

Hoogeboom Raalte BV

Aanvullend bodemonderzoek met saneringsplan
aan de Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten

Projectnummer: 210120/am/sh

Datum: 19 februari 2021



Opdrachtgever

Hoogeboom Raalte BV
Boeierstraat 5
8102 HS RAALTE

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

Postbus 253
8100 AG RAALTE
Tel: 0572-360998
E-mail: info@hunneman-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	3
2.3	HISTORISCHE INFORMATIE EN VOORGAAND ONDERZOEK	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	3
2.5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	4
2.6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	5
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK	6
3.1	VELDONDERZOEK.....	6
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	6
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN NEN-PARAMETERS.....	7
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	9
4.1	VOORGAAND BODEMONDERZOEK	9
4.2	AANVULLENDE BODEMONDERZOEK VOORMALIGE TANK.....	9
4.3	AANVULLEND ONDERZOEK OP PFAS.....	9
4.4	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	9
5	SANERINGSPLAN	10
5.1	UITGANGSPUNTEN EN RANDVOORWAARDEN.....	10
5.2	VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN.....	10
5.3	SANERING VASTE BODEM	11
5.4	GRONDWATER	11
5.5	PLANNING.....	11
5.6	VEILIGHEID.....	12
5.7	UITVOERING, MILIEUKUNDIGE BEGELEIDING EN EVALUATIE	12

BIJLAGEN:

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater
- 4 Historische informatie
- 5 Bepaling veiligheidsklasse

TEKENING:

- 1-1 Situatie met boringen, peilbuis en ontgravingscontouren

1 INLEIDING

In opdracht van Hoogeboom Raalte BV is in februari 2021, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd en een saneringsplan opgesteld voor de locatie aan de Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie verwijzen wij naar bijlage 1.

Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselopslag, welke tijdens het voorgaand onderzoek niet is onderzocht. Het onderzoek heeft tot doel de eindsituatie vast te leggen.

Op basis van de onderzoeksresultaten uit het voorgaand bodemonderzoek, waarbij een asbestverontreiniging is aangetoond ter plaatse van de diverse “drupzones”, is een saneringsplan uitgewerkt voor de sanering van de aangetoonde asbestverontreiniging.

Het veldwerk, de grond- en/of grondwaterbemonstering en het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd conform de geldende beoordelingsrichtlijn “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek” BRL-SIKB 2000. Voor deze richtlijn is Hunneman Milieu-Advies Raalte BV in het bezit van een procescertificaat, welke is afgegeven door KIWA.

Het procescertificaat van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV (certificaatnummer K26828) en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake “Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek”. Hunneman Milieu-Advies Raalte BV is geen eigenaar van de te onderzoeken percelen en is onafhankelijk van de opdrachtgever en/of terreineigenaar.

Het rapport is als volgt ingedeeld:

- Vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- Veld- en laboratorium onderzoek (hoofdstuk 3);
- Interpretatie onderzoeksresultaten (hoofdstuk 4);
- Saneringsplan (hoofdstuk 5).

2 VOORONDERZOEK

In de NEN-5725 zijn 7 aanleidingen tot vooronderzoek naar landbodems geformuleerd. Voor elke afzonderlijke aanleiding tot vooronderzoek dienen verschillende onderzoeksvragen te worden beantwoord. De verplicht te onderzoeken aspecten zijn per aanleiding omschreven in tabel 1.

Tabel 1: verschillende onderzoeksaspecten

ONDERZOEKSASPECTEN		Aanleidingen tot vooronderzoek						
		A	B	C	D	E	F	G
1.locatiegegevens	eigendomssituatie	O	O					
	hoogteligging					✓		
2.bodemopbouw en geohydrologie	bodemopbouw	✓	✓		✓	✓	✓	
	antropogene lagen in de bodem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	geohydrologie	✓	✓					
3.verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	geval van ernstige bodemverontreiniging	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	kwaliteit o.b.v. BKK	✓	O	✓	✓	✓	✓	✓
	o.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	✓	✓	✓	✓	✓		✓
4.gebruik/beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	voormalig	✓	O	✓	✓	✓		✓
	huidig	✓	✓		✓	✓	✓	
	toekomst		✓			O		
	asbestverdacht	✓		✓	✓	✓	✓	✓
5.terreinverkenning	voorafgaand aan de uitvoering	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
A. bodemonderzoek, par. 6.2.1; B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2; C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3; D. partijkeuring, par. 6.2.4;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5; F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6; G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
✓ Verplicht onderzoeksaspect. Indien niet van toepassing, wordt dit vermeld en gemotiveerd O Optioneel								

2.1 Onderzoeksaanleiding

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de **paragraaf 6.2.1** "opstellen hypothese bodemkwaliteit ten behoeve van een bodemonderzoek" uit de NEN-5725. Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst IJsselland;
- voorafgaand bodemonderzoek (Lycens oktober 2019);
- www.topotijdreis;
- Omgevingsrapportage provincie Overijssel;
- Bodemloket;
- Kadaster;
- Bagviewer;
- grondwaterkaart van Nederland.

De onderzoeksvragen voor het opstellen van de onderzoekshypothese en de gekozen onderzoeksstrategie zijn, voor zover relevant, in de onderstaande paragrafen nader toegelicht. De relevante gegevens zijn opgenomen in bijlage 4.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten en staat kadastraal bekend als: *gemeente Raalte, sectie H, nummers 5528, 5241, 4803 en 4802*. De totale locatie heeft een oppervlakte van circa 6.900 m². Op de locatie is een voormalige nertsenfokkerij gesitueerd. De stallen hiervoor zijn nog aanwezig en zijn voorzien van een asbesthoudende dakbedekking. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.3 Historische informatie en voorgaand onderzoek

Op de onderzoekslocatie is in oktober 2019 door Lycens een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (kenmerk 2019-0162). De belangrijkste conclusies uit het verkennend bodemonderzoek zijn:

- in het historisch vooronderzoek is melding gemaakt van de bovengrondse opslag van 180 ltr. diesel-/huisbrandolie, maar wordt niet als verdacht beschouwd;
- de locatie is verdacht voor asbest, in verband met de aanwezigheid van asbestdaken;
- in de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Het aangetoonde gehalte vormt geen aanleiding tot nader onderzoek;
- in diverse mengmonsters van de “drupzones” zijn gehalten aan gewogen asbest aangetoond boven de interventiewaarden..

Omdat geen gericht onderzoek op de locatie van de voormalige bovengrondse tank is uitgevoerd is door de Omgevingsdienst IJsselland aangegeven dat hier aanvullend onderzoek moet worden uitgevoerd.

De relevante gegevens van het voorgaand onderzoek zijn opgenomen in bijlage 4.

2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland. Uit dit rapport en uit bodemkundig onderzoek ter plaatse van de locatie zijn de volgende regionale gegevens samengevat.

Tabel 2: *schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw*

pakket	diepte (m-mv)	samenstelling	parameters
1^e WVP Form. van Twente en Kreftenheye	0-30	matig fijn tot matig grof zand	kD-waarde ca. 2500 m ² *d ⁻¹
scheidende laag Form. van Drenthe	30-70	klei	-
2^e WVP Form van Urk, Enschede, Harderwijk	70-200	fijn tot matig grof zand	-
basis Form van Breda	>200	klei	-
<i>Toelichting: WVP = watervoerend pakket kD-waarde = doorlaatvermogen of transmissiviteit</i>			

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerende pakket stroomt het grondwater in noordwestelijke richting.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is de locatie van de voormalige bovengrondse diesel-/huisbrandolietank verdacht voor bodemverontreiniging met oliecomponenten.

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse diesel-/huisbrandolietank is het onderzoek uitgevoerd volgens de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie “VEP” uit de NEN 5740. Omdat de werkplaats waarin de voormalige tank was gesitueerd voorzien is van een betonvloer zijn de boringen uitpandig aangrenzend aan de betonvloer geplaatst.

De te saneren “drupzones” zijn aanvullende bemonsterd voor analyse op PFAS, in verband met de afvoer en verwerking van de vrijkomende grond.

Het uitgevoerde veld- en laboratoriumonderzoek is samengevat in tabel 3.

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/ onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen 0,5 m-mv	waarvan ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
vml. bovengrondse tank (180 liter)	2	2	1	2 min.olie/BTEX	1 min.olie/BTEX
monsternamen PFAS	7	-	-	1 PFAS (28)	-

2.6 *Betrouwbaarheid onderzoek*

Onderhavig onderzoek beschrijft de actuele bodemkwaliteit en heeft alleen betrekking op de bodem van de terreindelen, welke zijn beschreven in het vooronderzoek van deze rapportage. De in het vooronderzoek geraadpleegde bronnen kunnen mogelijk onvolledig zijn. Het kan voorkomen dat niet alle bronnen zijn geraadpleegd, doordat ze niet voorhanden waren. Hierdoor kan informatie ontbreken.

Dit onderzoek is op een zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de huidige richtlijnen en methoden op het gebied van bodemonderzoek. Het onderzoek is gebaseerd op het nemen van een, conform de geldende richtlijnen, representatief geacht aantal monsters. Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten moet rekening worden gehouden met het feit dat analyses mogelijk zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters, waardoor lokaal hogere concentraties van de onderzochte stoffen niet zijn uit te sluiten. Tevens kan geen uitspraak worden gedaan omtrent de bodemkwaliteit van niet onderzochte (verdachte) deellocaties en blijft het mogelijk dat lokaal voorkomende verontreinigingen niet zijn ontdekt.

Een bodemonderzoek betreft een momentopname. De resultaten van het onderzoek kunnen minder representatief worden naarmate de tijd verstrijkt. Eventuele toekomstige activiteiten, calamiteiten, sloopwerkzaamheden, bouwrijp maken en/of aanvoer van grond van elders, kunnen de bodemkwaliteit (sterk) beïnvloeden. Tijdens werkzaamheden in de bodem dient men alert te blijven op waarneembare bijzonderheden, die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderzoek moet worden beoordeeld als één geheel, en betreft een inschatting van de bodemkwaliteit, op een bepaald moment. Het onderzoek is gebaseerd op informatie van derden en het verrichten van een beperkt aantal boringen en analyses, conform de geldende richtlijnen. Hierdoor is het mogelijk dat niet alle informatie is verkregen, dan wel dat niet alle afwijkingen in de bodem zijn geconstateerd. Voor eventueel hieruit voortvloeiende schade en/of gevolgen aanvaardt Hunneman Milieu-Advies Raalte BV op geen enkele wijze aansprakelijkheid.

3 VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK

3.1 Veldonderzoek

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 3 en 10 februari 2021 door de gecertificeerde medewerker de heer J. Postma van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het bodemonderzoek zijn 9 boringen uitgevoerd (1 t/m 9), waarvan 1 boring is afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 2,4 m-mv. Voor de situatie van de boringen en peilbuis verwijzen wij naar tekening 1-1.

Bodemopbouw

In het veld zijn de fysische bodemeigenschappen per monsterpunt en bodemlaag beschreven. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 2, en samengevat in tabel 4.

Tabel 4: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject (m-mv)</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,07	braak/klinker	
0,07 ~ 0,4	zand, matig fijn	matig siltig, <i>lokaal zwak humeus</i>
0,4 – 2,4	zand, matig tot zeer fijn	matig tot sterk siltig
grondwaterstand: 0,9 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen noemenswaardige bijmengingen aan bodemvreemd materiaal waargenomen. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem geen oliecomponenten waargenomen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in tabel 5, en in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

Voor het chemisch onderzoek zijn uit de boringen, van iedere 0,5 m (0,2 m bij monstername met steekbus) of onderscheiden bodemlaag, monsters genomen. Op de deellocaties, waar de vluchtige verbindingen de kritische parameters zijn, is de monstername, voor zover technisch mogelijk, verricht met een steekbus.

Het grondwater uit de nieuw geplaatste peilbuis is minimaal een week na plaatsing bemonsterd. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de troebelheid (NTU) van het grondwater zijn in het veld gemeten. De meetresultaten zijn weergegeven in tabel 7.

3.2 Laboratorium onderzoek

Op basis van de gehanteerde onderzoeksstrategie en waarnemingen uit het veld zijn (meng)monsters samengesteld voor analyse. De samenstelling van de (meng)monsters is weergegeven in tabel 5 en 6.

De analyses zijn uitgevoerd door een door de RvA geaccrediteerd laboratorium, welke door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu is erkend om, in het kader van de Wet Bodembescherming (Wbb) en het Besluit bodemkwaliteit (Bbk), analyses uit te voeren conform AS-3000 en AP-04. De analyserapporten van het laboratorium zijn opgenomen in bijlage 3. De resultaten van de analyses zijn weergegeven in tabel 5 t/m 7.

3.3 Toetsingscriteria en analysesresultaten NEN-parameters

Het toetsingskader voor de vaste bodem en het grondwater is afkomstig uit de “Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013” (Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675).

De toetsing van de analysesresultaten vindt plaats conform de, door het Rijk beschikbaar gestelde Bodem Toets- en Validatieservice (BoToVa).

De vaste bodem wordt getoetst aan de achtergrond- en interventiewaarden. Het grondwater wordt getoetst aan de streef- en interventiewaarden. De meetwaarden voor de vaste bodem zijn afhankelijk gesteld van de gemeten organische stof- en/of lutumgehalten van de bodem, die meestal afwijken van de gehalten van de Standaardbodem. De volgende toetsingswaarden worden onderscheiden:

AW/S(•)¹: De **achtergrond- en/of streefwaarden** geven het niveau aan waar beneden sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. De waarden hebben betrekking op de in de natuur voorkomende achtergrondgehalten of detectiegrenzen bij stoffen die niet in natuurlijke milieus voorkomen.

T (••)¹: De **tussenwaarde** betreft het gemiddelde van de interventiewaarde + achtergrondwaarde of streefwaarde waarboven, in beginsel, een nader onderzoek noodzakelijk is.

I (•••)¹: De **interventiewaarden** geven het concentratieniveau voor verontreinigende stoffen aan, waarboven sprake is van ernstige bodemverontreiniging. In bijzondere situaties kan ook bij gehalten beneden de interventiewaarden sprake zijn van een geval van ernstige verontreiniging. De interventiewaarden zijn gebaseerd op de risico's voor de volksgezondheid en het ecosysteem.

¹De symbolen tussen haakjes corresponderen met de “overschrijdingssymbolen” van tabel 5 t/m 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof in minimaal 25 m³ grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde.

Bodemverontreiniging die is ontstaan na 1 januari 1987 (nieuwe verontreiniging) valt onder de zgn. zorgplicht en dient zo spoedig mogelijk te worden gesaneerd.

Tabel 5: zintuiglijke waarnemingen en analysesresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen				gestandaardiseerde resultaten/overschrijding toetsingswaarden [mg/kg d.s.] [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]						
O/W test: 1= licht 2= matig 3= sterk	Aard: B= benzine D = diesel Ol= olie HBO = huisbrandolie	d = detectiegrens h = humusstoring		AW-waarde ½(AW+I) waarde I-waarde H* = 10%	190 2595 5000	0,2 0,65 1,1	0,2 16,1 32	0,2 55,1 110	0,45 8,7 17	
locatie	boring [nr.]	max. boordiepte [m-mv]	zintuiglijke waarnemingen diepte [m-mv] O/W Test Aard	monster diepte [m-mv]	code	min. olie [GC]	benzeen	tolueen	ethyl-benz.	xylenen
vml.	1	2,0	geen	0,1-0,3	1-01	<	<	<	<	<
tank	2	2,4	geen	0,9-1,1	2-02	<	<	<	<	<
Toelichting tabel - : niet geanalyseerd										
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde										
• : overschrijding van de achtergrondwaarde										
•• : overschrijding tussenwaarde										
••• : overschrijding interventiewaarde										

Tabel 6: analysesresultaten vaste bodem

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]	standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster boring traject (m-mv)	MM-PFAS 3 t/m 9 0,0-0,5	AW-waarde	Wonen-waarde	Industrie-waarde
som PFOA	<	1,9	7	7
som PFOS	<	1,4	3	3
overige PFAS	<	1,4	3	3
Toelichting bij tabel:				
< : geen overschrijding van de achtergrondwaarde				
• : overschrijding van de achtergrondwaarde				
•• : overschrijding van de wonen/industriewaarde				
- : niet geanalyseerd				
@: geen toetsoordeel mogelijk				
* : lutum- en humusgehalten standaard bodem				
H : organisch stof L : lutum				

Tabel 7: *analyseresultaten grondwater (oliecomponenten)*

Veldmetingen en verklaring symbolen							Analyseresultaten grondwater en toetsingswaarden [$\mu\text{g/l}$]										
d: detectiegrens							S-waarde	50	0,2	7	4	0,2	0,01	15 ⁽¹⁾	15 ⁽¹⁾		
@: geen toetsingswaarde							$\frac{1}{2}(S+I)$	325	15	504	77	35	35	2600 ⁽²⁾	2600 ⁽²⁾		
							I-waarde	600	30	1000	150	70	70	9400	9400		
locatie	peilbuis [nr.]	filterdiepte [m-mv]	gws [m-mv]	EC $\mu\text{S/cm}$	pH	NTU		min. olie [GC]	ben-zeen	to-lueen	ethyl benz.	xy-lenen	naf-taleen	ETBE	MTBE		
vml. tank	2	1,4-2,4	0,93	2292	4,8	8,4		<	<	<	<	<	<	-	-		

Toelichting bij tabel:
 <: geen overschrijding van de streefwaarde en/of herstelrichtwaarde
 •: overschrijding van de streefwaarde en/of herstelrichtwaarde - : niet geanalyseerd
 ••: overschrijding tussenwaarde
 •••: overschrijding interventiewaarde
⁽¹⁾: betreft de herstelrichtwaarde zorgplicht zie Staatscourant 2008 nr. 2139
⁽²⁾: betreft ecologische risicogrens MTBE/ETBE d.d. maart 2010

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van Hoogeboom Raalte BV is in februari 2021, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd en een saneringsplan opgesteld voor de locatie aan de Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten.

Het aanvullend bodemonderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de voormalige bovengrondse dieselopslag, welke tijdens het voorgaand onderzoek niet is onderzocht. Het onderzoek heeft tot doel de eindsituatie vast te leggen.

4.1 *Voorgaand bodemonderzoek*

NEN-parameters

Tijdens het voorgaand bodemonderzoek zijn in de vaste bodem, met uitzondering van lokaal een licht verhoogd gehalte aan zink, geen noemenswaardig verhoogde gehalten aangetoond. In het grondwater is een licht verhoogd gehalte aan barium aangetoond. De licht verhoogd aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Asbest

Ter plaatse van de diverse “drupzones” zijn gehalten aan gewogen asbest aangetoond boven de interventiewaarde of boven de ½ interventiewaarde. Ter plaatse van enkele drupzones zijn gehalten aan gewogen asbest aangetoond beneden de ½ interventiewaarde.

In de mengmonsters van de actuele contactzone op het “overige terrein” zijn geen gehalten aan gewogen asbest aangetoond boven de ½ interventiewaarde.

4.2 *Aanvullende bodemonderzoek voormalige tank*

Zintuiglijk zijn in de *vaste bodem*, ter plaatse van de voormalige bovengrondse diesel-/huisbrandolietank, geen oliecomponenten waargenomen.

Analytisch zijn in de boven- en ondergrond, ter plaatse van de voormalige bovengrondse diesel-/huisbrandolietank (boring 1 en 2), geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond. In het *grondwater* uit peilbuis 2 zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

4.3 *Aanvullend onderzoek op PFAS*

In de bovengrond, ter plaatse van de te saneren “drupzones” van de diverse shed’s (boring 3 t/m 9), zijn geen gehalten aan PFAS aangetoond boven de achtergrondwaarden.

4.4 *Conclusies en aanbevelingen*

Ter plaatse van de voormalige bovengrondse diesel-/huisbrandolietank zijn geen oliecomponenten aangetoond in de vaste bodem en in het grondwater.

Op basis van de resultaten uit het voorgaand bodemonderzoek is op de locatie sprake van een ernstige bodemverontreiniging met asbest ter plaatse van de diverse “drupzones”. In hoofdstuk 5 is voor de sanering van de matig en sterk asbestverontreiniging ter plaatse van de drupzones een saneringsplan uitgewerkt.

5 SANERINGSPLAN

5.1 *Uitgangspunten en randvoorwaarden*

Bij het opstellen van het saneringsplan zijn de volgende algemene uitgangspunten en randvoorwaarden gehanteerd:

- de bodemopbouw en verontreinigingssituatie zoals beschreven in het voorgaand bodemonderzoek (Lycens, 2019);
- de vaste bodem is sterk verontreinigd met asbest;
- het betreft een geval van ernstige bodemverontreiniging, op basis van asbest;
- de provincie Overijssel/omgevingsdienst IJsselland is het bevoegd gezag.
- de asbestverontreiniging wordt gesaneerd tot beneden de ½ interventiewaarde voor asbest in grond/puin (**50 mg/kg d.s.**);
- het saneringsresultaat wordt getoetst door analyse van grondmonsters op asbest;
- de ARBO- en veiligheidsvoorschriften, conform Arbo Informatieblad AI-22 en de CROW publicatie 400 worden gehanteerd;
- indien tijdens de sanering blijkt dat een afwijking van de uitgangspunten en randvoorwaarden plaats zal vinden zal, in overleg met betrokkenen, naar een oplossing worden gezocht;
- schade aan infrastructuur moet worden voorkomen. Eventuele schade, veroorzaakt door de grondsanering, moet worden hersteld;
- eisen die voortkomen uit eventuele andere vergunningen.

5.2 *Vorbereidende werkzaamheden*

Vergunningen

Voor het uitvoeren van de sanering zijn de volgende vergunningen/meldingen noodzakelijk:

Tabel 8: *overzicht benodigde vergunningen*

<i>activiteit</i>	<i>vergunning/melding</i>	<i>bevoegd gezag</i>
uitvoeren sanering	indienen saneringsplan/ goedkeuring saneringsplan	provincie Overijssel/ Omgevingsdienst IJsselland
transport van verontreinigde grond	VBA- of PmG- ontheffing	provincie bestemming grond
<i>Bovenstaande vergunningen c.q. toestemmingen dienen te worden aangevraagd.</i>		

Kabels en leidingen

De aannemer dient minimaal 3 dagen voor aanvang van de werkzaamheden een definitieve KLIC-melding te doen.

Inrichting werkterrein

Voorafgaand aan de start van de bodemsanering wordt de saneringslocatie afgezet met hekwerk en ingericht. De decontaminatie-unit, schafteet en sanitaire voorzieningen worden aangevoerd en buiten de verontreinigde zone gesitueerd.

Binnen het werkterrein en/of in de nabije omgeving van de saneringslocatie wordt een locatie ingericht, voor de tijdelijke opslag van grond. De tijdelijke opslaglocatie wordt nader bepaald.

De in te zetten vrachtwagens worden zo schoon mogelijk geladen en worden voor het verlaten van de saneringslocatie en/of tijdelijke depotlocatie gecontroleerd. Indien nodig worden de vrachtwagens op een borstelplaats of op een gelijkwaardige voorziening ontdaan van de aanhangende (verontreinigde) grond. Het streven is het laden van de verontreinigde grond zo uit te voeren dat de wielen van de in te zetten vrachtwagens niet in aanraking komen met de verontreinigde grond/puin.

Verwijdering opstallen, verhardingen en fundaties

Voorafgaand aan de sanering worden de bestaande bebouwingen, verhardingen en fundaties grotendeels verwijderd. Ter plaatse van de aangetoonde verontreinigingen blijven de fundaties gehandhaafd en worden gelijktijdig met of na de sanering verwijderd.

Technische beperkingen

Voor zover bekend zijn er geen technische beperkingen en kan alle verontreinigde grond worden verwijderd.

5.3 Sanering vaste bodemOntgraving asbestverontreiniging ter plaatse van de drupzones

De bodem ter plaatse van de drupzones, waar gewogen gehalten aan asbest zijn aangetoond boven de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s.), wordt verwijderd door ontgraving.

Hierbij wordt ter plaatse van de voormalige drupzones ontgraven tot circa 0,2 m-mv. De gemiddelde breedte per drupzone bedraagt 1,5 meter. De ontgraving wordt in den droge uitgevoerd. De vrijkomende grond wordt direct geladen en ter verwerking afgevoerd.

Verwerking vrijkomende grond

De vrijkomende verontreinigde grond wordt door de aannemer afgevoerd naar een erkende verwerker van verontreinigde grond. De verwachte ontgravingscontouren zijn weergegeven op tekening 1-1. In tabel 9 is een raming weergegeven van de bij de ontgraving vrijkomende hoeveelheden grond.

Tabel 9: raming hoeveelheid te ontgraven grond

locatie	oppervlakte [m ²]	gemiddeld traject (m)	te ontgraven/zeven grond/puin [m ³]				
			totaal in m ³	niet/licht verontr.	matig/sterk verontr.	gezeefde grond	zeef-residu
druppelzone	700	0,2	140	-	140	-	-

Bodemonderzoek na verwijdering opstallen

Na de verwijdering van verontreinigde drupzones en aansluitend het verwijderen van de aanwezige fundaties en vloeren van de diverse stallen/shed's, wordt op de locatie een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd, ter vastlegging van de eindsituatie. Nadat de resultaten van dit onderzoek bekend zijn mag de locatie verder worden afgewerkt (aanvullen of egaliseren).

Aanvullingen

Van te leveren aanvulzand dient vooraf een verklaring van herkomst met een certificaat met algemene analysegegevens van de zandput, dan wel analysesresultaten van het daadwerkelijk geleverde zand te worden overlegd. Zand en/of grond, welke niet afkomstig is van een zandwinningput, dient te zijn voorzien van een AP-04 certificaat of is geschikt op basis van de bodemkwaliteitskaart of betreft gebiedseigen grond.

Indien meer dan 50 m³ grond en/of aanvulgrond wordt aangevoerd dient dit minimaal 5 werkdagen voor toepassing te worden gemeld bij het meldpunt bodemkwaliteit.

5.4 Grondwater

Voor de **grondsanering** hoeft het grondwater niet te worden verlaagd.

5.5 Planning

De bodemsanering neemt naar verwachting circa 2 à 3 dagen in beslag.

Tabel 10: planning

werkzaamheden	aantal weken	jaar
indiening onderzoek en saneringsplan	-	februari 2021
goedkeuring saneringsplan	6~16 weken	2021
grondsanering	< 1 week	2021

5.6 *Veiligheid*

Bij bodemsanering of andere werkzaamheden met verontreinigde grond kunnen stoffen vrijkomen die een gevaar veroorzaken voor de mensen in de directe omgeving. De veiligheidsaspecten en preventieve maatregelen voor “Werken met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater” zijn beschreven in het Arbo Informatieblad AI 22 en de CROW-400. De gevaren die bij werkzaamheden met verontreinigde grond kunnen optreden zijn:

- blootstelling aan gezondheidsschadelijke stoffen (via ademhalingsorganen, huid of mond en spijsverteringskanaal);
- het ontstaan van brand in het algemeen en van een (gaswolk)explosie, in het bijzonder door aanwezige ontvlambare stoffen;
- andere gevaren die geen verband houden met de aanwezige verontreiniging.

Aan de hand van de berekeningssystematiek vanuit de CROW publicatie 400 kan worden vastgesteld in welke veiligheidsklasse de werkzaamheden vallen.

Op basis van de concentraties aan *asbest* op de saneringslocatie is tijdens de ontgraving de veiligheidsklasse *zwart niet vluchtig* van toepassing.

De daadwerkelijk geldende veiligheidsklassen worden nader in het veld bepaald. Door de aannemer zal, voor de uitvoering van de werkzaamheden, een saneringsdraaiboek worden opgesteld. Tijdens de sanering zal op het werk een logboek aanwezig zijn. De veiligheidsklasse bepaling is opgenomen in bijlage 5.

5.7 *Uitvoering, milieukundige begeleiding en evaluatie*

Uitvoering

Het betreft een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest, die is veroorzaakt voor 1993. De saneringswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 7000 “Uitvoering van (water)bodemsaneringen”.

Milieukundige begeleiding

De milieukundige begeleiding wordt uitgevoerd conform de beoordelingsrichtlijn BRL-SIKB 6000 “Milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsanering”.

Bij het bereiken van de saneringsgrenzen worden deze door een milieukundige beoordeeld. Waar nodig wordt op aanwijzing van de milieukundige verder gegraven. Bij het bereiken van de ontgravingsgrenzen worden deze gecontroleerd, door monsters te nemen van zowel de wanden als de bodem van de ontgravingsput. De controlemonsters worden in een door de RvA geaccrediteerd laboratorium geanalyseerd op asbest (grond/puin).

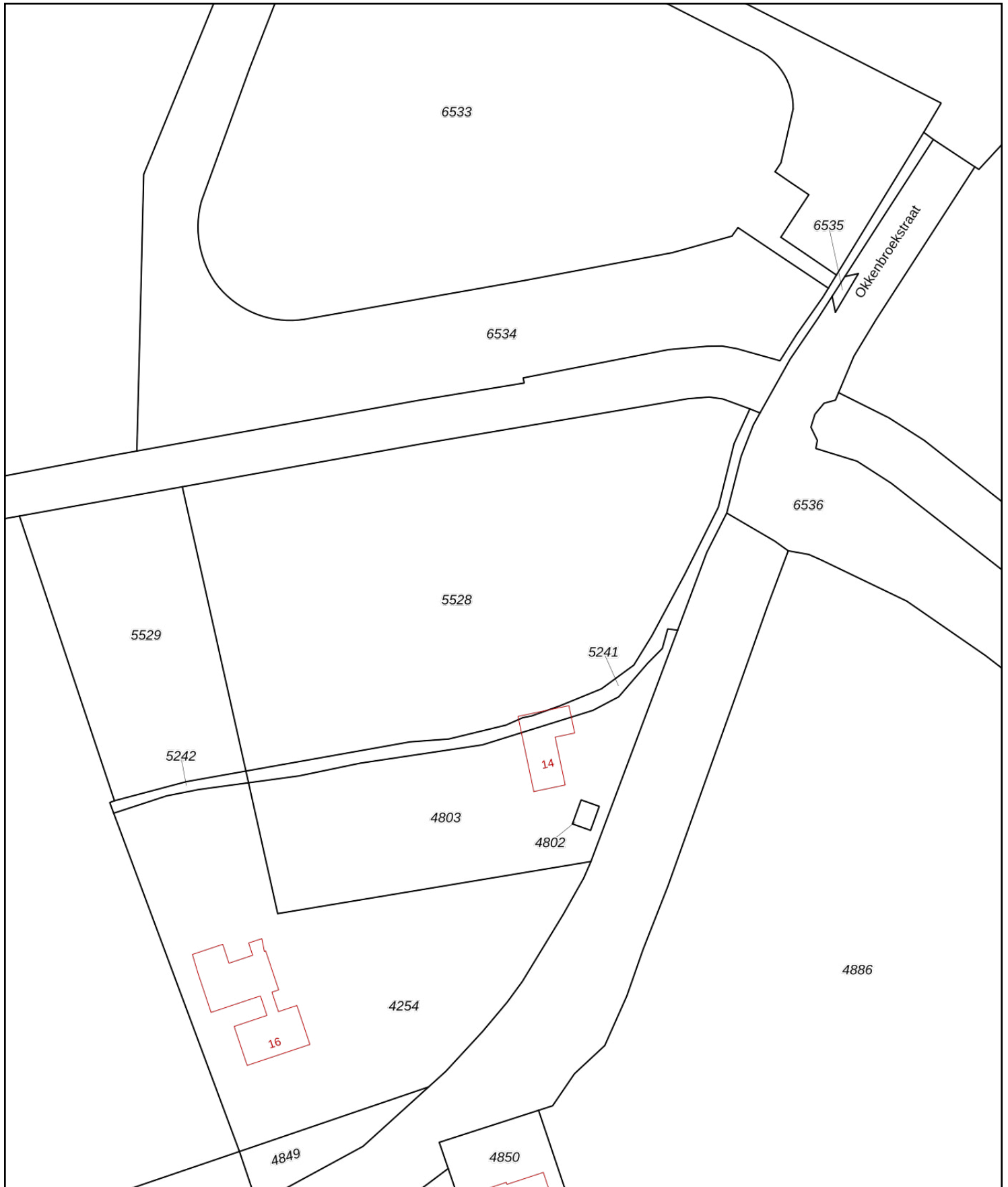
Evaluatie


Na afronding van de bodemsanering wordt een evaluatierapport opgesteld en ter goedkeuring ingediend bij het bevoegd gezag. In het evaluatierapport komen onder meer de volgende punten aan de orde:

- de voor de sanering uitgevoerde werkzaamheden;
- de uiteindelijke hoeveelheden en bestemming van de afgevoerde grond;
- resultaten van verrichte metingen en analyses;
- beschrijving van de situatie, ontstaan na de sanering;
- gegevens met betrekking tot de aanvulling van de saneringslocatie.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



<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 Raalte</p> <p>Sectie H</p> <p>Perceel 5241</p>	
---	--	---	---

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 12 november 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.



BETREFT

Raalte H 5528

UW REFERENTIE

191150_2

GELEVERD OP

12-11-2020 - 15:17

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11080257153

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

11-11-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

11-11-2020 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Raalte H 5528](#)

Kadastrale objectidentificatie : 067950552870000

Kadastrale grootte 5.410 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 220469 - 481327

Omschrijving Terrein (grasland)

Ontstaan uit [Raalte H 4327](#)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 3086/11 Zwolle](#)

Naam gerechtigde [Nertsenfarm Oldeleide Bv](#)

Adres Okkenbroekstraat 14
8112 AZ NIEUW HEETEN

Statutaire zetel NIEUW HEETEN

KvK-nummer [38015591](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister



BETREFT

Raalte H 5241

UW REFERENTIE

191150

GELEVERD OP

12-11-2020 - 15:16

PRODUCTIEORDERNUMMER

S11080256951

VOLLEDIG GESIGNALEERD T/M

11-11-2020 - 14:59

VOLLEDIG BIJGEWERKT T/M

11-11-2020 - 14:59

BLAD

1 van 1

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Raalte H 5241](#)

Kadastrale objectidentificatie : 067950524170000

Kadastrale grootte 345 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 220500 - 481310

Omschrijving Erf - tuin

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 4892/21 Zwolle](#)

Naam gerechtigde [Nertsenfarm Oldeleide Bv](#)

Adres Okkenbroekstraat 14
8112 AZ NIEUW HEETEN

Statutaire zetel NIEUW HEETEN

KvK-nummer [38015591](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

Eigendomsinformatie

ALGEMEEN

Kadastrale aanduiding [Raalte H 4803](#)

Kadastrale objectidentificatie : 067950480370000

Locatie Okkenbroekstraat 14
8112 AZ Nieuw Heeten

Locatiegegevens zijn ontleend aan de Basisregistratie Adressen en Gebouwen

Verblijfsobject ID: [0177010000241096](#)

Kadastrale grootte 1.931 m²

Grens en grootte Vastgesteld

Coördinaten 220466 - 481284

Omschrijving Bedrijvigheid (industrie)

Terrein (industrie)

AANTEKENINGEN

Publiekrechtelijke beperking Er zijn geen beperkingen bekend in de Basisregistratie Kadaster.

Basisregistratie Kadaster

RECHTEN

1 Eigendom (recht van)

Afkomstig uit stuk [Hyp4 3086/11 Zwolle](#)

Naam gerechtigde [Nertsenfarm Oldeleide Bv](#)

Adres Okkenbroekstraat 14
8112 AZ NIEUW HEETEN

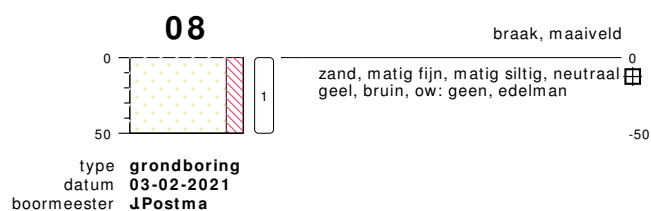
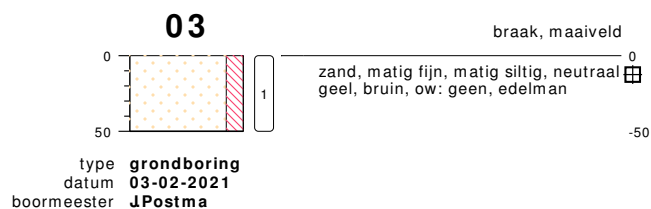
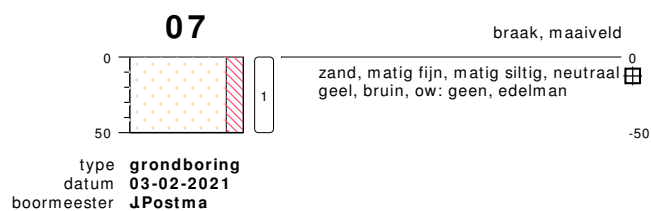
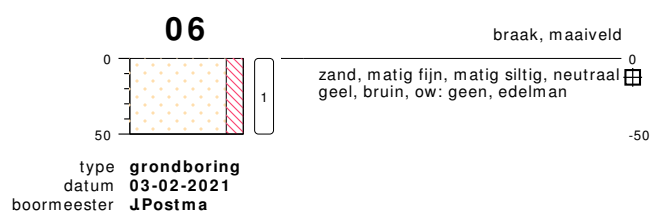
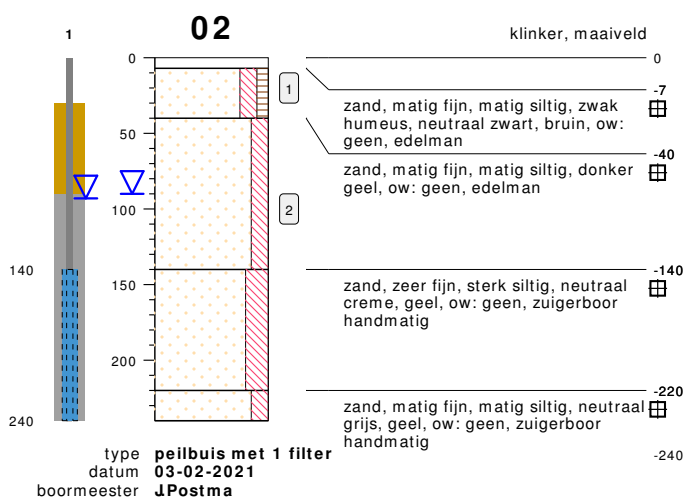
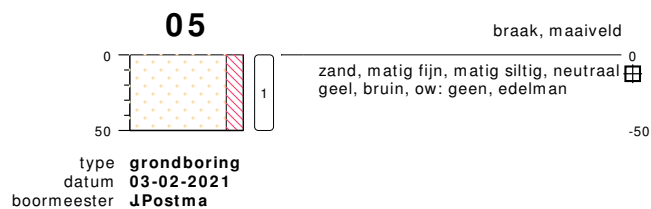
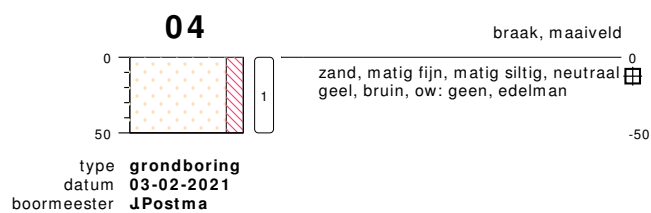
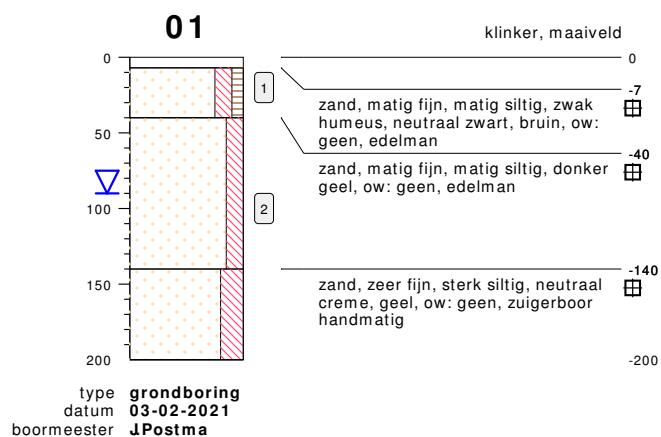
Statutaire zetel NIEUW HEETEN

KvK-nummer [38015591](#) (Bron: Handelsregister)

Voor de meest actuele naam, zetel en adres, raadpleeg het Handelsregister

BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek
projectcode
getekend conform

Eind Okkenbroekstraat 14, Nieuw Heeten.
210120
NEN 5104



HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

09



type **grondboring**
datum **03-02-2021**
boormeester **JPostma**

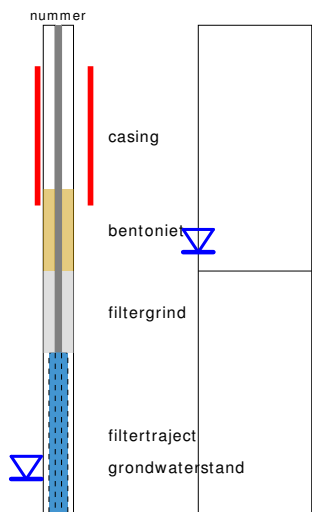
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **Eind Okkenbroekstraat 14, Nieuw Heeten.**
projectcode **210120**
getekend conform **NEN 5104**

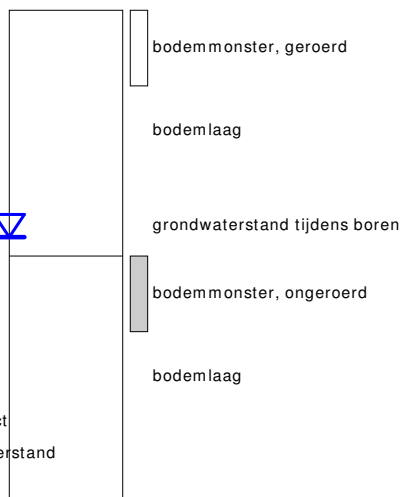


HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

PEILBUIS

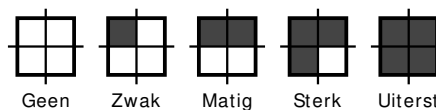


BORING

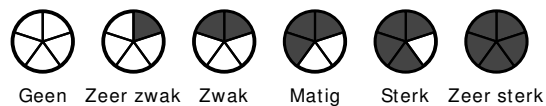


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



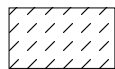
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

VERHARDINGEN

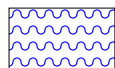


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

OVERIG



bodenvreemde bestanddelen aanwezig



water

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

GRADATIE ZAND

uf = uiterst fijn (63-105 um)
zf = zeer fijn (105-150 um)
mf = matig fijn (150-210 um)
mg = matig grof (210-300 um)
zg = zeer grof (300-420 um)
ug = uiterst grof (420-2000 um)

GRADATIE GRIND

f = fijn (2-5.6 mm)
mg = matig grof (5.6-16 mm)
zg = zeer grof (16-63 mm)

BESCHRIJVING BODEMLAAG

pid = foto ionisatie detector
bv = bodemvocht
ow = olie op water

BIJLAGE 3

Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem en grondwater

Project	210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.						
Certificaten	1147684						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0					Toetsdatum: 18 februari 2021 07:56	

Monsterreferentie	6620151						
Monsteromschrijving	1-01, 01: 10-30						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
---------	---------	---------------	--------------	--------------	----	---	---

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10				
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25				

Droogrest

droge stof	%	85	85.0	@			
------------	---	----	-------------	---	--	--	--

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000
-----------------------------------	----------	------	-----------------	---	-----	------	------

Vluchtige aromaten

benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18				
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35				

Sommaties aromaten

som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17
---------------------	----------	-----	------------------	---	------	-------	----

Monsterreferentie		6620152						
Monsteromschrijving		2-02, 02: 90-110						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.3	84.3	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Achtergrondwaarde
H	Handmatig ingevoerde of aangepaste waarde (geen analyseresultaat)
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Ons kenmerk : Project 1147684
Validatieref. : 1147684 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: NPPU-OXDI-TVFM-ORPI
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 11 februari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147684
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 6620151 = 1-01, 01: 10-30
 6620152 = 2-02, 02: 90-110

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/02/2021	03/02/2021
Ontvangstdatum opdracht :	05/02/2021	05/02/2021
Startdatum :	05/02/2021	05/02/2021
Monstercode :	6620151	6620152
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.	n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	85,0	84,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,2	< 0,2

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 35
-------------------------------------	----------	----------------	----------------

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S o-xyleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,10	< 0,10
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,10	0,10

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147684
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147684
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6620151	1-01, 01: 10-30	01	0.10-0.30	0550337140
6620152	2-02, 02: 90-110	02	0.90-1.10	0550337138

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147684
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3010 prestatieblad 7
Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3030 prestatieblad 1

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer A. Mager
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Ons kenmerk : Project 1147683
Validatieref. : 1147683 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: YAKG-ZPPQ-ENPB-JFUU
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 3 bijlage(n)

Amsterdam, 10 februari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147683
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

6620150 = MM-PFAS, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2021
Ontvangstdatum opdracht : 05/02/2021
Startdatum : 05/02/2021
Monstercode : 6620150
Uw Matrix : Grond

Monstervoorbewerking

S AS3000 (steekmonster)		uitgevoerd
S gewicht artefact	g	n.v.t.
S soort artefact		n.v.t.
S voorbewerking AS3000		uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	86,3
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,9

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147683
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

6620150 = MM-PFAS, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/02/2021
Ontvangstdatum opdracht : 05/02/2021
Startdatum : 05/02/2021
Monstercode : 6620150
Uw Matrix : Grond

Organische parameters - per- en polyfluoralkylstoffen (PFAS)
Perfluorcarbonsuren:

Q PFBA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFPeA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHpA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOA lineair	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOA vertakt	µg/kg ds	< 0,1
Q PFNA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFUnDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDoDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFTTrDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFTeDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxDA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFODA	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorsulfonzuren:

Q PFBS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFPeS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHxS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFHpS	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOS lineair	µg/kg ds	0,8
Q PFOS vertakt	µg/kg ds	< 0,1
Q PFDS	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - precursors:

Q 4:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 6:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 8:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1
Q 10:2 FTS	µg/kg ds	< 0,1

Perfluorverbindingen - overig:

Q MeFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
Q MeFOA	µg/kg ds	< 0,1
Q EtFOSAA	µg/kg ds	< 0,1
Q PFOSA	µg/kg ds	< 0,1
Q 8:2 DiPAP	µg/kg ds	< 0,1
som PFOA	µg/kg ds	0,1
som PFOS	µg/kg ds	0,9

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147683
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Kwantificering van vertakte PFOS/PFOA is gebaseerd op DIN 38414-14.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147683
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6620150	MM-PFAS, 03: 0-50, 04: 0-50, 05: 0-50, 06: 0-50, 07: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50	03	0.00-0.50	3743060AA
		04	0.00-0.50	3742994AA
		05	0.00-0.50	3743052AA
		06	0.00-0.50	3743030AA
		07	0.00-0.50	3742946AA
		08	0.00-0.50	3743007AA
		09	0.00-0.50	3743080AA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147683
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Bijlage Omschrijvingen PFAS

PFAS component	Volledige naam PFAS component
10:2 FTS	10:2 FTS (10:2 fluortelomeer sulfonzuur)
4:2 FTS	4:2 FTS (4:2 fluortelomeer sulfonzuur)
6:2 FTS	6:2 FTS (6:2 fluortelomeer sulfonzuur)
8:2 DiPAP	8:2 DiPAP (8:2 fluortelomeer fosfaat diester)
8:2 FTS	8:2 FTS (8:2 fluortelomeer sulfonzuur)
EtFOSAA	EtFOSAA (n-ethylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
MeFOSA	MeFOSA (n-methylperfluorooctaansulfonamide)
MeFOSAA	MeFOSAA (n-methylperfluorooctaansulfonamide acetaat)
PFBA	PFBA (perfluorbutaanzuur)
PFBS	PFBS (perfluorbutaansulfonzuur)
PFDA	PFDA (perfluordecaanzuur)
PFDoDA	PFDoDA (perfluordodecaanzuur)
PFDS	PFDS (perfluordecaansulfonzuur)
PFHpA	PFHpA (perfluorheptaanzuur)
PFHpS	PFHpS (perfluorheptaansulfonzuur)
PFHxA	PFHxA (perfluorhexaanzuur)
PFHxDA	PFHxDA (perfluorhexadecaanzuur)
PFHxS	PFHxS (perfluorhexaansulfonzuur)
PFNA	PFNA (perfluornonaanzuur)
PFOA lineair	PFOA lineair (perfluorooctaanzuur)
PFOA vertakt	PFOA vertakt (perfluorooctaanzuur)
PFODA	PFODA (perfluorooctadecaanzuur)
PFOS lineair	PFOS lineair (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOS vertakt	PFOS vertakt (perfluorooctaansulfonzuur)
PFOSA	PFOSA (perfluorooctaansulfonamide)
PFPeA	PFPeA (perfluorpentaanzuur)
PFPeS	PFPeS (perfluorpentaansulfonzuur)
PFTeDA	PFTeDA (perfluortetradecaanzuur)
PFTTrDA	PFTTrDA (perfluortridecaanzuur)
PFUnDA	PFUnDA (perfluorundecaanzuur)

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1147683
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbereiding AS3000 : Conform AS3000 en NEN-EN 16179
 Droge stof : Conform AS3010 prestatieblad 2
 Organische stof (gec. voor lutum) : Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754

In dit analysecertificaat zijn de met 'Q' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

PFAS : Eigen methode

Project	210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.						
Certificaten	1149370						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 18 februari 2021 08:05			

Monsterreferentie	6624656						
Monsteromschrijving	peilbuis, 02-1: 140-240						

Analyse	Eenheid	Analyseseres.	Toetsoordeel	S	T	I
---------	---------	---------------	--------------	---	---	---

Minerale olie

minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50	-	50	325	600
-----------------------------------	------	------	---	----	-----	-----

Vluchtige aromaten

benzeen	µg/l	< 0.2	-	0.2	15.1	30
---------	------	-------	---	-----	------	----

ethylbenzeen	µg/l	< 0.2	-	4	77	150
--------------	------	-------	---	---	----	-----

naftaleen	µg/l	< 0.02	-	0.01	35.005	70
-----------	------	--------	---	------	--------	----

o-xyleen	µg/l	< 0.1	-			
----------	------	-------	---	--	--	--

tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000
---------	------	-------	---	---	-------	------

xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-			
------------------	------	-------	---	--	--	--

Sommaties aromaten

som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70
-------------	------	-----	---	-----	------	----

Toetsoordeel monster 6624656:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Legenda	
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Hunneman Milieu-Advies
T.a.v. de heer J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Ons kenmerk : Project 1149370
Validatieref. : 1149370 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: LHGI-FCDQ-NLWK-BAKQ
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 16 februari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1149370
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 6624656 = peilbuis, 02-1: 140-240

Opgegeven bemonsteringsdatum : 10/02/2021
Ontvangstdatum opdracht : 10/02/2021
Startdatum : 10/02/2021
Monstercode : 6624656
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up) $\mu\text{g/l}$ < 50

Organische parameters - aromatisch
Vluchtige aromaten:

S benzeen	$\mu\text{g/l}$	< 0,2
S ethylbenzeen	$\mu\text{g/l}$	< 0,2
S naftaleen	$\mu\text{g/l}$	< 0,02
S o-xyleen	$\mu\text{g/l}$	< 0,1
S toluen	$\mu\text{g/l}$	< 0,2
S xyleen (som m+p)	$\mu\text{g/l}$	< 0,2
S som xylenen	$\mu\text{g/l}$	0,2
som aromaten BTEX	$\mu\text{g/l}$	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1149370
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1149370
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

<i>Monstercode</i>	<i>Uw referentie</i>	<i>uw monsterref.</i>	<i>uw diepte</i>	<i>uw barcode</i>
6624656	peilbuis, 02-1: 140-240	1	1.40-2.40	0394772YA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1149370
Uw project omschrijving : 210120-Eind Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Minerale olie (florisil clean-up) : Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN) : Conform AS3130 prestatieblad 1

BIJLAGE 4

Historische informatie

Verkennend bodemonderzoek Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten

Project 2019-0162

projectnummer 2019-0162

versie 1.0

auteur Mevrouw M. Platenkamp

project Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten

datum 16 oktober 2019

controle De heer R.A. Fieten

opdrachtgever VantErve Advies

Inhoudsopgave

1.	Aanleiding	3
2.	Vooronderzoek.....	4
2.1	Werkwijze.....	4
2.2	Locatiegegevens	4
2.3	Historische informatie.....	5
2.4	Geohydrologische gegevens	8
3.	Uitvoering onderzoek	9
3.1	Hypothese	9
3.2	Onderzoeksstrategie	9
3.3	Uitvoering veldwerk	10
3.4	Zintuigelijke waarnemingen	11
3.5	Uitvoering laboratoriumonderzoek	11
4.	Resultaten	14
4.1	Analyseresultaten chemische analyses grond.....	14
4.2	Analyseresultaten asbest	15
4.3	Analyseresultaten grondwater.....	17
5.	Conclusies.....	18
5.1	Resultaten grond.....	18
5.2	Resultaten grondwater	19
5.3	Conclusies en aanbevelingen	19
6.	Betrouwbaarheid onderzoek	20

Bijlagen

1. Locatiekaart
2. Situatieschets
3. Boorprofielen
4. Toetsing analyseresultaten
5. Analyserapporten laboratorium
6. Achtergrond-, streef- en interventiewaarden
7. Onderzoeksstrategie NEN 5740 'niet verdachte' locaties

1. Aanleiding

In opdracht van VantErve Advies heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten. Voor de ligging van deze locatie wordt verwezen naar bijlage 1, de locatiekaart.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande transactie van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande transactie van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen). Hiervoor is de milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater beoordeeld door het graven van een aantal gaten, het verrichten van een aantal boringen en het analyseren van een aantal grond- en grondwatermonsters.

Het onderzoek is conform de Nederlandse Normen "Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek" (NEN5740) en op basis van "Bodem – Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond" (NEN5707) uitgevoerd.

In hoofdstuk 2 worden de resultaten van het vooronderzoek beschreven. De opzet van het onderzoek wordt in hoofdstuk 3 en de verrichte veld- en laboratoriumwerkzaamheden worden in hoofdstuk 4 beschreven. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de resultaten en conclusies van het uitgevoerde onderzoek weergegeven en worden aanbevelingen geformuleerd.

2. Vooronderzoek

2.1 Werkwijze

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform NEN5725:2017. Conform deze norm bepaald de aanleiding van het onderzoek de minimale onderzoeksaspecten. In onderstaande tabel zijn deze onderzoeksaspecten per aanleiding weergegeven. In onderhavige situatie is sprake van aanleiding A. (Bodemonderzoek).

Tabel 2.1: Onderzoeksaspecten in relatie tot aanleiding van het onderzoek

Onderzoeksaspecten		Aanleiding tot vooronderzoek						
		A: Bodemonderzoek	B: Nul-/eindsituatie onderzoek	C: Toepassen grond of baggerspecie	D: Partijkeuring	E: Opstellen bodemkwaliteitskaart	F: Ontgraven of toepassen van grond	G: Tijdelijke uitplaatsing
1	Locatiegegevens	Eigendomssituatie	■	■				
		Hoogteligging				■		
2	Bodemopbouw en geohydrologie	Bodemopbouw	■			■	■	■
		Antropogene lagen in de bodem	■		■	■	■	■
		Geohydrologie	■					
3	Verwachting t.a.v. de bodemkwaliteit	Geval van ernstige bodemverontreiniging?	■			■	■	■
		Kwaliteit o.b.v. Bodemkwaliteitskaart	■	■		■	■	■
		O.b.v. uitgevoerde bodemonderzoeken	■			■	■	■
4	Gebruik en beïnvloeding van de locatie, verdachte situatie, activiteiten, ongewoon voorval	Voormalig	■	■		■	■	■
		Huidig	■			■	■	■
		Toekomst		■			■	■
		Asbestverdacht?	■			■	■	■
5	Terreinverkenning	■			■	■	■	

Optioneel
 Verplicht

Het doel van het vooronderzoek is om op basis van minimaal de verplichte aspecten in tabel 2.1 inzicht te verkrijgen in de bodemopbouw, het (historische) gebruik van de locatie, de aanwezigheid van potentieel bodembedreigende activiteiten c.q. situaties en de mogelijke aanwezigheid van bodemverontreiniging.

2.2 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie bevindt zich direct ten zuiden van de kern van Nieuw-Heeten. Op de locatie bevindt zich een voormalige nertsenfokkerij. De daarvoor gebruikte bebouwing op het noordelijk perceeldeel is momenteel nog aanwezig. De voormalige sheds zijn voorzien van asbestverdachte dakbedekking. In tabel 2.2 op de volgende pagina zijn de algemene locatiegegevens weergegeven.

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens verklaart Lycens B.V. dat de onderzoekslocatie geen eigendom is van Lycens B.V. of een aan Lycens B.V. gerelateerd bedrijf.

Tabel 2.2: Locatiegegevens

Locatie	Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten
Ligging locatie	Ten zuiden van de kern van Nieuw-Heeten
Kadastrale gegevens	Gemeente Raalte, sectie H, nummer 4802, 4803, 5241 en 5528
Oppervlakte	Circa 6.900 m ²
Topografische aanduiding	Coördinaten: X: 220.459, Y: 481.323
Gebruik locatie - voormalig	Pelsenhouderij
- huidig	Buiten gebruik zijnde pelsenhouderij
- toekomstig	Wonen met tuin
Opdrachtgever	VantErve Advies
Overige belanghebbenden	Initiatiefnemer(s) cq. eigenaar van het perceel

2.3 Historische informatie

Onderstaand is een overzicht gegeven van de geraadpleegde bronnen. Er is van uitgegaan dat de geleverde informatie juist en volledig is. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor onjuiste of onvolledige informatie die door derden is verstrekt.

Bron:

- Dossieronderzoek Gemeente Raalte en Omgevingsdienst IJsselland
- Opdrachtgever: VantErve Advies, de heer V. van 't Erve
- Bodematlas Provincie Overijssel
- www.bodemloket.nl
- <https://bagviewer.kadaster.nl>
- www.topotijdreis.nl
- <https://topokaartnederland.nl/>
- www.dinoloket.nl
- www.grondwatertools.com

Historisch gebruik

Ter plaatse van de huidige onderzoekslocatie is tot eind jaren '80 van de vorige eeuw geen bebouwing zichtbaar. De locatie lijkt tot die tijd altijd in agrarisch gebruik te zijn geweest. Vanaf 1988 zijn de zuidelijke sheds zichtbaar. Begin jaren '90 zijn vervolgens ook de noordelijke sheds zichtbaar. Vanaf medio jaren '90 zijn de sheds geheel niet meer zichtbaar. Vanaf dat moment is enkel nog de zuidoostelijke bebouwing op de locatie zichtbaar. De terreinindeling is op dit kaartmateriaal sindsdien niet meer gewijzigd. Volgens kadastrale informatie zijn de sheds alsmede de overige bebouwing in de jaren '70 en '80 gerealiseerd.

Informatie Gemeente Raalte en Omgevingsdienst IJsselland

In het dossier bevindt zich een samenvatting van een in 1997 op het noordelijk deel van de huidige onderzoekslocatie uitgevoerd bodemonderzoek. De rapportage van het bodemonderzoek is niet aanwezig. Uit de samenvatting blijkt dat het onderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bouwaanvraag voor de uitbreiding van de pelsdierhouderij. Het onderzoek is uitgevoerd door het Centraal Bodemkundig Bureau en is van maart 1997. In de boven- en ondergrond zijn geen parameters verhoogd gemeten. In het grondwater is cadmium en chroom licht verhoogd gemeten en is arseen matig verhoogd gemeten. Aangegeven is dat metalen in het grondwater vaker verhoogd worden gemeten. Deze zijn gerelateerd aan bemesting. De matig verhoogde concentratie aan arseen wordt gezocht in de aanwezigheid van oergrond. Uit de tekening behorend tot het onderzoek valt op te maken dat het onderzoek is uitgevoerd ter plaatse van de momenteel aanwezige sheds behorend tot de voormalige pelsenhouderij.

Rapport: Verkennend bodemonderzoek, Holterweg Nieuw-Heeten, door Tauw Milieu, R3385698.P01/RMZ, november 1994

Het onderzoek is in verband met de geplande transactie uitgevoerd op het ten noorden gelegen terrein waar zich momenteel een bergingsvijver bevindt. Ten tijde van het onderzoek had de locatie een agrarische bestemming. Bijzonderheden vanuit het verleden zijn niet te vermelden. Zintuiglijk zijn tijdens het uitvoeren van het onderzoek geen bijzonderheden waargenomen. Analytisch is in de bovengrond op het zuidoostelijk terreindeel een licht verhoogd gehalte aan nikkel gemeten. Overige parameters zijn in de grond niet verhoogd gemeten. In het grondwater zijn cadmium, chroom en zink licht verhoogd gemeten. Overige parameters zijn in het grondwater niet verhoogd gemeten.

Milieudossier 2006-99A

Op 17 juli 2007 is een beschikking afgegeven voor een vergunning welke de gehele inrichting omvat. De inrichting betreft een nertsenhouderij. In de beschikking is opgenomen dat als potentieel bodembedreigende activiteiten opslag van dierlijke mest plaatsvindt, opslag van schoonmaak- en ontsmettingsmiddelen plaatsvindt, bestrijdingsmiddelen (5 kg) en dieselolie (jerrycan, 10 liter) worden opgeslagen. De mest wordt in/op mest- en vloeistofdichte kelders opgeslagen. Bestrijdingsmiddelen en dieselolie alsmede ontsmettingsmiddelen worden opgeslagen in een voorziening met vloeistofdichte lekbak.

In het dossier bevinden zich verder diverse bezwaarschriften en onderzoeken naar stank en geluid. Deze zijn niet relevant geacht en om die reden niet ingezien.

Uit een bezoekverslag van 26 februari 2004 blijkt dat in 2003 in gebouw 2 wijzigingen zijn doorgevoerd. Onderdeel daarvan is dat de dieselolietank, afleverpomp en de lekbak niet meer aanwezig zijn. Wel is een jerrycan met inhoud van 15 liter aanwezig. De opslag van deze stoffen vond plaats in de bebouwing bekend als Okkenbroekstraat 14 op het zuidoostelijk deel van de huidige onderzoekslocatie.

Uit een tekening behorend tot een bezoekverslag uit 2006 blijkt dat op de plaats waar in 2007 de 10 liter olieopslag werd ingetekend sprake was van 180 liter olieopslag.

Milieudossier 2006-99B

In het dossier bevindt zich de vervallen vergunning inzake de Wet milieubeheer uit 2001. In de bijhorende vergunningsaanvraag wordt melding gemaakt van 180 liter olieopslag (HBO/Diesel). Opslag vindt op dezelfde plek plaats al waar eerder melding van werd gemaakt. Melding van opslag van bestrijdingsmiddelen wordt niet gemaakt in de vergunningstekening.

In het dossier bevinden zich verder diverse bezwaarschriften. Deze zijn niet relevant geacht en om die reden niet ingezien.

Milieudossier 2006-99C

Het dossier bevat de in 2006 ingediende aanvraag van de vergunning inzake de Wet milieubeheer. Dit betreft de aanvraag van de vergunning welke in 2007 is verleend. Verder bevat het dossier verslagen van bedrijfsbezoeken in het kader van blaffende honden welke eveneens werden gehouden op de locatie. Tot slot zijn enkele bezwaarschriften aanwezig en een als gevolg daarvan door de Raad van State gedane uitspraak. Deze stukken zijn niet relevant geacht en om die reden niet verder ingezien.

Milieudossier 2006-99D

Rapport: Asbestonderzoek schutting Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten, door Tauw, 4403312, 4 juli 2005

Het onderzoek had het volgende doel:

- Het inventariseren van de plaatsen waar zich asbesthoudende materialen bevinden in de schutting;
- Het inschatten eventuele gezondheidsrisico's;
- Controle op verspreiding van asbesthoudend materiaal op de bodem als gevolg van de sloop van enkele sheds.

Bij de inspectie zijn geen gebroken asbestplaten aangetroffen als gevolg van de uitgevoerde sloopwerkzaamheden. Op één plek nabij gesloopte sheds is een stuk asbesthoudende plaat aangetroffen. Verder zijn op een tweetal locaties stukken asbesthoudende plaat aangetroffen. Er bestond geen verdenking op resten fijn verdeelde asbesthoudende platen op het oppervlak.

Tijdens het onderzoek zijn op de daken van de opslagloods en de sheds grotendeels licht verweerde asbesthoudende golfplaten aanwezig.

Overig

Naast bovengenoemde rapportage zijn diverse bezwaarschriften en handhavingsverzoeken in het dossier aanwezig. De bezwaarschriften en als gevolg daarvan uitgevoerde handhavingsacties hebben veelal betrekking op ontsnapte dieren, hinder van blaffende honden, lawaai als gevolg van de activiteiten en stank als gevolg van de activiteiten. Verder wordt melding gemaakt over het opnieuw toepassen van asbestverdachte materialen voor bijvoorbeeld afscheiding van terreindelen. Mede naar aanleiding daarvan heeft de genoemde asbestinventarisatie plaatsgevonden.

Milieudossier 2006-99E

Het dossier behandelt diverse vergunningsaanvragen en bijhorende correspondentie uit de jaren '80 en '90 voor het uitbreiden van de pelsenhouderij. Ten opzichte van de bekende en beschreven gegevens vallen geen overige potentieel bodembedreigende activiteiten cq. situaties te herleiden.

Bouwdossiers 1976-20, 1979-43, 196-'88, 1987-285, 1980-358, 1978-32

Uit een tekening van een (aanvraag voor een) bouwvergunning valt te herleiden dat op het westelijk deel van het terreindeel waar momenteel schuren aanwezig zijn de eerste sheds sinds minimaal 1965 aanwezig zijn. Uit de stukken valt te herleiden, zoals ook al benoemd in de rapportage van de inventarisatie, dat asbesthoudende toepassingen worden toegepast.

Provinciale bodematlas

In de bodematlas van de provincie wordt weergegeven dat de daken van de sheds asbesthoudend zijn. Verder wordt de locatie alsmede het omliggende gebied als asbestverdacht beschouwd. Ten aanzien van de bodemkwaliteit is het noordelijk terreindeel beschouwd als 'voldoende onderzocht'. Dit vermoedelijk op basis van het in 1997 op de locatie uitgevoerde bodemonderzoek. Overige relevante gegevens zijn niet bekend.

Conclusie

Op basis van de resultaten van het vooronderzoek is de onderzoekslocatie ten aanzien van chemische parameters als onverdacht te beschouwen. Ten aanzien van asbest is de locatie als verdacht te beschouwen.

2.4 Geohydrologische gegevens

Uit de Grondwaterkaart van Nederland (Dienst Grondwaterverkenning TNO) zijn de volgende (hydro)geologische gegevens afkomstig:

Ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bovenste laag uit midden en fijn zand, met weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind, behorende bij de Formatie van Boxtel.

Vanaf circa 7m-mv tot 30 m-mv wordt midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen aangetroffen behorende bij de Formatie van Kreftenheye. Hieronder bevindt zich tot circa 40 m-mv grof en midden zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei behorende tot de Formatie van Drente. Van 40- tot 60 m-mv wordt midden en grof zand, met weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei en veen aangetroffen behorende tot de Formatie van Peize en Formatie van Waalre.

De stroming van het freatische grondwater in het eerste watervoerende pakket is globaal in westelijke richting. Lokaal kan de grondwaterstroming van deze richting afwijken. De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied, waterwingebied en/of boringvrije zone.

3. Uitvoering onderzoek

3.1 Hypothese

Chemische parameters

In het kader van de NEN5740 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek (hoofdstuk 2) wordt de locatie beschouwd als "onverdacht". De voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen en olie wordt niet als verdachte deellocatie meegenomen, gezien het feit dat het slechts geringe hoeveelheden betrof en de opslag plaats vond in een voorziening met vloeistofdichte opvangbak.

Asbest

In het kader van de NEN5707 is een hypothese gesteld over het karakter van de onderzoekslocatie. Op basis van de resultaten van het vooronderzoek wordt de locatie, op basis van het voormalige gebruik, beschouwd als verdacht. Hierbij zijn 17 druppelzones als verdachte deellocatie te onderscheiden. De hypothese vormt het uitgangspunt van de gevolgde onderzoeksstrategie tijdens dit onderzoek.

3.2 Onderzoeksstrategie

Op basis van de gestelde hypothese wordt de locatie ten aanzien van chemische parameters onderzocht conform de strategie voor een 'onverdachte niet-lijnvormige locatie' (ONV-NL). De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 6950 m². Conform de gehanteerde onderzoeksstrategie kan afgeleid worden dat in totaal ten behoeve van NEN5740 onderzoek er 12 boringen tot 0,5 meter diepte, 3 boringen tot circa 2,0 m-mv of de heersende grondwaterstand en 1 boring tot circa 1,5 meter onder de heersende grondwaterstand uitgevoerd moeten worden. De boring tot onder de grondwaterspiegel zal met een peilbuis worden afgewerkt voor het grondwateronderzoek. Boring 04 wordt direct naast de voormalige opslag van bestrijdingsmiddelen en olie gezet en per bovengrondmonster wordt middels de oliepan gekeken naar een eventuele olie-waterreactie.

Ten aanzien van asbest worden de druppelzones tussen en/of langs de sheds als separaat verdachte deellocatie ten opzichte van het overige terrein onderzocht. In overleg met de Omgevingsdienst IJsselland worden de ruimten tussen de sheds vanwege de geringe afstand als één druppelzone beschouwd. De druppelzones worden onderzocht conform de strategie voor een verdachte locatie waarbij sprake is van een verdachte toplaag. Op basis van de oppervlakten (<100 m²) worden per druppelzone tot een diepte van circa 0,2 m-mv gaten gegraven met een afmeting van circa 0,3x0,3 meter.

Het terreindeel buiten de sheds (en daarmee buiten de separaat onderzochte druppelzones) beslaat een oppervlakte van circa 3.100 m². Dit terreindeel wordt onderzocht conform de strategie voor een heterogeen verdachte locatie. Op basis van de oppervlakte dienen 14 gaten te worden gegraven tot een diepte van circa 0,5 m-mv. Hiervan worden minimaal twee gaten doorgeboord tot in de ongeroerde bodem. De gaten hebben een afmeting van circa 0,3x0,3 meter.

Opmerking

De onderzoeksstrategieën voor het onderzoek naar chemische parameters alsmede asbest (buiten de sheds) wordt gecombineerd uitgevoerd. Omdat het in het kader van het chemisch onderzoek gewenst is om ook de bodemkwaliteit ter plaatse van de sheds te bepalen maar deze locaties ten aanzien van asbest separaat worden onderzocht, zijn binnen het terreindeel van de sheds boringen verricht en zijn buiten de sheds aanvullende gaten gegraven om aan de gehanteerde onderzoeksstrategieën te voldoen.

3.3 Uitvoering veldwerk

Het veldwerk is uitgevoerd op 5, 6 en 7 augustus 2019 door de heer E.C. Karperien van Lycens B.V.. De veldwerkzaamheden zijn onder certificaat (K46918/10) uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000: 'veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek' en de daarbij behorende protocollen. Voor aanvang van de veldwerkzaamheden is een maaiveldinspectie uitgevoerd. De inspectie-efficiency wordt in verband met de aanwezige verharding en vegetatie geschat op 70% - 90%.

Vervolgens zijn verspreid over de locatie 15 inspectiegaten gegraven (gecodeerd als 01, 02, 03, 05, 07, 08 en 10 t/m 18). Inspectiegaten 01, 02 en 03 zijn met behulp van een Edelmanboor doorgezet in de ondergrond tot 2,0 m-mv. Boring 01 is verder doorgezet in de ondergrond tot een diepte van circa 3,0 m-mv en afgewerkt met een peilbuis. Het filter van de peilbuis staat op een diepte van circa 2,0 tot 3,0 m-mv. De peilbuis is na plaatsing op 7 augustus 2019 en voor bemonstering conform NEN5744:2011 op 14 augustus 2019 door de heer E.C. Karperien doorgepompt. Ter plaatse van de druppelzones zijn 5 boringen verricht tot 0,5 m-mv (gecodeerd als 04, 06, 09, 19 en 20).

Ter plaatse van de druppelzones zijn per druppelzone 3 gaten gegraven. De druppelzones zijn gecodeerd als 01 tot en met 17. De posities van de onderzoekspunten zijn op de tekening in bijlage 2 weergegeven.

Het vrijkomende materiaal van het niet verdachte terreindeel is organoleptisch beoordeeld op samenstelling, geur, kleur en overige bijzonderheden die zouden kunnen duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Ter plaatse van de druppelzones is er, in afwijking van de norm, voor gekozen om de grond van de toplaag niet te zeven over 20 mm, gezien de gezondheidsrisico's ten aanzien van de verdachte deellocaties (asbestvezels). De resultaten dienen derhalve formeel gezien als indicatief beschouwd te worden. Gezien de resultaten en ervaringen uit eerdere onderzoeken kunnen de resultaten naar onze mening wel als representatief beschouwd worden.

De resultaten zijn samengevat beschreven in paragraaf 3.4. De uitgetekende bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.4 Zintuigelijke waarnemingen

Tijdens de uitvoering van het veldwerk is waargenomen dat op de locatie diverse asbestverdachte materialen in opslag waren, bestaande uit plaatmateriaal. Daar waar opslag is aangetroffen zijn ook gaten gegraven (buiten de sheds).

Uit de bodemprofielen blijkt dat de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit zeer fijn, zwak siltig zand dat in de ondergrond plaatselijk roesthoudend is en/of brokken klei of veen bevat. Aan het vrijkomende materiaal zijn tijdens het uitvoeren van de veldwerkzaamheden organoleptisch geen waarnemingen gedaan die duiden op een mogelijke bodemverontreiniging. Er zijn tevens visueel geen waarnemingen gedaan welke duiden op een mogelijk verontreiniging met asbest op of in de bodem. Ter plaatse van boringen 2, 4, 5 en 10 is sprake van een verharding met klinkers. Tijdens het uitvoeren van het veldwerk is een grondwaterstand waargenomen van 1,22 m -mv. De grondwaterstand kan afhankelijk van seizoen en positie op de locatie variëren.

3.5 Uitvoering laboratoriumonderzoek

Bij de uitvoering van het laboratoriumonderzoek is de gehanteerde onderzoeksstrategie in de NEN5740 en NEN5707 als leidraad gebruikt (bijlage 7). Het onderzoek met betrekking tot chemische parameters is uitgevoerd door het laboratorium "Eurofins Analytico B.V." te Barneveld. Het onderzoek met betrekking tot asbest is uitgevoerd door het laboratorium "ACMAA Laboratoria B.V." te Deurningen. Beide laboratoria zijn geaccrediteerd volgens de AS3000. Voor het inschatten van de risico's van eventueel aanwezige verontreinigingen zijn de chemische analyseresultaten (meetwaarden) van het laboratorium gestandaardiseerd (GSSD) en vervolgens getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden bodemsanering (bijlage 6). Het toets resultaat wordt weergegeven als index en geeft de verhouding weer tussen het gemeten gehalte en de streef-, achtergrond- en interventiewaarden. Met betrekking tot asbest zijn daar waar noodzakelijk de gewogen asbestconcentraties bepaald.

Voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van de grond en het grondwater zijn 2 mengmonsters van de bovengrond, 2 mengmonsters van de ondergrond en 1 grondwatermonster chemisch-analytisch onderzocht op het standaardpakket (bijlage 7). Van de bovengrond zijn drie mengmonsters van de fijne fraktie samengesteld ter analyse op asbest. Van de top laag van de 17 druppelzones zijn in totaal 17 mengmonsters van de fijne fraktie samengesteld ter analyse op asbest. In tabel 3.1 op de volgende pagina is de monstercodering, de samenstelling en het doel van de (samengestelde meng) monsters weergegeven.

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Grond			
MM BG 1	01-1	0,0-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond, zuidelijke terreindeel
	04-1	0,15-0,5	
	05-1	0,15-0,5	
	06-1	0,15-0,5	
	07-1	0,0-0,5	
	08-1	0,0-0,5	
	09-1	0,0-0,5	
	10-1	0,08-0,5	
	11-1	0,0-0,5	
	18-1	0,0-0,5	
MM BG 2	02-1	0,15-0,5	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit bovengrond, noordelijke terreindeel
	03-1	0,0-0,5	
	12-1	0,0-0,5	
	13-1	0,0-0,5	
	14-1	0,0-0,5	
	15-1	0,0-0,5	
	16-1	0,0-0,5	
	17-1	0,0-0,5	
	19-1	0,0-0,5	
	20-1	0,0-0,5	
MM OG 1	01-2	0,6-1,1	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit ondergrond, zuidelijke terreindeel
	01-3	1,1-1,4	
	01-4	1,4-1,9	
	0,4-2	0,5-1,0	
	0,4-3	1,0-1,5	
	0,4-4	1,5-2,0	
MM OG 2	0,2-2	0,5-1,0	Vaststellen milieuhygiënische kwaliteit ondergrond, noordelijke terreindeel
	0,2-3	1,0-1,5	
	0,2-4	1,5-2,0	
	0,3-2	0,5-1,0	
	0,3-3	1,0-1,5	
	0,3-4	1,5-2,0	
Asbest			
MM FF BG 01	05, 07, 08, 10 en 18	0-0,5	Vaststellen kwaliteit bovengrond met betrekking tot asbest
MM FF BG 02	3, 15 t/m17	0-0,50	Vaststellen kwaliteit bovengrond met betrekking tot asbest
MM FF BG 03	02 en 11 t/m 14	0-0,5	Vaststellen kwaliteit bovengrond met betrekking tot asbest
Druppelzones			
MM FF TL 01	G101, G102	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 01
MM FF TL 02	G201, G202, G203	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 02
MM FF TL 03	G201, G302, G303	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 03
MM FF TL 04	G401, G402, G403	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 04
MM FF TL 05	G501, G502, G503	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 05
MM FF TL 05	G501, G502, G503 (materiaal)	0-0,2	Vaststellen gehalte asbest in materiaalmonster uit de toplaag van druppelzone 05
MM FF TL 06	G601, G602, G603	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 06
MM FF TL 07	G701, G702, G703	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 07

Tabel 3.1: Samenstelling van de (meng)monsters (vervolg)

Monstercode	Monsters	Diepte (m-mv)	Doel
Druppelzones			
MM FF TL 07	G701, G702, G703 (materiaal)	0-0,2	Vaststellen gehalte asbest in materiaalmonster uit de toplaag van druppelzone 05
MM FF TL 08	G801, G802, G803	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 08
MM FF TL 09	G901, G902, G903	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 09
MM FF TL 10	G1001, G1002, G1003	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 10
MM FF TL 11	G1101, G1102, G1103	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 11
MM FF TL 12	G1201, G1202, G1203	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 12
MM FF TL 13	G1301, G1302, G1303	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 13
MM FF TL 14	G1401, G1402, G1403	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 14
MM FF TL 15	G1501, G1502, G1503	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone 15
MM FF TL 16	G1601, G1602, G1603	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone G16
MM FF TL 17	G1701, G1702, G1703	0-0,2	Vaststellen kwaliteit toplaag met betrekking tot asbest, druppelzone G17
Grondwater			
01-1-1		2,0-3,0	Vaststellen milieuhygenische kwaliteit grondwater

4. Resultaten

De laboratoriumrapporten zijn opgenomen in bijlage 5. In bijlage 4 zijn de analyseresultaten getoetst aan de streef-, achtergrond- en interventiewaarden.

4.1 Analyseresultaten chemische analyses grond

Tabel 4.1 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)-monsters. Indien er gestandaardiseerde gehalten zijn aangetoond groter dan de achtergrondwaarde, zijn tevens de meetwaarden vermeld in milligram per kilogram droge stof (mg/kg ds). Naast de meetwaarde is tevens het gestandaardiseerde gehalte (GSSD) en de index weergegeven. De niet weergegeven parameters overschrijden de achtergrondwaarde niet.

Tabel 4.1: Interpretatie van de analyseresultaten van de grond(meng)monsters

(Meng)monster	Parameter	Meetwaarde	GSSD	Index	Monsterconclusie
MM BG 1	Barium	*	-	-	Overschrijding achtergrondwaarde
	Zink	110	253	0,19	
MM BG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 1	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde
MM OG 2	Barium	*	-	-	Voldoet aan de achtergrondwaarde

- : niet bepaald
- ≤0 : kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
- ≥0<0,5 : groter dan de achtergrondwaarde, kleiner dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥0,5<1 : gelijk aan of groter dan ½(achtergrondwaarde+interventiewaarde)
- ≥1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- * : de normwaarden voor barium zijn tijdelijk buiten werking gesteld, met uitzondering van duidelijk antropogene verontreinigingen

Bespreking resultaten chemische analyses grond

Uit de analyseresultaten blijkt dat het mengmonster MM BG 1 van de bovengrond op het zuidelijke terreindeel een licht verhoogd gehalte aan zink bevat. Er zijn geen waarnemingen gedaan die zouden kunnen duiden op een zinkverontreiniging. Het gemeten gehalte overschrijdt de achtergrondwaarde in geringe mate en vormt ten aanzien van de chemische kwaliteit van de grond derhalve geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging van en de aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen op de locatie. In de overige mengmonsters van zowel de boven- als ondergrond (MM BG 2, MM OG 1 en MM OG 2) zijn geen parameters in een verhoogd gehalte gemeten. Het uitvoeren van nader onderzoek is niet nodig.

4.2 Analyseresultaten asbest

Tabel 4.2 geeft een volledig overzicht van de interpretatie van de asbest-analyseresultaten van de mengmonsters van de fijne fractie.

Tabel 4.2: Interpretatie van de analyseresultaten van de grondmengmonsters

(Meng)monster	Parameter	Gewogen concentratie asbest (mg/kg d.s.)	Monsterconclusie
Bovengrond			
MM FF BG 01	Asbest	27	<normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF BG 02	Asbest	23	<normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF BG 03	Asbest	n.a.	Niet aangetoond
Druppelzones			
MM FF TL 01	Asbest	270*	>interventiewaarde
MM FF TL 02	Asbest	81*	>normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF TL 03	Asbest	21*	<normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF TL 04	Asbest	4,4	<normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF TL 05**	Asbest	127,2	>interventiewaarde
MM FF TL 06	Asbest	56	>normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF TL 07**	Asbest	114,5	>interventiewaarde
MM FF TL 08	Asbest	140	>interventiewaarde
MM FF TL 09	Asbest	1100*	>interventiewaarde
MM FF TL 10	Asbest	88*	>normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF TL 11	Asbest	1100*	>interventiewaarde
MM FF TL 12	Asbest	330*	>interventiewaarde
MM FF TL 13	Asbest	460	>interventiewaarde
MM FF TL 14	Asbest	19*	<normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF TL 15	Asbest	160*	>interventiewaarde
MM FF TL 16	Asbest	83	>normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
MM FF TL 17	Asbest	n.a.*	Niet aangetoond

- * : Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse
- ** : In betreffend grondmonster zijn asbestverdachte materialen in de fractie >20 mm aangetroffen. Betreffend materiaal is onderzocht de resultaten zijn meegenomen in de berekening van de gewogen concentratie. De toetsingstabellen zijn opgenomen in bijlage 7
- n.a. : niet aangetoond
- 15 : <normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
- 80 : > normwaarde nader onderzoek<interventiewaarde
- 150** : >interventiewaarde

Bovengrond

De gehalten asbest in de mengmonsters van de fijne fractie MM FF BG 01 en MM FF BG 02 bevatten asbest maar overschrijden de normwaarde voor nader asbestonderzoek alsmede de interventiewaarde niet. Het mengmonster van de fijne fractie MM FF BG 03 bevat geen asbest. De bodemkwaliteit ten aanzien van asbest op dit terreindeel vormt geen belemmering voor de geplande transactie van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Druppelzones

De mengmonsters van de fijne fractie van druppelzones 01 t/m 16 bevatten asbest. De gehalten asbest in de mengmonsters van de fijne fractie ter plaatse van de druppelzones 01, 05, 07, 08, 09, 11, 12, 13 en 15 overschrijden de interventiewaarde. De gehalten asbest ter plaatse van druppelzones 02, 06, 10 en 16 overschrijden de normwaarde voor nader onderzoek doch liggen beneden de interventiewaarde. De gehalten asbest ter plaatse van druppelzones 03, 04 en 14 bevatten asbest maar overschrijden de normwaarde voor nader asbestonderzoek alsmede de interventiewaarde niet. Het mengmonster van de fijne fractie uit druppelzone 17 (MM FF TL 17) bevat geen asbest.

In de mengmonsters van de fijne fractie MM FF TL05 en MM FF TL07 van druppelzones 05 en 07 zijn in het laboratorium asbestverdachte materialen aangetroffen. In het laboratorium zijn hiervan asbestverzamelmonsters gemaakt. Deze zijn geanalyseerd op asbest. Uit de analyseresultaten blijkt het materiaal daadwerkelijk asbesthoudend te zijn.

Van de aangeleverde grondmonsters voldoen meerdere monsters niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse (10 kg). De oorzaak hiervan wordt gezocht in de droge zomer, waardoor de bemonsterde grond zeer droog is. Deze afwijking wordt gezien de resultaten van de overige analyses als niet kritisch beschouwd. Uit vergelijking van de analyseresultaten tussen de monsters waarvan de gewichten wel voldoen en de monsters waarvan de gewichten niet voldoen blijkt dat deze resultaten niet significant van elkaar afwijken.

Er is noodzaak tot het uitvoeren van sanerende maatregelen met betrekking tot asbest. Gezien het toekomstig gebruik van de locatie (wonen) wordt geadviseerd om sanerende maatregelen te treffen op alle deellocaties op de onderzoekslocatie, waarbij de normwaarde voor nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.) wordt overschreden. Hiermee wordt ook de discrepantie ondervangen van die aangeleverde monsters die niet voldoen aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

4.3 Analyseresultaten grondwater

Tabel 4.3 geeft een overzicht van de peilbuisspecificaties en de analyseresultaten van het grondwatermonster. Indien er concentraties zijn gemeten hoger dan de streefwaarde, dan zijn de betreffende parameters en concentraties vermeld in microgram per liter ($\mu\text{g/l}$). Tevens zijn de index en de monsterconclusie weergegeven.

Tabel 4.3: Interpretatie van de analyseresultaten van het grondwatermonster

Peilbuis	Filterstelling	Grondwaterstand (m-mv)	Parameter	Meetwaarde/GSSD	index	Monsterconclusie	Troebelheid NTU)	Zuurgraad (pH)	Geleidingsvermogen $\mu\text{S/cm}$
01-1-1	2,00-3,00	1,22	Barium	330	0,49	Overschrijding streefwaarde	34 [#]	6,5	775

- : niet onderzocht
- ≤ 0 : kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde
- $>0 \leq 0,5$: groter dan de streefwaarde, gelijk aan of kleiner dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- $>0,5 < 1$: groter dan $\frac{1}{2}$ (streefwaarde+interventiewaarde)
- ≥ 1 : gelijk aan of groter dan de interventiewaarde
- # : de gemeten troebelheid is hoger dan 10 NTU. Tijdens monsternamen is vastgesteld dat het maximale onttrekkingsdebiet 500 ml/min bedroeg, de verlaging van het waterniveau in de peilbuis niet meer dan 50 centimeter bedroeg en het filterdeel niet belucht is. Tevens was tijdens de bemonstering sprake van een constante EGV. Aangezien aan de eisen uit de NEN5744:2011 is voldaan, is ondanks de hoger gemeten NTU overgegaan tot bemonstering. De gemeten troebelheid wordt niet van invloed geacht op de analyseresultaten

Bespreking resultaten grondwateranalyses

Uit de analyseresultaten blijkt dat het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium bevat. Aangezien met betrekking tot de verhoogde concentratie geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate en vormt geen belemmering voor de geplande bestemmingsplanwijziging van en de aanvraag van een omgevingsvergunning, activiteit bouwen op de locatie. Het uitvoeren van nader onderzoek naar de lichte verontreiniging in het grondwater is niet noodzakelijk.

5. Conclusies

In opdracht van VantErve Advies heeft Lycens B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten.

De aanleiding voor het onderzoek is de geplande transactie van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Het doel van het onderzoek is het bepalen van de bodemkwaliteit op de locatie en daarmee mogelijke verontreinigingen in grond en grondwater te signaleren welke consequenties kunnen hebben voor de geplande transactie van de locatie, de geplande bestemmingsplanwijziging, de geplande herontwikkeling van de locatie en de geplande aanvraag van een omgevingsvergunning (activiteit bouwen).

Op grond van de beschikbare gegevens (resultaten vooronderzoek, zintuiglijke waarnemingen gedaan tijdens het veldwerk en de analyseresultaten) kan het volgende worden geconcludeerd:

5.1 Resultaten grond

Chemisch analytisch

Chemisch-analytisch is in één bovengrondmengmonster een licht verhoogd gehalte aan zink aangetoond. Er is niet direct een oorzaak voor dit licht verhoogde gehalte aan te wijzen. In de overige onderzochte mengmonsters van de boven- en ondergrond zijn geen verhoogde gehalten aangetoond. Het gemeten gehalte in MM BG 1 overschrijdt de achtergrondwaarde in geringe mate. Nader onderzoek naar het licht verhoogde gehalte zink is niet noodzakelijk.

Asbest in bovengrond

In de mengmonsters van de fijne fractie in de bovengrond MM FF BG 01, MM FF BG 02 en MM FF BG03 zijn de gewogen concentraties asbest beneden de waarde voor nader asbestonderzoek aangetoond of is asbest niet aangetoond. Nader onderzoek naar asbest op deze locaties is niet noodzakelijk.

Asbest in druppelzones

In de toplaag van de druppelzones zijn verhoogde gehalten aan asbest aangetoond. In de mengmonsters van de fijne fractie van de druppelzones MM FF TL01, MM FF TL02*, MM FF TL05, MM FF TL07, MM FF TL08, MM FF TL09, MM FF TL10*, TL11, TL12, TL13 en TL15 wordt de interventiewaarde voor asbest overschreden (* waarde voor nader asbestonderzoek wordt overschreden, doch dit overschrijdt de interventiewaarde na correctie voor hoeveelheid monstermateriaal). De maximaal aangetoonde gewogen concentratie asbest is aangetoond in MM FF TL09 en bedraagt 1100 mg/kg d.s. In de mengmonsters van de fijne frakties MM FF TL06 en MM FF TL16 wordt de waarde voor nader asbestonderzoek overschreden. In de overige mengmonsters van de fijne fractie is de concentratie beneden de waarde voor nader asbestonderzoek of is asbest niet aangetoond.

5.2 Resultaten grondwater

Chemisch analytisch is in het grondwater een licht verhoogde concentratie aan barium aangetoond. De gemeten concentratie overschrijdt de streefwaarde in geringe mate. Aangezien met betrekking tot de licht verhoogde concentratie aan barium geen antropogene bron bekend is, is barium vermoedelijk van nature in een verhoogde concentratie in het grondwater aanwezig.

5.3 Conclusies en aanbevelingen

De opzet van het uitgevoerde onderzoek heeft geleid tot een goed beeld van de bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie. De gestelde hypothese dat de locatie als "onverdacht" beschouwd kan worden ten aanzien van chemische parameters is niet juist gebleken op basis van de aangetoonde licht verhoogde gehalten aan zink in grond en de licht verhoogde concentratie aan barium in het grondwater. De gevolgde onderzoeksstrategie geeft echter een representatief beeld van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie. Bovendien vormen de gemeten gehalten (grond) en concentraties (grondwater) geen belemmering voor het toekomstige gebruik van de onderzoekslocatie (wonen).

De gestelde hypothese dat de locaties ter plaatse van de druppelzones ten aanzien van de parameter asbest in bodem als 'verdacht' kan worden aangemerkt is, op basis van de criteria als genoemd in de NEN5707, juist gebleken.

Er is noodzaak tot het uitvoeren van sanerende maatregelen met betrekking tot asbest. Gezien het toekomstig gebruik van de locatie (wonen) wordt geadviseerd om sanerende maatregelen te treffen op alle deellocaties op de onderzoekslocatie, waarbij de normwaarde voor nader asbestonderzoek (50 mg/kg d.s.) wordt overschreden. Hiermee wordt ook de discrepantie ondervangen van voor de monsters waarbij de aangeleverde hoeveelheid monstermateriaal niet voldeed aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

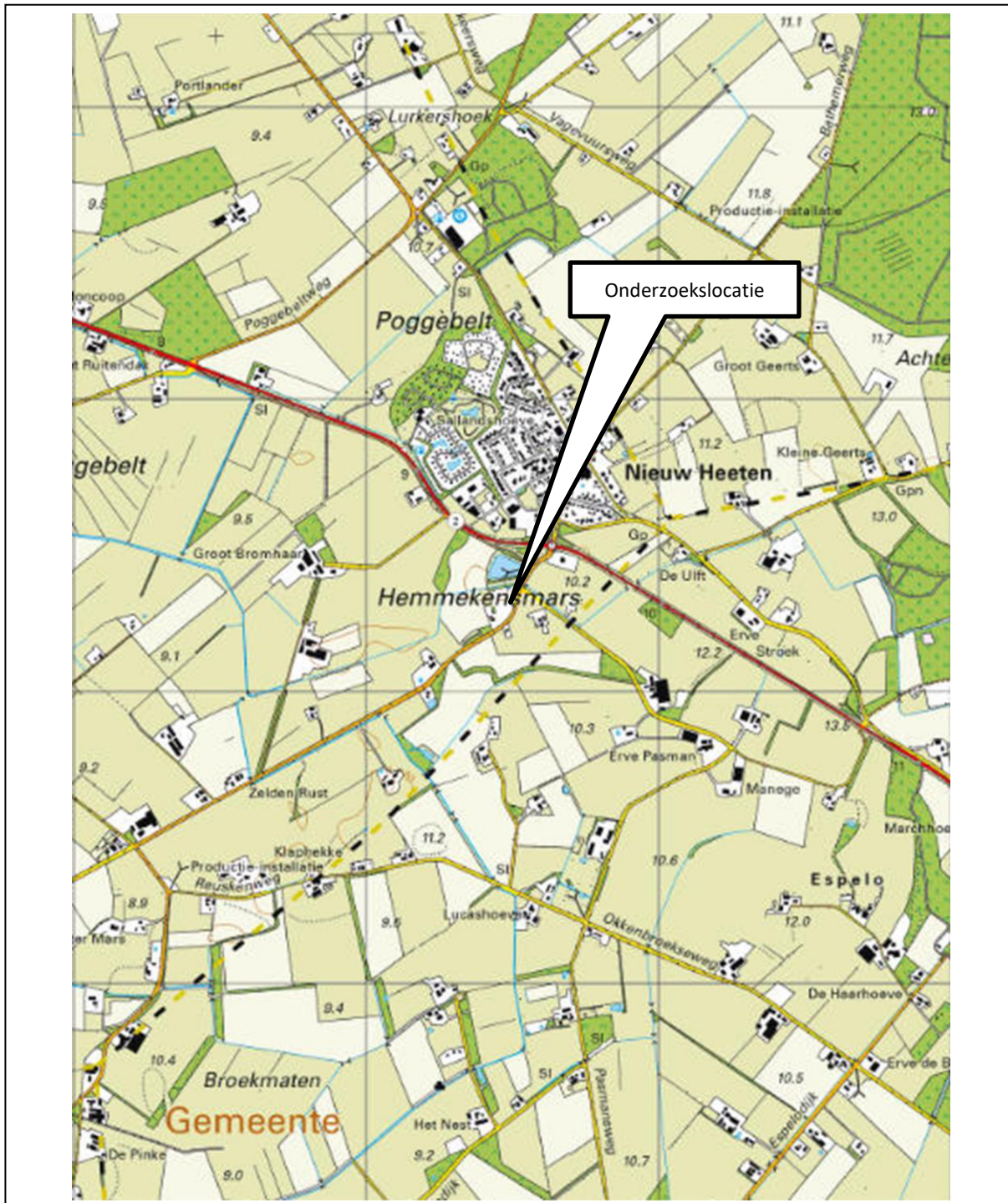
6. Betrouwbaarheid onderzoek

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Lycens B.V. streeft bij elk bodemonderzoek naar een optimale representativiteit.

Hoewel voldaan wordt aan de wettelijke verplichtingen, is onderhavig onderzoek gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen en analyseren van een beperkt aantal monsters. Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen. Lycens B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook.

Hierbij wordt er tevens op gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van dit onderzoek (bijvoorbeeld door bouwrijp maken of aanvoer van grond van elders). Naarmate er een langere tijd is verlopen na uitvoering van het onderzoek, dient meer voorzichtigheid/voorbewoud te worden betracht bij het gebruik van de onderzoeksresultaten.

BIJLAGE I
LOCATIEKAART



Onderdeel	:	Locatiekaart
Schaal	:	1:25.000 (Bron: Topografische kaart van Nederland)
Projectnummer	:	2019-0162
Opdrachtgever	:	Van 't Erve Advies

BIJLAGE 2
SITUATIETEKENING

NOORD



Legenda:

- ⊕ Gat tot 0,2-0,5 m
- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Druppelzone asbest
- ⊕ Gat doorgeboord
- Peilbuis

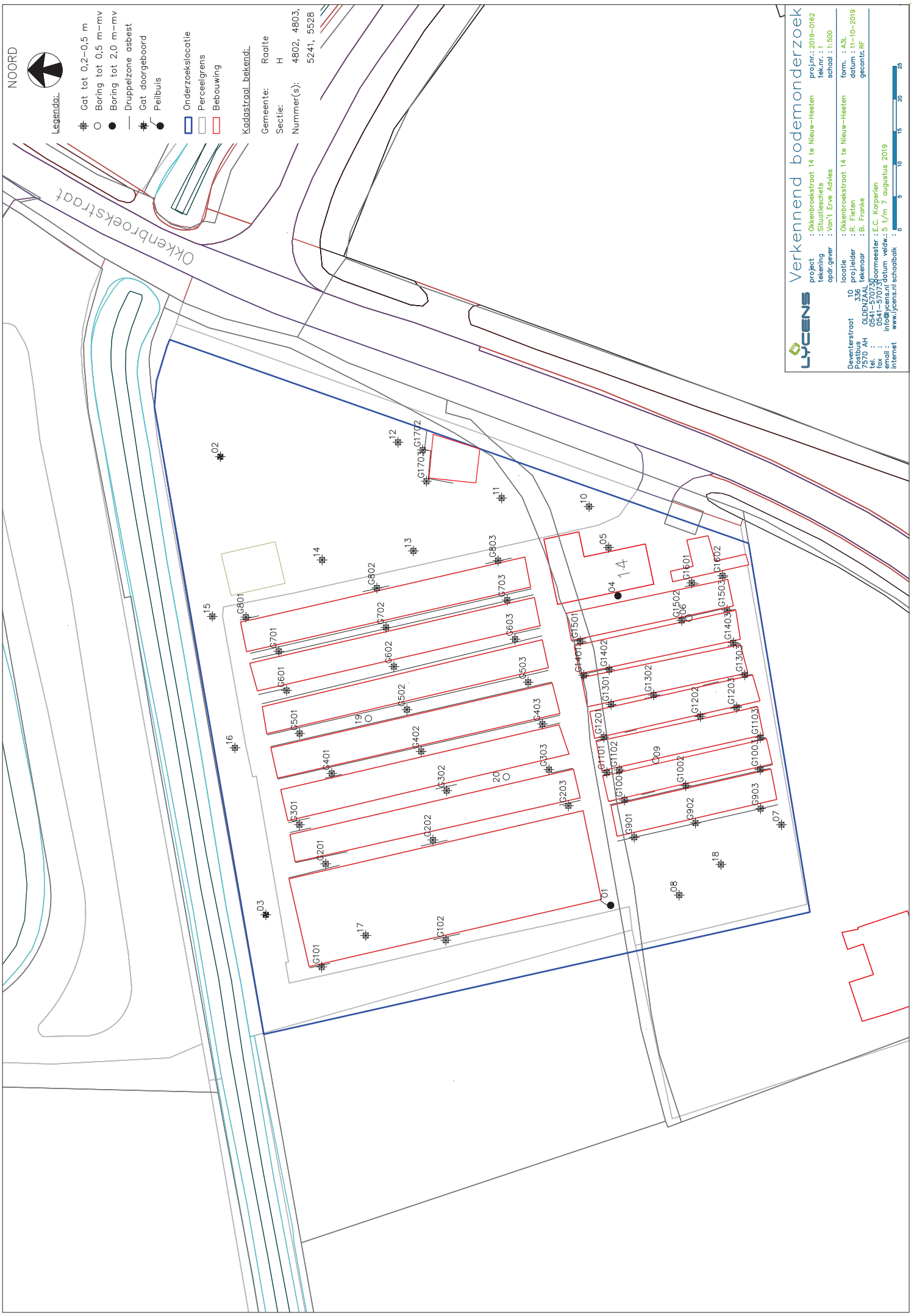
- ▭ Onderzoeklocatie
- ▭ Perceelgrens
- ▭ Bebouwing

Kadastraal_bekend:

Gemeente: Raalte

Sectie: H

Nummer(s): 4802, 4803, 5241, 5528

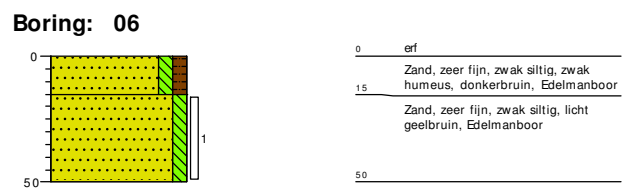
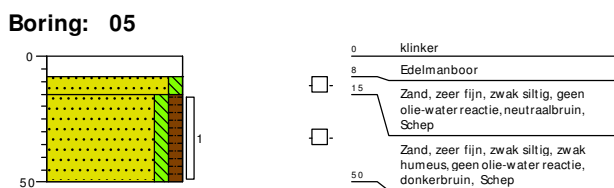
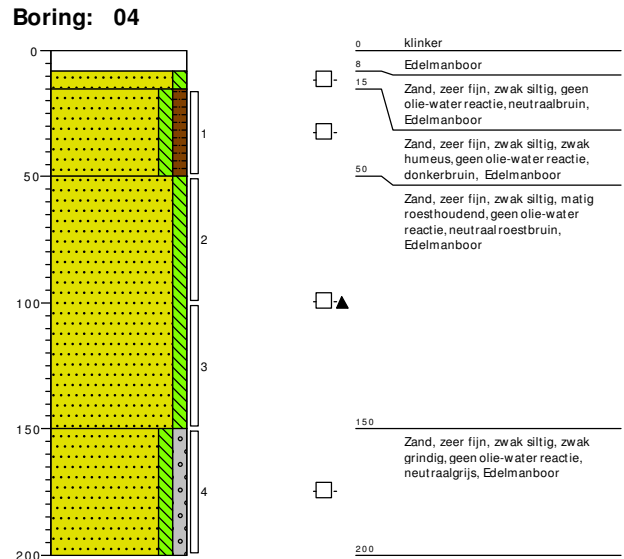
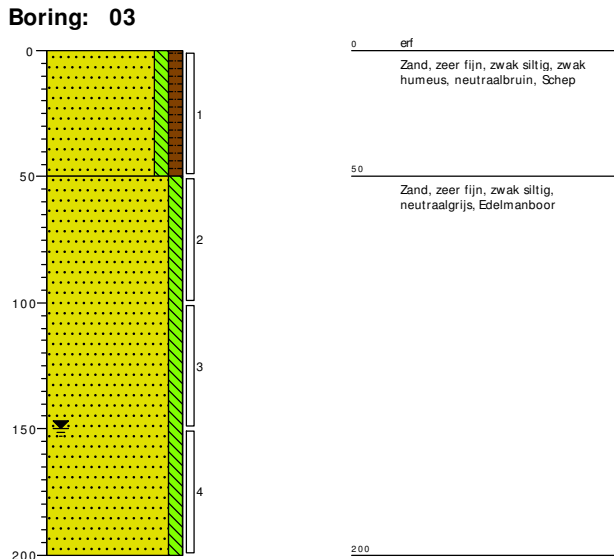
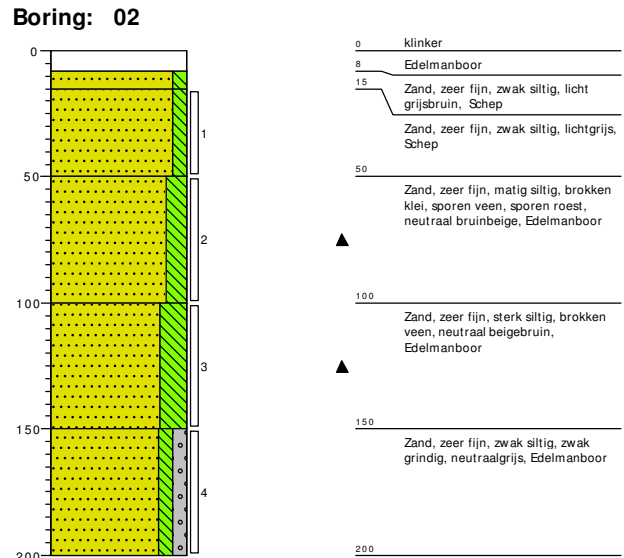
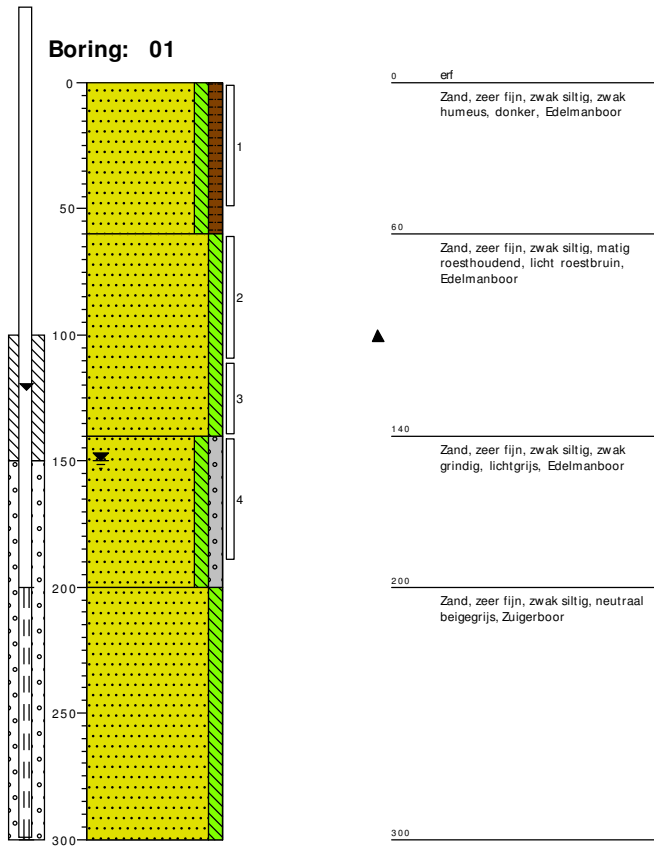


Verkendend bodemonderzoek

project : Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten proj.nr.: 2019-0162
 tekening : Situatieplaatjes tek.nr.: 1
 opdr.gave : Van't Erve Advies school : 1:500
 locatie : Okkenbroekstraat 14 te Nieuw-Heeten form. : AZL
 10 proj.leider : G. Pieten datum : 10-0-2019
 Postbus 336 Oudezijlavenoord : B. Franke gecontroleerd
 7570 AH 0541-5707 voormester : E.C. Karperien
 tel. : 0541-5707 info@lycens.nl datum veldw.: 5 t/m 7 augustus 2019
 internet : www.lycens.nl schoolbalk : 0 5 10 15 20 25

Van deze tekening liggen alle auteursrechten bij Lycens b.v.

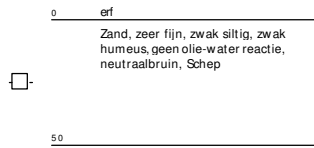
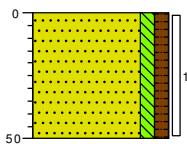
BIJLAGE 3
BOORPROFIELEN



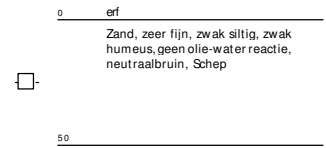
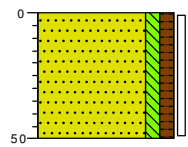
Projectcode: 2010-0162
Opdrachtgever: Van 't Erve Advies
Projectnaam: Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten

Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1 : 30

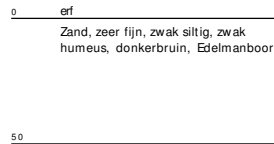
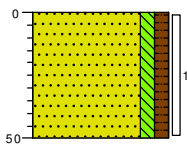
Boring: 07



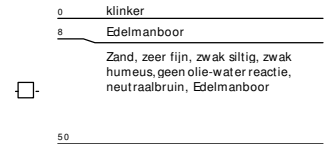
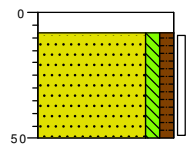
Boring: 08



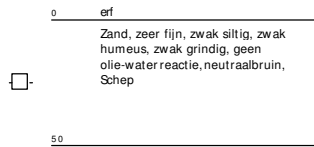
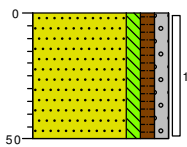
Boring: 09



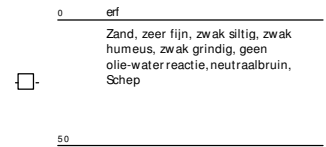
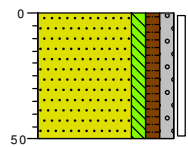
Boring: 10



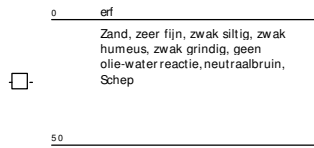
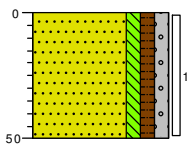
Boring: 11



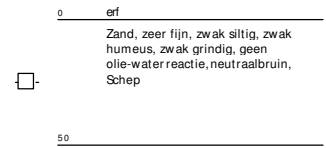
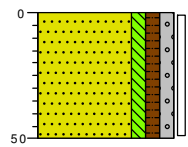
Boring: 12



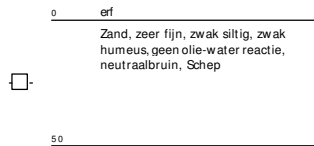
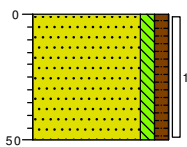
Boring: 13



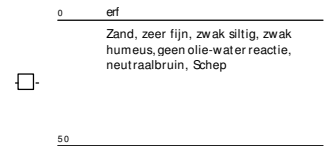
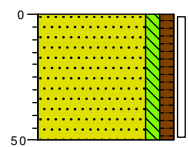
Boring: 14



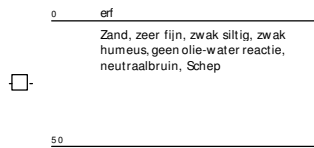
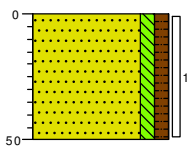
Boring: 15



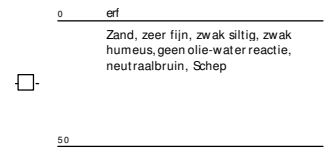
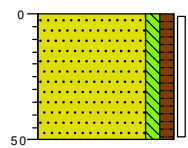
Boring: 16



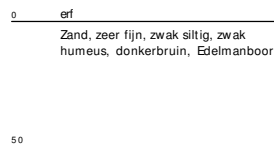
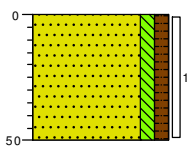
Boring: 17



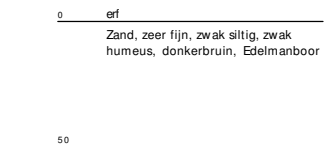
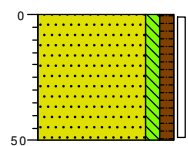
Boring: 18



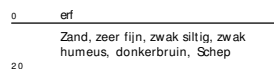
Boring: 19



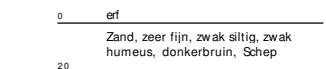
Boring: 20



Boring: G1001



Boring: G1002



Projectcode: 2010-0162
Opdrachtgever: Van 't Erve Advies
Projectnaam: Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten

Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1 : 30

Boring: G1003



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G101



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G102



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1101



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1102



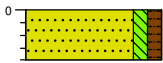
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1103



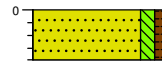
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1201



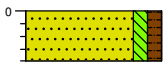
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1202



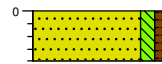
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1203



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1301



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1302



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1303



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1401



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1402



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1403



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1501



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Projectcode: 2010-0162
Opdrachtgever: Van 't Erve Advies
Projectnaam: Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten

Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1:30

Boring: G1502



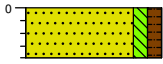
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1503



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1601



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1602



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1701



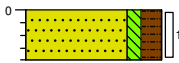
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1702



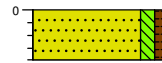
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G1703



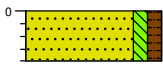
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G201



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G202



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G203



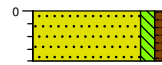
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G301



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G302



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G303



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G401



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G402



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Boring: G403



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
2.0

Projectcode: 2010-0162
Opdrachtgever: Van 't Erve Advies
Projectnaam: Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten

Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1:30

Boring: G501



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G502



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G503



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G601



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G602



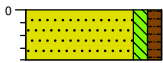
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G603



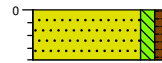
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G701



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G702



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G703



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G801



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G802



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G803



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G901



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G902



0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Boring: G903



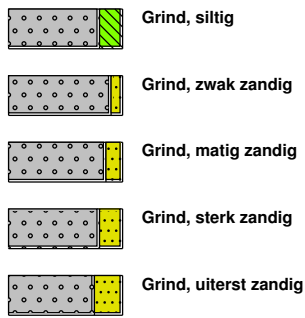
0 erf
Zand, zeer fijn, zwak siltig, zwak humeus, donkerbruin, Schep
20

Projectcode: 2010-0162
Opdrachtgever: Van 't Erve Advies
Projectnaam: Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten

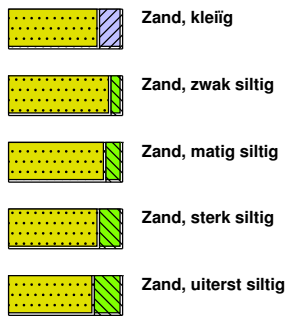
Projectleider: Bjorn Franke
Schaal: 1:30

Legenda (conform NEN 5104)

grind



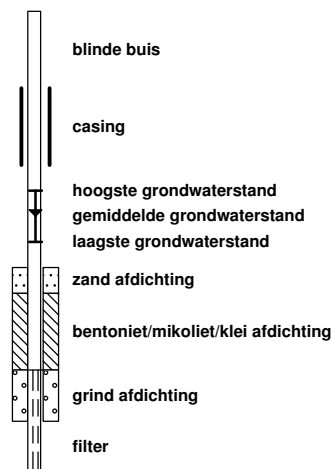
zand



veen



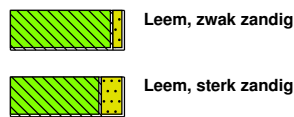
peilbuis



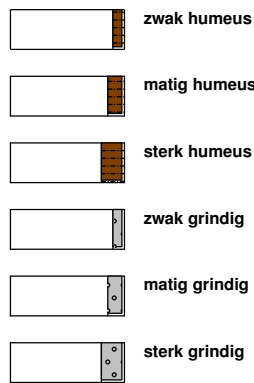
klei



leem



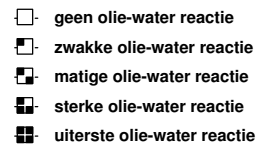
overige toevoegingen



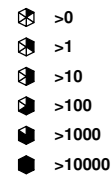
geur



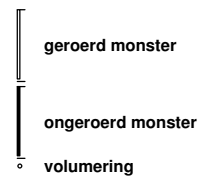
olie



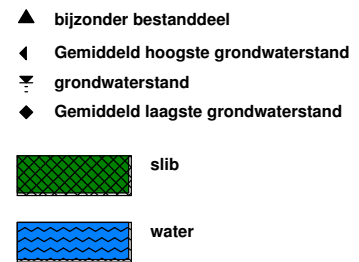
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

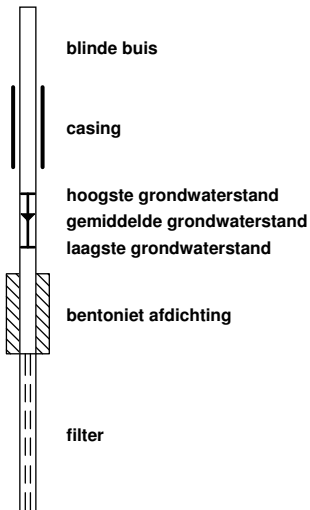
zand

	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

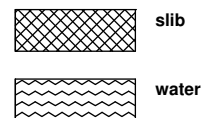
- > 0
- > 1
- > 10
- > 100
- > 1000
- > 10000

monsters



overig

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



BIJLAGE 4
TOETSING ANALYSERESULTATEN

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

Grondmonster		MM BG 1			MM BG 2			MM OG 1		
Grondsoort		Zand			Zand			Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		geen olie-water reactie			geen olie-water reactie			matig roesthoudend, geen olie-water reactie		
Certificaatcode		2019114002			2019114002			2019114002		
Boring(en)		01, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 18			02, 03, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20			01, 01, 01, 04, 04, 04		
Traject (m -mv)		0,00 - 0,50			0,00 - 0,50			0,50 - 2,00		
Humus	% ds	3,00			3,20			0,70		
Lutum	% ds	2,10			3,50			2,20		
Datum van toetsing		15-8-2019			15-8-2019			15-8-2019		
Monsterconclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde			Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index	Meetw	GSSD	Index
METALEN										
Kobalt	mg/kg ds	<3	<7	-0,05	<3	<6	-0,05	<3	<7	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<8	-0,42	<4	<7	-0,43	<4	<8	-0,42
Koper	mg/kg ds	5,7	11,4	-0,19	<5	<7	-0,22	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	110	253	0,19	61	131	-0,02	<20	<33	-0,18
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<54 ⁽⁶⁾		<20	<46 ⁽⁶⁾		<20	<53 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	11	17	-0,07	<10	<10	-0,08	<10	<11	-0,08
PAK										
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	0,26	0,26		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,18	0,18		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,12	0,12		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,072	0,072		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	0,095	0,095		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	0,074	0,074		<0,05	<0,04		<0,05	<0,04	
PAK 10 VROM	mg/kg ds		1,10	-0,01		<0,35	-0,03		<0,35	-0,03
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB (som 7)	mg/kg ds		0,017	-0		<0,015	-0,01		<0,025	0,01
PCB 28	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	0,001	0,003		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,002		<0,001	<0,002		<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN										
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	7 ⁽⁶⁾		<3	7 ⁽⁶⁾		3,1	15,5 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<82	-0,02	<35	<77	-0,02	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	12 ⁽⁶⁾		<5	11 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	15	50 ⁽⁶⁾		14	44 ⁽⁶⁾		<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	12	40 ⁽⁶⁾		9,5	29,7 ⁽⁶⁾		<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	14 ⁽⁶⁾		<6	13 ⁽⁶⁾		<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG										
Gloeirest	% (m/m) ds	96,9			96,6			99,5		
Droge stof	% m/m	93,4	93,4 ⁽⁶⁾		88,4	88,4 ⁽⁶⁾		89,1	89,1 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	2,1			3,5			2,2		
Organische stof (humus)	%	3			3,2			<0,7		

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

Grondmonster		MM OG 2		
Grondsoort		Zand		
Zintuiglijke bijmengingen		brokken klei, sporen veen, sporen roest, brokken veen		
Certificaatcode		2019114002		
Boring(en)		02, 02, 02, 03, 03, 03		
Traject (m -mv)		0,50 - 2,00		
Humus	% ds	1,90		
Lutum	% ds	4,20		
Datum van toetsing		15-8-2019		
Monsterconclusie		Voldoet aan Achtergrondwaarde		
		Meetw	GSSD	Index
METALEN				
Kobalt	mg/kg ds	<3	<6	-0,05
Nikkel	mg/kg ds	<4	<7	-0,43
Koper	mg/kg ds	<5	<7	-0,22
Zink	mg/kg ds	23	49	-0,16
Molybdeen	mg/kg ds	<1,5	<1,1	-0
Cadmium	mg/kg ds	<0,2	<0,2	-0,03
Barium	mg/kg ds	<20	<43 ⁽⁶⁾	
Kwik	mg/kg ds	<0,05	<0,05	-0
Lood	mg/kg ds	<10	<11	-0,08
PAK				
Naftaleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fenantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Chryseen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
Benzo(g,h,i)peryleen	mg/kg ds	<0,05	<0,04	
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	<0,001	<0,004	
PCB 52	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 101	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 118	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 138	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 153	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
PCB 180	mg/kg ds	<0,001	<0,004	
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN				
Minerale olie C10 - C12	mg/kg ds	<3	11 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C10 - C40	mg/kg ds	<35	<123	-0,01
Minerale olie C12 - C16	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C16 - C21	mg/kg ds	<5	18 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C21 - C30	mg/kg ds	<11	39 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C30 - C35	mg/kg ds	6	30 ⁽⁶⁾	
Minerale olie C35 - C40	mg/kg ds	<6	21 ⁽⁶⁾	
OVERIG				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,8		
Droge stof	% m/m	83,5	83,5 ⁽⁶⁾	
Lutum	%	4,2		
Organische stof (humus)	%	1,9		

----- : Geen toetsnorm aanwezig
 < : kleiner dan de detectielimiet
 8,88 : <= Achtergrondwaarde
 <=I : Kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 8,88 : <= Interventiewaarde
 8,88 : > Interventiewaarde
 1 : Gemeten gehalte is <= 0
 2 : Enkele parameters ontbreken in de som
 6 : Heeft geen normwaarde
 8 : Asbest voldoet
 # : 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 C 10 - C 40	mg/kg ds	190	190	500	5000

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

Watermonster		01-1-1	
Datum		14-8-2019	
Filterdiepte (m -mv)		2,00 - 3,00	
Datum van toetsing		13-9-2019	
Monsterconclusie		Overschrijding Streefwaarde	
		Meetw	GSSD
METALEN			
Kobalt	l g/l	<2	<1
Nikkel	l g/l	<3	<2
Koper	l g/l	<2	<1
Zink	l g/l	19	19
Molybdeen	l g/l	<2	<1
Cadmium	l g/l	<0,2	<0,1
Barium	l g/l	330	330
Kwik	l g/l	<0,05	<0,04
Lood	l g/l	<2	<1
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
BTEX (som)	l g/l	<0,9	
Benzeen	l g/l	<0,2	<0,1
Ethylbenzeen	l g/l	<0,2	<0,1
Tolueen	l g/l	<0,2	<0,1
Xylenen (som)	l g/l		<0,21
meta-/para-Xyleen (som)	l g/l	<0,2	<0,1
ortho-Xyleen	l g/l	<0,1	<0,1
Styreen (Vinylbenzeen)	l g/l	<0,2	<0,1
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	l g/l		<0,77 ^(2,14)
PAK			
Naftaleen	l g/l	<0,02	<0,01
PAK 10 VROM	-		<0,00020 ⁽¹¹⁾
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
CKW (som)	l g/l	<1,6	
1,3-Dichloorpropan	l g/l	<0,2	<0,1
1,1-Dichloorpropan	l g/l	<0,2	<0,1
Dichloorpropan	l g/l		<0,42
Dichloorpropanen (0,7 som, 1,1+1,2+1,3)	l g/l	0,42	
cis+trans-1,2-dichlooretheen	l g/l		<0,14
1,1-Dichlooretheen	l g/l	<0,1	<0,1
cis-1,2-Dichlooretheen	l g/l	<0,1	<0,1
trans-1,2-Dichlooretheen	l g/l	<0,1	<0,1
Dichloormethaan	l g/l	<0,2	<0,1
Trichloormethaan (Chloroform)	l g/l	<0,2	<0,1
Tribroommethaan (bromoform)	l g/l	<0,2	<0,1 ⁽¹⁴⁾
Tetrachloormethaan (Tetra)	l g/l	<0,1	<0,1
1,1-Dichloorethaan	l g/l	<0,2	<0,1
1,2-Dichloorethaan	l g/l	<0,2	<0,1
1,2-Dichloorpropan	l g/l	<0,2	<0,1
1,1,1-Trichloorethaan	l g/l	<0,1	<0,1
1,1,2-Trichloorethaan	l g/l	<0,1	<0,1
Trichlooretheen (Tri)	l g/l	<0,2	<0,1
Tetrachlooretheen (Per)	l g/l	<0,1	<0,1
Vinylchloride	l g/l	<0,1	<0,1
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN			
Minerale olie C10 - C12	l g/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C10 - C40	l g/l	<50	<35
Minerale olie C12 - C16	l g/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C16 - C21	l g/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C21 - C30	l g/l	<15	11 ⁽⁶⁾
Minerale olie C30 - C35	l g/l	<10	7 ⁽⁶⁾
Minerale olie C35 - C40	l g/l	<10	7 ⁽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	l g/l	50	200		625
Cadmium	l g/l	0,4	0,06		6
Kobalt	l g/l	20	0,7		100
Koper	l g/l	15	1,3		75
Kwik	l g/l	0,05	0,01		0,3
Lood	l g/l	15	1,7		75
Molybdeen	l g/l	5	3,6		300
Nikkel	l g/l	15	2,1		75
Zink	l g/l	65	24		800
AROMATISCHE VERBINDINGEN					
Benzeen	l g/l	0,2			30
Ethylbenzeen	l g/l	4			150
Xylenen (som)	l g/l	0,2			70
Styreen (Vinylbenzeen)	l g/l	6			300
Tolueen	l g/l	7			1000
Som 16 Aromatische oplosmiddelen	l g/l			150	
PAK					
Naftaleen	l g/l	0,01			70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1,1-Trichloorethaan	l g/l	0,01			300
1,1,2-Trichloorethaan	l g/l	0,01			130
1,1-Dichloorethaan	l g/l	7			900
1,1-Dichlooretheen	l g/l	0,01			10
1,2-Dichloorethaan	l g/l	7			400
Vinylchloride	l g/l	0,01			5
Dichloormethaan	l g/l	0,01			1000
Dichloorpropan	l g/l	0,8			80
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	l g/l	0,01			20
Tetrachlooretheen (Per)	l g/l	0,01			40
Tetrachloormethaan (Tetra)	l g/l	0,01			10
Tribroommethaan (bromoform)	l g/l				630
Trichlooretheen (Tri)	l g/l	24			500
Trichloormethaan (Chloroform)	l g/l	6			400
OVERIGE (ORGANISCHE) VERBINDINGEN					
Minerale olie C 10 - C 40	l g/l	50			600

Berekening asbestgehaltenen



Algemene gegevens	
naam project	Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten
projectcode	2019-0162
opdrachtgever	VantErve Advies
datum onderzoek	06-08-19

Steufrnr.	Fractie >20 mm										Fractie < 20mm					Gew. asbestgehalte							
	l (m)	b (m)	d (m)	V (m ³)	s.m. (kg/m ³)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	mg/kg ds	mg/kg ds
TL05	0,90	0,30	0,20	0,05	1850	85,3%	85,2	2,0%	95%	serp	1,00	11950,00	1531	945,60	945,60	98,0%	100%	61,00	2715,30	55	55,00		127,2
				0,05	1850	85,3%	85,2	2,0%	95%	anf	1,00	11800,00	413	255,08	2550,83	98,0%	100%	56,00	612,30	0,34	3,40		

G

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 72,8 mg/kg d.s

De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 5,4 mg/kg d.s

Berekening asbestgehaltenen



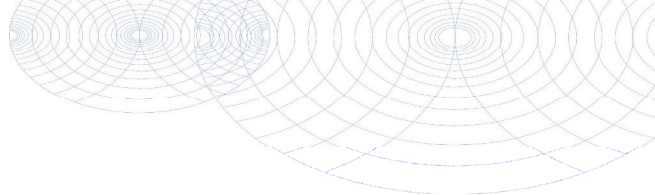
Algemene gegevens	
naam project	Okkenbroekstraat 14 Nieuw Heeten
projectcode	2019-0162
opdrachtgever	VaniErve Advies
datum onderzoek	06-08-19

Stuif nr.	Gegevens onderzochte sleuf / gat				Fractie > 20mm						Fractie < 20mm						Gew. asbestgehalte										
	l (m)	b (m)	d (m)	V (m ³)	s.m. (kg/m ³)	d.s. (%)	gewicht (kg)	deel (%)	insp. eff. (%)	type	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	asbest (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds	deel (%)	insp. eff. (%)	stukjes (aantal)	stukjes (mg)	conc. mg/kg ds	gew. conc. mg/kg ds
TL07	0,90	0,30	0,20	0,05	1850	88,1%	88,0	2,0%	95%	serp	1,00	4510,00	564	337,27	337,27	98,0%	100%	69,00	7166,70	110	110,00	98,0%	100%	0,00	0,00	0,00	114,5

Het hierboven berekende gewogen asbestgehalte **overschrijdt de wettelijke norm**

De concentratie serpentijnasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 114,5 mg/kg d.s
De concentratie amfiboolasbest in de onderzochte sleuf/partij bedraagt: 0,0 mg/kg d.s

BIJLAGE 5
ANALYSECERTIFICATEN



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 13-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019114002/1
Uw project/verslagnummer	2010-0162
Uw projectnaam	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	06-Aug-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analyscertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2010-0162	Certificaatnummer/Versie	2019114002/1
Uw projectnaam	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten	Startdatum	06-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Aug-2019/14:59
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
Voorbehandeling					
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses					
Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)		Uitgevoerd			
S Droge stof	% (m/m)	93.4	88.4	89.1	83.5
S Organische stof	% (m/m) ds	3.0	3.2	<0.7	1.9
Gloeirest	% (m/m) ds	96.9	96.6	99.5	97.8
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2.1	3.5	2.2	4.2
Metalen					
S Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	<20	<20	<20
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	5.7	<5.0	<5.0	<5.0
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	<4.0	<4.0	<4.0	<4.0
S Lood (Pb)	mg/kg ds	11	<10	<10	<10
S Zink (Zn)	mg/kg ds	110	61	<20	23
Minerale olie					
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	3.1	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	15	14	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	12	9.5	<5.0	6.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	<35	<35	<35
Polychloorbifenylen, PCB					
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	05-Aug-2019	10862753
2	MM BG 2	05-Aug-2019	10862754
3	MM OG 1	05-Aug-2019	10862755
4	MM OG 2	05-Aug-2019	10862756



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
 R: AP04 erkende verrichting
 S: AS SIKB erkende verrichting
 V: VLAREL erkende verrichting

Eurofins Analytico B.V.

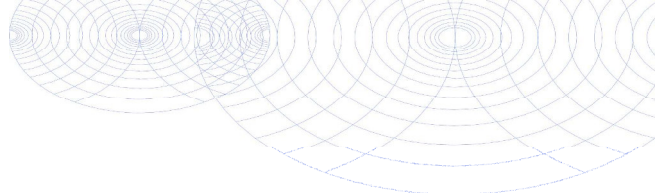
Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
 Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2010-0162	Certificaatnummer/Versie	2019114002/1
Uw projectnaam	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten	Startdatum	06-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	12-Aug-2019/14:59
Monsternemer		Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Grond (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1	2	3	4
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0052	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK					
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	0.26	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050
S Chryseen	mg/kg ds	0.18	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0.072	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.12	<0.050	<0.050	<0.050
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.074	<0.050	<0.050	<0.050
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0.095	<0.050	<0.050	<0.050
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1.1	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾	0.35 ¹⁾

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MM BG 1	05-Aug-2019	10862753
2	MM BG 2	05-Aug-2019	10862754
3	MM OG 1	05-Aug-2019	10862755
4	MM OG 2	05-Aug-2019	10862756

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



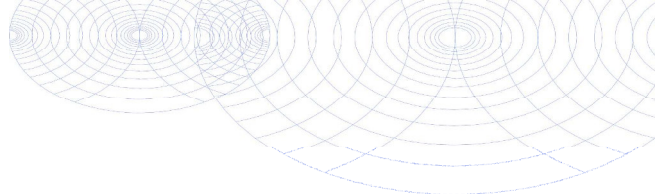
Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Akkoord
Pr.coörd.

JO



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019114002/1

Pagina 1/1

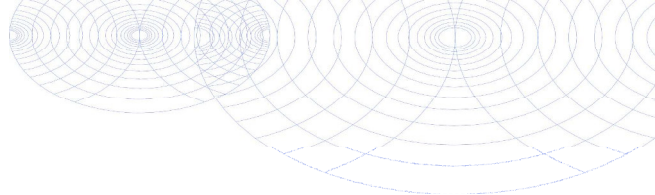
Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10862753	01	1	0	50	0537524535	MM BG 1
10862753	11	1	0	50	0537696855	MM BG 1
10862753	04	1	15	50	0537696864	MM BG 1
10862753	05	1	15	50	0537696853	MM BG 1
10862753	06	1	15	50	0537696842	MM BG 1
10862753	09	1	0	50	0537696852	MM BG 1
10862753	10	1	8	50	0537696834	MM BG 1
10862753	07	1	0	50	0537696854	MM BG 1
10862753	08	1	0	50	0537696844	MM BG 1
10862753	18	1	0	50	0537696859	MM BG 1
10862754	02	1	15	50	0537524571	MM BG 2
10862754	03	1	0	50	0537524557	MM BG 2
10862754	19	1	0	50	0537696836	MM BG 2
10862754	20	1	0	50	0537696833	MM BG 2
10862754	17	1	0	50	0537696860	MM BG 2
10862754	16	1	0	50	0537696850	MM BG 2
10862754	15	1	0	50	0537696862	MM BG 2
10862754	14	1	0	50	0537697106	MM BG 2
10862754	13	1	0	50	0537697100	MM BG 2
10862754	12	1	0	50	0537697105	MM BG 2
10862755	01	2	60	110	0537524560	MM OG 1
10862755	01	3	110	140	0537524561	MM OG 1
10862755	01	4	140	190	0537524565	MM OG 1
10862755	04	2	50	100	0537696869	MM OG 1
10862755	04	3	100	150	0537696840	MM OG 1
10862755	04	4	150	200	0537696846	MM OG 1
10862756	02	2	50	100	0537524530	MM OG 2
10862756	02	3	100	150	0537524558	MM OG 2
10862756	02	4	150	200	0537524559	MM OG 2
10862756	03	2	50	100	0537524569	MM OG 2
10862756	03	3	100	150	0537524563	MM OG 2
10862756	03	4	150	200	0537696861	MM OG 2

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019114002/1**

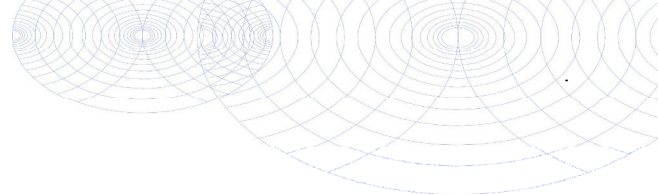
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019114002/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	NEN-EN 16179
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en gw. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



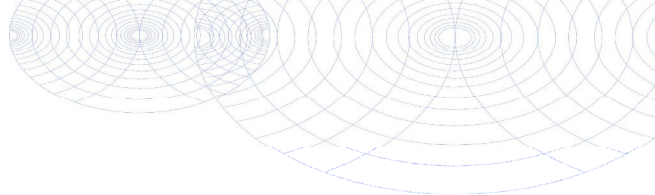
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Lycens
T.a.v. Bjorn Franke
Deventerstraat 10
7570 AH OLDENZAAL

Analyscertificaat

Datum: 19-Aug-2019

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2019117805/1
Uw project/verslagnummer	2010-0162
Uw projectnaam	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	14-Aug-2019

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

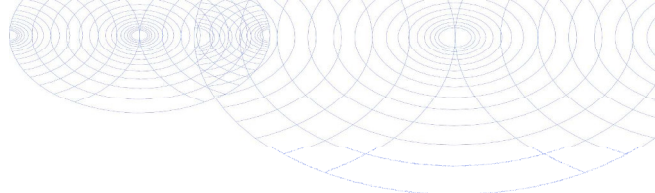
Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2010-0162	Certificaatnummer/Versie	2019117805/1
Uw projectnaam	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten	Startdatum	14-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Aug-2019/10:06
Monsternemer	Karperien	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	1/2

Analyse	Eenheid	1
Metalen		
S Barium (Ba)	µg/L	330
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	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	<3.0
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	19
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen		
S Benzeen	µg/L	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90
S Naftaleen	µg/L	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen		
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20
S Tetrachlooretheen	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 cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10

Nr. Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1 01-1-1	14-Aug-2019	10875137

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

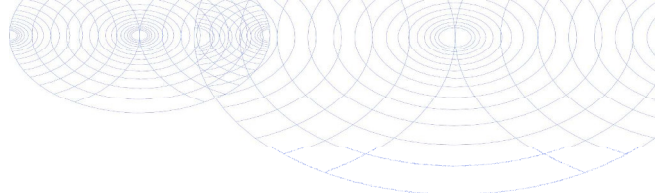
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
R: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer	2010-0162	Certificaatnummer/Versie	2019117805/1
Uw projectnaam	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten	Startdatum	14-Aug-2019
Uw ordernummer		Rapportagedatum	19-Aug-2019/10:06
Monsternemer	Karperien	Bijlage	A, B, C
Monstermatrix	Water (AS3000)	Pagina	2/2

Analyse	Eenheid	1
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾
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 Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42
Minerale olie		
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50

Nr.	Monsterschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	01-1-1	14-Aug-2019	10875137

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

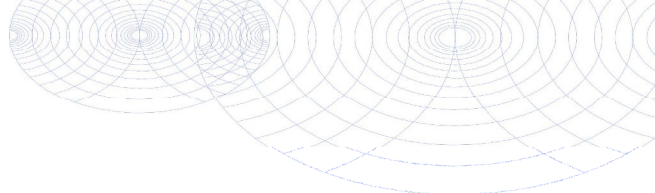
BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS SIKB erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).





Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2019117805/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monstername ID/Monsteromsch.
10875137	01	1	200	300	0800831706	01-1-1
10875137	01	2	200	300	0691889215	01-1-1

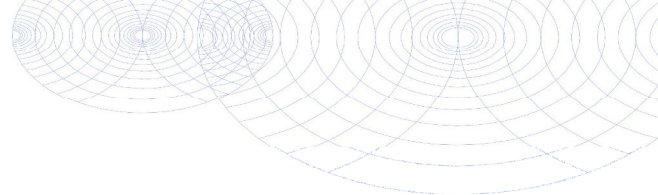


Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
 3771 NB Barneveld
 P.O. Box 459
 3770 AL Barneveld NL
 Tel. +31 (0)34 242 63 00
 Fax +31 (0)34 242 63 99
 E-mail info-env@eurofins.nl
 Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
 IBAN: NL71BNPA0227924525
 BIC: BNPANL2A
 KvK/CoC No. 09088623
 BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2019117805/1**

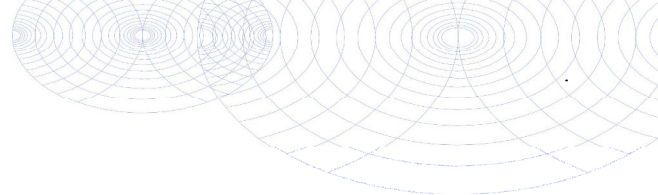
Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2019117805/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
VOCl (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiClEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.



Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2015 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. Omgeving), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800391 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF BG 01	Datum monstername	05-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM01-1	0	50	AM14254787

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	93,2						%
Massa monster (veldnat)	11,6						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,4	2,4	1,9	1,9	4,5	4,5	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	2,4	24	1,9	19	2,9	29	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	2,4	2,4	1,9	1,9	2,9	2,9	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,4	2,4	1,9	1,9	4,5	4,5	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	2,4	24	1,9	19	2,9	29	mg/kg ds
Totaal amfibool	2,4	24	1,9	19	2,9	29	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	4,9	27	3,9	21	5,8	32	mg/kg ds
Totaal asbest	4,9	27	3,9	21	7,4	34	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar


Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800391 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	12	37	83	219	601	9827	10779
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,2093					0,2093
Hechtgebonden			ja					
Aantal deeltjes			1					1
Percentage chrysotiel (%)			12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			26,2					26,2
Percentage crocidoliet (%)			12,5					
Gewicht crocidoliet (mg)			26,2					26,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)			2,43					2,43
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			2,43					2,43
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)			2,43					2,43
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			2,43					2,43
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			1					1
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,86					4,86
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,86					4,86

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800392 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF BG 02	Datum monsternamen	05-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM02-1	0	50	AM14254841

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	11,0						kg
Massa monster (droog)	9,7 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	2,3	23	1,2	12	7,3	73	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	2,3	23	1,2	12	7,3	73	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	2,3	23	1,2	12	7,3	73	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,3	23	1,2	12	7,3	73	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,3	23	1,2	12	7,3	73	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

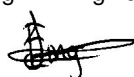
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800392 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	28	111	208	365	727	8277	9716
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0126	0,0080	0,0040		0,0246
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				1	1	1		3
Percentage crocidoliet (%)				90	90	90		
Gewicht crocidoliet (mg)				11,3	7,2	3,6		22,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				1,16	0,74	0,37		2,27
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				1,16	0,74	0,37		2,27
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				1	1	1		3
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,16	0,74	0,37		2,27
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				1,16	0,74	0,37		2,27

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800393 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF BG 03	Datum monsternamen	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MM03-1	0	50	AM14254840

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,1						%
Massa monster (veldnat)	11,8						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	1,6	1,6	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar


Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800393 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	518	558	263	408	1019	8002	10768
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800394 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 01	Datum monsternummer	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL01-1	0	20	AM14266670

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	81,3						%
Massa monster (veldnat)	11,2						kg
Massa monster (droog)	9,1 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	31	31	24	24	40	40	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	24	240	17	170	34	340	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	31	31	24	24	40	40	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	31	31	24	24	40	40	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	24	240	17	170	34	340	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	24	240	17	170	34	340	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	55	270	42	200	74	380	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	55	270	42	200	74	380	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

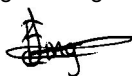
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800394 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	169	213	492	790	1320	6152	9136
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,2695	0,1390			0,4085
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				31	29			60
Percentage chrysotiel (%)				70	70			
Gewicht chrysotiel (mg)				188,7	97,3			286,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,2098	0,0435	0,0580		0,3113
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				23	13	8		44
Percentage crocidoliet (%)				70	70	70		
Gewicht crocidoliet (mg)				146,9	30,5	40,6		218,0
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				20,65	10,65			31,3
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				20,65	10,65			31,3
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				16,08	3,34	4,44		23,86
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				16,08	3,34	4,44		23,86
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				54	42	8		104
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				36,73	13,99	4,44		55,16
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				36,73	13,99	4,44		55,16

* = Van de zeef fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800395 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 02	Datum monsternamen	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL02-1	0	20	AM14266669

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
Gemeten			Gewogen	Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen
Droge stof	81,6						%
Massa monster (veldnat)	12,4						kg
Massa monster (droog)	10,1						kg
Chrysotiel (serpentijn)	7,5	7,5	6,0	6,0	9,0	9,0	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	7,3	73	4,5	45	13	130	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	2,1	2,1	1,7	1,7	2,6	2,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	5,3	5,3	4,3	4,3	6,4	6,4	mg/kg ds
Totaal serpentijn	7,5	7,5	6,0	6,0	9,0	9,0	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	7,3	73	4,5	45	13	130	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	7,3	73	4,5	45	13	130	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	9,5	75	6,2	46	15	130	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	5,3	5,3	4,3	4,3	6,4	6,4	mg/kg ds
Totaal asbest	15	81	10	51	22	140	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar


Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800395 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	319	387	483	441	458	774	7266	10128
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		0,4321						0,4321
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		6						6
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		54,0						54,0
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1418					0,1418
Hechtgebonden			nee					
Aantal deeltjes			5					5
Percentage chrysotiel (%)			12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)			17,7					17,7
Percentage crocidoliet (%)			7,5					
Gewicht crocidoliet (mg)			10,6					10,6
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0322	0,0295	0,0160		0,0777
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				33	17	3		53
Percentage chrysotiel (%)				12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				4,0				4,0
Percentage crocidoliet (%)				70	90	90		
Gewicht crocidoliet (mg)				22,5	26,6	14,4		63,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			1,75	0,39				2,14
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		5,33						5,33
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		5,33	1,75	0,39				7,47
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)			1,05	2,22	2,63	1,42		7,32
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			1,05	2,22	2,63	1,42		7,32
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		6	5	33	17	3		64
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			2,79	2,62	2,63	1,42		9,46
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		5,33						5,33
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		5,33	2,79	2,62	2,63	1,42		14,79

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800396 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 03	Datum monsternummer	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL03-1	0	20	AM14266668

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	87,4						%
Massa monster (veldnat)	10,0						kg
Massa monster (droog)	8,7 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	20	20	16	16	26	26	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,5	-	0,4	0,1	0,6	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,2	0,2	0,2	0,2	2,2	2,2	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	20	20	16	16	24	24	mg/kg ds
Totaal serpentine	20	20	16	16	26	26	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,5	-	0,4	0,1	0,6	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,5	-	0,4	0,1	0,6	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	0,7	0,2	0,6	2,3	2,8	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	20	20	16	16	24	24	mg/kg ds
Totaal asbest	20	21	16	17	26	27	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800396 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	206	231	462	730	1362	5745	8736
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		1,3924						1,3924
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		174,1						174,1
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0033				0,0033
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage chrysotiel (%)				52,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				1,7				1,7
Percentage crocidoliet (%)				12,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,4				0,4
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,19				0,19
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		19,93						19,93
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		19,93		0,19				20,12
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,05				0,05
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,05				0,05
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		1		1				2
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,24				0,24
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,93						19,93
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		19,93		0,24				20,17

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800397 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 04	Datum monstername	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL04-1	0	20	AM14266666

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,2						%
Massa monster (veldnat)	12,2						kg
Massa monster (droog)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	2,6	2,6	0,4	0,4	14	14	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,2	1,7	0,1	0,8	0,4	4,3	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	2,6	2,6	0,4	0,4	14	14	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	2,6	2,6	0,4	0,4	14	14	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,2	1,8	0,1	0,8	0,4	4,3	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,2	1,8	0,1	0,8	0,4	4,3	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	2,8	4,4	0,5	1,2	14	18	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	2,8	4,4	0,5	1,2	14	18	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

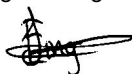
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800397 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	150	302	379	406	513	970	7661	10381
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,0121				0,0121
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				4				4
Percentage chrysotiel (%)				17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)				2,1				2,1
Percentage crocidoliet (%)				7,5				
Gewicht crocidoliet (mg)				0,9				0,9
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0070			0,0070
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					2			2
Percentage chrysotiel (%)					52,5			
Gewicht chrysotiel (mg)					3,7			3,7
Percentage crocidoliet (%)					12,5			
Gewicht crocidoliet (mg)					0,9			0,9
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)						0,0240		0,0240
Hechtgebonden						nee		
Aantal deeltjes						1		1
Percentage chrysotiel (%)						90		
Gewicht chrysotiel (mg)						21,6		21,6
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,20	0,36	2,08		2,64
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				0,20	0,36	2,08		2,64
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,09	0,09			0,18
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,09	0,09			0,18
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				4	2	1		7
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,29	0,44	2,08		2,81
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,29	0,44	2,08		2,81

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800398 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 05	Datum monsternamen	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL05-1	0	20	AM14266667

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	85,3						%
Massa monster (veldnat)	12,7						kg
Massa monster (droog)	10,8						kg
Chrysotiel (serpentijn)	55	55	43	43	69	69	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3	3,3	0,2	1,7	0,5	5,4	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	29	29	22	22	38	38	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	25	25	20	20	30	30	mg/kg ds
Totaal serpentijn	55	55	43	43	69	69	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,5	-	-	0,1	1,3	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	0,3	2,9	0,2	1,7	0,4	4,1	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,4	0,2	1,7	0,5	5,4	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	29	30	23	22	39	40	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	26	28	20	22	31	35	mg/kg ds
Totaal asbest	55	58	43	44	69	74	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

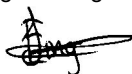
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800398 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	64	293	376	450	636	955	8033	10807
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		1,2617	0,8286	0,0127				2,1030
Hechtgebonden		ja	ja	ja				
Aantal deeltjes		1	3	1				5
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		157,7	103,6	1,6				262,9
isolatiemateriaal								
Asbesth.materiaal (g)		0,2582	0,0918	0,0721	0,0470	0,0540		0,5231
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		3	5	16	18	12		54
Percentage chrysotiel (%)		52,5	52,5	70	70	90		
Gewicht chrysotiel (mg)		135,6	48,2	50,5	32,9	48,6		315,8
Percentage crocidoliet (%)		0	0	0	1,05	0		
Gewicht crocidoliet (mg)		0,0	0,0	0,0	0,5	0,0		0,5
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,0830	0,0062				0,0892
Hechtgebonden			ja	ja				
Aantal deeltjes			1	1				2
Percentage chrysotiel (%)			12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)			10,4	0,8				11,2
Percentage crocidoliet (%)			3,5	3,5				
Gewicht crocidoliet (mg)			2,9	0,2				3,1
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		12,55	4,46	4,67	3,04	4,50		29,22
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		14,59	10,55	0,22				25,36
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		27,14	15,01	4,89	3,04	4,50		54,58
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)					0,05			0,05
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)			0,27	0,02				0,29
Gehalte amfibool (mg/kg ds)			0,27	0,02	0,05			0,34
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	9	18	18	12		61
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		12,55	4,46	4,67	3,09	4,50		29,27
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		14,59	10,82	0,24				25,65
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		27,14	15,28	4,91	3,09	4,50		54,92

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800398 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 05	Datum monsternummer	06-08-2019
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	09-08-2019
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht- gebonden	asbest mat. (mg)	ondergrens (mg)	bovengrens (mg)
asbestcement	chrysotiel	37,5	30	45	1	0,15	nee	56	45	68
asbestcement	chrysotiel	12,5	10	15	1	11,80	ja	1475	1180	1770
	crocidoliet	3,5	2	5		11,80	ja	413	236	590
Totaal Asbest								1944	1461	2428
Totaal Serpentine								1531	1225	1838
Totaal Amfibool								413	236	590
Totaal Gewogen asbest								5661	3585	7738

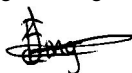
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800399 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 06	Datum monsternamen	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL06-1	0	20	AM14266663

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,1						%
Massa monster (veldnat)	12,1						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	52	52	44	44	61	61	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,3	3,5	0,3	3,1	0,4	3,9	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	0,8	0,8	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	52	52	44	44	61	61	mg/kg ds
Totaal serpentijn	52	52	44	44	61	61	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,3	3,5	0,3	3,1	0,4	3,9	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,3	3,5	0,3	3,1	0,4	3,9	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	3,5	0,3	3,1	1,2	4,7	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	52	52	44	44	61	61	mg/kg ds
Totaal asbest	52	56	45	47	62	65	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800399 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	181	126	316	578	960	8827	10988
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		3,0781	0,1009	0,0689	0,0170			3,2649
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		4	2	9	1			16
Percentage chrysotiel (%)		17,5	17,5	17,5	17,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		538,7	17,7	12,1	3,0			571,5
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0043				0,0043
Hechtgebonden				nee				
Aantal deeltjes				1				1
Percentage crocidoliet (%)				90				
Gewicht crocidoliet (mg)				3,9				3,9
totaal per mineralogische groep								
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		49,03	1,61	1,10	0,27			52,01
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		49,03	1,61	1,10	0,27			52,01
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,35				0,35
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,35				0,35
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	2	10	1			17
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,35				0,35
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		49,03	1,61	1,10	0,27			52,01
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		49,03	1,61	1,46	0,27			52,37

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800400 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 3
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 07	Datum monstername	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL07-1	0	20	AM14266665

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,1						%
Massa monster (veldnat)	12,5						kg
Massa monster (droog)	11,0						kg
Chrysotiel (serpentijn)	110	110	97	97	130	130	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	110	110	97	97	130	130	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentijn	110	110	97	97	130	130	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	110	110	97	97	130	130	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	110	110	97	97	130	130	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar


Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800400 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 3
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	242	57	14	61	206	537	9864	10981
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
golfplaat								
Asbesth. materiaal (g)		6,1984	0,7830	0,1178	0,0455	0,0220		7,1667
Hechtgebonden		nee	nee	nee	nee	nee		
Aantal deeltjes		25	20	17	6	1		69
Percentage chrysotiel (%)		17,5	17,5	17,5	25	25		
Gewicht chrysotiel (mg)		1084,7	137,0	20,6	11,4	5,5		1259,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		98,78	12,48	1,88	1,04	0,50		114,68
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		98,78	12,48	1,88	1,04	0,50		114,68
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		25	20	17	6	1		69
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		98,78	12,48	1,88	1,04	0,50		114,68
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		98,78	12,48	1,88	1,04	0,50		114,68

** = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800400 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	3 van 3
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 07	Datum monsternummer	06-08-2019
Monstersoort	Materiaal	Datum analyse	09-08-2019
Monsternummer door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in materiaal verzamelmonster m.b.v. polarisatiemicroscopie - conform NEN 5896 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Resultaten

soort	soort	% asbest	% asbest	% asbest	aantal	massa	materiaal	massa	massa asbest	materiaal
materiaal	asbest	gemiddeld	ondergr.	bovengr.	stukjes	stukjes	hecht-	asbest	ondergrens	bovengrens
						(g)	gebonden	mat. (mg)	(mg)	(mg)
golfplaat	chrysotiel	12,5	10	15	1	4,51	ja	564	451	677
Totaal Asbest								564	451	677
Totaal Serpentiin								564	451	677
Totaal Amfibool								0	0	0
Totaal Gewogen asbest								564	451	677

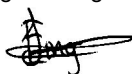
n.a. = niet aantoonbaar

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden verzamelmonster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800401 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 08	Datum monsternamen	06-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL08-1	0	20	AM14266664

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,4						%
Massa monster (veldnat)	12,4						kg
Massa monster (droog)	10,7						kg
Chrysotiel (serpentijn)	100	100	80	80	120	120	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	4,3	43	3,0	30	7,4	74	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentijn	0,4	0,4	0,2	0,2	1,7	1,7	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentijn	99	99	79	79	120	120	mg/kg ds
Totaal serpentijn	100	100	80	80	120	120	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	4,3	43	3,0	30	7,4	74	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	4,3	43	3,0	30	7,4	74	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	4,7	43	3,3	30	9,2	76	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	99	99	79	79	120	120	mg/kg ds
Totaal asbest	100	140	83	110	130	190	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800401 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	251	193	256	281	386	645	8736	10748
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		8,2596	0,2641					8,5237
Hechtgebonden		ja	ja					
Aantal deeltjes		2	1					3
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		1032,5	33,0					1065,5
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0489	0,0165			0,0654
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				6	2			8
Percentage chrysotiel (%)				7,5	7,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				3,7	1,2			4,9
Percentage crocidoliet (%)				70	70			
Gewicht crocidoliet (mg)				34,2	11,6			45,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,34	0,11			0,45
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		96,06	3,07					99,13
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		96,06	3,07	0,34	0,11			99,58
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				3,18	1,08			4,26
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				3,18	1,08			4,26
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		2	1	6	2			11
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				3,53	1,19			4,72
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		96,06	3,07					99,13
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		96,06	3,07	3,53	1,19			103,85

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800402 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 09	Datum monstername	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL09-1	0	20	AM14266658

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,3						%
Massa monster (veldnat)	10,4						kg
Massa monster (droog)	9,0 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	170	170	130	130	210	210	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	92	920	61	610	120	1200	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,3	0,3	0,1	0,1	1,6	1,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	170	170	130	130	200	200	mg/kg ds
Totaal serpentine	170	170	130	130	210	210	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,6	5,8	0,3	2,8	1,2	12	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	91	910	61	610	120	1200	mg/kg ds
Totaal amfibool	92	920	61	610	120	1200	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	6,1	0,4	2,9	2,8	13	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	260	1100	200	740	330	1400	mg/kg ds
Totaal asbest	260	1100	200	740	330	1400	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

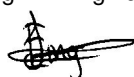
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800402 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	46	58	123	294	841	7608	8970
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		10,1298	0,5813	0,1260	0,0815			10,9186
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		7	5	7	5			24
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5	12,5			
Gewicht chrysotiel (mg)		1266,2	72,7	15,8	10,2			1364,9
Percentage crocidoliet (%)		7,5	7,5	7,5	7,5			
Gewicht crocidoliet (mg)		759,7	43,6	9,5	6,1			818,9
golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		1,1981						1,1981
Hechtgebonden		ja						
Aantal deeltjes		1						1
Percentage chrysotiel (%)		12,5						
Gewicht chrysotiel (mg)		149,8						149,8
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0014	0,0090			0,0104
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				4	7			11
Percentage chrysotiel (%)				37,5	25			
Gewicht chrysotiel (mg)				0,5	2,3			2,8
Percentage crocidoliet (%)				37,5	52,5			
Gewicht crocidoliet (mg)				0,5	4,7			5,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,06	0,26			0,32
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		157,86	8,10	1,76	1,14			168,86
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		157,86	8,10	1,82	1,39			169,17
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,06	0,52			0,58
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)		84,69	4,86	1,06	0,68			91,29
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		84,69	4,86	1,11	1,20			91,86
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		8	5	11	12			36
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,11	0,78			0,89
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		242,55	12,97	2,82	1,82			260,16
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		242,55	12,97	2,93	2,60			261,05

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800403 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 10	Datum monstername	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL10-1	0	20	AM14266657

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,9						%
Massa monster (veldnat)	11,2						kg
Massa monster (droog)	9,9 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	87	87	69	69	110	110	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	<0,1	0,8	-	0,3	0,3	2,8	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	0,5	0,5	0,3	0,3	2,6	2,6	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	86	86	69	69	100	100	mg/kg ds
Totaal serpentine	87	87	69	69	110	110	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	<0,1	0,8	-	0,3	0,3	2,8	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	<0,1	0,8	-	0,3	0,3	2,8	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	1,3	0,3	0,6	2,8	5,4	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	86	86	69	69	100	100	mg/kg ds
Totaal asbest	87	88	69	70	110	110	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

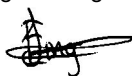
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800403 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	23	58	139	349	661	8711	9941
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		4,9428	1,9321					6,8749
Hechtgebonden		ja	ja					
Aantal deeltjes		4	6					10
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		617,9	241,5					859,4
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0050	0,0050			0,0100
Hechtgebonden				nee	nee			
Aantal deeltjes				1	1			2
Percentage chrysotiel (%)				52,5	52,5			
Gewicht chrysotiel (mg)				2,6	2,6			5,2
Percentage crocidoliet (%)				7,5	7,5			
Gewicht crocidoliet (mg)				0,4	0,4			0,8
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				0,26	0,26			0,52
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		62,16	24,29					86,45
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		62,16	24,29	0,26	0,26			86,97
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,04	0,04			0,08
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,04	0,04			0,08
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	6	1	1			12
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				0,30	0,30			0,6
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		62,16	24,29					86,45
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		62,16	24,29	0,30	0,30			87,05

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800404 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 11	Datum monstername	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL11-1	0	20	AM14266656

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	86,0						%
Massa monster (veldnat)	10,8						kg
Massa monster (droog)	9,3 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	96	96	76	76	120	120	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	97	970	76	760	120	1200	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	96	96	76	76	120	120	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	96	96	76	76	120	120	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	97	970	76	760	120	1200	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	97	970	76	760	120	1200	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	190	1100	150	840	240	1300	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	190	1100	150	840	240	1300	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

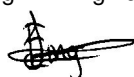
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800404 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	25	46	136	300	470	8316	9293
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		6,8699	0,0949	0,0624				7,0272
Hechtgebonden		nee	nee	nee				
Aantal deeltjes		14	3	6				23
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		858,7	11,9	7,8				878,4
Percentage crocidoliet (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht crocidoliet (mg)		858,7	11,9	7,8				878,4
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0180	0,0420		0,0600
Hechtgebonden					nee	nee		
Aantal deeltjes					6	5		11
Percentage chrysotiel (%)					52,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)					9,5	7,4		16,9
Percentage crocidoliet (%)					17,5	52,5		
Gewicht crocidoliet (mg)					3,2	22,1		25,3
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		92,40	1,28	0,84	1,02	0,80		96,34
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		92,40	1,28	0,84	1,02	0,80		96,34
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		92,40	1,28	0,84	0,34	2,38		97,24
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		92,40	1,28	0,84	0,34	2,38		97,24
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		14	3	6	6	5		34
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		184,81	2,56	1,68	1,37	3,17		193,59
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		184,81	2,56	1,68	1,37	3,17		193,59

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800405 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 12	Datum monstername	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL12-1	0	20	AM14266655

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,7						%
Massa monster (veldnat)	10,8						kg
Massa monster (droog)	9,7 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	27	27	21	21	33	33	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	31	310	24	240	41	410	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	27	27	21	21	33	33	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	27	27	21	21	33	33	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	31	310	24	240	41	410	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	31	310	24	240	41	410	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	57	330	44	260	74	440	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	57	330	44	260	74	440	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.


Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800405 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	45	87	251	466	889	7988	9726
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		1,6213	0,2848					1,9061
Hechtgebonden		nee	nee					
Aantal deeltjes		4	8					12
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5					
Gewicht chrysotiel (mg)		202,7	35,6					238,3
Percentage crocidoliet (%)		12,5	12,5					
Gewicht crocidoliet (mg)		202,7	35,6					238,3
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0682	0,0235	0,0220		0,1137
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				18	8	2		28
Percentage chrysotiel (%)				17,5	17,5	17,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				11,9	4,1	3,9		19,9
Percentage crocidoliet (%)				52,5	52,5	52,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				35,8	12,3	11,6		59,7
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		20,84	3,66	1,22	0,42	0,40		26,54
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		20,84	3,66	1,22	0,42	0,40		26,54
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		20,84	3,66	3,68	1,26	1,19		30,63
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		20,84	3,66	3,68	1,26	1,19		30,63
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		4	8	18	8	2		40
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		41,68	7,32	4,90	1,69	1,59		57,18
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		41,68	7,32	4,90	1,69	1,59		57,18

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800406 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 13	Datum monsternamen	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL13-1	0	20	AM14266654

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	94,1						%
Massa monster (veldnat)	11,1						kg
Massa monster (droog)	10,4						kg
Chrysotiel (serpentine)	42	42	33	33	52	52	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	41	410	33	330	51	510	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	42	42	33	33	52	52	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	42	42	33	33	52	52	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	41	410	33	330	51	510	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	41	410	33	330	51	510	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	83	460	66	360	100	570	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	83	460	66	360	100	570	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

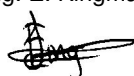
Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800406 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	12	45	135	364	580	9285	10421
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	**	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)		2,7429	0,6291	0,0441				3,4161
Hechtgebonden		nee	nee	nee				
Aantal deeltjes		16	10	9				35
Percentage chrysotiel (%)		12,5	12,5	17,5				
Gewicht chrysotiel (mg)		342,9	78,6	7,7				429,2
Percentage crocidoliet (%)		12,5	12,5	12,5				
Gewicht crocidoliet (mg)		342,9	78,6	5,5				427,0
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0050			0,0050
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage chrysotiel (%)					90			
Gewicht chrysotiel (mg)					4,5			4,5
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)					0,0050			0,0050
Hechtgebonden					nee			
Aantal deeltjes					1			1
Percentage crocidoliet (%)					90			
Gewicht crocidoliet (mg)					4,5			4,5
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)		32,90	7,54	0,74	0,43			41,61
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		32,90	7,54	0,74	0,43			41,61
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)		32,90	7,54	0,53	0,43			41,4
Gehalte amfibool (mg/kg ds)		32,90	7,54	0,53	0,43			41,4
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		16	10	9	2			37
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		65,81	15,08	1,27	0,86			83,02
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		65,81	15,08	1,27	0,86			83,02

** = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat geen asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800407 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 14	Datum monsternamen	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL14-1	0	20	AM14266652

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	83,0						%
Massa monster (veldnat)	10,3						kg
Massa monster (droog)	8,5 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	11	11	6,6	6,6	19	19	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	0,8	8,5	0,3	3,0	2,2	22	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	11	11	6,6	6,6	19	19	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	11	11	6,6	6,6	19	19	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	0,8	8,5	0,3	3,0	2,2	22	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	0,8	8,5	0,3	3,0	2,2	22	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	12	19	6,9	9,6	21	41	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	12	19	6,9	9,6	21	41	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.


Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800407 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	45	132	322	469	812	6732	8512
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)			0,1610	0,0051				0,1661
Hechtgebonden			nee	nee				
Aantal deeltjes			8	2				10
Percentage chrysotiel (%)			25	25				
Gewicht chrysotiel (mg)			40,3	1,3				41,6
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,0216	0,0325	0,0420		0,0961
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				9	7	4		20
Percentage chrysotiel (%)				52,5	52,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				11,3	17,1	22,1		50,5
Percentage crocidoliet (%)				7,5	7,5	7,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				1,6	2,4	3,2		7,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)			4,73	1,48	2,01	2,60		10,82
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)			4,73	1,48	2,01	2,60		10,82
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				0,19	0,28	0,38		0,85
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				0,19	0,28	0,38		0,85
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)			8	11	7	4		30
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,73	1,67	2,29	2,97		11,66
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)			4,73	1,67	2,29	2,97		11,66

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800408 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 15	Datum monsternamen	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL15-1	0	20	AM14266651

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	88,6						%
Massa monster (veldnat)	10,2						kg
Massa monster (droog)	9,0 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	64	64	48	48	85	85	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	9,2	92	6,5	65	13	130	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	37	37	26	26	51	51	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	28	28	22	22	35	35	mg/kg ds
Totaal serpentine	64	64	48	48	85	85	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	9,1	91	6,5	65	13	130	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	<0,1	0,5	-	0,2	0,2	2,3	mg/kg ds
Totaal amfibool	9,2	92	6,5	65	13	130	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	46	130	33	91	63	180	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	28	28	22	22	35	37	mg/kg ds
Totaal asbest	73	160	54	110	98	210	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

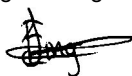
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800408 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	10	13	93	306	576	8008	9006
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5	*	
golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)		1,5796	0,2335	0,0051	0,0235			1,8417
Hechtgebonden		ja	ja	ja	ja			
Aantal deeltjes		3	6	1	3			13
Percentage chrysotiel (%)		12,5	17,5	17,5	25			
Gewicht chrysotiel (mg)		197,5	40,9	0,9	5,9			245,2
golfplaat								
Asbesth.materiaal (g)				0,0082	0,0070			0,0152
Hechtgebonden				ja	ja			
Aantal deeltjes				2	1			3
Percentage chrysotiel (%)				17,5	25			
Gewicht chrysotiel (mg)				1,4	1,8			3,2
Percentage crocidoliet (%)				3,5	3,5			
Gewicht crocidoliet (mg)				0,3	0,2			0,5
vezelbundels								
Asbesth.materiaal (g)				0,1533	0,1445	0,1720		0,4698
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				31	39	42		112
Percentage chrysotiel (%)				70	70	70		
Gewicht chrysotiel (mg)				107,3	101,2	120,4		328,9
Percentage crocidoliet (%)				17,5	17,5	17,5		
Gewicht crocidoliet (mg)				26,8	25,3	30,1		82,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				11,91	11,24	13,37		36,52
Gehalte HG serpentijn (mg/kg ds)		21,93	4,54	0,26	0,85			27,58
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)		21,93	4,54	12,17	12,09	13,37		64,1
Gehalte NHG amfibool (mg/kg ds)				2,98	2,81	3,34		9,13
Gehalte HG amfibool (mg/kg ds)				0,03	0,02			0,05
Gehalte amfibool (mg/kg ds)				3,01	2,83	3,34		9,18
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)		3	6	34	43	42		128
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				14,89	14,05	16,71		45,65
Gehalte HG t.o.v. totaal (mg/kg ds)		21,93	4,54	0,29	0,88			27,64
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)		21,93	4,54	15,18	14,92	16,71		73,28

* = Van de zee fractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800409 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 16	Datum monstername	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monstername door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	MMFFTL16-1	0	20	AM14266650

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	91,4						%
Massa monster (veldnat)	11,1						kg
Massa monster (droog)	10,2						kg
Chrysotiel (serpentine)	83	83	53	53	120	120	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	83	83	53	53	120	120	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	83	83	53	53	120	120	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	83	83	53	53	120	120	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	83	83	53	53	120	120	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analyseresultaten volgen hieronder.

Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat asbest.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800409 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	30	23	95	327	760	8950	10185
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	22,83	3,28	0,83	*	
asbestcement								
Asbesth.materiaal (g)				0,5007	0,6860	0,8795		2,0662
Hechtgebonden				nee	nee	nee		
Aantal deeltjes				51	53	57		161
Percentage chrysotiel (%)				25	37,5	52,5		
Gewicht chrysotiel (mg)				125,2	257,3	461,7		844,2
totaal per mineralogische groep								
Gehalte NHG serpentijn (mg/kg ds)				12,29	25,26	45,33		82,88
Gehalte serpentijn (mg/kg ds)				12,29	25,26	45,33		82,88
totaal								
Aantal deeltjes totaal (stuk)				51	53	57		161
Gehalte NHG t.o.v. totaal (mg/kg ds)				12,29	25,26	45,33		82,88
Gehalte t.o.v. totaal (mg/kg ds)				12,29	25,26	45,33		82,88

* = Van de zeeffractie <0,5 mm is maximaal 10 gram kwalitatief beoordeeld en deze bevat asbestverdachte vezels.

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800410 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	1 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Naam	MM FF TL 17	Datum monsternamen	07-08-2019
Monstersoort	Grond	Datum analyse	09-08-2019
Monsternamen door	Opdrachtgever	Barcode	
Analyse methode	Asbest in bodem m.b.v. microscopie - conform AS 3000, AP04 SG6 en NEN 5898 (Q)		

Q = door RvA geaccrediteerd

Deelmonsters

Nummer	Boornaam	Begin diepte	Eind diepte	Barcode
1	G1703-1	0	20	AM14266649

Resultaten

Parameter	Concentratie		95% betrouwbaarheidsinterval				Eenheid
	Gemeten	Gewogen	Ondergrens		Bovengrens		
			Gemeten	Gewogen	Gemeten	Gewogen	
Droge stof	89,0						%
Massa monster (veldnat)	9,6						kg
Massa monster (droog)	8,5 ⁽¹⁾						kg
Chrysotiel (serpentine)	n.a.	n.a.	-	-	2,1	2,1	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Per mineralogische groep							
Niet hechtgeb. serpentine	n.a.	n.a.	-	-	2,1	2,1	mg/kg ds
Hechtgebonden serpentine	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentine	n.a.	n.a.	-	-	2,1	2,1	mg/kg ds
Niet hechtgeb. amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Hechtgebonden amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal amfibool	n.a.	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal							
Niet hechtgeb. asbest	<2	n.a.	-	-	2,1	2,1	mg/kg ds
Hechtgebonden asbest	<2	n.a.	-	-	-	-	mg/kg ds
Totaal asbest	<2	n.a.	-	-	2,1	2,1	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar

Aanvullende analysesresultaten volgen hieronder.

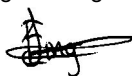
Conclusie en/of opmerkingen:

Het aangeboden monster bevat geen asbest.

1 = Het aangeleverde monstermateriaal voldoet niet aan de minimale hoeveelheid voor een NEN 5898 analyse.

Eerste analist laboratorium

Mw. ing. E. Kingma



Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking zijn gesteld.

Eurofins ACMAA Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties en conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten.

Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.

Opdracht

Opdrachtgever	Lycens	Rapportnummer	V190800410 versie 1
Contactpersoon	Dhr. B. Franke	Datum opdracht	08-08-2019
Adres	Deventerstraat 10	Datum ontvangst	07-08-2019
Postcode en plaats	7575 EM Oldenzaal	Datum rapportage	14-08-2019
Projectcode	2010-0162	Pagina	2 van 2
Project omschrijving	Okkenbroekerstraat 14 te Nieuw-Heeten		

Analyse	Fractie > 20 mm	Fractie 8 - 20 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0,5 - 1 mm	Fractie < 0,5 mm	Fractie Totaal
Zeven (g)	0	39	61	153	353	786	7108	8500
Afgezochte deel fractie (%)	100	100	100	100	20	5		

NHG = Niet hechtgebonden.

HG = Hechtgebonden.

BIJLAGE 6

DEFENITIE ACHTERGROND-, STREEF- EN INTERVENTIEWAARDEN

TOETSINGSCRITERIA

Voor het inschatten van de risico's voor de volksgezondheid en het milieu worden de analyseresultaten getoetst aan de streef- en interventiewaarden bodemsanering van het ministerie van VROM (Uit Nederlandse Staatscourant nr. 247 d.d. 20-12-2007 (Regeling bodemkwaliteit) en nr. 122, d.d. 27-06-2008 (wijziging Regeling bodemkwaliteit)).

Achtergrondwaarde: deze waarde geeft het gehalte in de grond aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit weer, waarvoor geldt dat geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen. De achtergrondwaarde betreft een referentiewaarde voor natuurlijk voorkomende verhoogde gehalten in de grond;

Streefwaarde: deze waarde geeft de concentratie in het grondwater aan chemische stoffen voor het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van de bodem aan, die alle mogelijke functies kan vervullen;

Interventiewaarde: deze waarde geeft het concentratieniveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier of plant. Bij gehalten boven deze interventiewaarde is sprake van een sterke (bodem)verontreiniging.

Bij concentratieniveaus tussen de achtergrond- / streef- en de interventiewaarde wordt een nader onderzoek aanbevolen indien het aangetoonde gehalte groter is dan $\frac{1}{2}$ (achtergrond- of streefwaarde + interventiewaarde).

Bij de interpretatie van de concentratieniveaus van de gemeten waarden dient, mede gezien het voorlopige karakter van de toetsingswaarden, rekening te worden gehouden met een groot aantal factoren, zoals de huidige en toekomstige bestemming van een locatie, de bodemopbouw en de historische informatie.

De achtergrond- en interventiewaarden van grond zijn afhankelijk van het lutum en/of het organische stofgehalte.

BIJLAGE 7
ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740

ONDERZOEKSSTRATEGIE NEN-5740 VOOR EEN "NIET-VERDACHTE" LOCATIE.**.1 Veldwerk**

Conform de NEN-5740 dient op een niet-verdachte locatie het onderzoek te worden uitgevoerd volgens een systematische monsterneming waarbij de boringen volgens een gelijkmatig patroon over de locatie worden verdeeld. Hierbij worden tevens de richtlijnen gehanteerd zoals beschreven in de BRL 2000, protocol 2001 en 2002.

Het bij de uitvoering van de boringen vrijkomende bodemmateriaal wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en textuur.

Bij het bepalen van de posities voor de boringen en peilbuizen en bij de bemonstering wordt rekening gehouden met eventuele waargenomen afwijkingen op de locatie en met de gegevens uit de inventarisatie.

Het aantal te verrichten boringen en te nemen grond- en grondwatermonsters staat in relatie tot de oppervlakte van de locatie. Van iedere afzonderlijk te onderscheiden bodemlaag op de locatie worden grondmonsters genomen.

.2 Laboratorium onderzoek

Het analyseprogramma is gericht op een groot aantal verontreinigende stoffen teneinde een zo compleet mogelijk beeld te verkrijgen van de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater op de locatie.

Hiertoe wordt uitgegaan van standaard-analysepakketten. Deze pakketten staan hieronder vermeld.

Het betreft het nieuwe standaardpakket hetgeen in werking is getreden op 1 juli 2008.

Met de inwerkingtreding per 1 juli vervalt het oude basispakket van de NEN 5740.

Standaard pakket bodem (nieuw):

- Lutum en organische stof
- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Minerale olie
- PAK (10 VROM)
- PCB (7)

Standaard pakket grondwater (nieuw):

- Metalen (Ba, Cd, Co, Cu, Hg, Pb, Mo, Ni, Zn)
- Aromaten (BTEXN) en styreen
- VoCl (11), vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, 1,1-dichloorpropaan, 1,2-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, bromoform
- Minerale olie

De grondmonsters worden in het laboratorium gemengd. Alleen monsters met een zintuiglijk grote vergelijkbaarheid worden gemengd, waardoor het risico van verdunning van een eventuele verontreiniging geminimaliseerd wordt.

De (meng)monsters van de bovengrond worden behandeld met florisil. Hiermee wordt een storend effect van mogelijk aanwezige humuszuur- en PAK-achtige verbindingen op de analyse van minerale olie geminimaliseerd.

De (meng)monsters van de ondergrond worden niet onderzocht op de aanwezigheid van vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen indien deze stoffen in het grondwater worden bepaald.

Zowel van de boven- als van de ondergrond wordt een representatief grond(meng)monster geselecteerd waarvan het lutum- en organische stofgehalte in het laboratorium wordt bepaald. Deze gehalten worden gehanteerd bij de bepaling van de streef- en interventiewaarden van bovengenoemde parameters.

Bij de analyses wordt gebruik gemaakt van de methoden zoals beschreven in de Nederlandse Normen en Praktijkrichtlijnen waaronder de BRL 2000 en AS3000

BIJLAGE 5

Bepaling veiligheidsklasse

Bepaling veiligheidsklasse

datum: 18-02-2021 versie: 2.3

locatie: Okkenbroekstraat 14 Nw-Heeten

kadastraalnummer:

uitvoerende partij: HMA

op basis van CROW-publicatie 400

Bepaling veiligheidsklasse

zwart niet vluchtig

- **Asbest mg/kg d.s. g.g.**

concentratie bodem: 1100 mg/kg

interventiewaarde: > 100 mg/kg

carcinogeen: ja

mutageen: nee

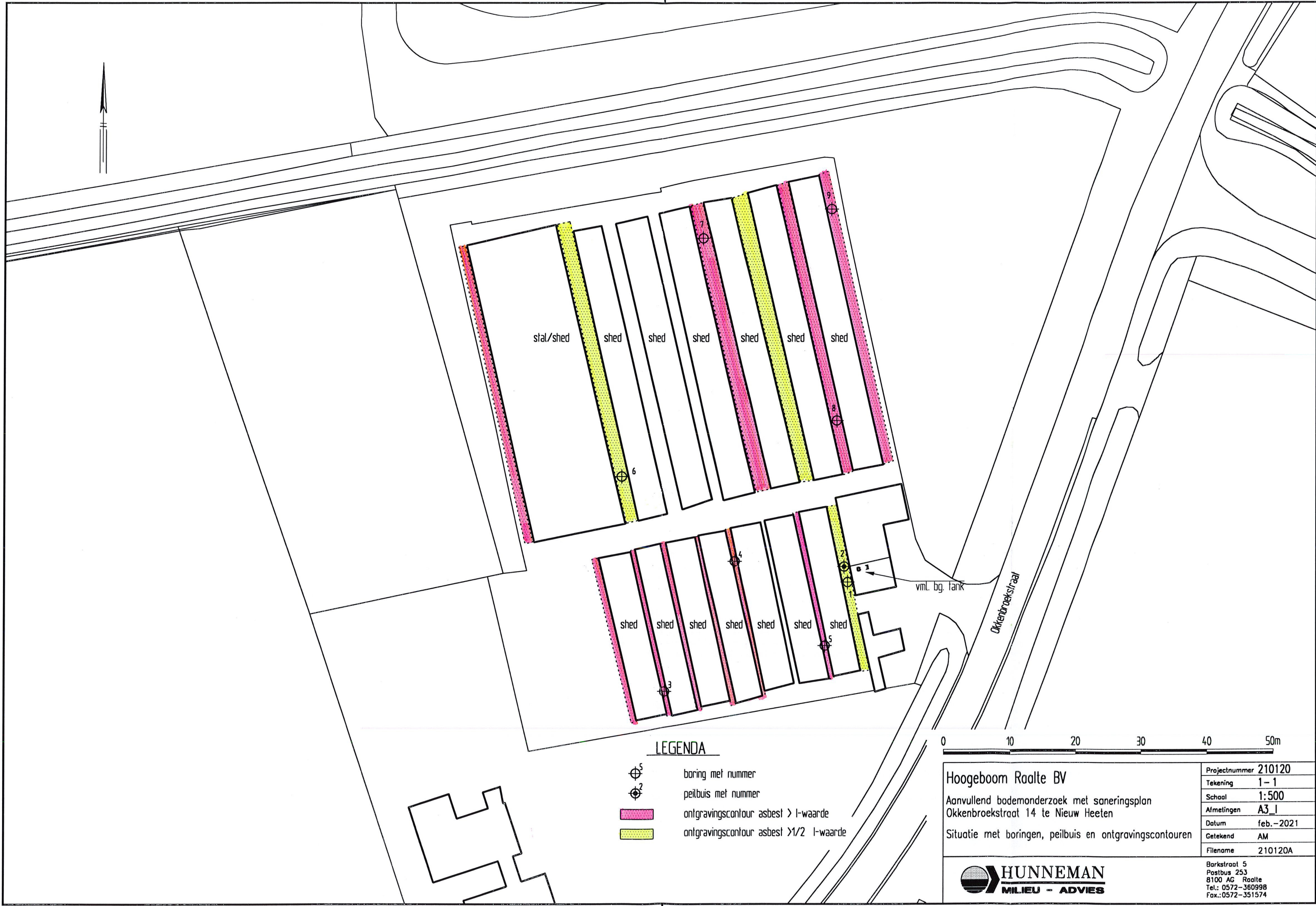
veiligheidsklasse grond: zwart niet vluchtig

Ingevulde stoffen

Stof	Concentratie bodem (mg/kg ds)	Concentratie grondwater (ug/l)	Carcinogeen	Mutageen
Asbest mg/kg d.s. g.g.	1100	0	ja	nee

TEKENING

1-1 Situatie met boringen, peilbuis en ontgravingscontouren



stal/shed

shed

shed

shed

shed

shed

shed

6

7

9

8

4

3

5





5

2

vml. bg. tank

Okkenbroekstraat

LEGENDA

-  boring met nummer
-  peilbuis met nummer
-  ontgravingscontour asbest > l-waarde
-  ontgravingscontour asbest >1/2 l-waarde



Hoogeboom Raalte BV
 Aanvullend bodemonderzoek met saneringsplan
 Okkenbroekstraat 14 te Nieuw Heeten
 Situatie met boringen, peilbuis en ontgravingscontouren

Projectnummer	210120
Tekening	1-1
Schaal	1:500
Afmetingen	A3 I
Datum	feb.-2021
Getekend	AM
Filename	210120A



Barkstraat 5
 Postbus 253
 8100 AG Raalte
 Tel.: 0572-360998
 Fax.: 0572-351574