

De heer H. Bos

**Verkennd bodem- en asbestonderzoek op de
locatie aan de Blankespoorsedijk 3 te Lunteren**

Projectnummer: 220215/dh/sh

Datum: 10 mei 2022



Opdrachtgever

De heer H. Bos
Blankespoorsedijk 3
6741 LB LUNTEREN

Hunneman Milieu-Advies Raalte BV

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



BRL-SIKB 2000

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	1
2	VOORONDERZOEK	2
2.1	ONDERZOEKSAANLEIDING	2
2.2	ACHTERGRONDINFORMATIE.....	2
2.3	HISTORISCHE INFORMATIE	3
2.4	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	4
2.5	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
2.6	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	6
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	7
3.1	VELDONDERZOEK.....	7
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	8
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN NEN-PARAMETERS.....	8
3.4	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN ASBEST	10
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	11
4.1	ASBESTONDERZOEK	11
4.2	VASTE BODEM EN GRONDWATER	11
4.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	11

BIJLAGEN:

- 1 Kadastraal overzicht
- 2 Boorbeschrijvingen
- 3 Toetsingstabellen en analyserapporten vaste bodem, grondwater en asbest
- 4 Monsternemingsplan en -formulier asbest
- 5 Historische informatie

TEKENING

- 1-1 Situatie met monsterpunten en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van de heer H. Bos is in april 2022, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Blankespoorsedijk 3 te Lunteren. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen bestemmingswijzing van de locatie.

Het onderzoek heeft tot **doel** een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

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.

De van toepassing zijnde protocollen in dit onderzoek zijn:

- ☒ 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- ☒ 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- ☐ 2003: Veldwerk bij milieuhygiënisch waterbodemonderzoek
- ☒ 2018: Maaiveldinspectie en monsterneming van asbest in bodem

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).

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;		E. opstellen/ actualiseren bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.5;						
B. nul- en eindsituatieonderzoek, par. 6.2.2;		F. gebruik bodemkwaliteitskaart (Bbk), par. 6.2.6;						
C. bodemkwaliteitsklasse (Bbk), par. 6.2.3;		G. inschatten van arbeidshygiënische risico's, par. 6.2.7.						
D. partijkeuring, par. 6.2.4;								
✓ 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:

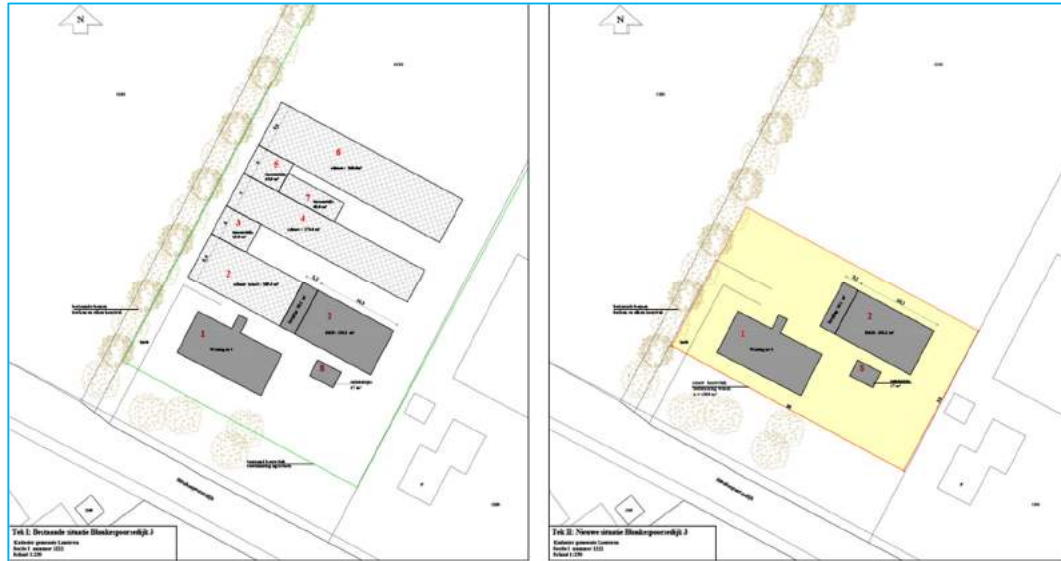
- informatie verstrekt door de opdrachtgever;
- terreininspectie voorafgaand aan de veldwerkzaamheden;
- informatie Omgevingsdienst de Vallei;
- asbestdakenkaart Provincie Gelderland;
- omgevingsrapportage Provincie Gelderland;
- www.bodemloket.nl;
- www.topotijdreis;
- Bagviewer;
- Kadaster;
- grondwaterkaart 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 5.

2.2 Achtergrondinformatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Blankespoorsedijk 3 te Lunteren en staat kadastraal bekend als: *gemeente Lunteren, sectie I, nummer 1222*. De oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 3.600 m². Op de locatie is een woonhuis met een B&B en diverse opstallen aanwezig. De eerste opstallen dateren uit 1965 en 1966. Diverse opstallen waren voorzien van een asbesthoudende dakbedekking. Het maaiveld is deels voorzien van klinkers/tegels en is deels braakliggend. Het voornemen bestaat om de opstallen 2 (deels) t/m 7 te slopen. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

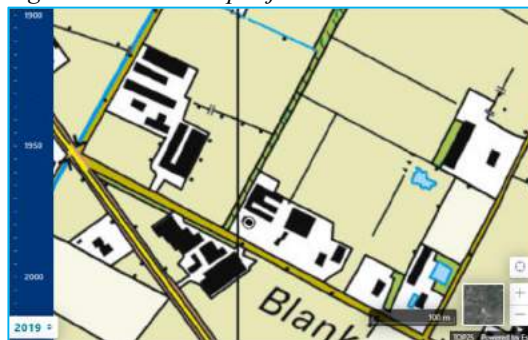
Figuur 1: huidige en toekomstige situatie



Figuur 2: situatie Topotijdreis 1960



Figuur 3: situatie Topotijdreis 2019



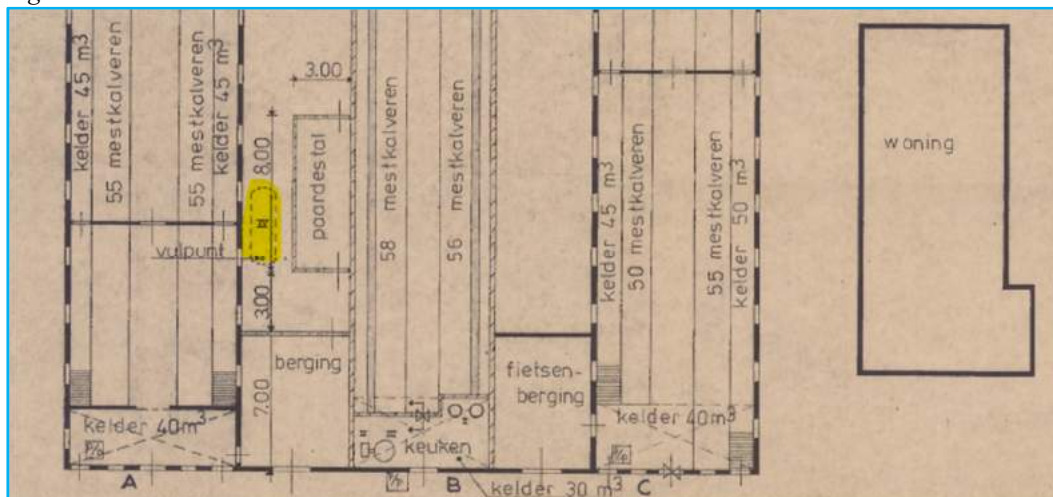
Figuur 4: situatie Topotijdreis 1974



2.3 Historische informatie

Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit negatief kunnen hebben beïnvloed. De locatie is voor zover bekend niet eerder onderzocht. Uit informatie van de Omgevingsdienst de Vallei blijkt dat op de locatie een ondergrondse 6 m³ dieseltank aanwezig is/was.

Figuur 4: locatie met dieseltank 1981



Op basis van de asbestdakenkaart waren binnen de onderzoekslocatie diverse asbestdaken aanwezig.

Figuur 5: asbestdakenkaart Provincie Gelderland



2.4 Bodemopbouw en geohydrologie

Regionale bodemopbouw

Voor de bodemgegevens en geohydrologische informatie is gebruik gemaakt van de grondwaterkaart van Nederland (rapport 32 oost, TNO-DGV, 1985). De regionale bodemopbouw is weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: schematische voorstelling van de regionale bodemopbouw

pakket	diepte (m-mv)	samenstelling
1 ^e , 2 ^e en 3 ^e WVP Form. van Twente, Drenthe, Urk, Sterksel en Enschede	0 – 125	uiterst fijn tot uiterst grof zand, soms slib- of leemhoudend
Scheidende laag Form. van Harderwijk en Tegelen	125 – 130	klei
4 ^e WVP Form. van Oosterhout, Maassluis, Tegelen en Harderwijk	130 - 190	fijne zanden, dunne kleilagen en schelpenbanken
Hydrologische basis Form. van Oosterhout	>190	klei
Toelichting: WVP=watervoerend pakket		

Grondwaterstroming

In het eerste watervoerend pakket stroomt het grondwater in westelijke richting.

2.5 Hypothese en onderzoeksstrategie

Op basis van de geïnventariseerde gegevens is de locatie grotendeels onverdacht voor bodemverontreiniging, met uitzondering van de mogelijke aanwezigheid van asbest in de actuele contactzone/drupzones en oliecomponenten ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse dieseltank.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op niet verdachte locaties (strategie “ONV” uit de NEN 5740). De grondmonsters zijn aanvullend geanalyseerd op de parameters arseen en chroom. Vanwege variatie in de bodemopbouw is een extra NEN-pakket ingezet.

Op basis van de historische informatie is in aanvulling op het verkennend bodemonderzoek een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, conform de onderzoeksstrategie op een verdachte locatie strategie 6.4.5 uit de NEN-5707. Het onderzoek is gecombineerd met het onderzoek ter plaatse van de “drupzones” van de voormalige asbestdaken.

Ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse dieseltank is het onderzoek uitgevoerd in aansluiting op de onderzoeksstrategie bij een verkennend bodemonderzoek op verdachte locaties, met een plaatselijke bodembelasting met een duidelijke verontreinigingskern (strategie “VEP” uit de NEN 5740).

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

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

sublocatie/onderdeel	veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan tot ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
verkennend opp. <4.000 m ²	14	3	1	4 x NEN-grond	1 x NEN-water
asbestonderzoek erf	14@	3@	-	3 x asbest grond	
asbest drupzone(s)	16	-	-	5 x asbest grond	-
(vml.) og. dieseltank	3	3	1	1 x olie/aromaten	1 x olie/aromaten
#: putjes 30 x 30 cm i.c.m. verkennend onderzoek @: gecombineerd met onverdacht *: inclusief arseen en chroom					

De samenstelling van de in tabel 3 genoemde “NEN-pakketten” is samengevat in tabel 4.

Tabel 4: samenstelling NEN Pakketten

Parameters	NEN-grond	NEN-grondwater
zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink	X	X
PCB's	X	-
PAK polycyclische aromatische koolwaterstoffen	X	-
minerale olie	X	X
vluchtige aromaten (incl. naftaleen en styreen)	-	X
VCK (vluchtige chloorkoolwaterstoffen)	-	X
bromoform	-	X

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

Het veldonderzoek is uitgevoerd op 11 en 26 april 2022 door de gecertificeerde medewerker dhr. R. Roelofs en dhr. T. in het Veld (assistentie) van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennend bodemonderzoek zijn 33 handboringen uitgevoerd (1 t/m 33), waarvan 2 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 3,0 m-mv.

Voorafgaand aan het verkennend asbestonderzoek is een maaiveldinspectie uitgevoerd. Tijdens de maaiveldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Voor het verkennend asbestonderzoek zijn de monsterpunten 1 t/m 16 en 20 t/m 33 uit het verkennend bodemonderzoek handmatig gegraven tot maximaal 0,5 m-mv, met een minimale oppervlakte van 0,09 m² (30 x 30 cm). De monsterpunten zijn met behulp van een grondboor (diameter 12 cm) doorgezet tot de onderliggende/ongeroeerde bodemlaag. De opgegraven grond is uitgespreid over een zeef, met een maaswijdte van 20 mm. Het achterblijvende residu op de zeef is geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal en afval- en puinrestanten. Van de uitgezeefde grond zijn mengmonsters samengesteld van de drupzone (0,0-0,2 m-mv) en/of actuele contactzone (0,0-0,5 m-mv), voor de analytische bepaling van asbest in grond.

In bijlage 4 zijn de monsternamatformulieren asbest opgenomen. Voor de situatie van de monsterpunten en peilbuizen 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 5.

Tabel 5: *samenvatting van het lokaal aangetroffen bodemprofiel*

<i>traject (m-mv)</i>	<i>hoofdnaam</i>	<i>toevoeging</i>
0,0 ~ 0,07	klinker/tegels/gras/grind	
0,07 ~ 1,0	zand, matig fijn	zwak siltig, lokaal zwak tot matig humeus
1,0 ~ 3,0	zand, matig fijn	zwak siltig
grondwaterstand: circa 1,2 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 (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur of geur van de bodem. Zintuiglijk zijn lokaal in de bovengrond sporen puin waargenomen. Onder de klinkerverharding, in de toegangsweg, zijn matige bijmengingen aan puin waargenomen. Zintuiglijk zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse dieseltank, geen oliecomponenten waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monsternam

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

Het grondwater uit de geplaatste peilbuizen is na een standtijd van minimaal een week 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 6 en 8.

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 6 t/m 8.

3.3 *Toetsingscriteria en analyseresultaten 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 analyseresultaten 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 6 en 7.

Van een geval van ernstige bodemverontreiniging is sprake indien de verontreiniging is ontstaan voor 1987, waarbij de gemiddelde concentratie van een verontreinigende stof 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 6: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen toetsingswaarden [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]					standaard bodem (mg/kg d.s.)		
monster	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	MM-05			
boring	20 t/m 22	24+25+27	28 t/m 33	23+26+ 29+33	17+18	AW- waarde	½ (AW+I)	I- waarde
traject (m-mv)	0,07~0,5	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-1,5	1,0-1,2			
arseen	<	<	<	<	-	20	48	76
barium	@	@	@	@	-	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	-	0,6	6,8	13
chromium	<	<	<	<	-	55	117,5	180
kobalt	<	<	<	<	-	15	102,5	190
koper	<	<	<	<	-	40	115	190
kwik	<	<	<	<	-	0,15	18,08	36
lood	<	<	<	<	-	50	290	530
molybdeen	<	<	<	<	-	2	96	190
nikkel	<	<	<	<	-	35	67,5	100
zink	<	<	<	<	-	140	430	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	<	-	1,5	20,8	40
PCB's	<	<	0,038*	<	-	0,02	0,51	1
min.olie	<	<	<	<	<	190	2595	5000
BTEXN tot.	-	-	-	-	<	@	@	@
Toelichting bij tabel: < : geen overschrijding van de achtergrondwaarde • : overschrijding van de achtergrondwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding van de interventiewaarde -: niet geanalyseerd @: geen toetsoordeel mogelijk * : lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum								

Tabel 7: analysesresultaten grondwater

analysesresultaten (µg/l)			toetsingswaarden (µg/l)		
peilbuis	18	33			
filter (m-mv)	1,8-2,8	2,0-3,0			
pH	6,2	6,2			
EC (µs/cm)	631	321			
troebelheid (NTU)	1,4	1			
grondwater [m-mv]	1,0	1,1			
			S- waarde	½ (S+I)	I- waarde
zwane metalen					
arsen	-	<	10	35	60
barium	-	<	50	337,5	625
cadmium	-	<	0,4	3,2	6
chromium	-	<	1	15,5	30
kobalt	-	<	20	60	100
koper	-	<	15	45	75
kwik	-	<	0,05	0,17	0,30
lood	-	<	15	45	75
molybdeen	-	<	5	152,5	300
nikkel	-	<	15	45	75
zink	-	<	65	432,5	800
vluchtige aromaten					
benzeen	<	<	0,2	15,1	30
tolueen	<	<	7	503,5	1000
ethylbenzeen	<	<	4	77	150
xylenen (som)	<	<	0,2	35,1	70
styreen	-	<	6	153	300
naftaleen	<	<	0,01	35	70
gechloreerde koolwaterstoffen					
1,1-dichloorethaan	-	<	7	453,5	900
1,2-dichloorethaan	-	<	7	203,5	400
1,1-dichlooretheen	-	<	0,01	5	10
cis 1,2-dichlooretheen	-	<	0,01	10	20
trans 1,2-dichlooretheen	-	<	0,01	10	20
dichloormethaan	-	<	0,01	500	1000
dichloorpropanen	-	<	0,8	40,4	80
tetrachlooretheen (per)	-	<	0,01	20	40
tetrachloormethaan (tetra)	-	<	0,01	5	10
1,1,1-trichloorethaan	-	<	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	-	<	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	-	<	24	262	500
trichloormethaan (chloroform)	-	<	6	203	400
vinylchloride	-	<	0,01	2,5	5
minerale olie	<	<	50	325	600
bromoform	-	<	#	315	630
Toelichting bij tabel:					
< : geen overschrijdingen detectiegrens en/of streefwaarde					
# : geen toetsingswaarden voor gegeven					
- : niet geanalyseerd					
• : overschrijding van de streefwaarde					
•• : overschrijding van de tussenwaarde					
••• : overschrijding interventiewaarde					

3.4 Toetsingscriteria en analyseresultaten asbest

Voor asbestonderzoek is de interventiewaarde uit de “Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013” voor asbest in grond of puin (100 mg/kg d.s. gewogen) van toepassing.

Conform de NEN 5707 wordt in een verkennend onderzoek asbest beoordeeld of sprake is van een verdachte of een onverdachte locatie op het voorkomen van asbest. Het resultaat van het verkennend onderzoek is een uitspraak over de mogelijke verontreiniging van de bodem op basis van verzamelde stukken asbesthoudend materiaal en (meng)monsters grond. Aan de hand van het verkregen indicatieve gehalte aan asbest wordt nagegaan of nader onderzoek al dan niet noodzakelijk is. Door de lagere onderzoeksintensiteit van het verkennend onderzoek kan in deze fase niet direct worden getoetst aan de interventiewaarde. In het verkennend onderzoek wordt het gehalte getoetst aan de interventiewaarde, gecorrigeerd met een factor 2. Deze correctiefactor is een maat voor de betrouwbaarheid van het verkennend onderzoek in relatie tot het nader onderzoek.

Alleen indien in het verkennend onderzoek de onderzoeksintensiteit (hoeveelheid geïnspecteerde grond in de gaten en het aantal analyses) op hetzelfde niveau zit als in het nader onderzoek, dan is een directe toetsing aan de interventiewaarde mogelijk. Indien het asbestgehalte kleiner is dan de helft van de interventiewaarde is het statistisch aannemelijk dat ook in een nader onderzoekstraject de interventiewaarde niet zal worden overschreden. In deze gevallen geldt geen noodzaak tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest. Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is een nader onderzoek asbest verplicht. De hoogste bepaalde waarde binnen een (deel)locatie is hiervoor bepalend.

Toetsing van de concentratie aan respirabele vezels (<0,5 mm) vindt plaats door toetsing van de gemeten concentratie aan de maximale waarde van 10 mg/kg d.s. (gewogen). Bij overschrijding van deze waarde is sprake van ‘onaanvaardbare risico’s buiten’. Uit onderzoek dat TNO (RIVM rapport 711701034/2003) heeft uitgevoerd blijkt dat zelfs voor het meest ‘losse’ niet-hechtgebonden asbest het aandeel aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10%. Dit betekent dat bij een asbestconcentratie in de grond van 100 mg/kg d.s. de concentratie aan respirabele vezels nooit meer zal zijn dan 5~10 mg/kg d.s. en derhalve geen sprake is van ‘onaanvaardbare risico’s’.

Grond of puin waarin een (gewogen) concentratie asbest boven de interventiewaarde wordt aangetroffen wordt, ongeacht het volume, beschouwd als verontreinigd met asbest. Indien na uitvoering van een nader onderzoek asbest in de grond of puin, een (gewogen) concentratie asbest lager dan de interventiewaarde wordt aangetoond, wordt de bodem als niet verontreinigd aangemerkt.

Tabel 8: analyseresultaten asbest in grond (fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)

monstergegevens			analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)				asbesttype	
Monster	Sleuf/MP	traject (m-mv)	materiaal-monster(s) > 20 mm (mg)	bodem/puin > 0,5 < 20 mm in mg/kg ds.	bodem/puin < 0,5 mm in mg/kg ds.	gewogen* asbestgehalte in de bodem	soort asbest	H/NH
RE-01	1+2	0,0-0,2	-	<	n.a.	<	-	-
RE-02	3 t/m 6	0,0-0,2	-	<	n.a.	<	-	-
RE-03	7 t/m 10	0,0-0,2	-	<	n.a.	<	-	-
RE-04	11+12	0,0-0,2	-	2,0	enkele vezels	2,0	S	NH
RE-05	13 t/m 16	0,0-0,2	-	2,8	enkele vezels	2,8	S+A	H/NH
RE-06	29 t/m 33	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
RE-07	20 t/m 22	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
RE-08	23 t/m 28	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
Toelichting bij tabel:			P: puin					
n.g.: niet geanalyseerd			-: niet van toepassing					
S: serpentijn-asbest			H: hechtgebonden asbest					
A: amfibool			NH: niet hechtgebonden asbest					
			<: kleiner bepalingsgrens					
			n.a.: niet aangetoond					
			SL: sleuf					
			MP: monsterpunt					
*: gewogen concentratie asbest in de bodem of puin in mg/kg ds. wordt gevormd door de aangetoonde concentratie in het materiaal (verzamel)-monster aan asbestplaatjes in de gegraven monsterpunten en/of sleuven, vermeerderd met de aangetoonde concentratie aan asbest in het bodem/puin (meng)monster.								

4 INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN

In opdracht van de heer H. Bos is in april 2022, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek, in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Blankespoorsedijk 3 te Lunteren.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingswijzing van de locatie, en heeft tot doel een actueel en betrouwbaar inzicht te geven in de milieuhygiënische bodemkwaliteit.

4.1 Asbestonderzoek

Zintuiglijk zijn lokaal in de bovengrond sporen puin waargenomen. Onder de klinkerverharding, in de toegangsweg, zijn matige bijmengingen aan puin waargenomen. In de bodem is zintuiglijk geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de *actuele contactzone* [0,0-0,2 m-mv] onder de “voormalige drupzones” binnen RE-01 t/m RE-05 (monsterpunt 1 t/m 16) is, in de fractie $> 0,5$ mm en < 20 mm, analytisch geen tot maximaal 2,8 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. In de fractie $< 0,5$ mm zijn binnen RE-04 en RE-05 vrije vezels aangetroffen. Het maximaal aangetoonde gewogen gehalte aan asbest binnen RE-04 en RE-05 overschrijdt de bepalingsgrens, maar blijft ruim beneden de $\frac{1}{2}$ interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

In de actuele contactzone binnen RE-06 t/m RE-08 [0,0-0,5 m-mv] is, in de fractie $> 0,5$ mm en < 20 mm, analytisch geen gewogen asbest aangetoond. In de fractie $< 0,5$ mm zijn geen vrije vezels aangetroffen.

4.2 Vaste bodem en grondwater

Zintuiglijk zijn in de vaste bodem, ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse dieseltank, geen oliecomponenten waargenomen. Analytisch zijn in de *vaste bodem*, ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse dieseltank (boring 17 en 18), geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

Analytisch zijn in de *bovengrondmengmonsters* MM-01 t/m MM-03, met uitzondering van een licht verhoogd gehalte aan PCB's in MM-03, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden. Het aangetoonde gehalte aan PCB's overschrijdt de achtergrondwaarde, maar blijft beneden de tussenwaarde.

Analytisch zijn in *ondergrondmengmonster* MM-04, van de geanalyseerde parameters, geen gehalten aangetoond boven de achtergrondwaarden.

In het *grondwater* uit peilbuis 18, ter plaatse van de (voormalige) ondergrondse dieseltank, zijn geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten aangetoond.

In het *grondwater* uit peilbuis 33 zijn, van de geanalyseerde NEN-parameters, geen gehalten aangetoond boven de streefwaarden.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

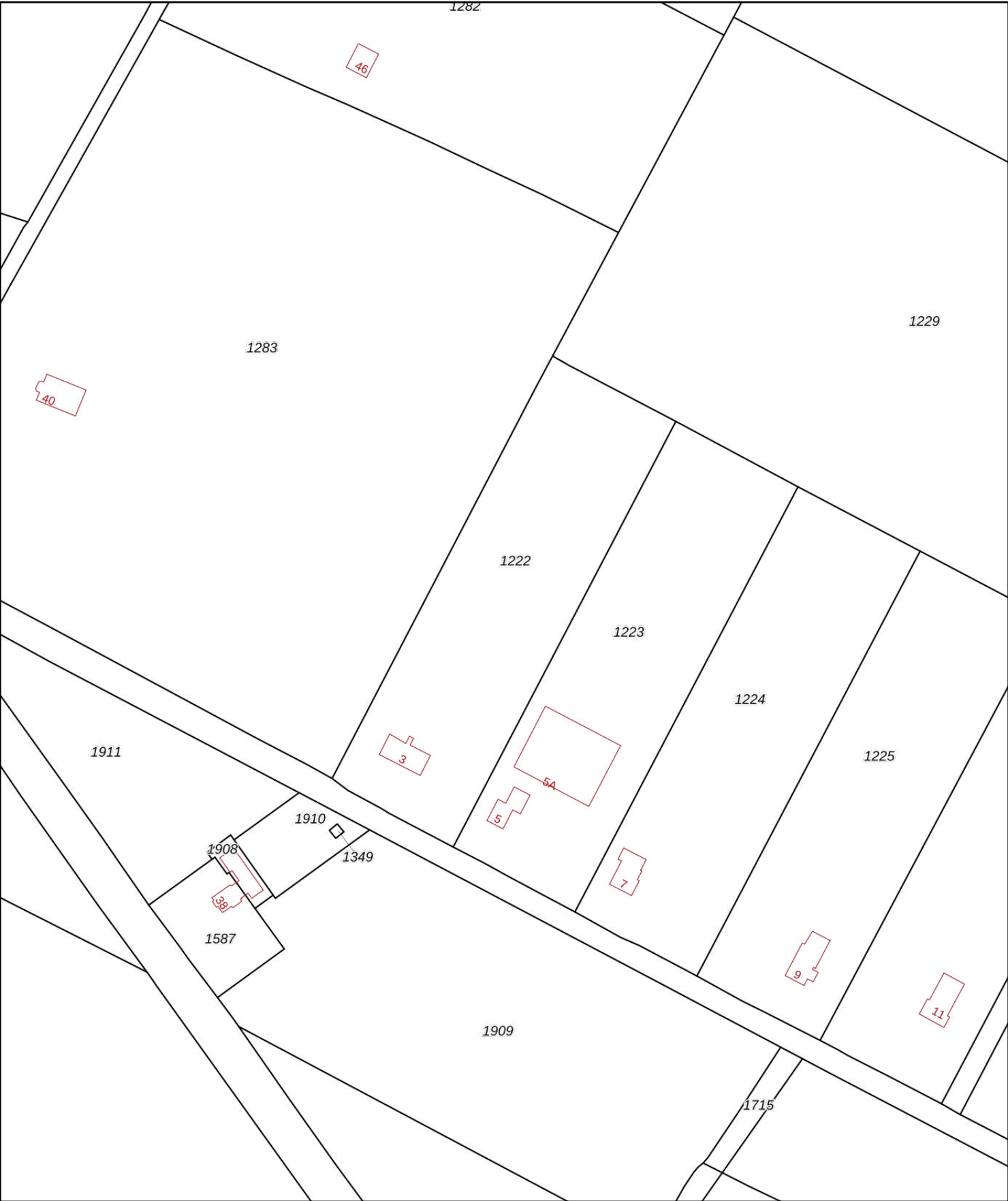
In de actuele contactzone en voormalige drupzones is, in de fractie $> 0,5$ mm en < 20 mm, analytisch geen tot maximaal 2,8 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond.

In de bovengrond is een licht verhoogd gehalte aan PCB's aangetoond. Het aangetoonde gehalte vormt geen aanleiding tot nader onderzoek. In de ondergrond en in het grondwater zijn geen verhoogde gehalten aangetoond.

Op basis van de onderzoeksresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd, en bestaan geen bezwaren voor de voorgenomen bestemmingswijzing van de locatie.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente Lunteren

Sectie I

Perceel 1222

kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 3 mei 2022

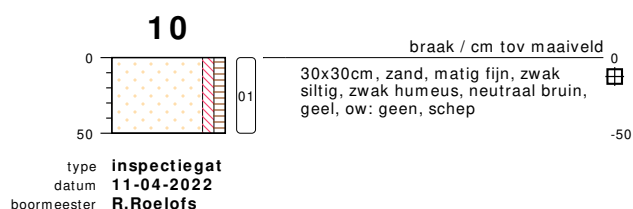
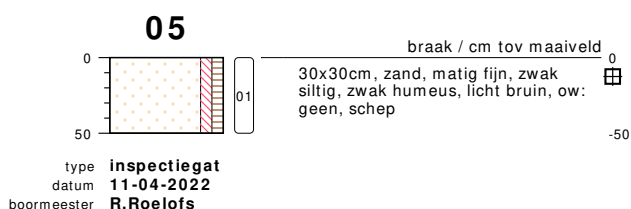
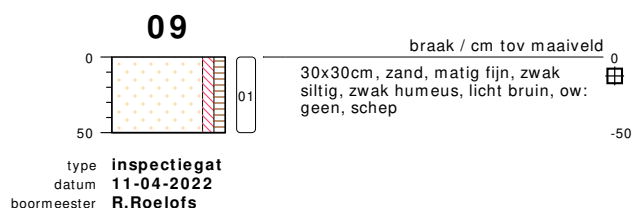
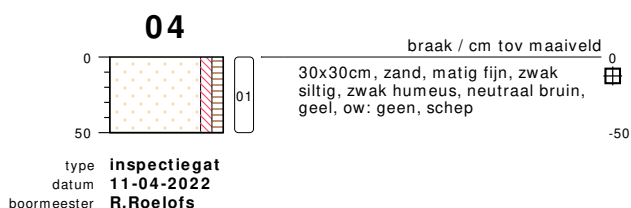
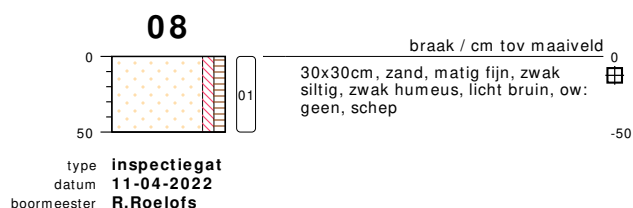
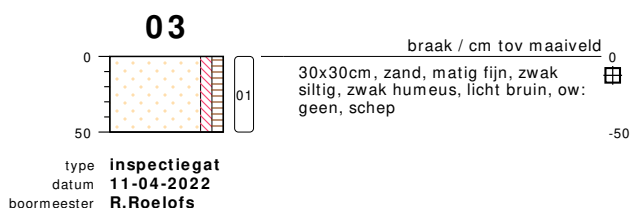
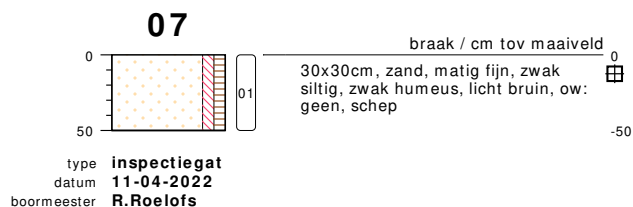
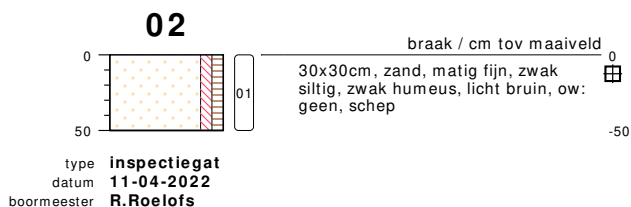
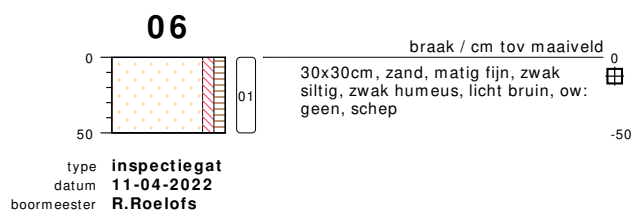
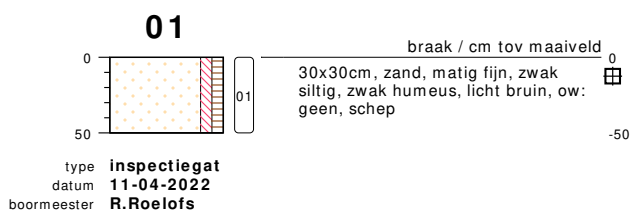
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

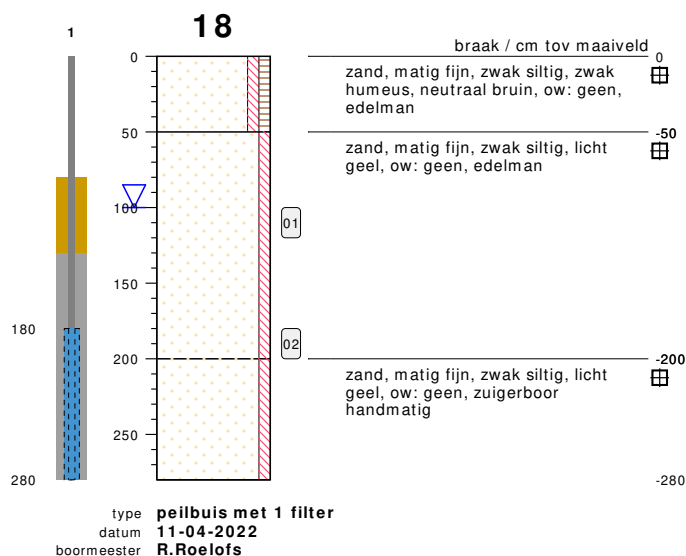
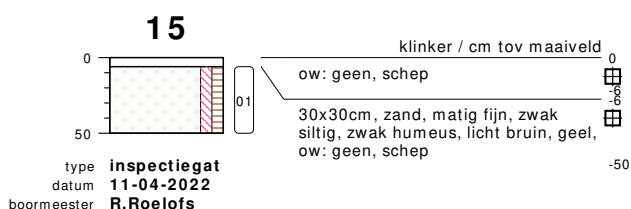
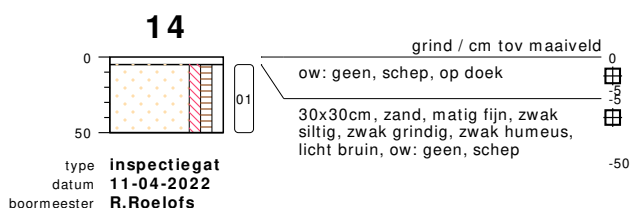
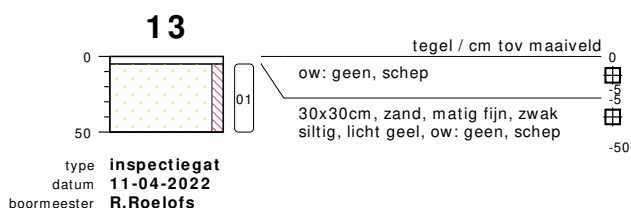
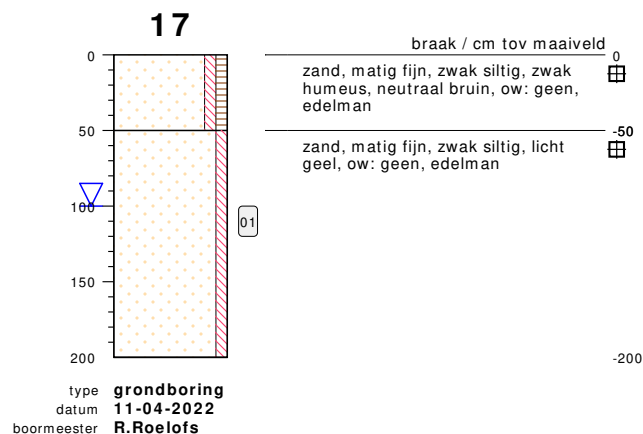
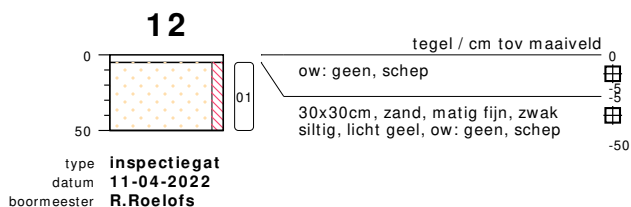
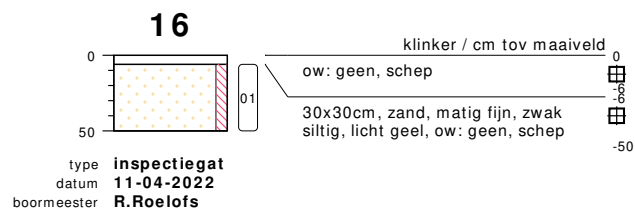
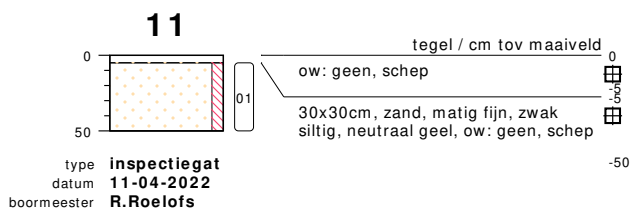
BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen



bodemprofielen schaal 1:50

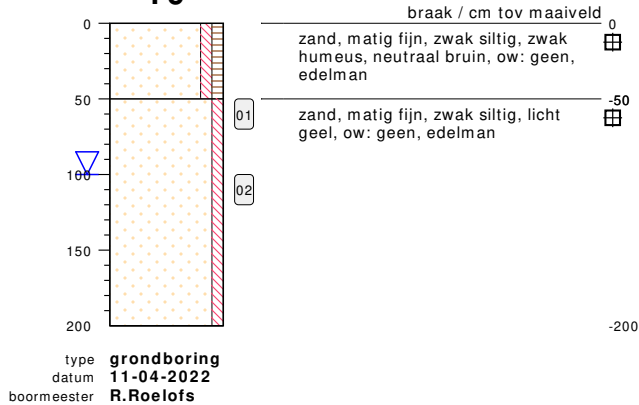
onderzoek **NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren**
projectcode **220215**
getekend conform **NEN 5104**



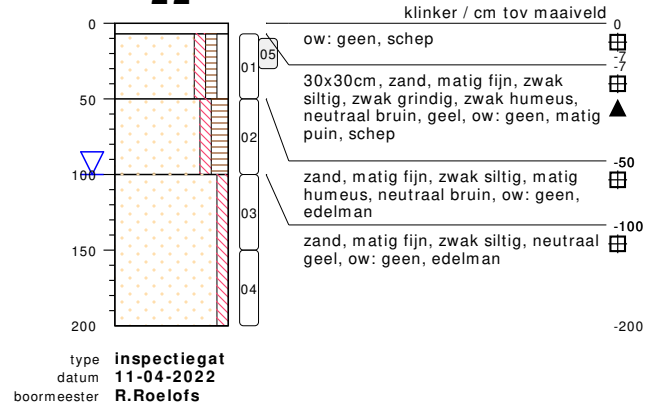
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren**
projectcode **220215**
getekend conform **NEN 5104**

19



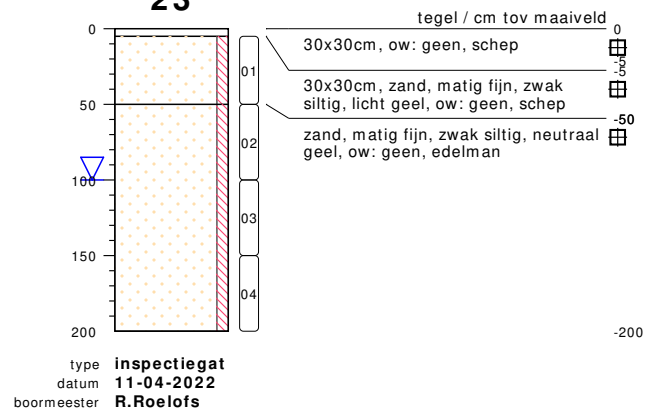
22



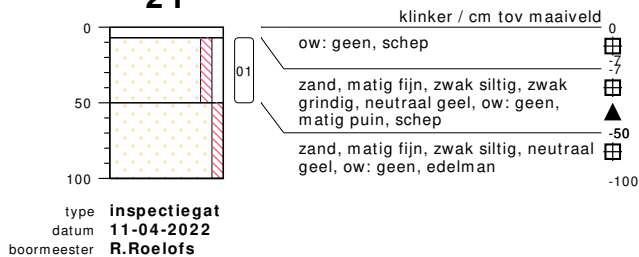
20



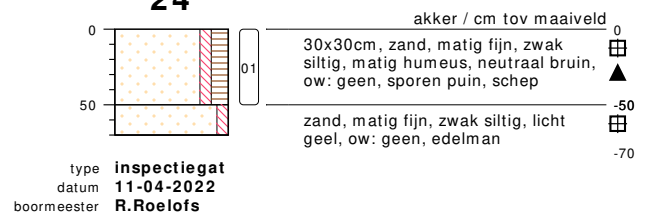
23



21



24



bodemprofielen schaal 1:50

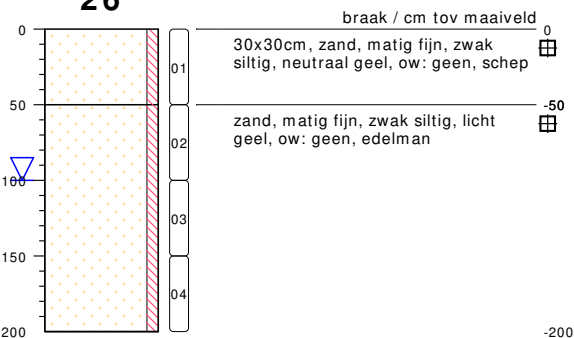
onderzoek **NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren**
projectcode **220215**
getekend conform **NEN 5104**

25



type inspectiegat
datum 11-04-2022
boormeester R.Roelofs

26



type inspectiegat
datum 11-04-2022
boormeester R.Roelofs

27



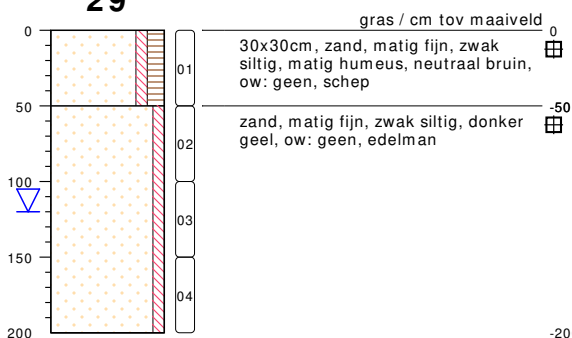
type inspectiegat
datum 11-04-2022
boormeester R.Roelofs

28



type inspectiegat
datum 11-04-2022
boormeester R.Roelofs

29



type inspectiegat
datum 11-04-2022
boormeester R.Roelofs

30



type inspectiegat
datum 11-04-2022
boormeester R.Roelofs

31



type inspectiegat
datum 11-04-2022
boormeester R.Roelofs

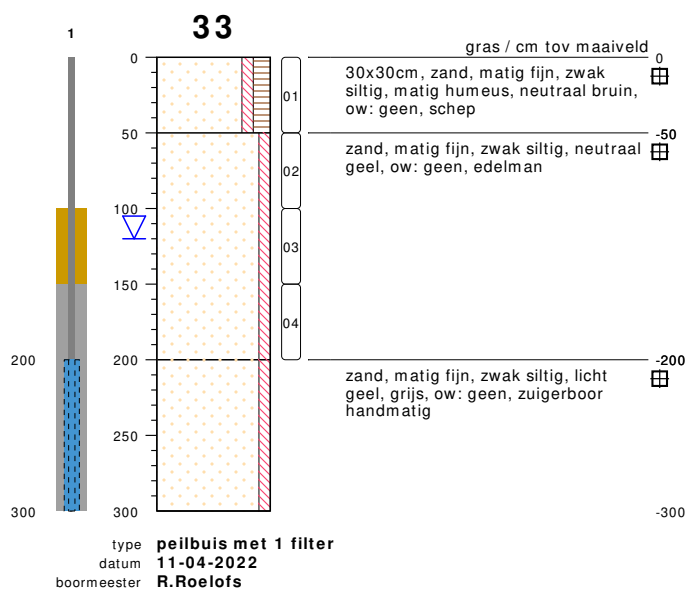
32



type inspectiegat
datum 11-04-2022
boormeester R.Roelofs

bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
projectcode 220215
getekend conform NEN 5104



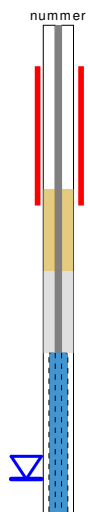
bodemprofielen **schaal 1:50**

onderzoek **NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren**
projectcode **220215**
getekend conform **NEN 5104**

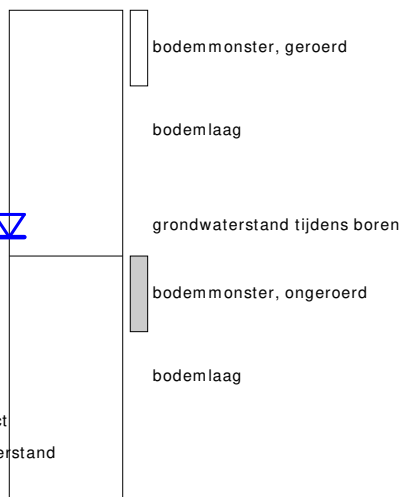


HUNNEMAN
MILIEU - ADVIES

PEILBUIS

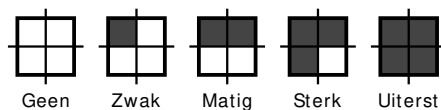


BORING

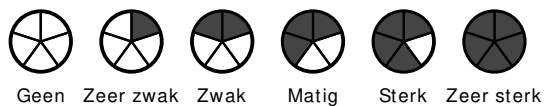


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

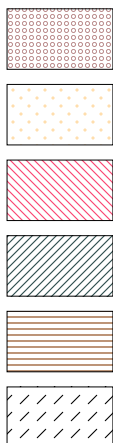
OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)

ZAND, zandig (Z,z)

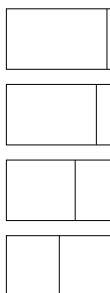
LEEM, siltig (L,s)

KLEI, kleig (K,k)

VEEN, humeus (V,h)

slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)

matig - (5-15%)

sterk - (15-50%)

uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN

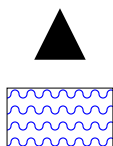


asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

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)

OVERIG



bodenvreemde bestanddelen aanwezig

water

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, grondwater en asbest

Project	220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren						
Certificaten	1339715						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0				Toetsdatum: 3 mei 2022 11:56		

Monsterreferentie	7141014						
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond, 20: 7-40, 21: 7-50, 22: 7-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	1.2	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	90.2	90.2	@
------------	---	------	-------------	---

Metalen ICP-AES

arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	21	81	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	5.9	12	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	15	24	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	18	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	43	100	-	140	430	720

Minerale olie

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

Polycyclische koolwaterstoffen

naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035

Sommaties

som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
--------------	----------	------	------------------	---	-----	-------	----

Polychloorbifenylen

PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035

Sommaties

som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1
--------------	----------	-------	-------------------	---	------	------	---

Monsterreferentie	7141015						
Monsteromschrijving	MM-02 bovengrond, 25: 0-50, 24: 0-50, 27: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.2	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	88.3	88.3	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13
chrom (Cr)	mg/kg ds	12	22	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	11	23	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	11	17	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	57	130	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	35	160	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
<i>Sommaties</i>							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0032				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.022	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	7141016							
Monsteromschrijving	MM-03 bovengrond, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-50, 32: 6-50, 33: 0-50, 09: 0-50, 06: 0-50							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.7	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	88.2	88.2	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.4	11	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 153	mg/kg ds	0.002	0.010					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.008	0.038	1.9 AW(WO)	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	7141017							
Monsteromschrijving	MM-04 ondergrond, 23: 50-100, 23: 100-150, 26: 50-100, 26: 100-150, 29: 50-100, 29: 100-150, 33: 50-100, 33: 100-150							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.9	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	86.4	86.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	430	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	< 0.35	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0035					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.024	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		7141018						
Monsteromschrijving		MM-05 og. dieseltank, 17: 100-120, 18: 100-120						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.2	10					
Lutum (H)	% (m/m ds)	2.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	82.7	82.7	@				
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	
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
x AW(WO)	x maal Achtergrondwaarde (Wonen)							
-	<= 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 J.A.G. Hunneman
Barkstraat 5
8102GV RAALTE

Uw kenmerk : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Ons kenmerk : Project 1339715
Validatieref. : 1339715_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: GVIA-OIYX-XMCF-MWEG
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 april 2022

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.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339715
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7141014 = MM-01 bovengrond, 20: 7-40, 21: 7-50, 22: 7-50

7141015 = MM-02 bovengrond, 25: 0-50, 24: 0-50, 27: 0-50

7141016 = MM-03 bovengrond, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-50, 32: 6-50, 33: 0-50, 09: 0-50, 06: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	11/04/2022	11/04/2022	11/04/2022
Ontvangstdatum opdracht	:	12/04/2022	12/04/2022	12/04/2022
Startdatum	:	12/04/2022	12/04/2022	12/04/2022
Monstercode	:	7141014	7141015	7141016
Uw Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	90,2	88,3	88,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,2	2,2	1,7
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,5	< 1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	21	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	12	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	5,9	11	5,4
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	15	11	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	43	57	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35	0,35	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	0,002
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,008

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: GVIA-OIYX-XMCF-MWEG

Ref.: 1339715_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339715
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7141017 = MM-04 ondergrond, 23: 50-100, 23: 100-150, 26: 50-100, 26: 100-150, 29: 50-100, 29: 100-150, 33: 50-100, 33: 100-150

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022
Ontvangstdatum opdracht : 12/04/2022
Startdatum : 12/04/2022
Monstercode : 7141017
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	%	86,4
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,9
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,1

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,05
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,35

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: GVIA-OIYX-XMCF-MWEG

Ref.: 1339715_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339715
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

7141018 = MM-05 og. dieseltank, 17: 100-120, 18: 100-120

Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022
Ontvangstdatum opdracht : 12/04/2022
Startdatum : 12/04/2022
Monstercode : 7141018
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	%	82,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	< 0,2

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	mg/kg ds	< 0,05
S ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0,05
S naftaleen	mg/kg ds	< 0,05
S o-xyleen	mg/kg ds	< 0,05
S toluen	mg/kg ds	< 0,05
S xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0,1
S som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0,1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1339715
Uw project omschrijving	:	220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
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.

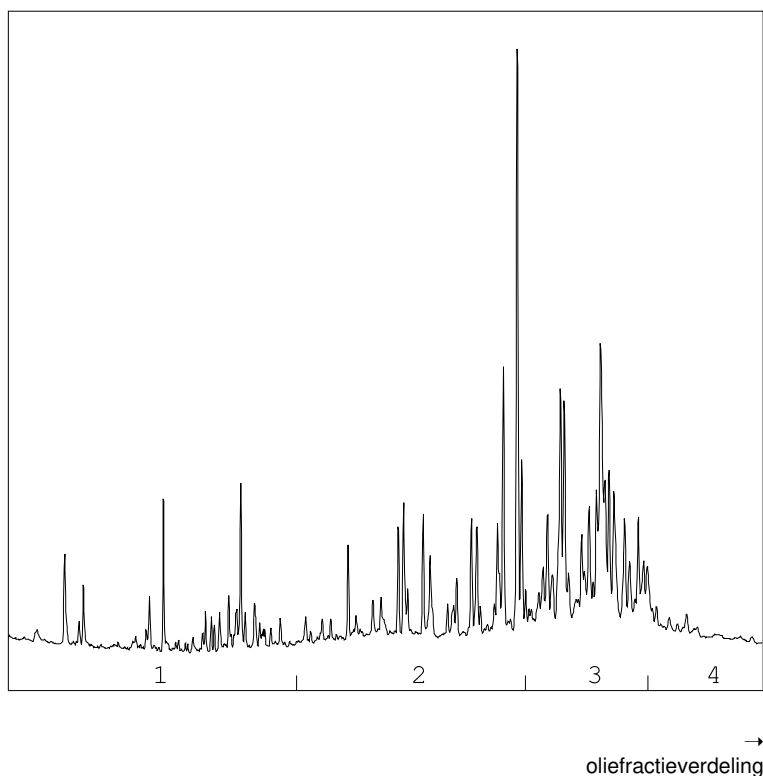
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 7141015
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Uw referentie : MM-02 bovengrond, 25: 0-50, 24: 0-50, 27: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

- | | |
|------------------------|------|
| 1) fractie > C10 - C19 | 9 % |
| 2) fractie C19 - C29 | 40 % |
| 3) fractie C29 - C35 | 43 % |
| 4) fractie C35 -< C40 | 8 % |

minerale olie gehalte: 35 mg/kg ds

Minerale olie

Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339715
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
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>
7141014	MM-01 bovengrond, 20: 7-40, 21: 7-50, 22: 7-50	20	0.07-0.40	4013982AA
		21	0.07-0.50	4013997AA
		22	0.07-0.50	4013967AA
7141015	MM-02 bovengrond, 25: 0-50, 24: 0-50, 27: 0-50	25	0.00-0.50	4014029AA
		24	0.00-0.50	4013984AA
		27	0.00-0.50	4014047AA
7141016	MM-03 bovengrond, 28: 0-50, 29: 0-50, 30: 0-50, 31: 0-50, 32: 6-50, 33: 0-50, 09: 0-50, 06: 0-50	28	0.00-0.50	4014040AA
		29	0.00-0.50	4014022AA
		30	0.00-0.50	4013974AA
		31	0.00-0.50	4014045AA
		32	0.06-0.50	4014046AA
		33	0.00-0.50	4014048AA
		09	0.00-0.50	4014132AA
		06	0.00-0.50	4014126AA
7141017	MM-04 ondergrond, 23: 50-100, 23: 100-150, 26: 50-100, 26: 100-150, 29: 50-100, 29: 100-150, 33: 50-100, 33: 100-150	23	0.50-1.00	4013990AA
		23	1.00-1.50	4014018AA
		26	0.50-1.00	4014031AA
		26	1.00-1.50	4014024AA
		29	0.50-1.00	4014030AA
		29	1.00-1.50	4014020AA
		33	0.50-1.00	4014026AA
		33	1.00-1.50	4014011AA
7141018	MM-05 og. dieseltank, 17: 100-120, 18: 100-120	17	1.00-1.20	0550458381
		18	1.00-1.20	0550458389

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1339715
Uw project omschrijving	: 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden 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
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Arseen (As)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Chroom (Cr)	: Conform AS3050 prestatieblad 1 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3030 prestatieblad 1
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

Project	220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren						
Certificaten	1346078						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0				Toetsdatum: 4 mei 2022 15:06		

Monsterreferentie	7157971						
Monsteromschrijving	peilbuis, 18-1: 180-280						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		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 7157971:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Monsterreferentie	7157972						
Monsteromschrijving	peilbuis, 33-1: 200-300						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
arseen (As)	µg/l	< 5	-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	24	-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2	-	0.4	3.2	6	
chrom (Cr)	µg/l	< 1	-	1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	< 2	-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2	-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05	-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2	-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2	-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3	-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10	-	65	432.5	800	
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	-				
styreen	µg/l	< 0.2	-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2	-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2	-				
Sommities aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2	-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-				
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2	-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-				
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2	-				
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-				
dichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2	-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1	-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1	-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1	-				
trichlooretheen	µg/l	< 0.2	-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2	-	6	203	400	
Sommities							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1	-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4	-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2	@			630	
Toetsoordeel monster 7157972: Voldoet aan Streefwaarde							
Legenda							
@	Geen toetsoordeel mogelijk						
-	<= 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 : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Ons kenmerk : Project 1346078
Validatieref. : 1346078_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : VSMV-OANO-APNP-PNFC
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 mei 2022

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.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1346078
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7157971 = peilbuis, 18-1: 180-280

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022
Ontvangstdatum opdracht : 26/04/2022
Startdatum : 26/04/2022
Monstercode : 7157971
Uw Matrix : Grondwater

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2
som aromaten BTEX	µg/l	0,6

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1346078
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
 7157972 = peilbuis, 33-1: 200-300

Opgegeven bemonsteringsdatum : 26/04/2022
Ontvangstdatum opdracht : 26/04/2022
Startdatum : 26/04/2022
Monstercode : 7157972
Uw Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5
S barium (Ba)	µg/l	24
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	< 1
S kobalt (Co)	µg/l	< 2
S koper (Cu)	µg/l	< 2
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 2
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3
S zink (Zn)	µg/l	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S benzeen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,02
S o-xyleen	µg/l	< 0,1
S styreen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,2
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,2
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l	< 0,2
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,2
S trichloormethaan	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,4

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan (bromofom)	µg/l	< 0,2
------------------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

Opdrachtverificatiecode: VSMV-OANO-APNP-PNFC

Ref.: 1346078_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	1346078
Uw project omschrijving	:	220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
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.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1346078
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
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>
7157971	peilbuis, 18-1: 180-280	1	1.80-2.80	0428393YA
7157972	peilbuis, 33-1: 200-300	1	2.00-3.00	0428369YA
		1	2.00-3.00	0343347MM

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1346078
Uw project omschrijving	: 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever	: Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodembodem- 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.

Arseen (As)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Chroom (Cr)	: Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
monochlooretheen (vinylchloride)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
1,1-Dichlooretheen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Tribroommethaan	: Conform AS3130 prestatieblad 1

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

Uw kenmerk : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Ons kenmerk : Project 1339488
Validatieref. : 1339488_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : AMBS-JJUN-AGGE-ETPZ
Bijlage(n) : 11 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 19 april 2022

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.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140448
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01 : 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15440 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13124 g
 Percentage droogrest : 85,0 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12229,9	95,0	13,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	182,2	1,4	44,0	24,15	0	0,0
1-2 mm	98,3	0,8	23,0	23,40	0	0,0
2-4 mm	123,3	1,0	123,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	122,3	1,0	122,3	100,00	0	0,0
8-20 mm	113,0	0,9	113,0	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12869,0	100,0	438,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,6	0,0	1,1	<0,6	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6

Aangetroffen type asbest : Geen
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,6 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 - : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140449
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-02, RE-02: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14160 g
Droge massa aangeleverde monster : 12475 g
Percentage droogrest : 88,1 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11274,4	92,2	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	428,2	3,5	85,6	19,99	0	0,0
1-2 mm	216,6	1,8	73,8	34,07	0	0,0
2-4 mm	103,3	0,8	103,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	144,9	1,2	144,9	100,00	0	0,0
8-20 mm	60,9	0,5	60,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12228,3	100,0	481,8		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140450
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-03, RE-03: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.L.
Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14080 g
Droge massa aangeleverde monster : 12095 g
Percentage droogrest : 85,9 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11163,5	94,2	14,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	320,5	2,7	76,9	23,99	0	0,0
1-2 mm	161,4	1,4	56,2	34,82	0	0,0
2-4 mm	79,7	0,7	79,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	79,6	0,7	79,6	100,00	0	0,0
8-20 mm	40,9	0,3	40,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	11845,6	100,0	347,3		0	0,0

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentijs asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,8	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentijs asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentijs asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentijsasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentijs en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140451
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 13960 g
Droge massa aangeleverde monster : 9884 g
Percentage droogrest : 70,8 m/m %
Type zieving : nat

zeeffractie (mm)	massa zeeffractie (gram)	percentage zeeffractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	7945,7	82,0	13,0	0,16	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	760,1	7,8	188,0	24,73	2	1,0
1-2 mm	511,1	5,3	151,0	29,54	3	3,5
2-4 mm	107,1	1,1	107,1	100,00	5	18,7
4-8 mm	178,9	1,8	178,9	100,00	1	23,4
8-20 mm	182,5	1,9	182,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	9685,4	100,0	820,5		11	46,6

zeeffractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
2-4 mm	0,9	0,6	1,2	0,9	0,6	1,2	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	1,1	0,7	1,4	1,1	0,7	1,4	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	2,0	1,3	2,8	2,0	1,3	2,8	0,0	0,0	0,0

Aangetroffen type asbest : serpentiin
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeeffracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeeffracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	2,0	0,0	2,0
totaal afgerond	2,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,0 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeeffractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140451
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
2-4 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60
4-8 mm	isolatie	niet hecht	chrysotiel	30-60

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
 Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140452
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : L.M.B.
 Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14760 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13712 g
 Percentage droogrest : 92,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12213,1	90,7	13,0	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	646,1	4,8	146,4	22,66	9	8,8
1-2 mm	204,0	1,5	60,2	29,51	15	19,1
2-4 mm	96,6	0,7	96,6	100,00	3	4,6
4-8 mm	81,5	0,6	81,5	100,00	2	26,1
8-20 mm	229,2	1,7	229,2	100,00	1	242,4
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13470,5	100,0	626,9		30	301,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	+								
0,5-1 mm	0,1	0,0	0,3	0,1	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,2	0,1	0,5	0,2	0,1	0,4	0,1	0,0	0,1
2-4 mm	0,1	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,3	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3	0,1	0,0	0,1
8-20 mm	0,6	0,4	0,9	0,6	0,4	0,9	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	1,3	0,7	2,2	1,2	0,7	1,8	0,2	0,1	0,4

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
 Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
 Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,9	0,1	1,0
niet hecht	0,3	0,1	0,3
totaal afgerond	1,2	0,2	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **2,8 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
 + : enkele losse vezels

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140452
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
<0,5 mm	-	-	chrysotiel	+
0.5-1 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
1-2 mm	vezelbundel	niet hecht	chrysotiel	2-5
			crocidoliet	0.1-2
2-4 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	2-5
8-20 mm	cement met cellulosevezels	hecht	chrysotiel	2-5

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140453
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : N.E.
Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14240 g
Droge massa aangeleverde monster : 12773 g
Percentage droogrest : 89,7 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12005,1	95,6	12,5	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	95,5	0,8	26,2	27,43	0	0,0
1-2 mm	43,4	0,3	15,2	35,02	0	0,0
2-4 mm	164,3	1,3	164,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	117,8	0,9	117,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	131,9	1,1	131,9	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12558,0	100,0	467,9		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140454
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-07, RE-07: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14760 g
Droge massa aangeleverde monster : 13933 g
Percentage droogrest : 94,4 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	8696,3	63,9	13,2	0,15	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1185,1	8,7	195,3	16,48	0	0,0
1-2 mm	1398,0	10,3	479,5	34,30	0	0,0
2-4 mm	557,1	4,1	557,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	859,1	6,3	859,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	907,4	6,7	907,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13603,0	100,0	3011,6		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,5	0,0	0,8	<0,5	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,5 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 7140455
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-08, RE-08: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 11/04/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.O.
Analysedatum : 19-04-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14180 g
Droge massa aangeleverde monster : 12266 g
Percentage droogrest : 86,5 m/m %
Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	11388,3	94,4	13,3	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	88,8	0,7	25,4	28,60	0	0,0
1-2 mm	86,4	0,7	30,8	35,65	0	0,0
2-4 mm	150,3	1,2	150,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	196,5	1,6	196,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	156,5	1,3	156,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12066,8	100,0	572,8		0	0,0

zeef fractie (mm)	asbest totaal			serpentiin asbest			amfibool asbest		
	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)	gehalte asbest (mg/kg ds)	ondergrens (mg/kg ds)	bovengrens (mg/kg ds)
<0,5 mm	-								
0,5-1 mm	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
2-4 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4-8 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8-20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Totaal	<0,4	0,0	0,7	<0,4	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4

Aangetroffen type asbest : Geen
Bijzonderheden waargenomen : Geen

Serpentiin asbest is chrysotiel.
Amfibool asbest is amosiet, crocidoliet, actinoliet, anthophylliet en tremoliet.

De bepalingsgrens is bepaald voor de zeef fracties kleiner dan 4 mm. De totale bepalingsgrens is verkregen door de bepalingsgrenzen van de afzonderlijke zeef fracties te sommeren.
Het materiaal is middels polarisatiemicroscopie onderzocht, de analyse is uitgevoerd conform NEN 5896.

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	0,0	0,0	0,0
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	0,0	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **<0,4 mg/kg ds**

De gewogen asbestconcentratie wordt berekend uit de niet-afgeronde gehalten aan serpentiin en amfibool asbest. De weergegeven resultaten zijn afgerond.

Verklaring kwalitatief onderzoek zeef fractie <0,5 mm:
- : geen asbest waargenomen

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1339488
Uw project omschrijving	: 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
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.

Asbest

Individuele monsters van dit project zijn als asbest verdacht gekwalificeerd. De analysedeelmonsters zijn met beschermende maatregelen in het laboratorium in behandeling genomen.

Opmerking bij project:	- Eurofins Omegam heeft het asbestonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de NEN 5898, en zoals beschreven in een aparte bijlage als onderdeel van dit analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het asbestonderzoek geldt dat Eurofins Omegam de analyse heeft uitgevoerd in de monsters die de opdrachtgever, zoals deze staan vermeld in de koptekst van dit analysecertificaat, zelf heeft genomen of laten nemen en aan Eurofins Omegam heeft aangeboden. Eurofins Omegam draagt geen verantwoordelijkheid inzake de herkomst en representativiteit alsmede de veiligheid tijdens de monsterneming.
------------------------	--

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
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>
7140448	Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01 : 0-20	RE-01	0.00-0.20	1751770MG
7140449	Ruimtelijke eenheid RE-02, RE-02: 0-20	RE-02	0.00-0.20	1751771MG
7140450	Ruimtelijke eenheid RE-03, RE-03: 0-20	RE-03	0.00-0.20	1755880MG
7140451	Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20	RE-04	0.00-0.20	1755881MG
7140452	Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-20	RE-05	0.00-0.20	1755882MG
7140453	Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50	RE-06	0.00-0.50	1755884MG
7140454	Ruimtelijke eenheid RE-07, RE-07: 0-50	RE-07	0.00-0.50	1755883MG
7140455	Ruimtelijke eenheid RE-08, RE-08: 0-50	RE-08	0.00-0.50	1755885MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1339488
Uw project omschrijving : 220215-NEN/VOA Blankenspoorsedijk 3 Lunteren
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Analysemethoden 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.

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

BIJLAGE 4

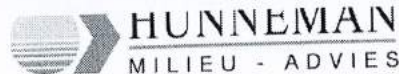
Monsternemingsplan en -formulier asbest



Projectgegevens

Monsternemings-plan SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin)
(monsterneming asbest in grond en/of puin)

Projectnummer	220215
Locatie, gemeente	Edo
Opdrachtgever	H. Bos.
Doel onderzoek	☒ verkennend ☐ nader onderzoek
Uitvoerende organisatie	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.
Verantwoordelijke MT	R. Rodofs.
Assistent/leerling	
Verantwoordelijke PL	J. Hunneman



NEN/VOA Blankespoorsedijk 3
Lunteren 220215 april 2022

.....

Tel.nr: 0572-360998

Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie

O onverdacht: standaard veiligheidsmaatregelen conform optie B werkinstructie
☒ verdacht: Zie offerte/ RF33 strategie bepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform optie A/C werkinstructie
 clump

Toets uitvoering

Maaiveldinspectie uitgevoerd	☐ ja ☒ nee, voorafgaand aan veldwerk
Aanvullende instructie locatiebezoek	☒ nee ☐ ja
Aanvullende instructie veldwerk	☒ nee ☐ ja zie RF-33
Aanvulling standaard apparatuur, hulpmiddelen	☒ nee ☐ ja
afwijkingen VKB-protocol/NEN-normen	☒ nee ☐ ja motivatie:
Klic-melding	☒ nvt ☐ ja ☐ door aannemer

Laboratorium en coderingen

Laboratorium	Code monster(s):	
☒ Omegam	☒ bodem NEN-5707	RF-01 ten RF-...
☐ AL-west	☐ puin (NEN-5897)	
☐	☐ materiaalmonster (NEN-5896)	
	☐ materiaal verzamelmonster (MVM)	

Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen

- | | | |
|---|---|---|
| ☒ Spade | ☒ Afsluitbare emmers | ☐ Hersluitbare plastic zakken |
| ☒ Hark | ☐ Meetlint / Meetwiel | ☐ Landmeetapparatuur |
| ☒ Folie | ☐ Markeerlint | ☐ Piketpaaltjes |
| ☒ Werkschets | ☐ Schouwvak | ☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit |
| ☒ Vochtmetr | ☐ Veiligheidshelm | ☐ Halfgelaatsmasker |
| ☒ Veiligheidshandschoenen | ☐ Plakband | ☐ Afspoelbare- of wegwerpoveralls |
| ☒ Afspoelbare laarzen of wegwerpoverschoenen | | |
| ☒ Grove zeven met een maaswijdte van 40 en 20 millimeter | | |
| ☒ Monsterschip van minimaal 10 centimeter lang en 5 centimeter breed | | |
| ☒ Grondboor met een zo groot mogelijke middellijn, maar minimaal 3xD ₁₀₀ of 12 centimeter | | |
| ☒ Grove balans met een bereik tot 60 kilogram, afleesbaar op hele grammen (1% nauwkeurigheid) | | |

- ☐ gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk)
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten ☐ Stickers met de tekst "asbesthoudend afval"
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan ☐ Asbest decontaminatie-unit
☐ zakken met opschrift "asbest gevaarlijk"

Ruimte voor notities en toelichting

Projectgegevens		Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin)	
Opdrachtgever	☒ idem monsternemingsplan		
Doel onderzoek	☒ idem monsternemingsplan	☒ verkennend	☐ nader
Uitvoerende veldwerker(s)	R Roelofs		
Uitvoeringsdatum	11/4-22		
Locatiegegevens			
Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's	O nee ☒ ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria: <i>bijmenging / chup</i>		
Strategie aangepast	☒ nee ☐ ja, (svp toelichten bij notities) :		
Omstandigheden visuele inspectie			
Neerslag	☒ < 10 mm ☐ > 10 mm per uur ☐ regen ☐ hagel ☐ sneeuw		
Tijdstip	☒ na zonsopgang/voor zonsondergang ☐ na zonsondergang		
Zicht	☐ < 50 m ☒ > 50 m		
Bedekking maaiveld	☒ < 25% ☐ > 25% vegetatie, waterplassen, anders nl.:		
Vegetatie verwijderd?	O ja ☒ nvt O nee bedekkingsgraad na verwijdering ☐ < 25% ☐ > 25%		
Maaiveldinspectie uitgevoerd	O nee, tijdens locatie bezoek ☒ ja, voorafgaand aan veldwerk		
bijzonderheden maaiveldinspectie	☒ nee ☐ ja:		
Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden			
vochtgehalte	☒ > 10 % ☐ < 10 %		Aantal metingen: <i>10x</i>
maatregelen (n.a.v. vochtgehalte)			
Re's/proefvlakken/rasters/	afmetingen vermelden op tekening		
Indien visueel asbest aangetroffen:	Hoeveelheid, type, plaat/golf, vindplaats zie tekening en codering O zie boorstaat veldwerk O herkomst indien bekend: O opmerkingen		
Gaten/sleuven/boringen	boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving		
Bodemmonsters	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving		
Checklist bijlagen	☒ foto's ☐ kaart ☐ overig:		
Toets uitvoering			
afwijkingen van VKB-protocol 2018 of van NEN 5707/5897	☒ nee ☐ ja, aard en motivatie afwijkingen:		
paraaf veldwerker	d.d.: <i>11/4-22</i>	MT:	<i>rh</i>
voor akkoord projectleider	d.d.: <i>11-04-22</i>	PL:	<i>[Signature]</i>
Ruimte voor notities			

BIJLAGE 5

Historische informatie

HISTORISCH VOORONDERZOEK Blankespoorsedijk 3 Lunteren

1. Adresgegevens

Bij het historisch onderzoek is het bovenstaand adres en de omliggende percelen bekeken. De locatie ligt op een agrarisch buitengebied.

2. Bodeminformatie

Op de onderzochte adressen zijn bij ons geen bodemonderzoeken bekend.

3. Milieuvergunningenarchief

Er zijn uit het archief milieuvergunningen bodembedreigende activiteiten bekend. Uit de Hinderwetvergunning uit 1981 blijkt dat er op de locatie een 6.000 liter ondergrondse dieseltank aanwezig is.

4. Bouwarchief

Van de onderzoekslocatie zijn geen bodemrelevante aanwijzingen in het bouwarchief gevonden.

5. Aanwezigheid tanks

Er zijn op de onderzochte adressen geen aanvullende gegevens bekend van ondergrondse tanks.

6. Luchtfoto's

Op de luchtfoto's zijn geen bijzonderheden te zien.

7. Asbest

Uit het historisch onderzoek blijkt niet direct dat de locatie verdacht is van bodemverontreiniging met asbest. Wel zijn oude erfverhardingen in het buitengebied in principe asbestverdacht. Daarnaast wordt de inspoelzone van (voormalige) asbestdaken zonder dakgoot als asbestverdacht aangemerkt.

Mogelijk kan uit de terreininspectie en/of informatie van de eigenaar/gebruiker van de locatie blijken dat er (mogelijk) asbest in de bodem voorkomt.

Conclusie

Er zijn aanwijzingen gevonden voor bodemverontreiniging op de onderzoekslocatie. De locatie wordt beschouwd als verdacht voor bodemverontreinigingen.

Blankespoorsedijk 3, Lunteren

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
Blankespoorsedijk 5
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

De provincie Gelderland en de twee grote Gelderse gemeenten Arnhem en Nijmegen zijn in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) aangewezen als de instanties die toezien op het saneren van verontreinigde bodem en het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging (. Zij sturen de bodemsaneringsoperatie en voeren zelf bodemsaneringen uit en beoordelen plannen en saneringen die door anderen (bedrijven, particulieren en gemeenten) worden uitgevoerd. Hierbij kan de provincie juridische en financiële instrumenten inzetten. In dit kader worden bodemgegevens verzameld in het bodeminformatiesysteem (BIS) van de provincie.

In deze rapportage treft u gegevens aan die afkomstig zijn uit het BIS van de provincie Gelderland. Hiermee krijgt u een indruk van de aan- of afwezigheid van gegevens over mogelijke bodemverontreiniging in het geselecteerde gebied. De twee grote gemeenten hebben hun eigen BIS. Gegevens van die gemeenten worden niet in deze rapportage weergegeven.

Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is.

De provincie zal aansturen op sanering van alle historische verontreinigingen (ontstaan voor 1987) die risico's veroorzaken (dit zijn de spoedlocaties die tot de werkvoorraad van de provincie behoren). In het rapport wordt per locatie aangegeven (Vervolg Wbb-traject) of een locatie nog tot de werkvoorraad behoort en welke vervolg in dat kader wordt verwacht.

Dit rapport bestaat uit vier delen:

1. Deze pagina bevat een tekening van het geselecteerde gebied.
2. Informatie over het geselecteerde gebied, per locatie gegroepeerd
- De in het bodeminformatiesysteem van de provincie Gelderland aangetroffen informatie over locaties die zich binnen het geselecteerde gebied bevinden.
3. Disclaimer
4. Toelichting op de rapportage. Hier vindt u de uitleg van de gegevens die in dit rapport zijn vermeld.

Als u vragen heeft over de in dit rapport vermelde gegevens dan kunt u contact opnemen met de provincie Gelderland via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET

of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Locatie: Blankespoorsedijk 5

Locatie	
Adres	Blankespoorsedijk 5 6741LB LUNTEREN
Locatiecode	AA022800374
Locatiennaam	Blankespoorsedijk 5
Plaats	Ede
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE022800377

Status			
Vervolg WBB	voldoende onderzocht	Beoordeling	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Status rapporten	Verkennd onderzoek NEN 5740	Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Nee		

Uitgevoerde onderzoeken						
Datum	Type	Naam	Auteur	Opdrachtnummer	Archief	Conclusie overheid
21-01-2004	Verkennd onderzoek NEN 5740	VERKENNEND BODEMONDERZOEK	MIDDEN NEDERLAND MILIEU			concl zintuig: BG PLAATSELIJK OLIEGEUR concl analyse: BG; OLIE >S GW; CD, PB, ZN, XYLENEN>S PLAATSELIJK NI>I concl vervolg: GEEN, NIKKELVERONTREINIGING BLIJKT ZEER BEPERKT TE ZIJN (INGEKADERD MET 3 PEILBUIZEN) concl prioriteit:

Beschikbare documenten per onderzoek	
Naam Onderzoek	Document
VERKENNEND BODEMONDERZOEK	0gysqn0g.pdf

Verontreinigende activiteiten
Geen gegevens beschikbaar

Geconstateerde verontreinigingen
Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten
ep5rw0mg.pdf

Besluiten			
Datum	Besluit	Kenmerk	Status
13-04-2004		MW2003.32886	Definitief

Sanering
Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren
Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen
Geen gegevens beschikbaar

De bodeminformatie die u in deze rapportage aantreft is met zorg door gemeenten of provincie in het bodeminformatiesysteem ingevoerd. Toch kan het voorkomen dat informatie is verouderd, onvolledig is of onjuistheden bevat. De provincie Gelderland is niet aansprakelijk voor enigerlei schade die het directe of indirecte gevolg is van of in verband staat met het gebruik van deze informatie. Het ontbreken van gegevens in het BIS of deze rapportage wil niet zeggen dat er geen bodemverontreiniging op een perceel of in een gebied aanwezig is. Deze rapportage bevat geen gegevens van de twee grote gemeenten in de provincie Gelderland die zelf bevoegd gezag Wet bodembescherming zijn (Arnhem en Nijmegen). Als u fouten of onvolkomenheden in de rapportage aantreft kunt u ons helpen door dit te melden via <https://www.gelderland.nl/Contact> door het invullen van een vragenformulier. Dit wordt automatisch toegezonden aan het PROVINCIELOKET of te bellen naar 026 – 359 99 99.

Toelichting

Locatie

Algemene gegevens waaronder de locatie in het BIS bekend is. Daarnaast wordt aangegeven of de locatie betrekking heeft op een verontreiniging die na 1 januari 1987 is ontstaan (een zorgplicht geval dat onmiddellijk ongedaan gemaakt moet worden/zijn).

Status

In de wet bodembescherming wordt onderscheid gemaakt tussen ernstige en niet ernstige verontreinigingen. Bij ernstige verontreinigingen wordt vervolgens beoordeeld of bij het huidige gebruik er mogelijke risico's aanwezig zijn. Op basis van de beschikbare gegevens wordt de verontreinigingssituatie zo goed mogelijk ingeschat en vermeld onder het veld 'beoordeling'. Pas als de verontreiniging voldoende is onderzocht wordt de conclusie vastgelegd in een formeel besluit. Dit is onder het veld 'Beschikking' aangegeven.

Sanering

In een saneringsplan wordt aangegeven hoe de sanering wordt uitgevoerd. Dit kan voor een beperkt deel van het terrein gelden (deelsanering) of in verschillende fasen worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag een termijn heeft afgegeven voor het starten van de sanering dan wordt dat hier vermeld. Indien wordt ingestemd met het eindresultaat van de sanering (vastgelegd in een evaluatierapport) wordt ook de einddatum van de sanering ingevuld.

Uitgevoerde onderzoeken

Een lijst van rapporten die betrekking hebben op de locatie. Deze rapporten worden in het geval van ernstige verontreiniging beoordeeld door het bevoegd gezag Wbb.

(Mogelijk) Verontreinigende activiteiten

Dit is een overzicht van bekende historische (bedrijfs)activiteiten die op de locatie aanwezig zijn geweest en mogelijk bodemverontreiniging veroorzaakt hebben. Deze potentiële verontreinigingsbronnen vormen het zogenaamde. Historisch Bodem Bestand (HBB).

Besluiten

Op basis van de aangeleverde rapporten doet het bevoegd gezag uitspraak over de mate van verontreiniging (ernst), de spoedeisendheid van saneren (snel), te nemen maatregelen voor, na en tijdens sanering, saneringsplannen en de uitvoering van de sanering (evaluatie). In dit overzicht worden de door de provincie Gelderland genomen besluiten vermeld.

Saneringscontouren

Indien sprake is van een deelsanering of verschillende fasen dan worden meerdere contouren vermeld. Per fase of deel wordt aangegeven welke saneringsvariant voor de boven- of ondergrond uiteindelijk is uitgevoerd.

Zorgmaatregelen/gebruiksbeperkingen

Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

ARCHIEFEXEMPLAAR

076 / 81 HW

30 OKT. 1981

Aan het college van
burgemeester en wethouders
van
E D E

datum: 2 september 1981

A. Naam verzoeker: G. Bos

Adres verzoeker: Blankespoorsedijk 3
telefoon: 08388 - 3054

641LB

te Lunteren

B. verzoekt*:

- ☐ vergunning tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden
- ☐ vergunning tot het uitbreiden en wijzigen
- ☒ een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning

C. van/~~voor~~ een veehouderij met mestopslag

D. plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd:

adres Blankespoorsedijk 3 te Lunteren
kadastraal bekend gemeente : Lunteren
sectie : I
nummer(s): 1222

E. opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of verzameld (opgeslagen):

- a) Opslag van 6.000 ltr. dieselolie ondergronds
- b) Houder van 329 mestkalveren

F. Opgaaf van de aan te wenden beweegkracht en het aantal p'k's:

Zie tekening

G. nadere gegevens:

Dit verzoek is in 7-voud ingediend met daarbij
een aanvullende beschrijving van/voor (in 5-voud);
een aanvullende beschrijving van/voor (in 5-voud);
een aanvullende beschrijving van/voor (in 7-voud);
... plattegrondtekening(en) van de inrichting (in 7-voud).

Handtekening verzoeker: ABa

Vragenlijst agrarische bedrijven behorende bij een aanvraag om vergunning ingevolge de Hinderwet.

ARCHIEFEXEMPLAAR

1. Naam aanvrager	G. Bos	
Adres aanvrager	Blankespoorsedijk 3	
Woonplaats aanvrager	6741 LB LUNTEREN	
Adres inrichting	Blankespoorsedijk 3	
2. Hoeveel plaatsruimte is in de bedrijfsruimte voor de hieronder opgenoemde dieren <u>maximaal</u> beschikbaar?	Reeds aanwezig	uit te breiden met
a. mestkalveren	329	staanplaatsen
b. meststieren		staanplaatsen
c. melkkoeien (pinken en vaarzen ook hierbij rekenen)		staanplaatsen
d. mestvarkens		ligplaatsen
e. drachtige fokzeugen		ligplaatsen
f. fokzeugen met biggen		ligplaatsen
g. mestkuikens		stuks
h. legkippen		stuks
i. nertsen		stuks
j. (andere diersoorten)	3	stuks
3. Op welke wijze wordt de vloeibare mest opgeslagen?	gierkelders	
4. Hoe groot is de inhoud van de opslagkelder voor vloeibare mest?	300 m ³	
5. Op welke wijze wordt de vaste mest opgeslagen?	n.v.t.	
6. Hoeveel m ³ vaste mest kan maximaal in de opslagplaats worden opgeslagen?	-----	
7. Op welke wijze wordt de vaste en vloeibare mest afgevoerd?	in tankwagens	
8. Waar wordt de vaste en vloeibare mest heengebracht?	over eigen grond	
9. Hoeveel malen per jaar wordt de vaste en vloeibare mest uit de opslagplaatsen afgevoerd?	± 8 keer	

10. Hoe groot is de afstand tussen de opslagplaatsen voor vaste en vloeibare mest en de dichtstbijzijnde woning? (De eigen woning buiten beschouwing laten)	+ 25 meter
11. Hoe groot is de afstand tussen de bedoelde woning en de stallen van de inrichting waarvoor vergunning wordt gevraagd?	+ 25 meter
12. Is deze woning in feite een burgerwoning of behoort deze ook bij een bedrijf in de agrarische sector?	agr. bedrijf
13. Op welke wijze worden de bedrijfsruimten geventileerd?	hoofdzakelijk natuurlijke wijze zie tekening
14. Wat is het vermogen van de ventilatoren? (aantal pk en maximum toerental per ventilator vermelden)	zie tekening
15. Is er propaan- of olie-opslag aanwezig?	ja
16. Zo ja, hoe groot is dan de inhoud van de opslagtank(s) voor propaan en/of olie? (plaats van de tank(s) op de tekening aangegeven)	6.000 liter
17. Welke soorten olie worden opgeslagen?	stookolie t.b.v. boiler
18. Wordt de olie bovengronds of ondergronds opgeslagen?	ondergronds
19. Betreft de inrichting een vóór 1 september 1972 bestaand bedrijf?	ja
20. Welke bestemming heeft het gebied waarin de inrichting is gelegen?	agrarische doeleinden

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Ede d.d.
nr.

Mij bekend,
De secretaris,

Verzoek om vergunning ingevolge
de Hinderwet, tevens beschrijving

Behoort bij besluit van Burge-
meester en Wethouders van Ede

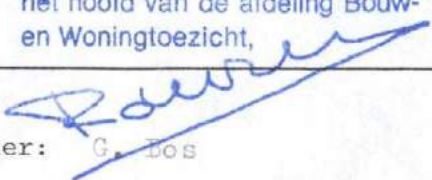
d.d. 18 mei 1982

nr. 076 / 81 HW

Mij bekend,
het hoofd van de afdeling Bouw-
en Woningtoezicht,

Aan het college van
burgemeester en wethouders
van
E D E

datum: 2 september 1981

A. Naam verzoeker:  G. Bos

Adres verzoeker: Blankespoorsedijk 3 te Lunteren
telefoon: 08388 - 3054

B. verzoekt*:

- ☐ vergunning tot het oprichten, in werking brengen en in werking houden
- ☐ vergunning tot het uitbreiden en wijzigen
- ☒ een nieuwe, de gehele inrichting omvattende vergunning

C. van/~~voor~~ een veehouderij met mestopslag

D. plaats waar de inrichting is of zal worden gevestigd:

adres Blankespoorsedijk 3 te Lunteren
kadastraal bekend gemeente : Lunteren
sectie : I
nummer(s): 1222

E. opgaaf van hetgeen in de inrichting zal worden verricht, vervaardigd of
verzameld (opgeslagen):

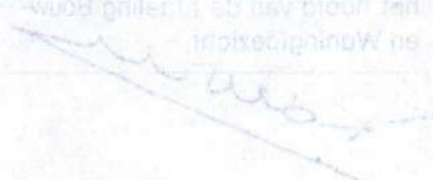
- a) Opslag van 6.000 ltr. dieselolie ondergronds
- b) Houder van 329 mestkalveren

* aankruisen hetgeen van toepassing is.

F. Opgaaf van de aan te wenden beweegkracht en het aantal p'k's:

Zie tekening

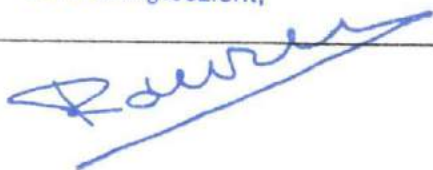
G. nadere gegevens:



Dit verzoek is in 5-voud ingediend met daarbij
een aanvullende beschrijving van/voor (in 5-voud);
een aanvullende beschrijving van/voor (in 5-voud);
een aanvullende beschrijving van/voor (in 5-voud);
... plattegrondtekening(en) van de inrichting (in 5-voud).

Handtekening verzoeker:

Vragenlijst agrarische bedrijven behorende bij een aanvraag om vergunning ingevolge de Hinderwet.

1. Naam aanvrager Adres aanvrager Woonplaats aanvrager	G. Bos Blankespoorsedijk 3 6741 LB LUNTEREN	
Adres inrichting	Blankespoorsedijk 3	
2. Hoeveel plaatsruimte is in de bedrijfsruimte voor de hieronder opgenoemde dieren <u>maximaal</u> beschikbaar?	Reeds aanwezig	uit te breiden met
a. mestkalveren	329	staanplaatsen
b. meststieren		staanplaatsen
c. melkkoeien (pinken en vaarzen ook hierbij rekenen)		staanplaatsen
d. mestvarkens		ligplaatsen
e. drachtige fokzeugen		ligplaatsen
f. fokzeugen met biggen		ligplaatsen
g. mestkuikens		stuks
h. legkippen		stuks
i. nertsen		stuks
j. (andere diersoorten) _____	3	stuks
3. Op welke wijze wordt de vloeibare mest opgeslagen?	gierkelders Behoort bij besluit van Burgemeester en Wethouders van Ede	
4. Hoe groot is de inhoud van de opslagkelder voor vloeibare mest?	300 m ³	d.d. 18 mei 1982 nr. 076/81 HW
5. Op welke wijze wordt de vaste mest opgeslagen?	n.v.t.	Mij bekend, het hoofd van de afdeling Bouw- en Woningtoezicht,
6. Hoeveel m ³ vaste mest kan maximaal in de opslagplaats worden opgeslagen?	-----	
7. Op welke wijze wordt de vaste en vloeibare mest afgevoerd?	in tankwagens	
8. Waar wordt de vaste en vloeibare mest heengebracht?	over eigen grond	
9. Hoeveel malen per jaar wordt de vaste en vloeibare mest uit de opslagplaatsen afgevoerd?	± 8 keer	

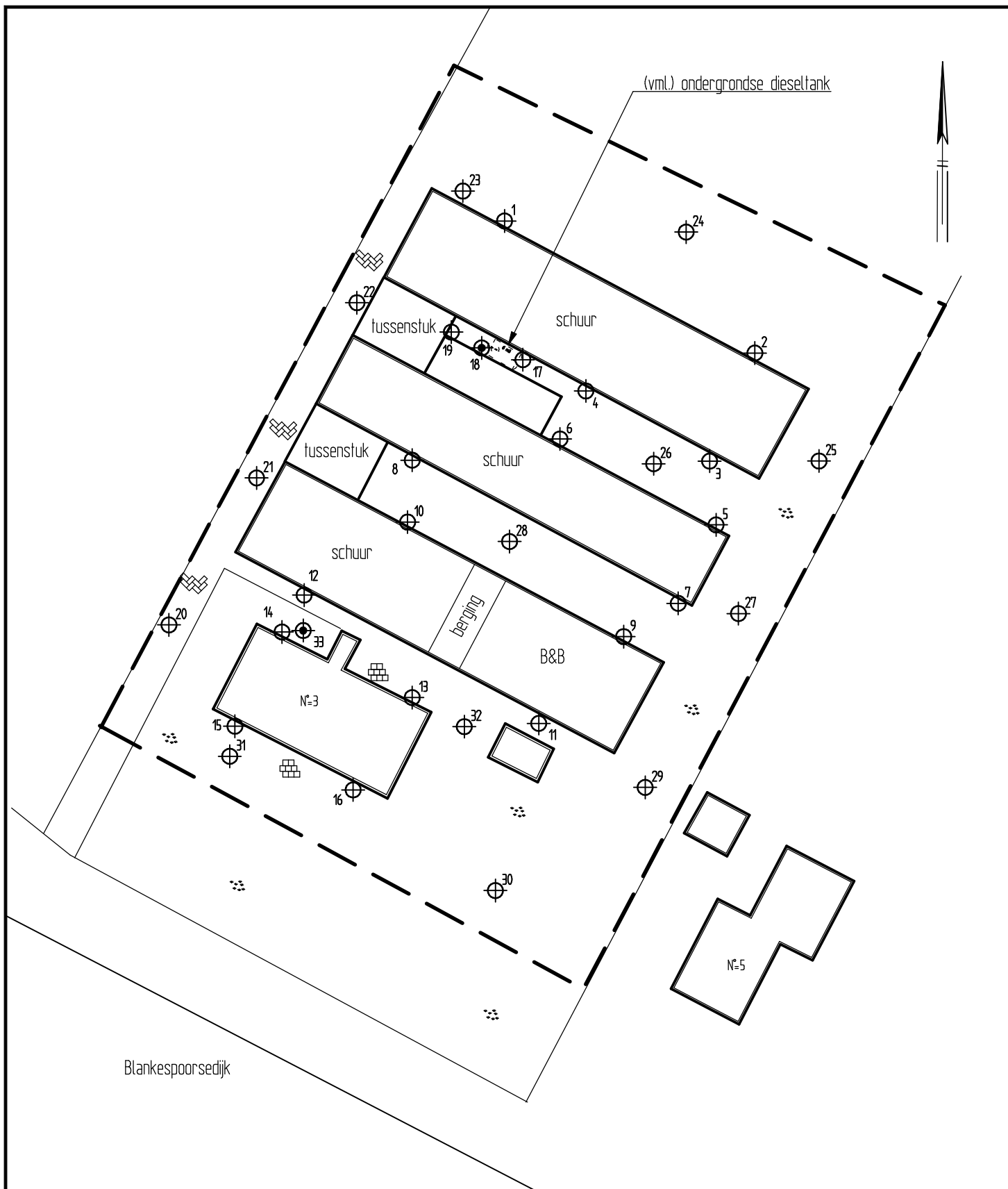
10. Hoe groot is de afstand tussen de opslagplaatsen voor vaste en vloeibare mest en de dichtstbijzijnde woning? (De eigen woning buiten beschouwing laten)	+ 25 meter
11. Hoe groot is de afstand tussen de bedoelde woning en de stallen van de inrichting waarvoor vergunning wordt gevraagd?	+ 25 meter
12. Is deze woning in feite een burgerwoning of behoort deze ook bij een bedrijf in de agrarische sector?	agr. bedrijf
13. Op welke wijze worden de bedrijfsruimten geventileerd?	hoofdzakelijk natuurlijke wijze zie tekening
14. Wat is het vermogen van de ventilatoren? (aantal pk en maximum toerental per ventilator vermelden)	zie tekening
15. Is er propaan- of olie-opslag aanwezig?	ja
16. Zo ja, hoe groot is dan de inhoud van de opslagtank(s) voor propaan en/of olie? (plaats van de tank(s) op de tekening aangegeven)	6.000 liter
17. Welke soorten olie worden opgeslagen?	stookolie t.b.v. boiler
18. Wordt de olie bovengronds of ondergronds opgeslagen?	ondergronds
19. Betreft de inrichting een vóór 1 september 1972 bestaand bedrijf?	ja
20. Welke bestemming heeft het gebied waarin de inrichting is gelegen?	agrarische doeleinden

Behoort bij besluit van burgemeester en wethouders van Ede d.d.
nr.

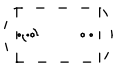
Mij bekend,
De secretaris,

TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten en peilbuizen



LEGENDA

-  monsterpunt met nummer
-  peilbuis met nummer
-  ondergrondse tank
-  grens onderzoekslocatie

0 10 20 30 40 50m

De heer H. Bos

Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Blankespoorsedijk 3 te Lunteren

Situatie met monsterpunten en peilbuizen

Projectnummer 220215

Tekening 1-1

Schaal 1:500

Afmetingen A4_p

Datum mei-2022

Getekend dh

Filename 220215A



Barkstraat 5
Postbus 253
8100 AG Raalte
Tel.: 0572-360998
info@hunneman-milieu.nl