en behoeft geen nader onderzoek.

Conclusie en advies

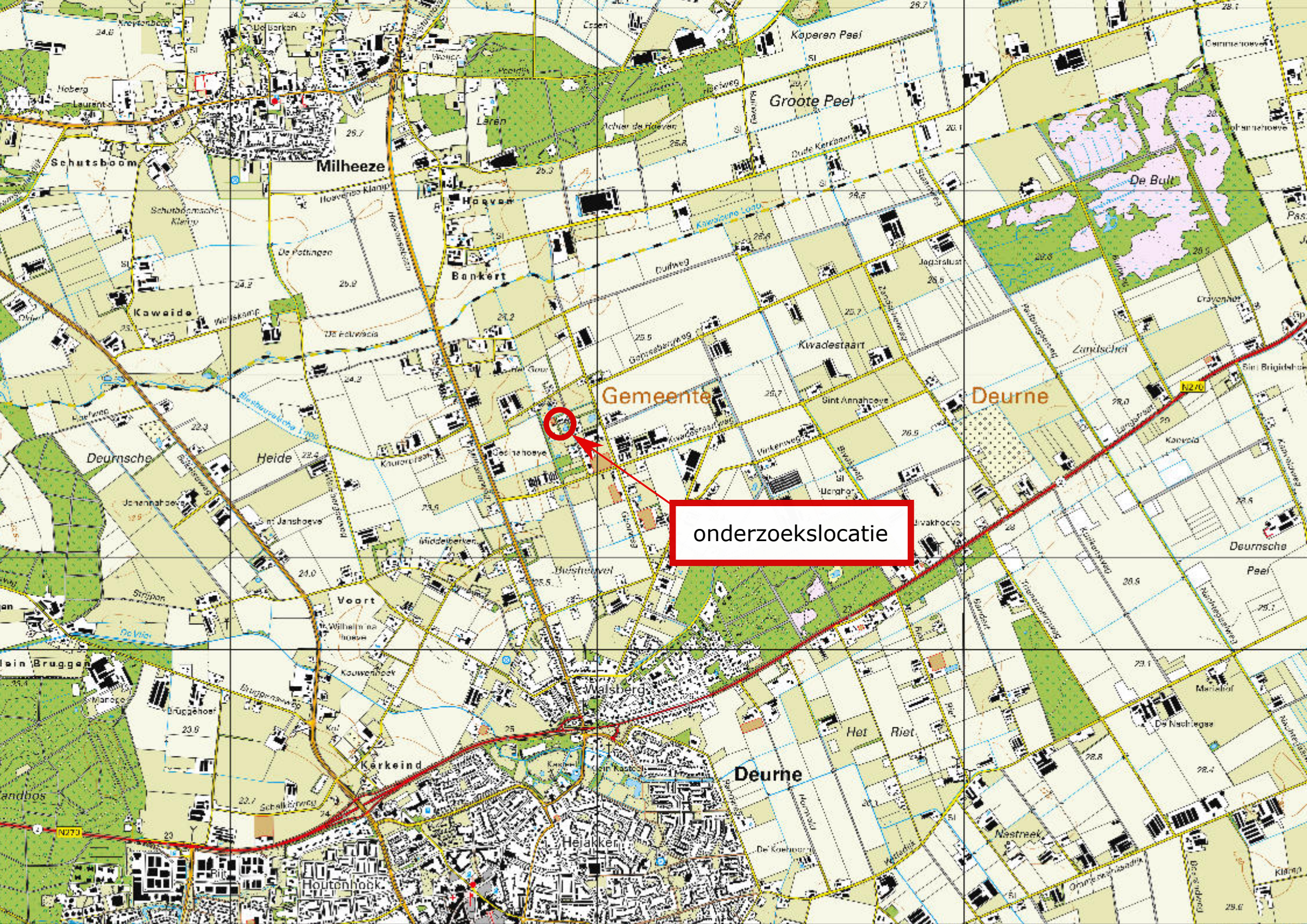
Ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn geen verontreinigingen aangetoond die aanleiding vormen voor het uitvoeren van nader of aanvullend bodemonderzoek.

De bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie vormt geen belemmering voor de beoogde herbestemming.

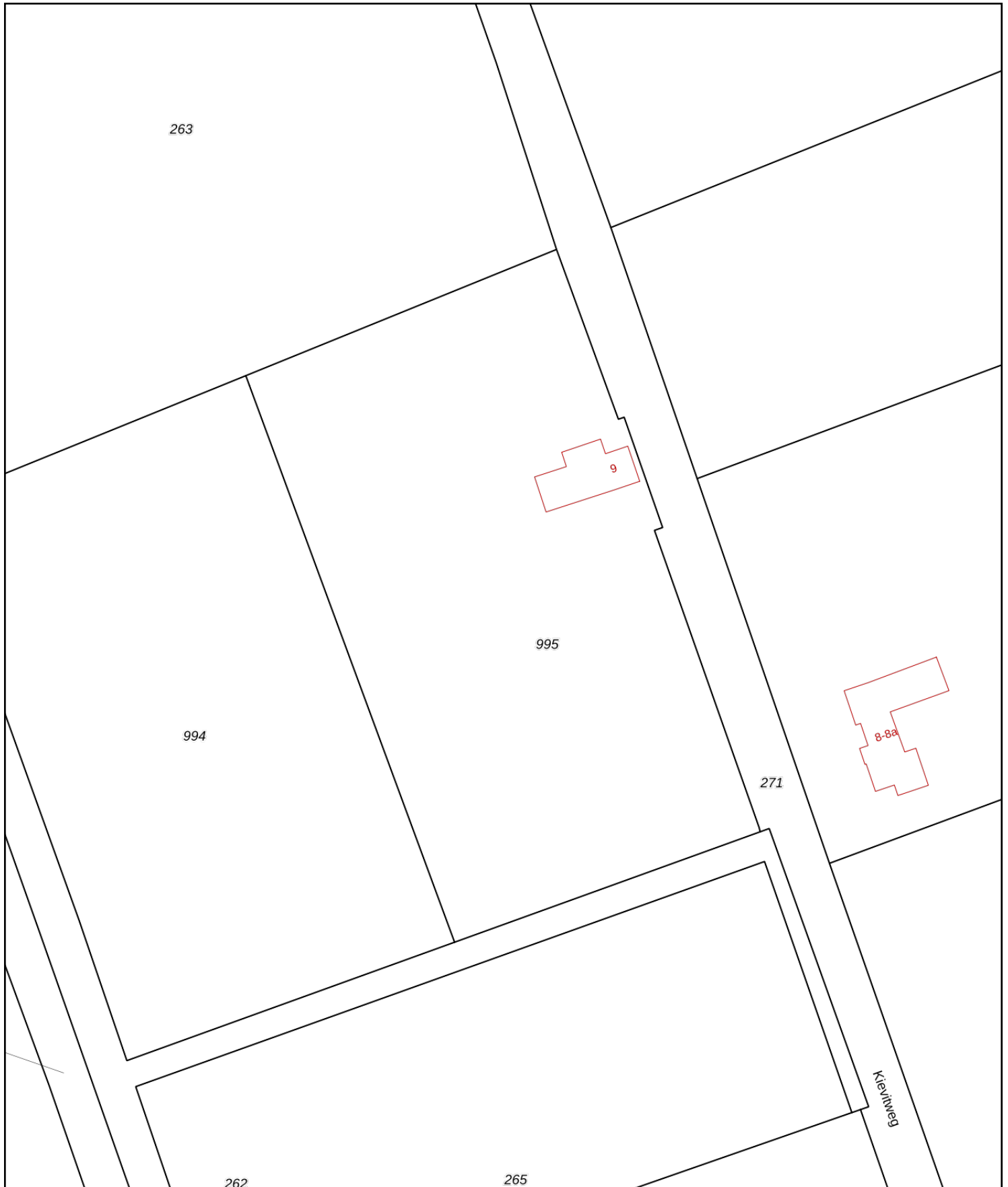
Bijlage 1


Topografische ligging onderzoekslocatie





onderzoekslocatie



<p>12345 25</p> <p>— Vastgestelde kadastrale grens — Voorlopige kadastrale grens — Administratieve kadastrale grens — Bebouwing</p>	<p>Deze kaart is noordgericht</p> <p>Perceelnummer</p> <p>Huisnummer</p>	<p>Schaal 1: 1000</p> <p>Kadastrale gemeente Deurne</p> <p>Sectie V</p> <p>Perceel 995</p>	
---	--	--	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 7 mei 2020
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



deellocatie opslag smeerolie/benzine/diesel ?
deellocatie voormalige ondergrondse olietank?

tunnelkassen

Kievitweg 9

voormalige og tank 5.000 ltr
gesaneerd eind '80-begin '90

bakhuis

bg hbo tank 1.200 ltr

asbestverdachte toplaag
druppelzone



open veldschuren
voor opslag van werktuigen en materiaal

Situatietekening met boorlocaties

Project:
Kievitweg 9 te Deurne
Projectnummer:
B2482

Legenda:

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



bodeminzicht
Datum:
22-06-2020

klinkers	grind
tegels	beton
onverhard	asfalt

Bijlage 3

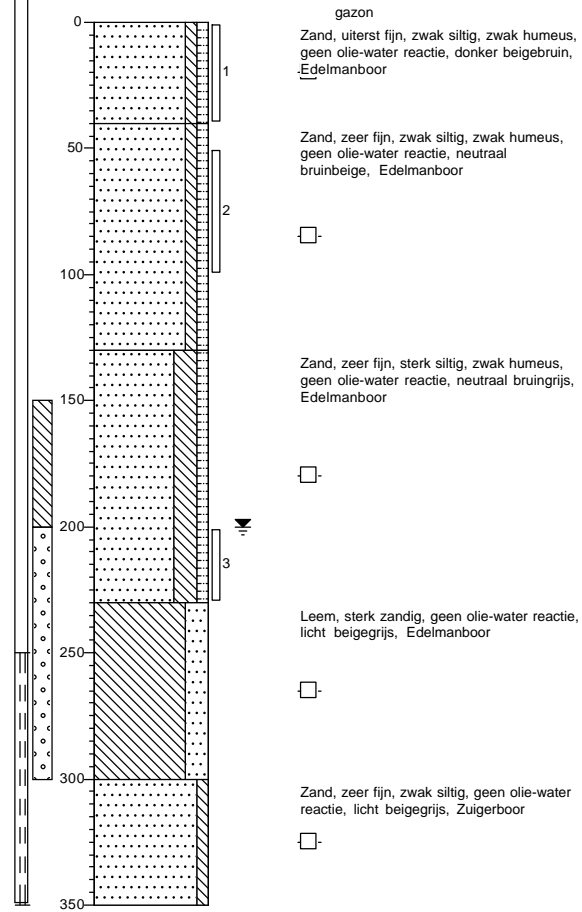
Boorbeschrijvingen



Bijlage: Boorprofielen

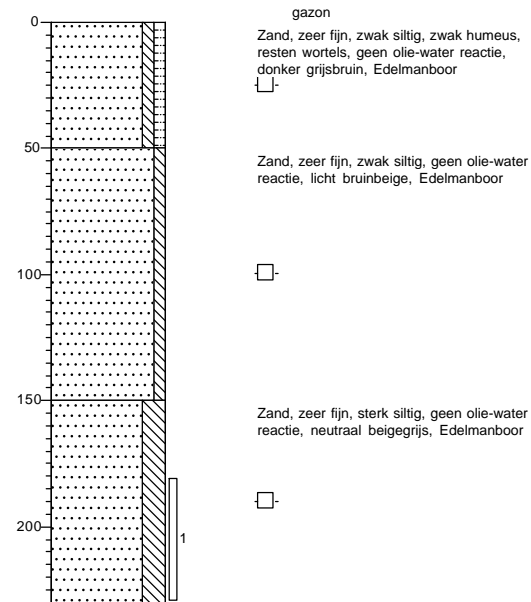
Boring: 01

Datum: 27-5-2020
 GWS: 200
 Boormeester: Michel Gloudemans



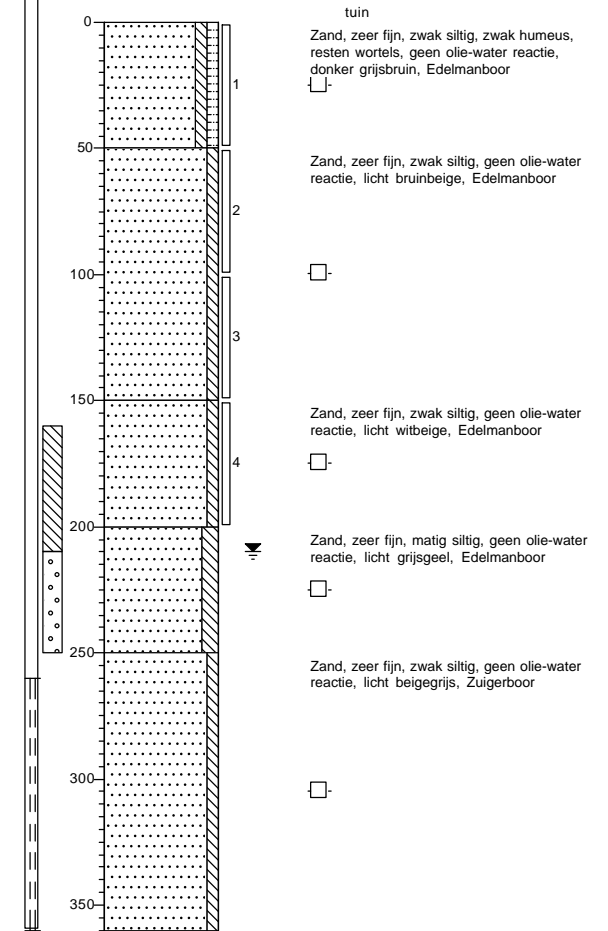
Boring: 02

Datum: 27-5-2020
 Boormeester: Michel Gloudemans



Boring: 03

Datum: 27-5-2020
 GWS: 210
 Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kievitweg 9 te Deurne

Projectcode: B2482

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 04

Boring: 05

Boring: 06

Datum: 27-5-2020

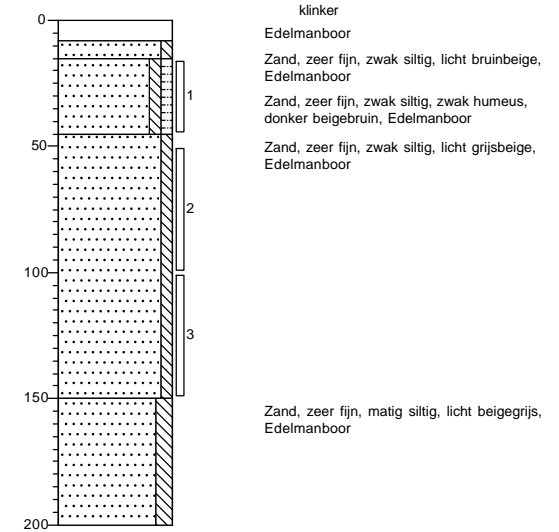
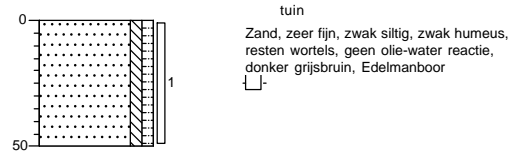
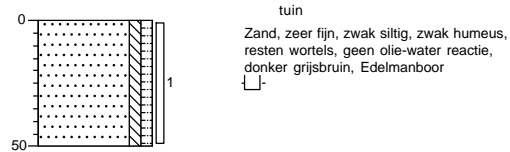
Datum: 27-5-2020

Datum: 27-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans



Projectnaam: Kievitweg 9 te Deurne

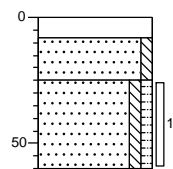
Projectcode: B2482

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 07

Datum: 27-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

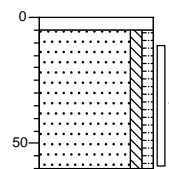


klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Boring: 08

Datum: 27-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans

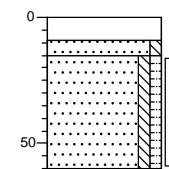


tegel
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker zwartbruin, Edelmanboor

Boring: 09

Datum: 27-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



tegel
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Kievitweg 9 te Deurne

Projectcode: B2482

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 10

Boring: 11

Boring: 12

Datum: 27-5-2020

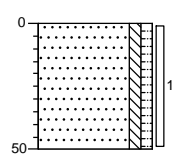
Datum: 27-5-2020

Datum: 27-5-2020

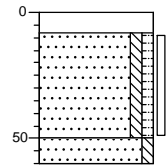
Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans

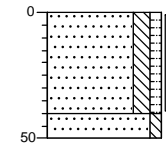


groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten wortels, donker grijsbruin,
Edelmanboor



klinker
Edelmanboor
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor



tuin
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Projectnaam: Kievitweg 9 te Deurne

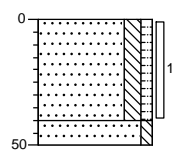
Projectcode: B2482

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 13

Datum: 27-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



tuin
Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

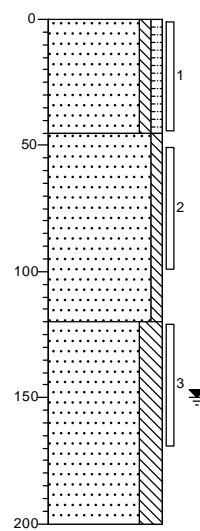
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Boring: 14

Datum: 27-5-2020

GWS: 150

Boormeester: Michel Gloudemans



tuin
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

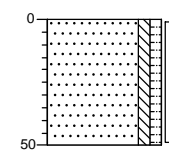
Zand, zeer fijn, zwak siltig, licht bruinbeige,
Edelmanboor

Zand, zeer fijn, sterk siltig, licht beigegrijs,
Edelmanboor

Boring: 15

Datum: 27-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Kievitweg 9 te Deurne

Projectcode: B2482

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 16

Boring: 17

Boring: 18

Datum: 27-5-2020

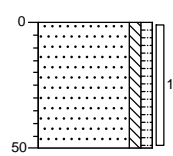
Datum: 27-5-2020

Datum: 27-5-2020

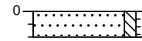
Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans

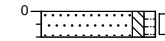
Boormeester: Michel Gloudemans



groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor



erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
zwak steenhoudend, donker grijsbruin,
Graven, mm1



erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
resten dakpan, resten hout, donker
grijsbruin, Graven, mm1

Projectnaam: Kievitweg 9 te Deurne

Projectcode: B2482

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 19

Boring: 20

Boring: 21

Datum: 27-5-2020

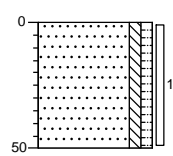
Datum: 27-5-2020

Datum: 27-5-2020

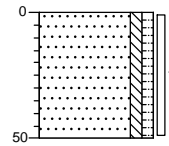
Boormeester: Michel Gloudemans

Boormeester: Michel Gloudemans

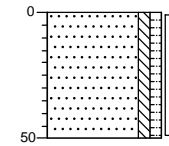
Boormeester: Michel Gloudemans



groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor



groenstrook
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor



gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Kievitweg 9 te Deurne

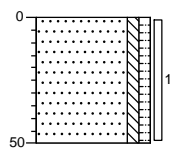
Projectcode: B2482

Bijlage: Boorprofielen

Boring: 22

Datum: 27-5-2020

Boormeester: Michel Gloudemans



gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus,
donker grijsbruin, Edelmanboor

Projectnaam: Kievitweg 9 te Deurne

Projectcode: B2482

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

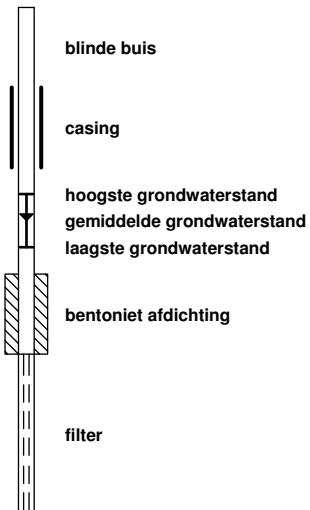
zand

	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

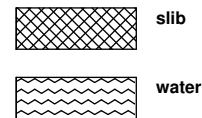
- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters



overig

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



Bijlage 4

Getoetste tabellen



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

Grondmonster		BG1 dieseltank en olieopslag			BG2			BG3		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		resten wortels, geen olie-water reactie			resten wortels, geen olie-water reactie					
Certificaatcode		945937			945937			945937		
Boring(en)		03, 04, 05			01, 06, 07, 08, 09, 10, 11			12, 13, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,60			0,00 - 0,50		
Humus	% ds	2,00			3,90			3,80		
Lutum	% ds	2,00			1,60			2,30		
Datum van toetsing		16-6-2020			16-6-2020			16-6-2020		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Overschrijding 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⁾	
Kobalt	mg/kg ds				<3,0	<7,4	-0,04	<3,0	<7,1	-0,05
Nikkel	mg/kg ds				<4,0	<8,2	-0,41	<4,0	<8,0	-0,42
Koper	mg/kg ds				13	25	-0,1	7,0	13,5	-0,18
Zink	mg/kg ds				55	124	-0,03	42	94	-0,08
Molybdeen	mg/kg ds				<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds				0,49	0,78	0,01	0,38	0,60	0
Barium	mg/kg ds				22	85 ⁽⁶⁾		<20	<52 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds				<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds				19	29	-0,04	18	27	-0,05
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				0,072	0,072		<0,050	<0,035	
Chryseen	mg/kg ds				0,067	0,067		<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				<0,050	<0,035		<0,050	<0,035	
PAK 10 VROM	mg/kg ds					0,42	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds					<0,013	-0,01		<0,013	-0,01
PCB 28	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 52	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 101	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 118	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 138	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 153	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
PCB 180	mg/kg ds				<0,0010	<0,0018		<0,0010	<0,0018	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	81	405	0,04	91	233	0,01	56	147	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾		<3	5 ⁽⁶⁾		<3	6 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C20	mg/kg ds	<4	14 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾		<4	7 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C20 - C24	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C24 - C28	mg/kg ds	13	65 ⁽⁶⁾		13	33 ⁽⁶⁾		12	32 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C28 - C32	mg/kg ds	38	190 ⁽⁶⁾		34	87 ⁽⁶⁾		25	66 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C32 - C36	mg/kg ds	19	95 ⁽⁶⁾		32	82 ⁽⁶⁾		9	24 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C36 - C40	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾		<5	9 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Droge stof	%	86,4	86,4 ⁽⁶⁾		88,0	88,0 ⁽⁶⁾		89,6	89,6 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				1,6			2,3		
Organische stof (humus)	%				3,9			3,8		

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

Grondmonster		OG1 vml HBO-tank			OG2 overig terrein		
Grondsoort		Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie		
Certificaatcode		945937			945937		
Boring(en)		01, 02			01, 03, 06, 14		
Traject (m -mv)		1,80 - 2,30			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	2,00			0,90		
Lutum	% ds	2,00			1,50		
Datum van toetsing		16-6-2020			16-6-2020		
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				0,18	0,18	
Fluoranthreen	mg/kg ds				0,17	0,17	
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)fluoranthreen	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					0,63	-0,02
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	8	40 ⁽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	%	83,4	83,4 ⁽⁶⁾		89,3	89,3 ⁽⁶⁾	
Lutum	%				1,5		
Organische stof (humus)	%				0,9		

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

- Getoetst via de BoToVa service, versie 3.0.0 -

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		03-1-1	
Datum		4-6-2020		4-6-2020	
Filterdiepte (m -mv)		2,50 - 3,50		2,60 - 3,60	
Datum van toetsing		16-6-2020		16-6-2020	
Monsterconclusie		Voldoet aan Streefwaarde		Overschrijding Streefwaarde	
Monstermelding 1					
Monstermelding 2					
Monstermelding 3					
		Meetw	GSSD	Index	Meetw
					GSSD
					Index
METALEN					
Kobalt	µg/l			<2,0	<1,4 -0,23
Nikkel	µg/l			<3,0	<2,1 -0,22
Koper	µg/l			<2,0	<1,4 -0,23
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			100	100 0,09
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-Dichloorpropan	µg/l			<0,20	<0,14
1,1-Dichloorpropan	µg/l			<0,20	<0,14
Dichloorpropan	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-Dichloorpropan	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⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	µg/l	<50	<35 -0,03	<50	<35 -0,03
Minerale olie C12 - C16	µg/l	<10	7 ⁽⁶⁾	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C20	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C20 - C24	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C24 - C28	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C28 - C32	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C32 - C36	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾
Minerale olie C36 - C40	µg/l	<5,0	3,5 ⁽⁶⁾	<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
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
GECHLOOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	µg/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	µg/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	µg/l	7			400
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	0,01			20
Dichloormethaan	µg/l	0,01			1000
Dichloorpropaan	µg/l	0,8			80
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l				630
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	24			500
Vinylchloride	µg/l	0,01			5
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C10 - C40	µg/l	50			600

Bijlage 5

Analysecertificaten



AL-West B.V.

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

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

Datum 09.06.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 945937

ANALYSERAPPORT

Opdracht 945937 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2482 Kievitweg 9 te Deurne
Opdrachtacceptatie 28.05.20
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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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 945937 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
764994	27.05.2020	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)
764998	27.05.2020	01 (0-40) 06 (15-45) 07 (25-60) 08 (10-60) 09 (15-60) 10 (0-50) 11 (8-50)
765006	27.05.2020	12 (0-40) 13 (0-40) 14 (0-45) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)
765016	27.05.2020	18 (0-10)
765017	27.05.2020	01 (200-230) 02 (180-230)

Eenheid	764994	764998	765006	765016	765017
	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)	01 (0-40) 06 (15-45) 07 (25-60) 08 (10-60) 09 (15-60) 10 (0-50) 11 (8-50)	12 (0-40) 13 (0-40) 14 (0-45) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)	18 (0-10)	01 (200-230) 02 (180-230)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	--	++
S Droge stof	%	86,4	88,0	89,6	--	83,4
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	<5,0	<5,0	--	--

Fracties (sedigraaf)

S Fractie < 2 µm	% Ds	--	1,6	2,3	--	--
------------------	------	----	-----	-----	----	----

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	--	3,9 ^{xj}	3,8 ^{xj}	--	--
-------------------	------	----	-------------------	-------------------	----	----

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	22	<20	--	--
S Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	0,49	0,38	--	--
S Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	<3,0	<3,0	--	--
S Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	13	7,0	--	--
S Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	<0,05	<0,05	--	--
S Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	19	18	--	--
S Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	<1,5	<1,5	--	--
S Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	<4,0	<4,0	--	--
S Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	55	42	--	--

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
S Chryseen	mg/kg Ds	--	0,067	<0,050	--	--
S Fenanthreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
S Fluorantheen	mg/kg Ds	--	0,072	<0,050	--	--
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
S Naftaleen	mg/kg Ds	--	<0,050	<0,050	--	--
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	0,42 [#]	0,35 [#]	--	--

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	81	91	56	--	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 [*]	<3 [*]	<3 [*]	--	<3 [*]

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 "N".

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



Blad 2 van 6



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 945937 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
765020	27.05.2020	01 (50-100) 03 (150-200) 06 (100-150) 14 (50-100)

Eenheid 765020

01 (50-100) 03 (150-200) 06 (100-150) 14 (50-100)

Algemene monstervoorbehandeling

S Voorbehandeling conform AS3000		++
S Droge stof	%	89,3
S IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0

Fracties (sedigraaf)

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

Klassiek Chemische Analyses

S Organische stof	% Ds	0,9 ^{x)}
-------------------	------	-------------------

Voorbehandeling metalen analyse

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

Metalen (AS3000)

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

PAK (AS3000)

S Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050
S Chryseen	mg/kg Ds	<0,050
S Fenanthreen	mg/kg Ds	0,18
S Fluorantheen	mg/kg Ds	0,17
S Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050
S Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050
S Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,63 ^{#)}

Minerale olie (AS3000/AS3200)

S Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35
S Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<3 [*]

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

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 3 van 6



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 945937 Bodem / Eluaat

Eenheid	764994	764998	765006	765016	765017
	03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)	01 (0-40) 06 (15-45) 07 (25-60) 08 (10-40) 09 (15-60) 10 (0-50) 11 (0-50)	12 (0-40) 13 (0-40) 14 (0-45) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)	18 (0-10)	01 (200-230) 02 (180-230)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<3 *	<3 *	<3 *	--	<3 *
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<4 *	<4 *	<4 *	--	<4 *
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	6 *	<5 *	<5 *	--	<5 *
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	13 *	13 *	12 *	--	<5 *
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	38 *	34 *	25 *	--	8 *
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	19 *	32 *	9 *	--	<5 *
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	<5 *	<5 *	<5 *	--	<5 *

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

S Asbest RPS AS3000 (NEN5898)	mg/kg Ds	--	--	--	17	--
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	--	++	--
Asbestvezels met elektronenmicroscopie		--	--	--	zie bijlage	--

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 "x".

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

Opdracht 945937 Bodem / Eluaat

Eenheid **765020**

01 (50-100) 03 (150-200) 06 (100-150) 14 (50-100)

Minerale olie (AS3000/AS3200)

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

Polychloorbifenylen (AS3000)

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

Asbestbepaling in grond/puin

S Asbest RPS AS3000 (NEN5898)	mg/kg Ds	--
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--
Asbestvezels met elektronenmicroscopie		--

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: 28.05.2020

Einde van de analyses: 09.06.2020

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. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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



Opdracht 945937 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI(RP) v): Asbestvezels met electronenmicroscopie

Protocollen AS 3000(RP) v): Asbest RPS AS3000 (NEN5898)

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 *

<Geen informatie>: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

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 Ballschmitter) (Factor 0,7)

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

v) Geaccrediteerde methode extern lab

Extern geleverde service door

(RP) RPS, Minervum 7002, 4817 ZL Breda

Methode

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI
Protocollen AS 3000

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 "x".

Analysecertificaat

Datum rapportage 09-06-2020

Monsternummer: 20-082586
Rapportnummer: 2006-0255_01

Ordernummer RPS 2006-0255
Ordernummer opdrachtgever DV 765016
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Dortmundstraat 16-b
 7418 BH Deventer

Datum order 03-06-2020
Datum analyse 09-06-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 765016
Barcode (A99900689855)

Datum monstername
Adres monstername
Monsternamepunt
Opmerking
Soort monster

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Methode: Elektronenmicroscopie (SEM/EDX)

Kwantificatie van de fijnste fractie (<0,5 mm), conform NEN 5898, AP04-V (AP04-SG-XVIII / AP04-SB-VI)

Totale massa monster (kg)	11,373
Totale massa zeeffractie (g)	10721
Aantal vezels Serpentine	3
Aantal vezels Amfibool	0
Totaal Serpentine (mg/kg d.s.)	7,6
Bovengrens Serpentine (mg/kg d.s.)	22
Ondergrens Serpentine (mg/kg d.s.)	1,6
Totaal Amfibool (mg/kg d.s.)	<0,84
Bovengrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Ondergrens Amfibool (mg/kg d.s.)	--
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	7,6
Totaal asbest bovengrens (mg/kg d.s.)	22
Totaal asbest ondergrens (mg/kg d.s.)	1,6
Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	7,6
Vezelconcentratie (Vezels/kg d.s.)	12000000

Toelichting:

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.
 Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Samira Achahbar

Labcoördinator



Analysecertificaat

Datum rapportage 09-06-2020

Monsternummer: 20-082585

Rapportnummer: 2006-0255_01

Ordernummer RPS 2006-0255
Ordernummer opdrachtgever DV 765016
Opdrachtgever AL-West B.V.
 Dortmundstraat 16-b
 7418 BH Deventer
Datum order 03-06-2020
Datum analyse 09-06-2020
Monstergegevens afkomstig van Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever DV 765016
Barcode (A99900689855)
Datum monstername 27-05-2020
Adres monstername
Monsternamepunt 18 (0-10)

RPS analyse bv

 E asbest@rps.nl
 W www.rps.nl

Breda

 Minervum 7002
 Postbus 3440
 4800 DK Breda

T 088 99 04 720

Zwolle

 Ampèrestraat 35
 Postbus 40172
 8004 DD Zwolle

T 088 99 04 755

Opmerking**Soort monster** Grond (12,862kg nat ingezet)

De analyse is uitgevoerd door RPS analyse: vestiging Breda

Onderzoeksmethode: conform NEN 5898. (Monstername conform: NEN 5707)

Droog gewicht <20mm (kg) 11,373

	Gewicht	Gew mat	N	Percentage grond onderzocht	Chrysotiel	Amosiet	Crocidoliet	Hechtgebonden	Niet hechtgebonden	Totaal
	kg	gram		%	mg	mg	mg	mg	mg	mg
8-20 mm	0,046	0,000	0	100,0	-	-	-	-	-	-
4-8 mm	0,025	0,006	30	100,0	1,6	-	3,2	-	4,8	4,8
2-4 mm	0,065	0,018	90	100,0	8,0	-	6,4	-	14,4	14,4
1-2 mm	0,208	0,016	80	100,0	8,0	-	4,8	-	12,8	12,8
0,5-1 mm	0,310	0,015	50	64,6	9,9	-	2,5	-	12,4	12,4
< 0,5 mm	10,721	0,000	0	-	LB>3	-	-	-	-	LB
Totaal	11,373	0,055	250		27,5	-	16,9	-	44,4	44,4

	Totaal Chrysotiel	Totaal Amosiet	Totaal Crocidoliet	Totaal hechtgebonden	Totaal niet hechtgebonden	Totaal asbest
Totaal asbest (mg/kg d.s.)	2,4	-	1,5	-	3,9	3,9
Ondergrens (mg/kg d.s.)	1,7	-	1,1	-	2,8	2,8
Bovengrens (mg/kg d.s.)	3,2	-	1,9	-	5,1	5,1

Droge stof 88,4 % (m/m) *

Gewogen asbest (mg/kg d.s.)

17

Aangetroffen asbesthoudend materiaal:

Losse bundels; Chrysotiel 60 - 100%

Losse bundels; Crocidoliet 60 - 100%

Samira Achahbar

Labcoördinator



Analysecertificaat

Datum rapportage 09-06-2020

Monsternummer: 20-082585

Rapportnummer: 2006-0255_01

Ordernummer RPS	2006-0255
Ordernummer opdrachtgever	DV 765016
Opdrachtgever	AL-West B.V. Dortmundstraat 16-b 7418 BH Deventer
Datum order	03-06-2020
Datum analyse	09-06-2020
Monstergegevens afkomstig van	Opdrachtgever
Monsternummer opdrachtgever	DV 765016
Barcode	(A99900689855)
Datum monstername	27-05-2020
Adres monstername	
Monsternamepunt	18 (0-10)
Opmerking	
Soort monster	Grond (12,862kg nat ingezet)

Toelichting

* Droge stof is volgens eigen methode.

- = Niet aantoonbaar

< = Het totaal asbest (mg/kg d.s.) bevindt zich onder de bepalingsgrens

N = Het aantal stukken asbesthoudend materiaal dat is geteld in het onderzochte deel van de desbetreffende fractie

LB > 3 betekent meer dan 3 losse vezels en/of vezelbundels

LB <= 3 betekent 1-3 losse vezels en/of vezelbundels

Bij aantreffen van NIET-hechtgebonden asbesthoudende materialen wordt 10 gram van de fractie <0,5mm kwalitatief onderzocht. Indien relevant voor het onderzoek dient op deze fractie tevens analyse m.b.v.

SEM/EDX uitgevoerd te worden.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op het aangeboden monster.

Opmerking: indien de monstername uitgevoerd is door derden is RPS analyse bv niet verantwoordelijk voor de representativiteit van de monstername.

Boven- en ondergrenzen zijn bepaald m.b.v. het 95% betrouwbaarheidsinterval.

Alleen aan het originele complete analyse certificaat kunnen rechten worden ontleend.

Analyses conform NEN5898 worden uitgevoerd onder AS3000; pakket 3070/3270 en AP04-A; pakket SG6/SB5.



Samira Achahbar

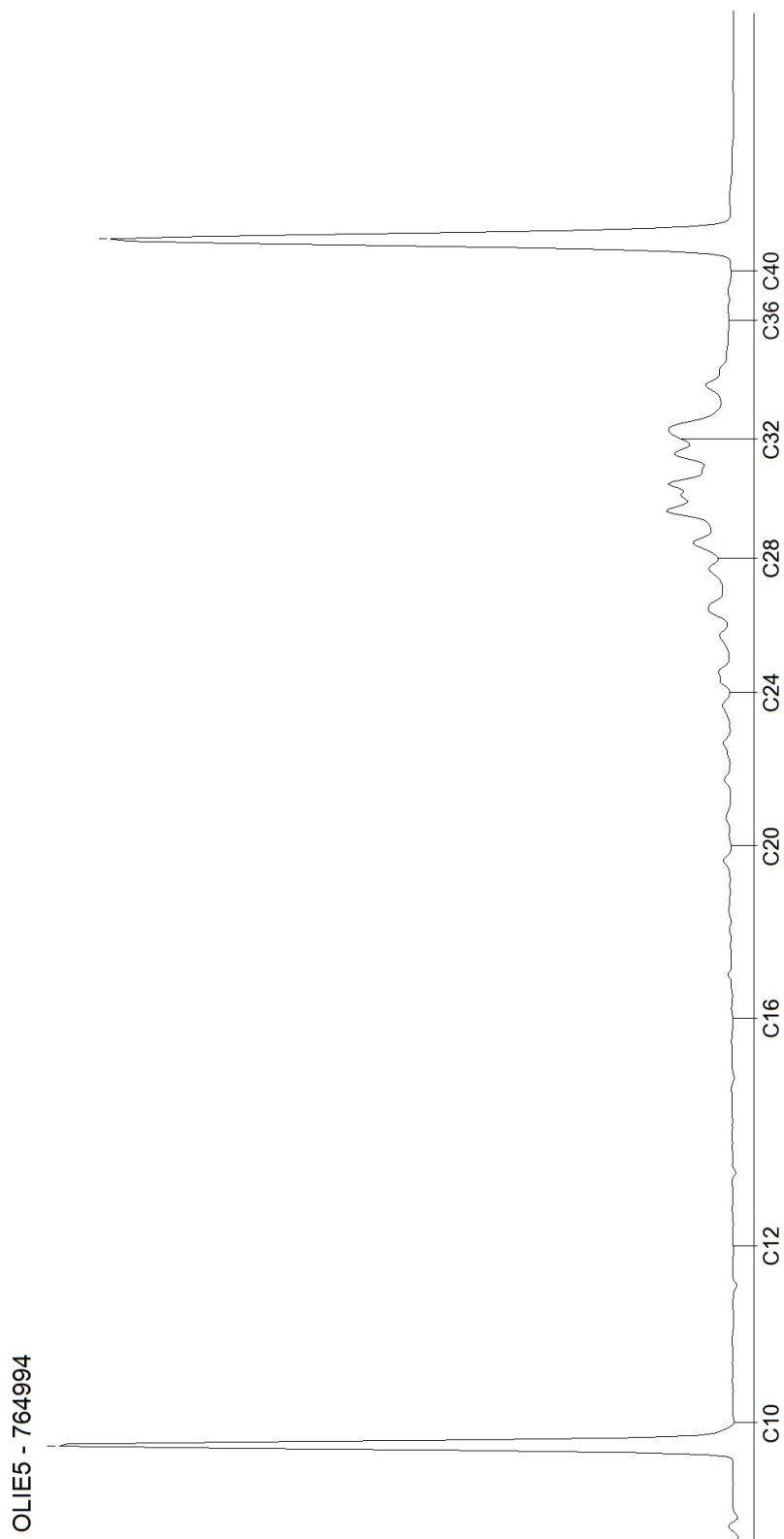
Labcoördinator

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. 945937, Analysis No. 764994, created at 04.06.2020 06:44:47

Monsteromschrijving: 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50)

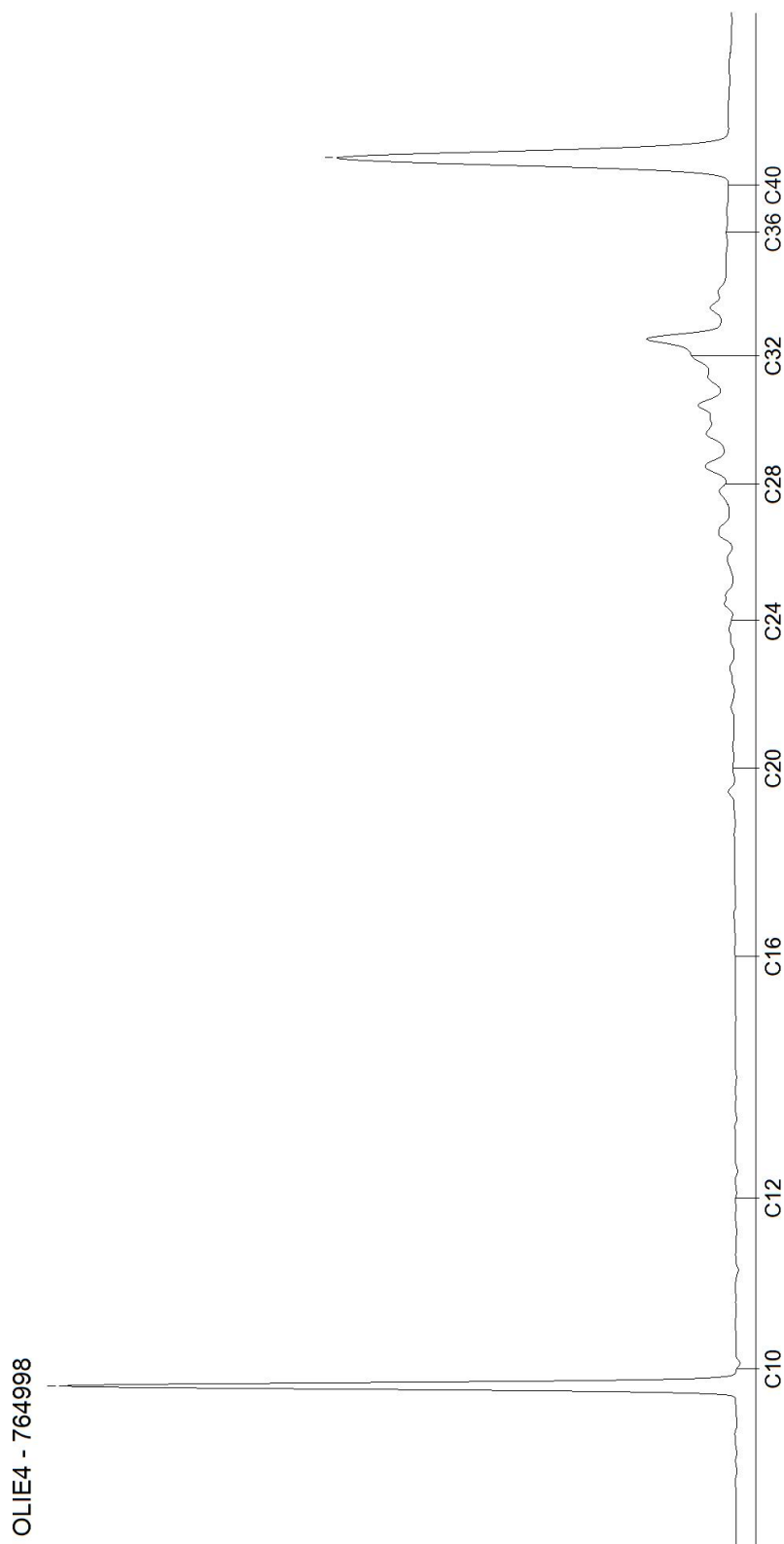


AL-West B.V.

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. 945937, Analysis No. 764998, created at 04.06.2020 07:55:58

Monsteromschrijving: 01 (0-40) 06 (15-45) 07 (25-60) 08 (10-60) 09 (15-60) 10 (0-50) 11 (8-50)

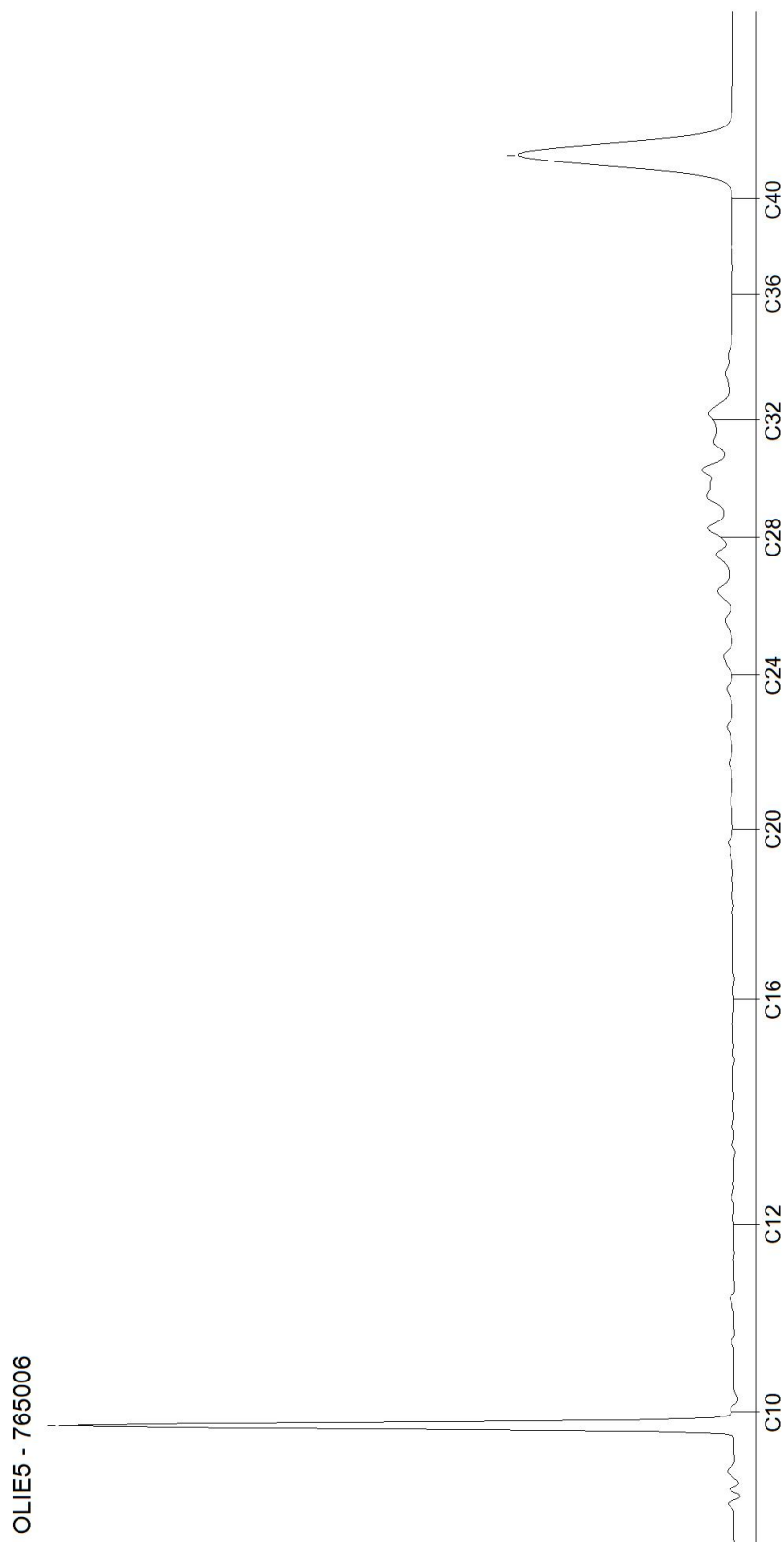


AL-West B.V.

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. 945937, Analysis No. 765006, created at 04.06.2020 06:44:47

Monsteromschrijving: 12 (0-40) 13 (0-40) 14 (0-45) 15 (0-50) 16 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50)

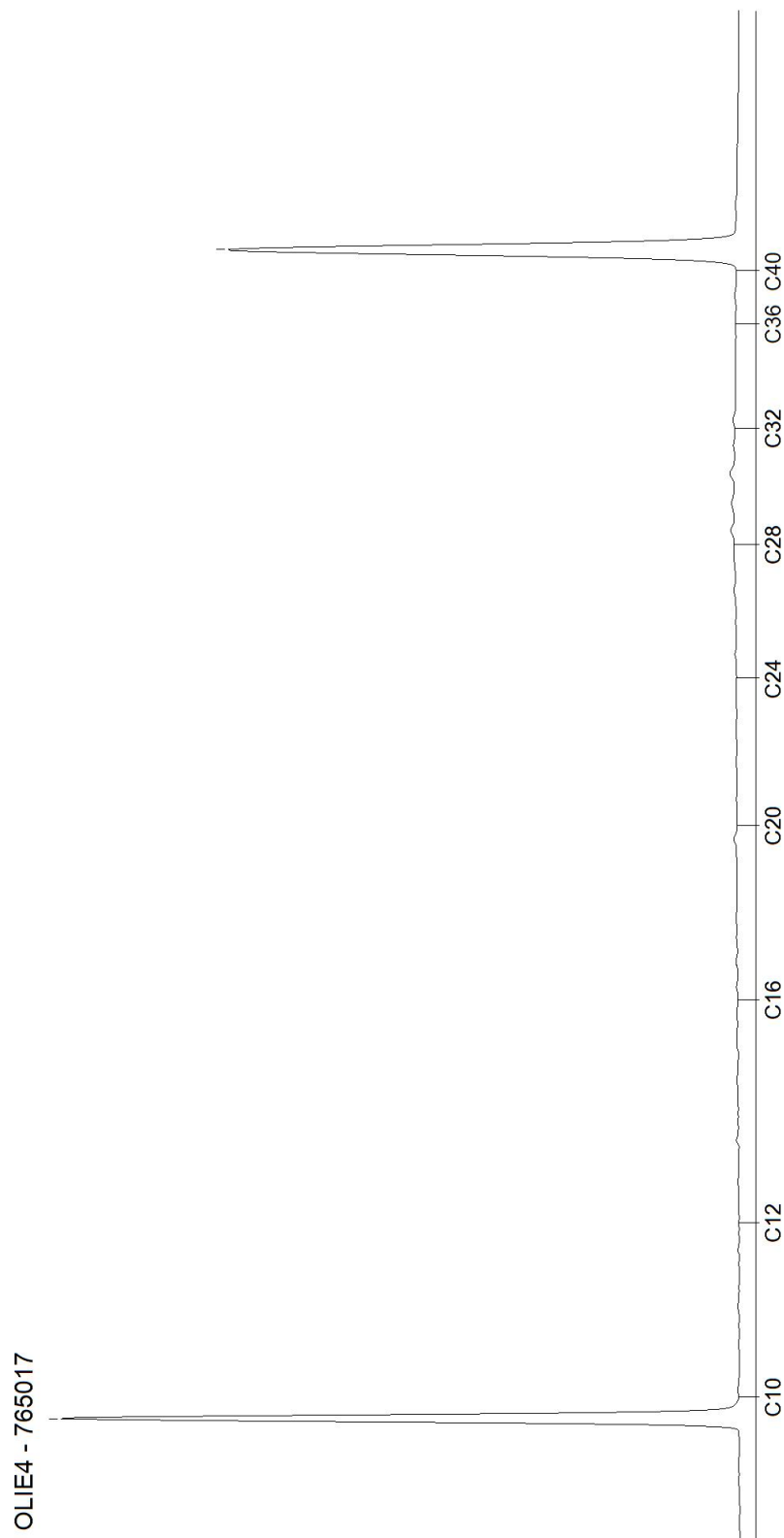


AL-West B.V.

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. 945937, Analysis No. 765017, created at 04.06.2020 07:55:58

Monsteromschrijving: 01 (200-230) 02 (180-230)

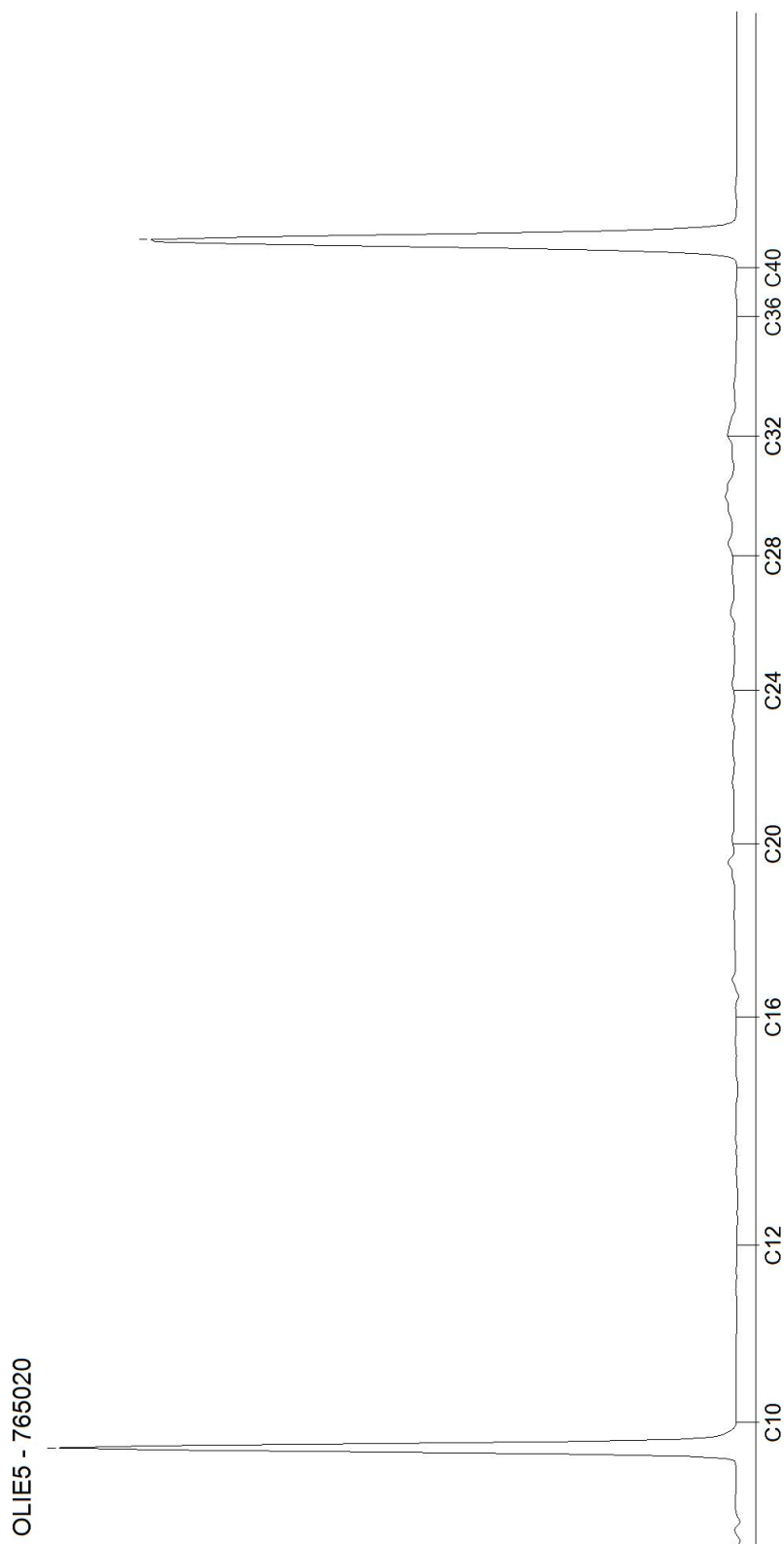


AL-West B.V.

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. 945937, Analysis No. 765020, created at 04.06.2020 06:07:35

Monsteromschrijving: 01 (50-100) 03 (150-200) 06 (100-150) 14 (50-100)



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



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

Datum 09.06.2020
Relatienr 35006376
Opdrachtnr. 947774

ANALYSERAPPORT

Opdracht 947774 Water

Opdrachtgever 35006376 BODEMINZICHT V.O.F.
Uw referentie B2482 Kievitweg 9 te Deurne
Opdrachtacceptatie 04.06.20
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. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

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



Blad 1 van 4



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 947774 Water

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
774637	01-1-1 01 (250-350)	04.06.2020	
774638	03-1-1 03 (260-360)	04.06.2020	

Eenheid	774637	774638
	01-1-1 01 (250-350)	03-1-1 03 (260-360)

Metalen (AS3000)

S Barium (Ba)	µg/l	--	100
S Cadmium (Cd)	µg/l	--	<0,20
S Kobalt (Co)	µg/l	--	<2,0
S Koper (Cu)	µg/l	--	<2,0
S Kwik (Hg)	µg/l	--	<0,05
S Lood (Pb)	µg/l	--	<2,0
S Molybdeen (Mo)	µg/l	--	<2,0
S Nikkel (Ni)	µg/l	--	<3,0
S Zink (Zn)	µg/l	--	<10

Aromaten (AS3000)

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

Chloorhoudende koolwaterstoffen (AS3000)

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

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 "n".

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



Blad 2 van 4



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

Opdracht 947774 Water

Eenheid	774637	774638
	01-1-1 01 (250-350)	03-1-1 03 (260-360)

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

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

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

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

Begin van de analyses: 05.06.2020

Einde van de analyses: 09.06.2020

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. Jan Godlieb, Tel. 31/570788113
Klantenservice

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



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 "n".

Opdracht 947774 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 *

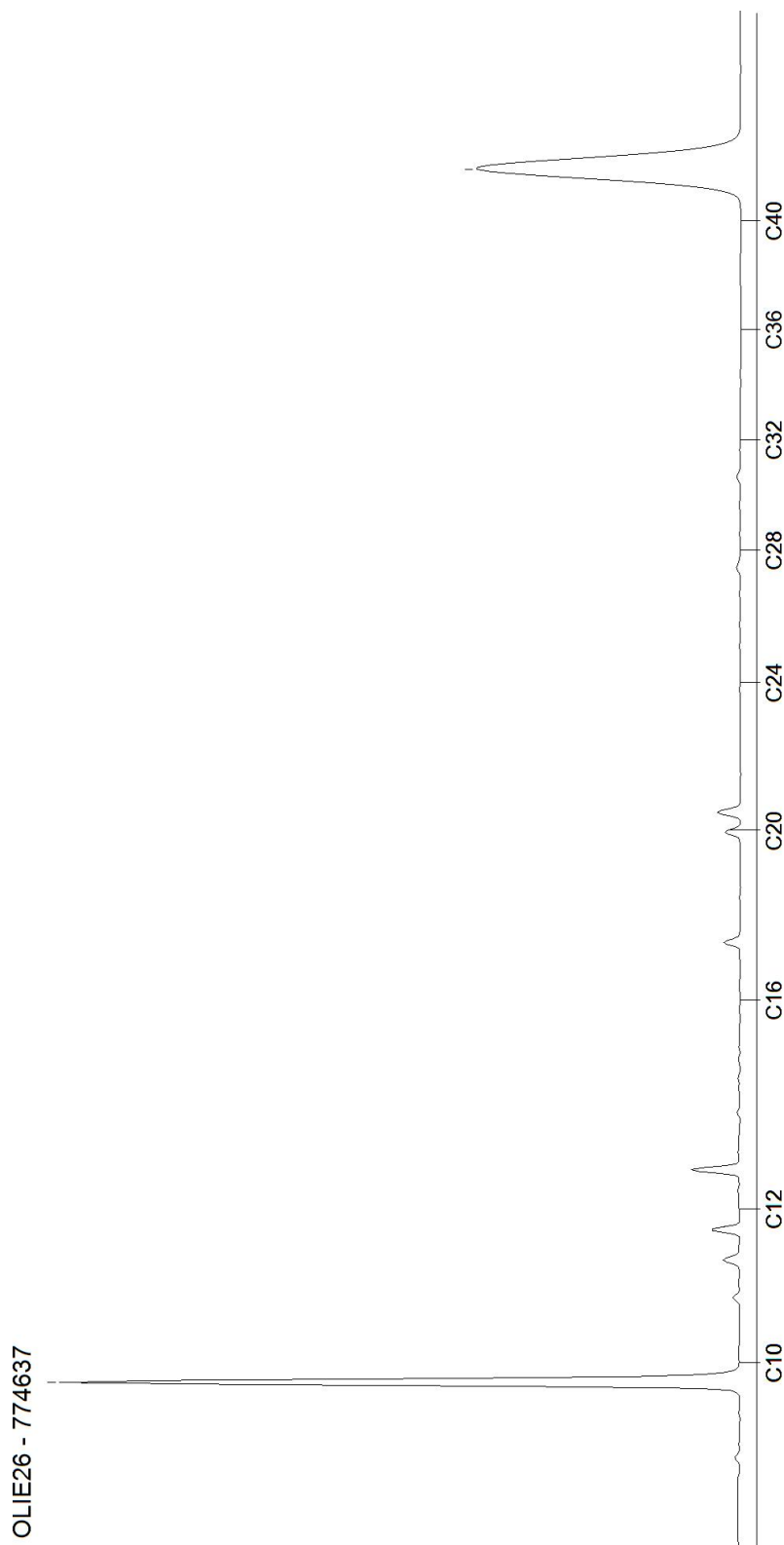
Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Cadmium (Cd) Kobalt (Co) Koper (Cu) Kwik (Hg) Lood (Pb) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Zink (Zn)
Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform)
Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan m,p-Xyleen ortho-Xyleen
1,2-Dichloorethaan 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-Dichloorpropan 1,2-Dichloorpropan 1,3-Dichloorpropan
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

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. 947774, Analysis No. 774637, created at 09.06.2020 06:50:29

Monsteromschrijving: 01-1-1 01 (250-350)

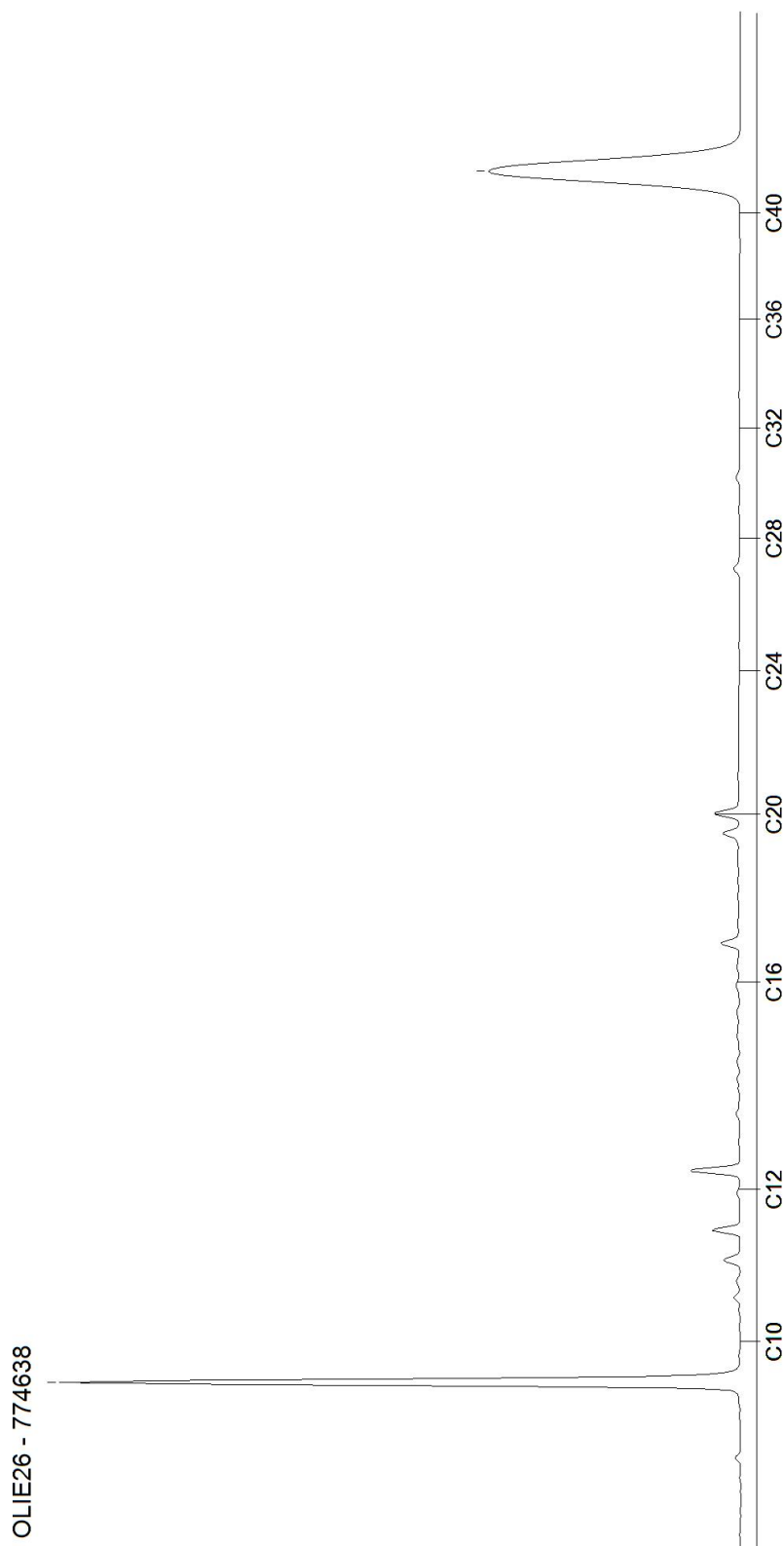


AL-West B.V.

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. 947774, Analysis No. 774638, created at 09.06.2020 06:50:31

Monsteromschrijving: 03-1-1 03 (260-360)



Blad 2 van 2

Bijlage 6

Veldwerkrapportage



Veldwerk rapportage formulier BRL SIKB 2000


Locatie adres	Kievitweg 9 te Deurne
Projectnummer	B2482
Opdrachtgever	Bergs Advies BV
Contactpersoon	Mw G. van Duijnhoven
datum	27 mei 2020 4,0 uren op locatie 4 juni 2020 0,5 uren op locatie
uitgevoerd door	Michel Gloudemans
geassisteerd door (geen werkzaamheden verricht zoals beschreven in BRL SIKB 2000, 2.2.2)	Bart en Lars

Veldwerk conform	BRL 2000 Veldwerk bij milieu hygiënisch bodemonderzoek		
Protocol	<input checked="" type="checkbox"/> 2001	<input checked="" type="checkbox"/> 2002	<input checked="" type="checkbox"/> 2018
werkzaamheden	<input checked="" type="checkbox"/> verrichte boringen <input checked="" type="checkbox"/> plaatsen peilbuizen <input type="checkbox"/> overige:	<input checked="" type="checkbox"/> watermonstername <input type="checkbox"/> overige:	<input checked="" type="checkbox"/> graven sleuven/gaten <input type="checkbox"/> maaiveldinspectie asbest <input type="checkbox"/> overige:

Afwijking van protocol	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
afwijking van boorplan - vermelde strategie in offerte	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> ja
Schaalverdeling veldtekening gecontroleerd en boorpunten ingemeten	<input type="checkbox"/> nee <input checked="" type="checkbox"/> ja
asbestverdacht materiaal aangetroffen	<input checked="" type="checkbox"/> nee <input type="checkbox"/> 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): 

Monsternemingsplan druppelzone**Projectgegevens**

Projectkenmerk Bodeminzicht:	B2482
Projectkenmerk opdrachtgever:	
Locatie, Gemeente:	Kievitweg 9 te Deurne Deurne
Opdrachtgever: adres contactpersoon	Bergs Advies BV Leveroyseweg 9a 6093 NE Heythuysen Mw G. van Duijnhoven
Type onderzoek:	<input checked="" type="checkbox"/> verkennend asbest in grond onderzoek <input type="checkbox"/> nader onderzoek asbest in grond
Doel onderzoek:	<input type="checkbox"/> Vaststellen of de locatie asbestverdacht is <input checked="" type="checkbox"/> Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht
Uitvoeringsdatum:	27 mei 2020

Veldwerkopdrachtacceptatie

Vallen werkzaamheden binnen werkg gebied, technische bekwaamheid	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Komen werkzaamheden overeen met proceseisen uit BRL 2000 & prot. 2018	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Zijn kabels & leidingen, ondergrondse obstakels in kaart gebracht	<input type="checkbox"/> Ja, KLIC melding met volledige tekeningset en bijlagen <input checked="" type="checkbox"/> Ja, verkregen van opdrachtgever <input type="checkbox"/> Nee
Is het veldwerk en de eisen aan het veldwerk in alle opzichten duidelijk	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee,
Voldoende gekwalificeerd personeel, apparatuur en middelen beschikbaar	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Wie is beslissingsbevoegd bij treffen van onverwachte/-voorziene situatie	<input type="checkbox"/> Opdrachtgever <input checked="" type="checkbox"/> Projectleider

Veldwerk en monsterneming

Aard materiaal:	<input checked="" type="checkbox"/> Grond tot 50% bijmenging <input type="checkbox"/> Puin
Oppervlakte onderzoekslocatie (m ²):	125 m ² druppelzone naast asbesthoudend dak zonder goot en met onverhard maaiveld
Indelen in druppelzones per gebouw:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja 1 druppelzone met naastgelegen erf <input type="checkbox"/> Nee
Foto's nemen:	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee

Plan van Aanpak

Omvang van het veldwerk Afmetingen in meters (LxBxD)	<u>2</u> gaten van minimaal 0,3x0,3x0,1
Te hanteren bemonsteringsmethoden, instructie voor monsterneming	Conform NEN 5707 en BRL SIKB 2000 protocol 2018, o.a.: - Maaiveldinspectie max. 1,0 m naast het gebouw - 1 materiaalverzamelmonster van aangetroffen asbest op maaiveld - 20 grepen van 0,5kg per mengmonster - Opgegraven grond inspecteren en zeven. - Grove fractie >20mm gescheiden per proefgat verpakken en analyseren.
Te verwachten aard en mate van verontreiniging	<input type="checkbox"/> De locatie is onverdacht voor aanwezigheid van asbest op of in de bodem <input checked="" type="checkbox"/> Asbesthoudend dak zonder dakgoten en onverhard maaiveld <input checked="" type="checkbox"/> Niet hechtgebonden asbest in bodem
Overige werkwijze bepalende info (veiligheids)eisen opdrachtgever, etc.	<input checked="" type="checkbox"/> Stroomschema (RI&E) gebruiken en zo nodig maatregelen uit CROW 132/400 toepassen <input type="checkbox"/> ...
Instructie voor locatiebezoek	<input checked="" type="checkbox"/> Nvt <input type="checkbox"/> ...

Materialen en hulpmiddelen

Benodigde wettelijke en locatiespecifieke maatregelen	<input checked="" type="checkbox"/> Standaard PBM pakket; laarzen, overall, handschoenen <input type="checkbox"/> ...
---	--


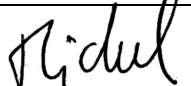
Monstergegevens

Aanleveren van monsters	<ul style="list-style-type: none"> - Projectnummer op verpakkingen noteren - Aanleveren aan lab : AL-West BV te Deventer - Plaats en tijd aanleveren : zelfde/volgende werkdag op laten halen bij Bodeminzicht te Veghel - Analyses (zo mogelijk) : NEN 5707 grond(meng)monsters NEN 5896 materiaal(verzamel)monsters
-------------------------	---

Controle bijlagen

Kaart van de locatie (verplicht)	<input checked="" type="checkbox"/> Aanwezig (schaal tussen 1:1000 en 1:100)
Vermeld op kaart:	<input type="checkbox"/> Indeling in verdachte druppelzones <input checked="" type="checkbox"/> Indeling in stroken voor visuele inspectie maaiveld <input type="checkbox"/> Indien van toepassing de plaatsen waar reeds asbestverdachte materialen zijn waargenomen <input checked="" type="checkbox"/> Plaatsen van gaten en diepten (indien van toepassing: lengte en breedte)

Kwalitering monsternemingsplan

	Naam	Handtekening	Datum
Opsteller: projectleider	Dhr. M.A.J. Gloudemans		27-5-2020
Kwaliteitscontrole: erkend veldwerker	Dhr. M.A.J. Gloudemans		27-05-2020

Bijlagen:

- Terra Index veldwerkgegevens
- Kaart van de locatie

Invulinstructies resultaten asbestonderzoek

Inspectiecoëfficiëntie maaiveld	<ul style="list-style-type: none"> - 90-100% Zand; droog, los en geen vegetatie - 70-90% Zand; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie - 70-90% Klei/leem en veen; droog, los en geen vegetatie - 50-70% Klei/leem en veen; vochtig, vastgereden en/of matige vegetatie
Inspectiecoëfficiëntie gaten/sleuven	- 100% indien wordt voldaan aan de eisen van de NEN 5707
Soortelijke dichtheid van grondsoorten (in kg/liter)	<ul style="list-style-type: none"> - Grond; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig 1,80kg - Zand; zwak siltig 1,85kg / sterk siltig (kleiig) 1,75kg - Leem; zwak zandig 1,70kg / sterk zandig 1,70kg - Klei; zwak zandig 1,75kg / sterk zandig 1,70kg - Veen; matig zandig of kleiig 1,25kg / sterk zandig of kleiig 1,40kg - Naar eigen inzicht in verband met vochtgehalte.
Type asbestverdacht materiaal	<ul style="list-style-type: none"> - Gp = golfplaat - Vp = Vlakke plaat (cementgebonden) - Bu = buis/leiding (cementgebonden) - Overige producten zijn nader te specificeren, zoals: brandwerend board, leidingisolatie, pakkingmateriaal, koord, kit, bitumen, leien, imitatiemarmer, etc.

Monsternemingsformulier**Onafhankelijkheidsverklaring**

Verklaring:	De veldwerker verklaart hierbij geen binding te hebben met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie, zoals verwoord in paragraaf 3.2.7 van de BRL SIKB 2000.
-------------	--

Projectgegevens

projectnummer:	B2482		
projectnaam:	Kievitweg 9 te Deurne		
locatie, gemeente:	Kievitweg 9 te Deurne Deurne		
opdrachtgever:	Bergs Advies BV		
adres	Leveroyseweg 9a6093 NE Heythuysen		
contactpersoon	Mw G. van Duijnhoven		
type onderzoek:	<input checked="" type="checkbox"/> Druppelzones verkennend asbest in grond onderzoek		
Doel onderzoek:	<input type="checkbox"/> Verontreinigingsgraad van de locatie vaststellen <input checked="" type="checkbox"/> Omvang verontreiniging met asbest in bodem vaststellen		
Uitvoerende organisatie:	Bodeminzicht		
Projectleider(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)		
Ervaren veldwerker(s):	M.A.J. Gloudemans ; 06-24282524 (cert. EC-SIK-20303)		
Veldwerker(s) in opleiding:			
Uitvoeringsdatum en tijd:	27 mei 2020	Aanvang: 8.00	Einde: 12.00
			Veldwerkregistraties:

Vorbereidingen

Verplicht materiaal aanwezig	<input checked="" type="checkbox"/> Ja; spade, zeef, folie en werkschets (1:1000 – 1:100) <input type="checkbox"/> Nee
------------------------------	---

Omstandigheden visuele inspectie

Neerslag	<input checked="" type="checkbox"/> < 10mm; regen / hagel / sneeuw <input type="checkbox"/> > 10mm; regen / hagel / sneeuw
Tijdstip	10.00 uur (na zonsopgang) / 10.08 uur (vóór zonsondergang)
Zicht	<input type="checkbox"/> < 50 m <input checked="" type="checkbox"/> > 50 m
Bedekking maaiveld	<input checked="" type="checkbox"/> < 25%; vegetatie / waterplassen / vorst / anders nl.: <input checked="" type="checkbox"/> > 25%; bedekt door bouwmaterialen zoals bakstenen en dakpannen t.p.v. druppelzone <input type="checkbox"/> inspectie niet zinvol
Vegetatie verwijderd	<input type="checkbox"/> Nvt <input type="checkbox"/> Ja, bedekkingsgraad na verwijdering < 25% <input type="checkbox"/> Ja, bedekkingsgraad na verwijdering > 25% <input checked="" type="checkbox"/> Nee
inspectiegraad	50 %
Aanpassen onderzoekshypothese	<input checked="" type="checkbox"/> Hypothese gelijk aan vooronderzoek, aanpassing niet noodzakelijk <input type="checkbox"/> Hypothese gewijzigd t.o.v. vooronderzoek, aanpassen naar:

Uitgevoerde werkzaamheden en verzamelde gegevens

Bodemvochtigheid i.v.m. veiligheid	<input checked="" type="checkbox"/> > 10%, namelijk % <input type="checkbox"/> < 10%, namelijk %
Veldwerkgegevens vastgelegd	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, in terrainindex <input type="checkbox"/> Nee
Bodemprofielbeschrijvingen gemaakt	<input type="checkbox"/> Ja, per gat/sleuf <input type="checkbox"/> Nee
Vermoedelijke herkomst asbest (type, herkomst)	- - - -

Checklist bijlagen

Foto's genomen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Kaart volledig	<input checked="" type="checkbox"/> Ja, alles genoteerd en ondertekend <input type="checkbox"/> Nee


Monstergegevens

Coderingen vermeld in terrainindex en verpakkingen	<input checked="" type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee
Datum overdracht monsters aan lab	Datum: 27-05-2020

Overzicht van afwijkingen

Eventuele afwijkingen op het PVA	<input checked="" type="checkbox"/> Uitgevoerd conform BRL SIKB 2000, protocol 2018 en NEN 5707 <input type="checkbox"/> Afwijkingen incl. aard en motivatie:
----------------------------------	--

Kwalitering monsterneming:

	Naam	Handtekening
Opsteller: erkend veldwerker	M.A.J. Gloudemans	
Kwaliteitscontrole: projectleider	M.A.J. Gloudemans	

Foto's onderzoekslocatie



Foto's inspectiegaten en sleuven

