

Midden Nederland Makelaars BV

**Verkennd bodem- en asbestonderzoek op de
locatie aan de Nieuw Hofweg 3 te Terschuur**

Projectnummer: 240340/lvh/sh

Datum: 4 juli 2024



Opdrachtgever

Midden Nederland Makelaars BV
Kampstraat 32
3771 AV BARNEVELD

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	ONDERZOEKSLOCATIE EN KADASTRALE INFORMATIE	2
2.3	HUIDIGE SITUATIE	2
2.4	TOEKOMSTIGE SITUATIE.....	3
2.5	HISTORISCHE INFORMATIE	3
2.6	VOORGAAND BODEMONDERZOEK.....	6
2.7	BODEMKWALITEITSKAART EN PFAS	6
2.8	ASBEST	7
2.9	BODEMOPBOUW EN GEOHYDROLOGIE	7
2.10	HYPOTHESE EN ONDERZOEKSSTRATEGIE	8
2.11	BETROUWBAARHEID ONDERZOEK.....	9
3	VELD- EN LABORATORIUM ONDERZOEK.....	10
3.1	VELDONDERZOEK.....	10
3.2	LABORATORIUM ONDERZOEK	11
3.3	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN, NEN-PARAMETERS.....	11
3.4	TOETSINGSCRITERIA EN ANALYSERESULTATEN, ASBEST	14
4	INTERPRETATIE ONDERZOEKSRESULTATEN	15
4.1	ASBESTONDERZOEK	15
4.2	VASTE BODEM EN GRONDWATER	15
4.3	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN.....	16

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, boringen en peilbuizen

1 INLEIDING

In opdracht van de Midden Nederland Makelaars BV is in april en mei 2024, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Nieuw Hofweg 3 te Terschuur. Voor een kadastraal overzicht van de onderzoekslocatie en omgeving verwijzen wij naar bijlage 1.

Het onderzoek is uitgevoerd naar **aanleiding** van de voorgenomen bestemmingswijziging van agrarisch naar wonen, nieuwbouw en de voorgenomen sloop van diverse opstallen.

Het onderzoek heeft tot **doel** het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en het grondwater.

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;
- omgevingsrapportage Provincie Gelderland;
- informatie Omgevingsdienst De Vallei;
- www.bodemloket.nl;
- www.topotijdreis.nl;
- 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 Onderzoekslocatie en kadastrale informatie

De onderzoekslocatie is gesitueerd aan de Nieuw Hofweg 3 te Terschuur en staat kadastraal bekend als *Gemeente Barneveld, sectie A, nummer 2681 en 2682 ged.* De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 10.000 m². Het maaiveld is deels voorzien van klinkers en beton. Het overige terrein is in gebruik als uitloop voor kippen.

2.3 Huidige situatie

Op de locatie is een kippenbedrijf gevestigd en met diverse agrarische opstallen. De bestaande woonhuizen blijven gehandhaafd en maken geen onderdeel uit van het bodemonderzoek. Voor de inrichting van het terrein verwijzen wij naar tekening 1-1.

2.4 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om de opstallen E, F, D en I te slopen en de bestemming te wijzigen van agrarisch naar wonen. Tevens zal op de locatie nieuwbouw worden gerealiseerd.

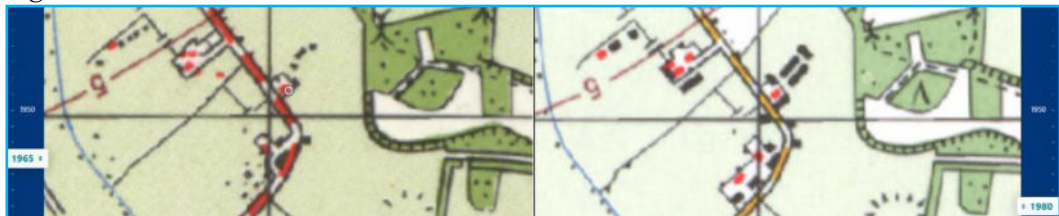
Figuur 1: overzicht huidige en nieuwe situatie



2.5 Historische informatie

Uit informatie van Bagviewer en Topotijdreis blijkt de eerste bebouwing op de locatie te dateren uit 1954. In de loop van de jaren is de bebouwing uitgebreid, vervangen en verplaatst (zie figuur 2 t/m 4). Voor 1954 was de locatie in gebruik als landbouwgrond. De stallen zijn gebouwd tussen 1954 en 2009.

Figuur 2: situatie 1965 en 1980



Figuur 3: situatie 1990 en 2000

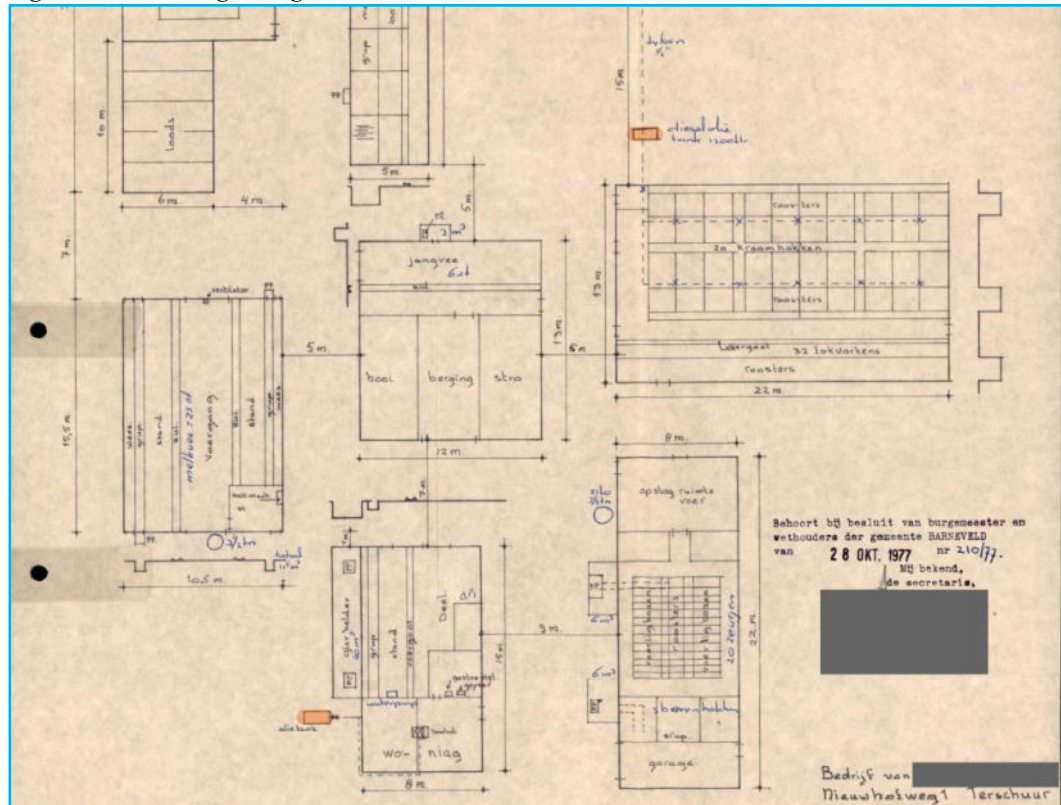


Figuur 4: situatie 2010 en 2020

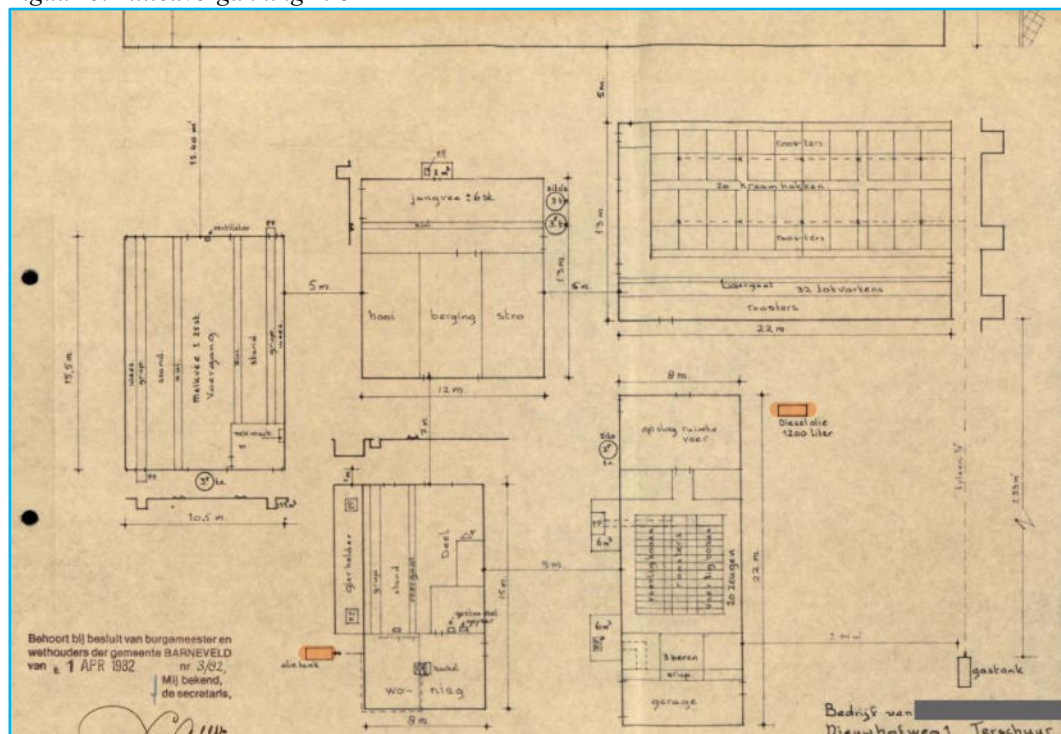


Voor zover bekend hebben op de locatie geen calamiteiten plaatsgevonden die de milieuhygiënische bodemkwaliteit nadelig kunnen hebben beïnvloed. Uit informatie van de Omgevingsdienst blijkt dat op de locatie op meerdere locaties een 1200 l. bovengrondse dieseltank aanwezig is geweest (figuur 5 t/m 8). Enkele locaties van de voormalig bovengrondse dieseltanks zijn vergraven bij de bouw van nieuwe bebouwing met kelders. De huidige bovengrondse dieseltank is gesitueerd in de werkplaats.

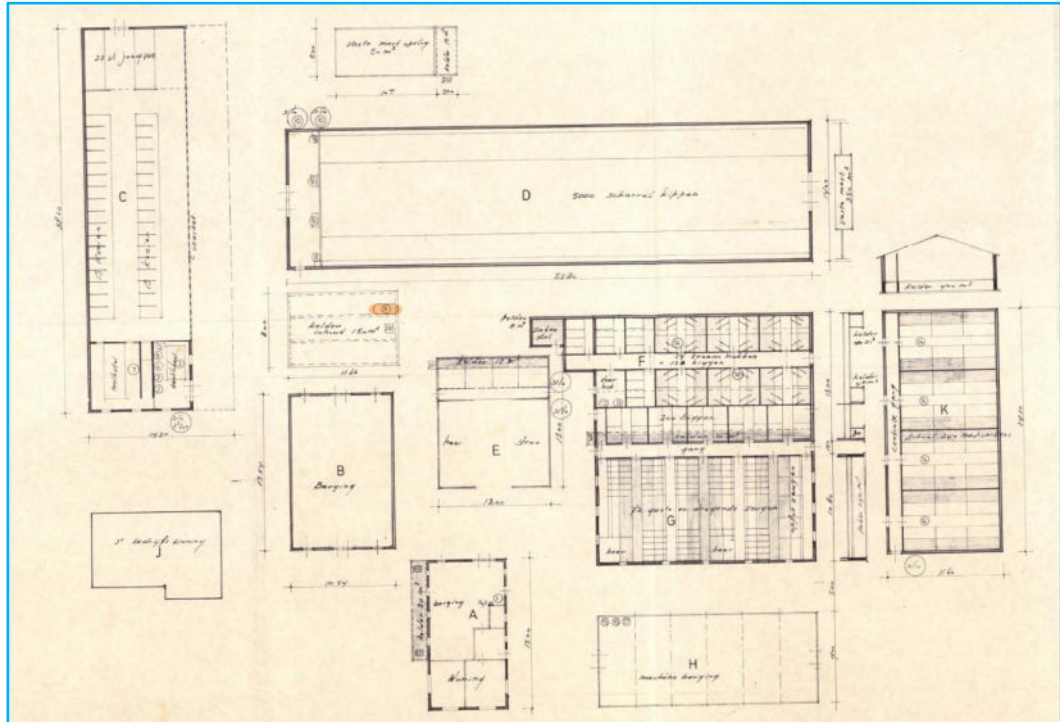
Figuur 5: milieuvergunning 1977



Figuur 6: milieuvergunning 1982



Figuur 7: milieuvergunning 1992



Figuur 8: milieuvergunning 2013



Figuur 9: milieuvergunning 2017



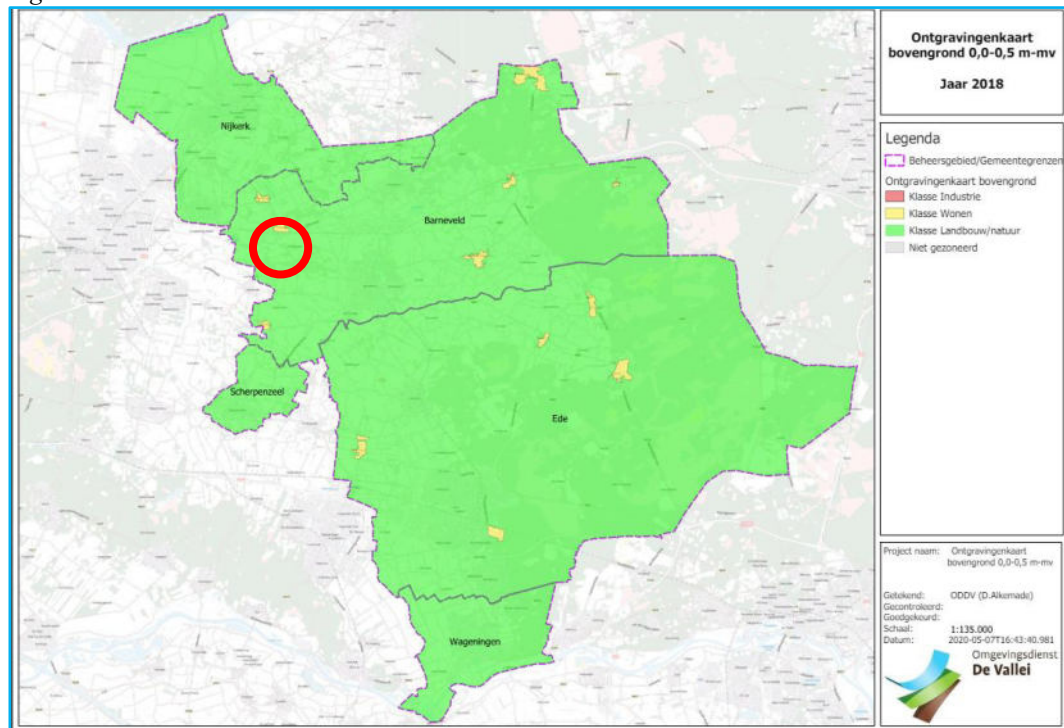
2.6 Voorgaand bodemonderzoek

Op de locatie zijn, voor zover bekend, geen bodemonderzoeken uitgevoerd.

2.7 Bodemkwaliteitskaart en PFAS

Op basis van het vooronderzoek wordt een bodemkwaliteit verwacht overeenkomstig de kwaliteitsklasse uit de bodemkwaliteitskaart: klasse landbouw/natuur. In het grondwater worden geen verhoogde gehalten verwacht.

Figuur 10: bodemkwaliteitskaart De Vallei



Uit de bodemkwaliteitskaart PFAS Regio De Vallei blijkt dat er geen specifieke aanwijzingen zijn voor de aanwezigheid van PFAS, ter plaatse van de onderzoekslocatie.

2.8 Asbest

Uit informatie van asbestdakenkaart Gelderland blijken diverse daken mogelijk voorzien te zijn van asbesthoudende dakbedekking. Uit de asbestinventarisaties blijken diverse schuren met asbestdaken reeds gesloopt en/of vervangen te zijn.

Figuur 11: asbestdakenkaart Provincie Gelderland



2.9 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.

2.10 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 en de drupzones. De locatie is ter plaatse van de huidige en voormalige bovengrondse dieseltanks en de werkplaats verdacht voor de aanwezigheid van oliecomponenten.

Het bodemonderzoek is buiten de verdachte locaties 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.

Ter plaatse van de (voormalige) bovengrondse dieseltanks en de werkplaats is een verkennend onderzoek uitgevoerd op een verdachte locatie (strategie “VEP” uit de NEN-5740).

In aanvulling op het verkennend bodemonderzoek is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd, conform de onderzoeksstrategie op een verdachte locatie, strategie 6.4.5 uit de NEN-5707. Het onderzoek is gecombineerd met de aanwezige drupzones van de asbestdaken (0,0-0,2 m-mv).

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

Tabel 3: veld- en laboratoriumonderzoek

Locatie/onderdeel	Veldonderzoek			laboratoriumonderzoek	
	boringen tot 0,5 m-mv	waarvan ≥ 2 m-mv	met peilbuis	vaste bodem	grondwater
verkennend NEN-5740 ca 10.000 m ²	20	6	2	4 x NEN-b.grond 2 x NEN-o.grond	2 x NEN-water
asbestonderzoek #	23@	4@	-	4 x asbest grond	-
asbestonderzoek drupzone #	7	-	-	4 x asbest grond	-
huidige en voormalige dieseltanks	4	3	1	2 x min.olie/BTEX	1 x min.olie/BTEX
@: in combinatie met onderzoek (on)verdacht #: putjes van 30 x 30 cm					

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

2.11 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 23 april en 3 mei 2024 door de gecertificeerde medewerker dhr. J. Postma met assistentie van dhr. T. Veltien van Hunneman Milieu-Advies Raalte BV. Voor het verkennend bodemonderzoek zijn 31 handboringen uitgevoerd (1 t/m 31), waarvan 3 boringen zijn afgewerkt als peilbuis. De maximale boordiepte bedraagt 2,5 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 30 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/ongeroerde 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. Van de uitgezeefde grond zijn mengmonsters samengesteld van de drupzones (0,0-0,2 m-mv) en de 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, boringen 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 ~ 0,08	klinker/ tegel/ beton/ gras	
0,08 ~ 0,5	zand, matig fijn	zwak tot matig siltig, <i>lokaal zwak humeus</i>
0,5 ~ 2,5	zand, matig fijn	matig siltig
grondwaterstand: circa 0,9 m-mv		

Zintuiglijke waarnemingen

Tijdens het veldonderzoek is de opgeboorde grond beoordeeld op zintuiglijk waarneembare verontreinigingsindicaties. Hierbij is gebruik gemaakt van de olie/water-test (O/W-test) en is gelet op afwijkende kleur en geur van de bodem. Lokaal zijn in de vaste bodem zwakke tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Zintuiglijk zijn ter plaatse van de huidige en voormalige dieseltanks geen oliecomponenten waargenomen. Zintuiglijk is in de vaste bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. Eventuele bijzonderheden zijn weergegeven in de boorbeschrijvingen (bijlage 2).

Monstername

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

Het grondwater uit de nieuw geplaatste peilbuizen is na een standtijd van minimaal 1 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 8.

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, 7 en 9.

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 Omgevingswet (OW) 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 9.

3.3 Toetsingscriteria en analyseresultaten, NEN-parameters

Binnen de Omgevingswet zijn toetsingswaarden opgenomen in het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). De kwaliteitsklassen en bodemfunctieklassen zijn begrensd door kwaliteitseisen (normen). Daarvoor verwijst het Bal naar het Besluit bodemkwaliteit. De kwaliteitseisen zelf zijn uitgedrukt in gehalten met een eenheid in mg/kg of µg/kg. De meeste normen zijn nog hetzelfde als in de Regeling Bodemkwaliteit, die gold vóór de inwerkingtreding van de Omgevingswet. De kwaliteitseisen staan in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit 2022. Deze kwaliteitseisen bepalen in welke kwaliteitsklasse de landbodem of de grond valt. Dezelfde normen, met uitzondering van de kwaliteitsklassen 'matig verontreinigd' en 'sterk verontreinigd', gelden ook voor het indelen van de landbodem in bodemfunctieklassen. Het Rijk heeft voor de milieuhygiënische kwaliteit voor landbodem en grond de in figuur 12 weergegeven kwaliteitsklassen vastgesteld.

Figuur 12: kwaliteitsklassen voor landbodem en grond

Landbouw/natuur	Wonen	Industrie	Matig verontreinigd	Sterk verontreinigd
				> I-waarde landbodem

De analyseresultaten van de grond worden bij een verkennend onderzoek (indicatief) getoetst aan het Rbk. Voor een definitief oordeel is een AP04 partijkeuring nodig. Aan de eisen voor klasse landbouw/natuur wordt voldaan indien de gehalten de bovengrenswaarden landbouw/natuur niet overschrijden. Afhankelijk van het aantal geanalyseerde stoffen mag voor een aantal parameters deze bovengrenswaarden worden overschreden met maximaal een factor twee, mits de bovengrenswaarde wonen niet wordt overschreden (uitgezonderd nikkel). Bij analyse op het standaardpakket is deze overschrijding toegestaan voor maximaal twee parameters.

Op dit moment voorziet BoToVa nog niet in het toetsen aan het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal). Omdat het Bal toetst aan de grenswaarden voor landbouw/natuur, Wonen, Industrie en Interventiewaarde zijn voor onderhavig onderzoek de T-1 en T-12 toetsingen voor vaste bodem uit BoToVa toegevoegd. Voor het grondwater is de T-13 toetsing uit BoToVa toegevoegd.

Tabel 6: analysesresultaten vaste bodem en toetsing

% H* = 10 % L* = 25	gestandaardiseerde resultaten en overschrijdingen grenswaarden[BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]						standaard bodem (mg/kg d.s.)				
monster	MM-01	MM-02	MM-03	MM-04	MM-05	MM-06	LN- waarde	½ (LN+I)	I- waarde	wonen waarde	industrie waarde
boring	1+2+4+5	6+15+17 +18	3+ 8t/m13	14+16	2+4+10	14+16+ 21					
traject (m-mv)	0,08-0,5	0,08-0,5	0,0-0,5	0,0-0,5	0,5-2,0	0,5-2,0					
arseen	<	<	<	<	<	<	20	48	76	27	76
barium	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@	@
cadmium	<	<	<	<	<	<	0,6	6,8	13	1,2	4,3
chrom	<	<	<	<	<	<	55	117,5	180	62	180
kobalt	<	<	<	<	<	<	15	102,5	190	35	190
koper	<	<	<	<	<	<	40	115	190	54	190
kwik	<	<	<	<	<	<	0,15	18,08	36	0,83	4,8
lood	<	<	<	<	<	<	50	290	530	210	530
molybdeen	<	<	<	<	<	<	1,5	96	190	88	190
nikkel	<	<	<	<	<	<	35	67,5	100	39	100
zink	<	<	<	<	<	<	140	430	720	200	720
PAK (10)-tot.	<	<	<	<	<	<	1,5	20,8	40	6,8	40
PCB's	<	<	<	<	<	<	0,02	0,51	1	0,04	0,5
min.olie	<	<	<	<	<	<	190	2595	5000	190	500
kwaliiteitsklasse	LN	LN	LN	LN	LN	LN	Indicatieve toetsing Rbk				
Toelichting bij tabel:			Kwaliteitsklassen:				@ : geen toetsoordeel mogelijk * : lutum- en humusgehalten standaard bodem H : organisch stof L : lutum NT : niet toepasbaar				
-	: niet geanalyseerd		LN	: Landbouw/natuur							
<	: geen overschrijding van de LN-waarde		W	: Wonen							
•	: overschrijding van de LN-waarde		IND	: Industrie							
••	: overschrijding van de Tussenwaarde		M	: Matig verontreinigd [NT]							
•••	: overschrijding van de Interventiewaarde		S	: Sterk verontreinigd [NT]							

Tabel 7: zintuiglijke waarnemingen en analysesresultaten vaste bodem (oliecomponenten)

Veldwaarnemingen en verklaring symbolen				gestandaardiseerde resultaten/overschrijding toetsingswaarden [mg/kg d.s.] [BoToVa-toetsing is opgenomen in de bijlage]						
O/W test: 1= licht 2= matig 3= sterk	Aard: B= benzine D = diesel Ol= olie	d = detectiegrens h = humusstoring	max. boordiepte [m-mv]	LN-waarde	190	0,2	0,2	0,2	0,45	
				½ (LN+I)	2595	0,65	16,1	55,1	8,725	
				I-waarde H ⁿ =10%	5000	1,1	32	110	17	
				wonen-waarde	190	0,2	0,2	0,2	0,45	
				industrie-waarde	500	1,0	1,25	1,25	1,25	
locatie	boring [nr.]	max. boordiepte [m-mv]	zint. waarnemingen diepte O/W Aard [m-mv] Test	monster	code	min. olie	benzeen	tolueen	ethyl benzeen	xylenen
				diepte [m-mv]						
vm+huidig dieseltank	21	2,0	geen	0,1-0,3	MM-07	<	<	<	<	<
	22	2,5	geen							
	30	1,0	geen			<	<	<	<	<
	31	2,5	geen	0,1~1,1	MM-08	<	<	<	<	<
Toelichting bij tabel:										
< : geen overschrijding van de LN-waarde				-	: niet geanalyseerd	MM-07: 21+22-05				
• : overschrijding van de LN-waarde				@	: geen toetsoordeel mogelijk	MM-08: 31-01+02				
•• : overschrijding van de Tussenwaarde				*	: lutum- en humusgehalten standaard bodem					
••• : overschrijding van de Interventiewaarde				H	: organisch stof L : lutum					
				LN	: landbouw natuur					

Tabel 8: analyseresultaten grondwater

	analyseresultaten (µg/l)			toetsingswaarden (µg/l)		
	10	22	31	S- waarde	½ (S+I)	I- waarde
peilbuis						
filter (m-mv)	1,4-2,4	1,5-2,5	1,5-2,5			
pH	6,94	6,58	6,18			
EC (µs/cm)	302	623	404			
troebelheid (NTU)	8,0	7,2	9,0			
grondwater [m-mv]	0,76	0,85	0,86			
zware metalen						
arsen	<	<	-	10	35	60
barium	<	<	-	50	337,5	625
cadmium	<	<	-	0,4	3,2	6
chrom	1,1•	1,3•	-	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
som C+T 1,2-dichlooretheen	<	<	-	0,01	10	20
dichloormethaan	<	<	-	0,01	500	1000
dichloopropanen	<	<	-	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 • : overschrijding van de streefwaarde •• : overschrijding van de tussenwaarde ••• : overschrijding interventiewaarde # : geen toetsingswaarden voor gegeven -: niet geanalyseerd						

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 onderzoekstrajet 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 9: analyseresultaten asbest in grond (fase verkennend derhalve indicatieve gehalten)

monstergegevens			analyseresultaten (mg of mg/kg d.s.)				asbesttype	
Monster	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	23+24	0,0-0,2	-	<	n.a.	<	-	-
RE-02	25+26	0,0-0,2	-	100	n.a.	100	S	H
RE-03	27+28	0,0-0,2	-	<	n.a.	<	-	-
RE-04	29+30	0,0-0,2	-	<	n.a.	<	-	-
RE-05	8t/m13	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
RE-06	3+7+21+22	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
RE-07	1+2+4t/m6+15	0,0-0,5	-	<	n.a.	<	-	-
RE-08	14+16t/m20	0,0-0,5	-	18	n.a.	18	S	H
Toelichting bij tabel:			<: kleiner dan de detectiegrens					
n.g.: niet geanalyseerd			-: niet van toepassing			n.a.: niet aangetoond		
S: serpentijn-asbest			H: hechtgebonden asbest			P: puinmonster		
A: amfibool			NH: niet hechtgebonden asbest			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 Midden Nederland Makelaars BV is in april en mei 2024, door Hunneman Milieu-Advies Raalte BV, een verkennend bodemonderzoek in combinatie met een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Nieuw Hofweg 3 te Terschuur.

Het onderzoek is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen bestemmingswijziging van agrarisch naar wonen, nieuwbouw en de voorgenomen sloop van diverse opstallen en heeft tot doel het vaststellen van de actuele kwaliteit van de bodem en het grondwater.

4.1 Asbestonderzoek

Lokaal zijn in de vaste bodem zwakke tot sterke bijmengingen aan puin waargenomen. Zintuiglijk is in de vaste bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de *actuele contactzone onder de drupzones* binnen **RE-02** [0,0-0,2 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch 100 mg/kg d.s. gewogen asbest aangetoond. In de fractie < 0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen. Het aangetoonde gehalte aan gewogen asbest is gelijk aan de interventiewaarde (100 mg/kg d.s.).

In de *actuele contactzone onder de drupzones* binnen **RE-01, RE-03 en RE-04** [0,0-0,2 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.

In de *actuele contactzone* binnen **RE-05 t/m RE-08** [0,0-0,5 m-mv] is, in de fractie > 0,5 mm en < 20 mm, analytisch geen tot maximaal 18 mg/kg d.s. aan gewogen asbest aangetoond. In de fractie < 0,5 mm zijn geen vrije vezels aangetroffen. Het maximaal aangetoonde gehalte blijft ruim beneden de ½ interventiewaarde (50 mg/kg d.s.).

4.2 Vaste bodem en grondwater

Verdachte deellocaties

Zintuiglijk zijn ter plaatse van de huidige en voormalige dieseltanks geen oliecomponenten waargenomen.

In de *vaste bodem* ter plaatse van de *voormalige en de huidige bovengrondse dieseltanks* (boring 21, 22, 30 en 31) zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond.

In het *grondwater* (peilbuis 31) zijn geen gehalten aan oliecomponenten aangetoond boven de streefwaarden.

Overig terrein

Analytisch zijn in de *bovengrondmengmonsters*, MM-01 t/m MM-04 geen gehalten aangetoond boven de kwaliteitseisen voor de klasse landbouw/natuur.

Analytisch zijn in de *ondergrondmengmonsters* MM-05 en MM-06 geen gehalten aangetoond boven de kwaliteitseisen voor de klasse landbouw/natuur.

In het *grondwater* uit de peilbuizen 10 en 22 zijn licht verhoogde gehalten aan chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten overschrijden de streefwaarde, maar blijven ruim beneden de signaalwaarde.

4.3 Conclusies en aanbevelingen

In de drupzone RE-02 (monsterpunten 25+26) is analytisch 100 mg/kg d.s. gewogen asbest aangetoond. Het aangetoonde gehalte is gelijk aan de interventiewaarde. In de overige monsters van de contactzone en de drupzones is analytisch maximaal 18 mg/kg d.s. aan asbest aangetoond.

Ter plaatse van de huidige en voormalige bovengrondse dieseltanks zijn geen verhoogde gehalten aan oliecomponenten aangetoond. In het grondwater zijn geen gehalten aan oliecomponenten aangetoond boven de streefwaarden.

In de vaste bodem op het overige terrein zijn geen gehalten aangetoond boven de kwaliteitseisen voor de klasse landbouw/natuur. De vaste bodem valt in de kwaliteitsklassen landbouw/natuur. In het grondwater zijn licht verhoogde gehalten aan chroom aangetoond. De aangetoonde gehalten vormen geen aanleiding tot nader onderzoek.

Op basis van de analyseresultaten is de actuele bodemkwaliteit afdoende vastgelegd.

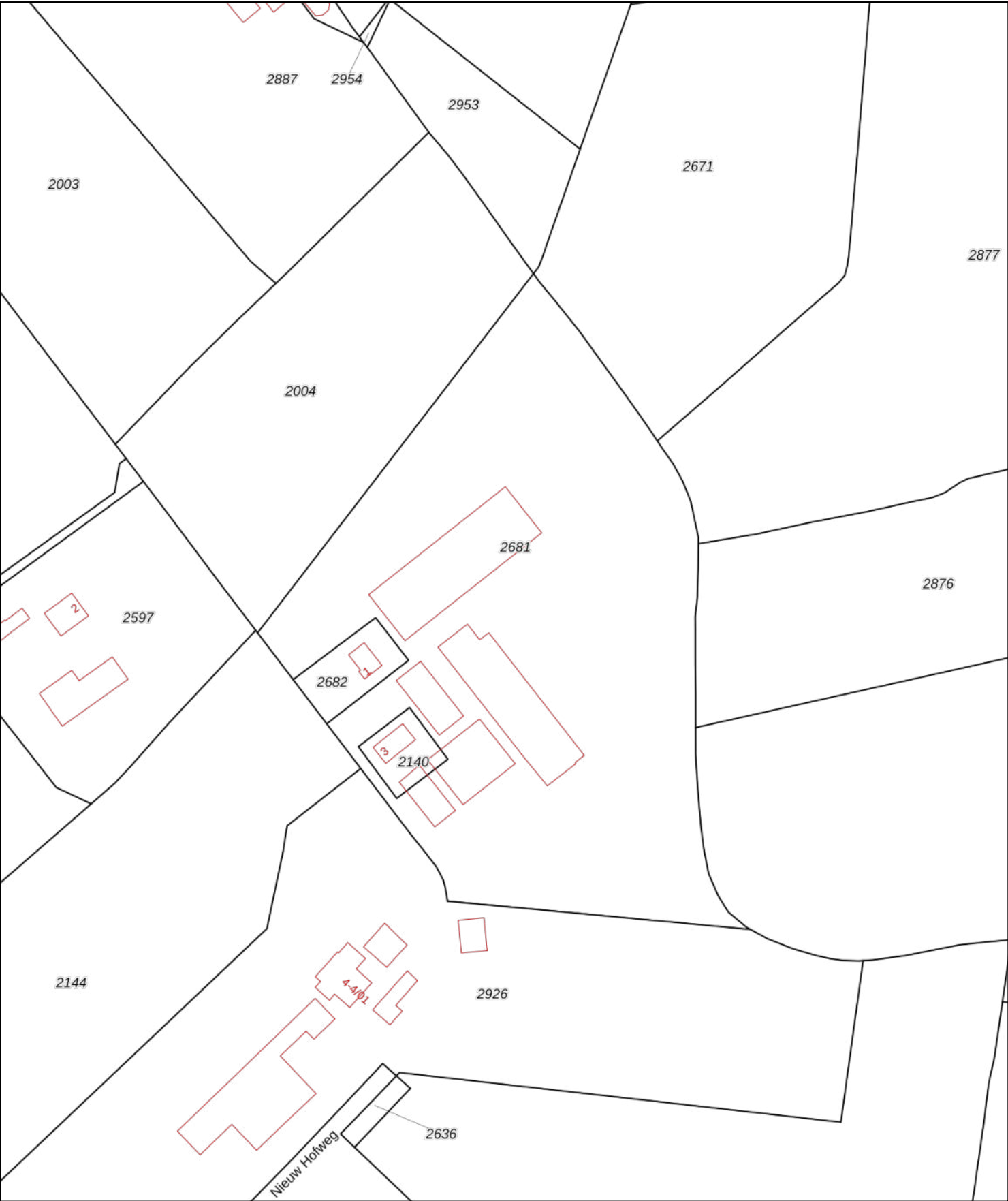
Bij een asbestgehalte groter dan de helft van de interventiewaarde is formeel een nader onderzoek asbest verplicht. Wij adviseren om de aangetroffen asbestverontreiniging in de drupzone van RE-02 (circa 5 m³), voorafgaand aan de sloop, onder milieukundige begeleiding te verwijderen, en de vrijkomende grond ter verwerking af te voeren.

De sanering van de asbestverontreiniging dient voor aanvang gemeld te zijn bij het bevoegd gezag. Een ontgraving van verontreinigingen met gehalten > I-waarde dient minimaal 4 weken voor aanvang, via het Digitaal Stelsel Omgevingswet [DSO], gemeld te zijn bij het bevoegd gezag, de Gemeente Barneveld.

Wij adviseren om grond die vrijkomt bij toekomstige herinrichting te hergebruiken binnen de locatie. Indien dit niet mogelijk is kan de grond op basis van dit rapport worden afgevoerd naar een grondbank. Hiervoor dient de grond aanvullend te worden geanalyseerd op PFAS. Als de grond wordt afgevoerd voor toepassing elders, is aanvullend een AP-04 partijkeuring nodig conform het Besluit bodemkwaliteit (Bbk). In sommige gevallen is ook zonder partijkeuring toepassing elders mogelijk op basis van een bodemkwaliteitskaart.

BIJLAGE 1

Kadastraal overzicht



12345

25

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Barneveld

A

2681

0

20

40

60

80

100m

Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 21 juni 2024

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

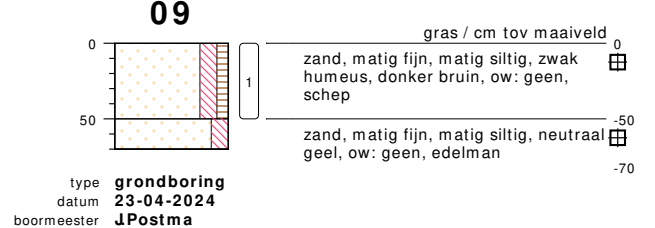
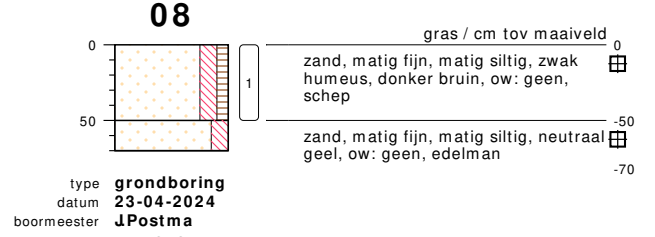
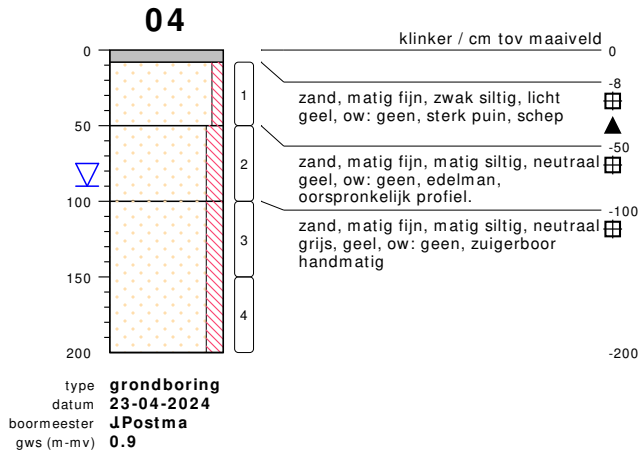
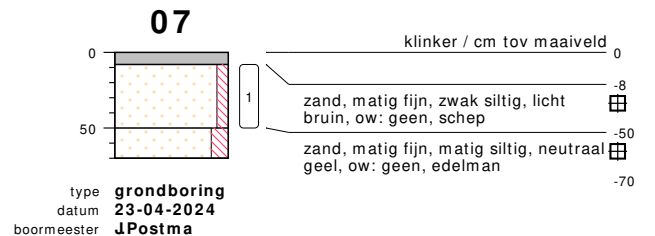
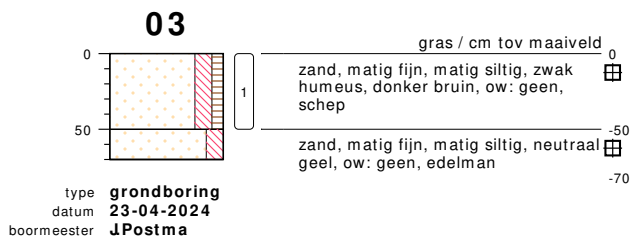
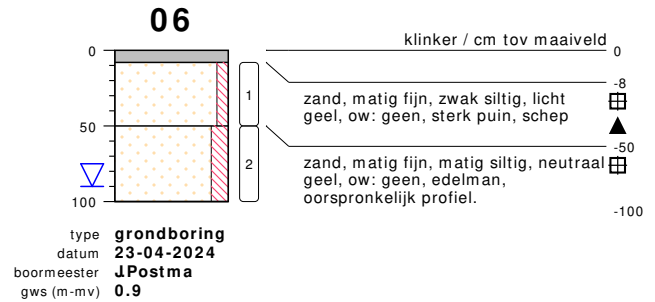
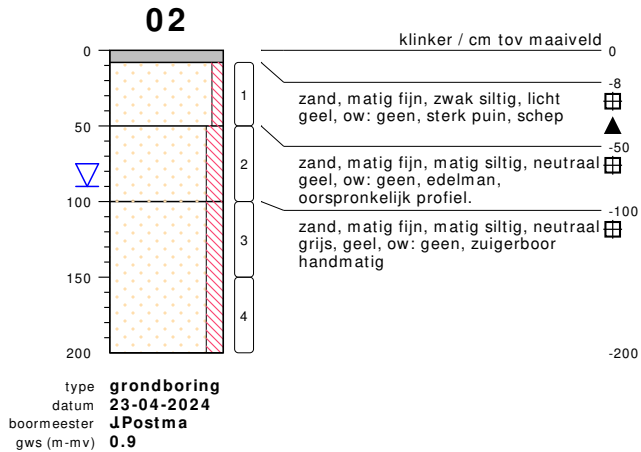
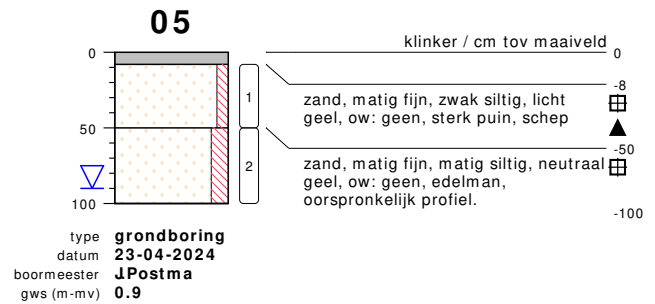
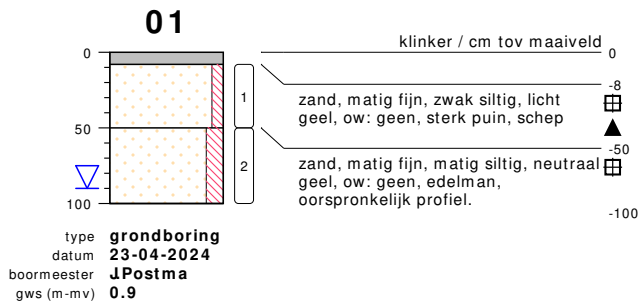
Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

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

kadaster

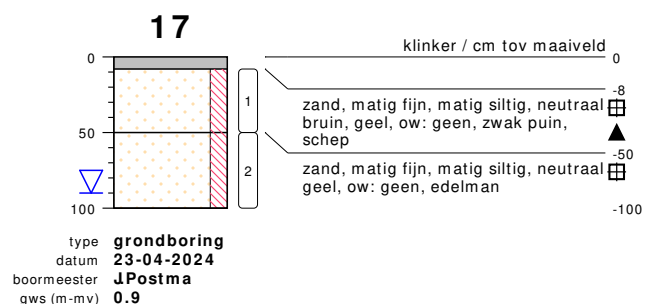
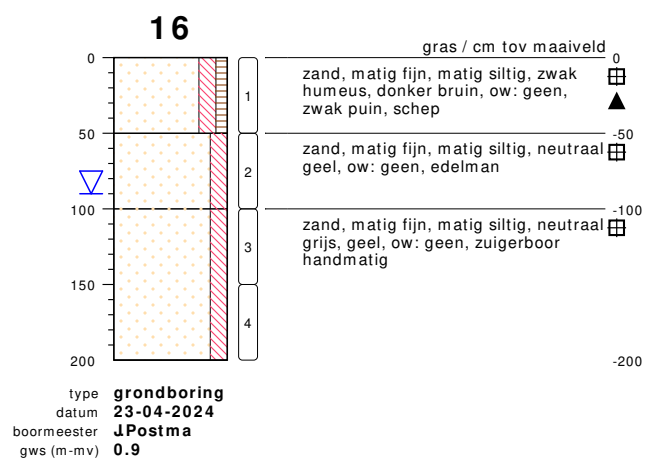
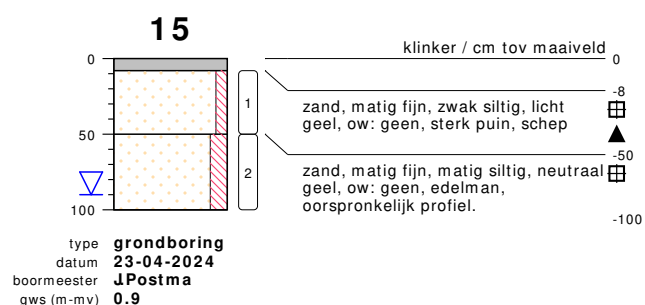
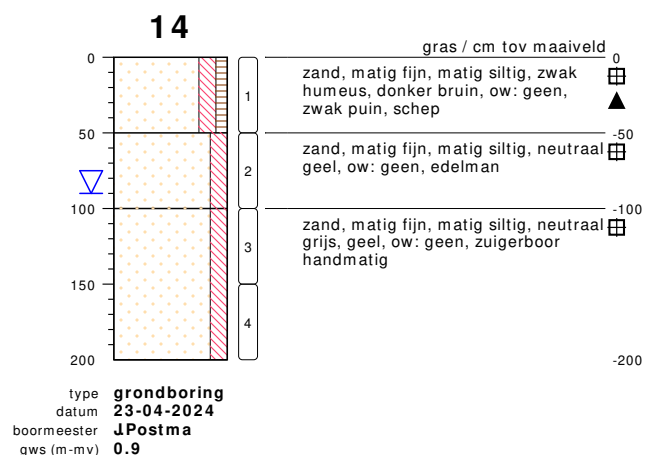
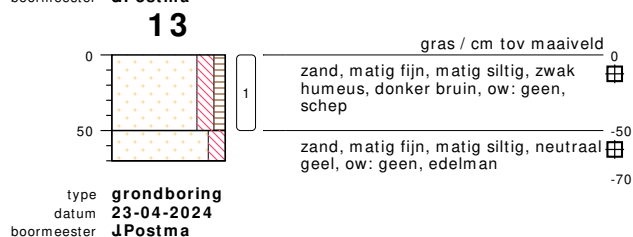
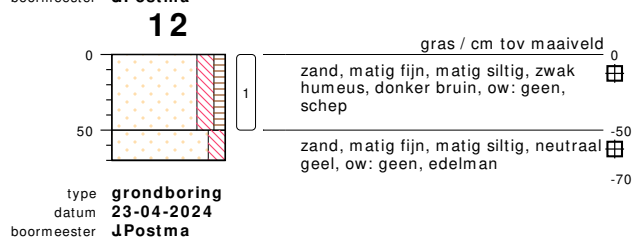
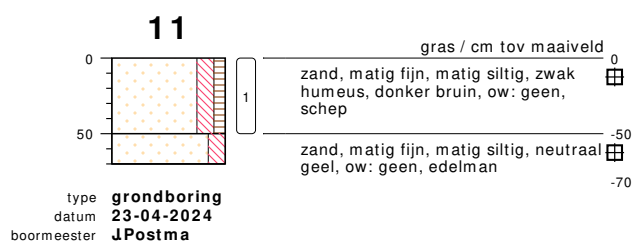
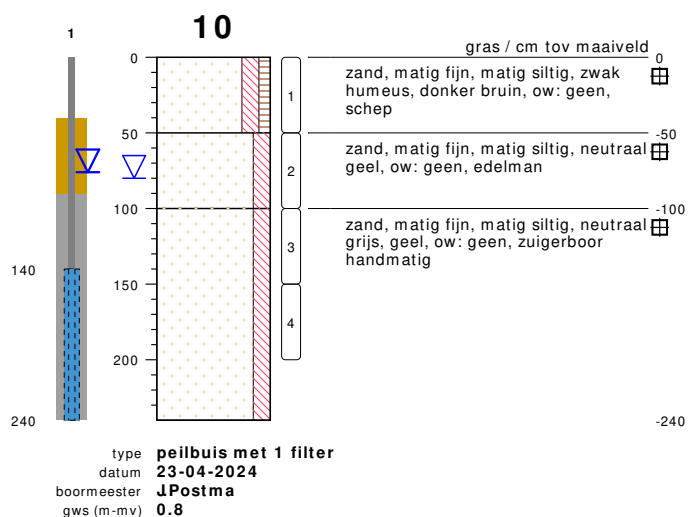
BIJLAGE 2

Boorbeschrijvingen



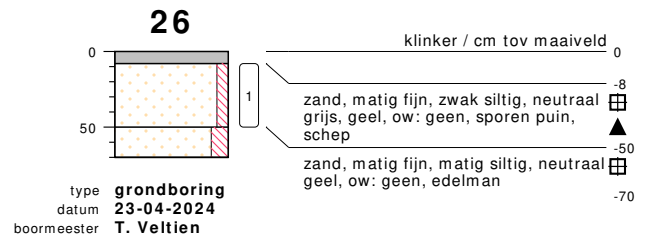
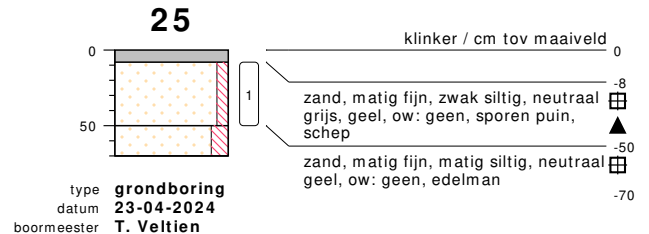
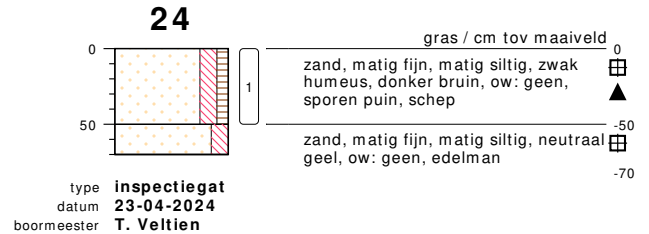
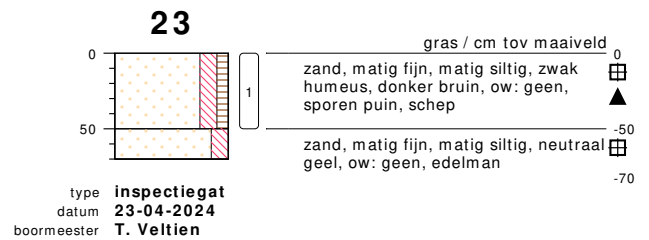
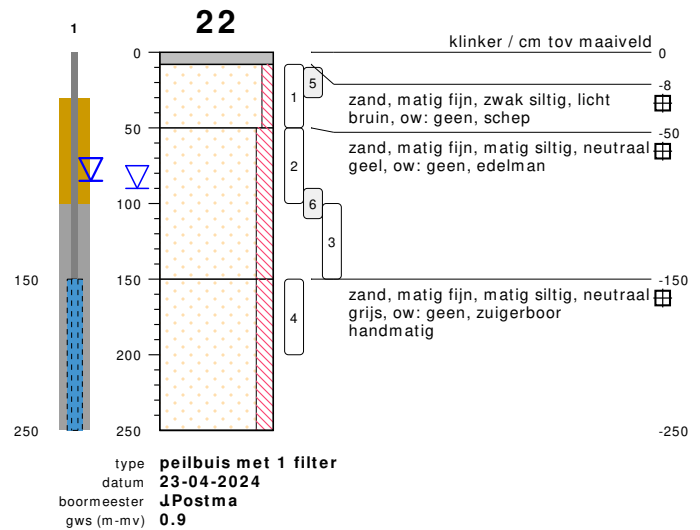
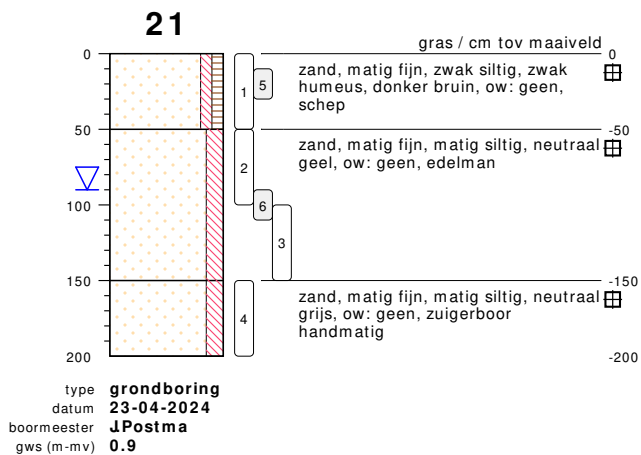
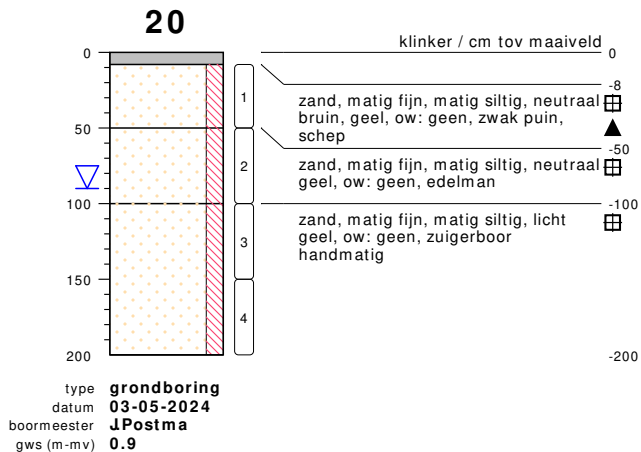
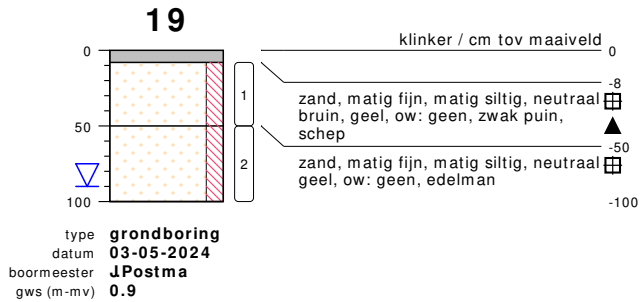
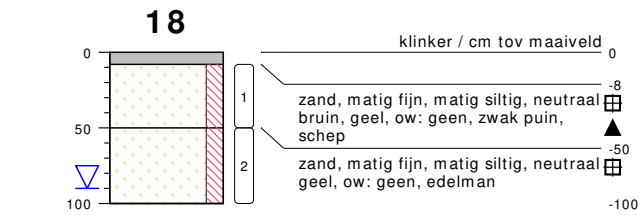
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Nieuw Hofweg 3, Terschuur.**
projectcode **240340**
getekend conform **NEN 5104**



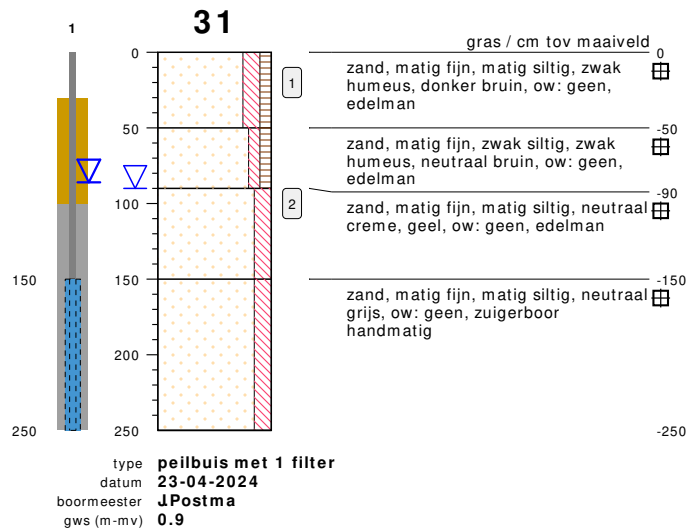
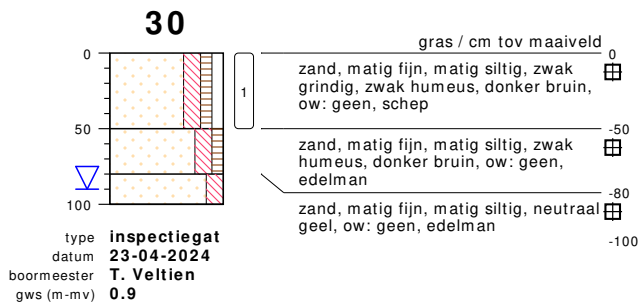
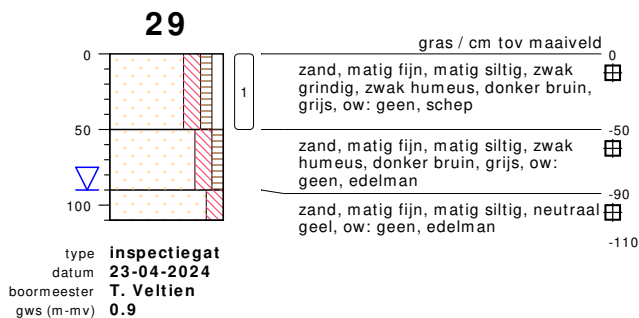
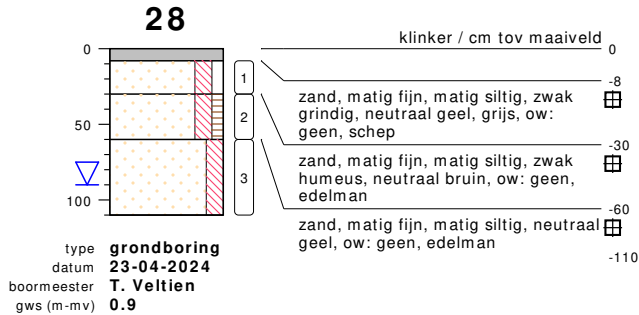
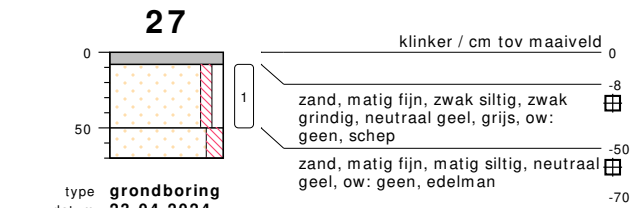
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek NEN/VOA Nieuw Hofweg 3, Terschuur.
projectcode 240340
getekend conform NEN 5104



bodemprofielen schaal 1:50

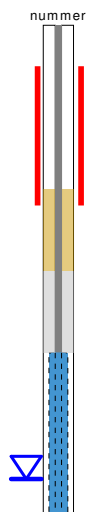
onderzoek NEN/VOA Nieuw Hofweg 3, Terschuur.
projectcode 240340
getekend conform NEN 5104



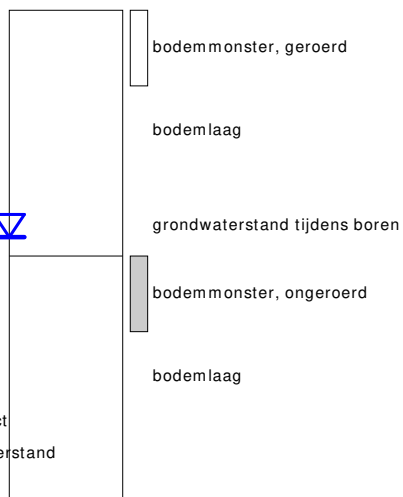
bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **NEN/VOA Nieuw Hofweg 3, Terschuur.**
projectcode **240340**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIS

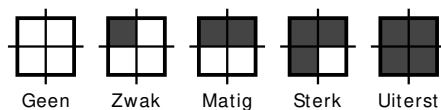


BORING

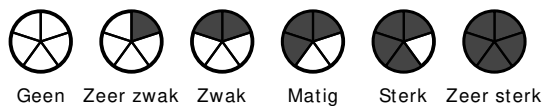


links= cm-maaiveld
rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENSITEIT



GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



ZAND, zandig (Z,z)



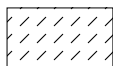
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleiig (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

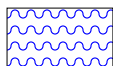
GRADATIE ZAND

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



bodemvreemde 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	240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.						
Certificaten	1727595						
Toetsing	T.1 Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem						
Toetsversie	TerraIndex 3.2.0			Toetsdatum: 18 June 2024 09:25			
Monsterreferentie	8221771						
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond, 01: 8-50, 02: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
Droogrest							
droge stof	%	91.9	91.9	@			
Metalen ICP-AES							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	27	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
antraceen	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	6.8	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	0.04	0.5
Toetsoordeel monster 8221771:				Altijd toepasbaar			

Monsterreferentie		8221772						
Monsteromschrijving		MM-02 bovengrond, 06: 8-50, 15: 8-50, 17: 8-50, 18: 8-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	91.4	91.4	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	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	6.8	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	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 8221772:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	8221773						
Monsteromschrijving	MM-03 bovengrond, 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	84.6	84.6	@			
<i>Metalen ICP-AES</i>							
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	27	76
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	62	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	25	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	43	100	-	140	200	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	190	500
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
antraceen	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	6.8	40
<i>Polychloorbifenylen</i>							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.04	0.5
Toetsoordeel monster 8221773:				Altijd toepasbaar			

Monsterreferentie	8221774							
Monsteromschrijving	MM-04 bovengrond, 14: 0-50, 16: 0-50							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.3	78.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.6	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	22	85	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	23	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	18	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	57	130	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	75	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.08					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.74	0.74	-	1.5	6.8	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.010	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 8221774:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		8221775						
Monsteromschrijving		MM-05 ondergrond, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.1	85.1	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.9	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 54	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 13	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 7.2	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 8	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 33	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	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	6.8	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	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 8221775:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	8221776							
Monsteromschrijving	MM-06 ondergrond, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 16: 50-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 21: 50-100, 21: 100-150, 21: 150-200							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.9	87.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.7	-	20	27	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 46	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	1.2	4.3	
chrom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	-	55	62	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.3	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.9	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	< 0.05	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	< 11	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 4	< 7	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	140	200	720	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	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	6.8	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	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 8221776:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		8221777						
Monsteromschrijving		MM-07 vm dieseltank, 21: 10-30, 22: 10-30						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.5	84.5	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
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	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 8221777:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie		8221778						
Monsteromschrijving		MM-08 vm dieseltank, 31: 10-30, 31: 90-110						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	81.2	81.2	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	190	500	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.2	1.25	
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	0.2	1.25	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	0.45	1.25	
Toetsoordeel monster 8221778: Altijd toepasbaar								
Legenda								
@	Geen toetsoordeel mogelijk							
-	<= Achtergrondwaarde							

Project	240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.						
Certificaten	1727595						
Toetsing	T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 3.1.0			Toetsdatum: 13 May 2024 18:24			

Monsterreferentie	8221771						
Monsteromschrijving	MM-01 bovengrond, 01: 8-50, 02: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I

Lutum/Humus

Organische stof	% (m/m ds)	0.3	10
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25

Droogrest

droge stof	%	91.9	91.9	@
------------	---	------	------	---

Metalen ICP-AES

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
chroom (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

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
antraceen	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	8221772						
Monsteromschrijving	MM-02 bovengrond, 06: 8-50, 15: 8-50, 17: 8-50, 18: 8-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	91.4	91.4	@			
<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
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	< 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				
antraceen	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	8221773						
Monsteromschrijving	MM-03 bovengrond, 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I
<i>Lutum/Humus</i>							
Organische stof	% (m/m ds)	2.3	10				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25				
<i>Droogrest</i>							
droge stof	%	84.6	84.6	@			
<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	< 10	< 13	-	55	117.5	180
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 7.4	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	12	25	-	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	43	100	-	140	430	720
<i>Minerale olie</i>							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 110	-	190	2595	5000
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035				
antraceen	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	< 0.0030				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0030				
<i>Sommaties</i>							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.021	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie		8221774						
Monsteromschrijving		MM-04 bovengrond, 14: 0-50, 16: 0-50						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	4.8	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	78.3	78.3	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.6	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	22	85	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.21	-	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	12	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	12	18	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	< 1.0	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	12	-	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	36	75	-	190	2595	5000	
<i>Polycyclische koolwaterstoffen</i>								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
antraceen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
fluoranteen	mg/kg ds	0.14	0.14					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.06	0.06					
chryseen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.08	0.08					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.1	0.1					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.08	0.08					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.07	0.07					
<i>Sommaties</i>								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.74	0.74	-	1.5	20.75	40	
<i>Polychloorbifenylen</i>								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	< 0.0015					
<i>Sommaties</i>								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	< 0.010	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie		8221775						
Monsteromschrijving		MM-05 ondergrond, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	85.1	85.1	@				
<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					
antraceen	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	8221776							
Monsteromschrijving	MM-06 ondergrond, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 16: 50-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 21: 50-100, 21: 100-150, 21: 150-200							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	0.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	3.5	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	87.9	87.9	@				
<i>Metalen ICP-AES</i>								
arseen (As)	mg/kg ds	< 4	< 4.7	-	20	48	76	
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 46	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	< 0.24	-	0.6	6.8	13	
chromium (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 12	-	55	117.5	180	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	< 6.3	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	< 6.9	-	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	< 7	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	< 31	-	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					
antraceen	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		8221777						
Monsteromschrijving		MM-07 vm dieseltank, 21: 10-30, 22: 10-30						
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
<i>Lutum/Humus</i>								
Organische stof	% (m/m ds)	1.6	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
<i>Droogrest</i>								
droge stof	%	84.5	84.5	@				
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	< 120	-	190	2595	5000	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
benzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	0.65	1.1	
ethylbenzeen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	55.1	110	
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.035					
o-xyleen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18					
tolueen	mg/kg ds	< 0.05	< 0.18	-	0.2	16.1	32	
xyleen (som m+p)	mg/kg ds	< 0.1	< 0.35					
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen (o/m/p)	mg/kg ds	0.1	< 0.52	-	0.45	8.725	17	

Monsterreferentie	8221778							
Monsteromschrijving	MM-08 vm dieseltank, 31: 10-30, 31: 90-110							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	Gestand.Res.	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.3	10					
Lutum	% (m/m ds)	2.0	25					
Droogrest								
droge stof	%	81.2	81.2	@				
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							
-	<= Achtergrondwaarde							
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 : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Ons kenmerk : Project 1727595
Validatieref. : 1727595_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: FBDR-KXIX-TPHW-KJHD
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 30 april 2024

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat 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 : 1727595
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

8221771 = MM-01 bovengrond, 01: 8-50, 02: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-50

8221772 = MM-02 bovengrond, 06: 8-50, 15: 8-50, 17: 8-50, 18: 8-50

8221773 = MM-03 bovengrond, 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/04/2024	23/04/2024	23/04/2024
Ontvangstdatum opdracht :	24/04/2024	24/04/2024	24/04/2024
Startdatum :	24/04/2024	24/04/2024	24/04/2024
Monstercode :	8221771	8221772	8221773
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	%	91,9	91,4	84,6
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	0,3	1,3	2,3
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	< 1	< 1

Anorganische parameters - metalen

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

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 antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	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	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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

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

Opdrachtverificatiecode: FBDR-KXIX-TPHW-KJHD

Ref.: 1727595_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727595
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

8221774 = MM-04 bovengrond, 14: 0-50, 16: 0-50

8221775 = MM-05 ondergrond, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200

8221776 = MM-06 ondergrond, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 16: 50-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 21: 50-100, 21: 100-150, 21: 150-200

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	23/04/2024	23/04/2024	23/04/2024
Ontvangstdatum opdracht	:	24/04/2024	24/04/2024	24/04/2024
Startdatum	:	24/04/2024	24/04/2024	24/04/2024
Monstercode	:	8221774	8221775	8221776
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	%	78,3	85,1	87,9
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,8	0,6	0,6
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	1,5	< 1	3,5

Anorganische parameters - metalen

S arseen (As)	mg/kg ds	< 4,0	< 4,0	< 4,0
S barium (Ba)	mg/kg ds	22	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,20	< 0,20	< 0,20
S chroom (Cr)	mg/kg ds	< 10	< 10	< 10
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3,0	< 3,0	< 3,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	12	< 5,0	< 5,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	12	< 10	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	4	< 4	< 4
S zink (Zn)	mg/kg ds	57	< 20	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	36	< 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 antraceen	mg/kg ds	< 0,05	< 0,05	< 0,05
S fluoranteen	mg/kg ds	0,14	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0,06	< 0,05	< 0,05
S chryseen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	< 0,05
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	< 0,05
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,10	< 0,05	< 0,05
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,08	< 0,05	< 0,05
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,07	< 0,05	< 0,05
S som PAK (10)	mg/kg ds	0,74	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	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

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

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

Opdrachtverificatiecode: FBDR-KXIX-TPHW-KJHD

Ref.: 1727595_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727595
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

8221777 = MM-07 vm dieseltank, 21: 10-30, 22: 10-30

8221778 = MM-08 vm dieseltank, 31: 10-30, 31: 90-110

Opgegeven bemonsteringsdatum :	23/04/2024	23/04/2024
Ontvangstdatum opdracht :	24/04/2024	24/04/2024
Startdatum :	24/04/2024	24/04/2024
Monstercode :	8221777	8221778
Uw Matrix :	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droge stof	%	84,5	81,2
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	1,6	1,3

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727595
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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.

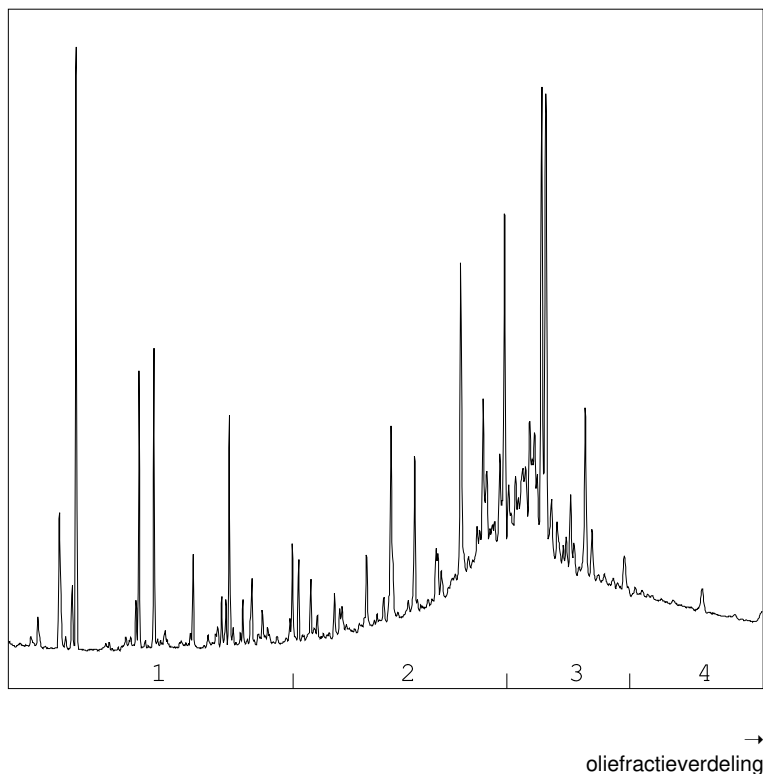
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 8221774
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Uw referentie : MM-04 bovengrond, 14: 0-50, 16: 0-50
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	12 %
2) fractie C19 - C29	37 %
3) fractie C29 - C35	42 %
4) fractie C35 -< C40	9 %

minerale olie gehalte: 36 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 : 1727595
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
8221771	MM-01 bovengrond, 01: 8-50, 02: 8-50, 04: 8-50, 05: 8-50	01	0.08-0.50	4624676AA
		02	0.08-0.50	4624730AA
		04	0.08-0.50	4624722AA
		05	0.08-0.50	4624673AA
8221772	MM-02 bovengrond, 06: 8-50, 15: 8-50, 17: 8-50, 18: 8-50	06	0.08-0.50	4624672AA
		15	0.08-0.50	4624678AA
		17	0.08-0.50	4626028AA
		18	0.08-0.50	4625577AA
8221773	MM-03 bovengrond, 03: 0-50, 08: 0-50, 09: 0-50, 10: 0-50, 11: 0-50, 12: 0-50, 13: 0-50	03	0.00-0.50	4625582AA
		08	0.00-0.50	4626020AA
		09	0.00-0.50	4625979AA
		10	0.00-0.50	4626015AA
		11	0.00-0.50	4626017AA
		12	0.00-0.50	4625989AA
		13	0.00-0.50	4624729AA
8221774	MM-04 bovengrond, 14: 0-50, 16: 0-50	14	0.00-0.50	4625801AA
		16	0.00-0.50	4626024AA
8221775	MM-05 ondergrond, 02: 50-100, 02: 100-150, 02: 150-200, 04: 50-100, 04: 100-150, 04: 150-200, 10: 50-100, 10: 100-150, 10: 150-200	02	0.50-1.00	4624727AA
		02	1.00-1.50	4624719AA
		02	1.50-2.00	4624717AA
		04	0.50-1.00	4624720AA
		04	1.00-1.50	4624726AA
		04	1.50-2.00	4625587AA
		10	0.50-1.00	4625992AA
		10	1.00-1.50	4626011AA
		10	1.50-2.00	4626009AA
8221776	MM-06 ondergrond, 14: 50-100, 14: 100-150, 14: 150-200, 16: 50-100, 16: 100-150, 16: 150-200, 21: 50-100, 21: 100-150, 21: 150-200	14	0.50-1.00	4625591AA
		14	1.00-1.50	4625586AA
		14	1.50-2.00	4625580AA
		16	0.50-1.00	4625584AA
		16	1.00-1.50	4625572AA
		16	1.50-2.00	4625578AA
		21	0.50-1.00	4626013AA
		21	1.00-1.50	4625982AA
		21	1.50-2.00	4625988AA
8221777	MM-07 vm dieseltank, 21: 10-30, 22: 10-30	21	0.10-0.30	0550533592
		22	0.10-0.30	0550533386
8221778	MM-08 vm dieseltank, 31: 10-30, 31: 90-110	31	0.10-0.30	0550533593
		31	0.90-1.10	0550533531

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1727595
Uw project omschrijving	: 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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	240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.						
Certificaten	1732787						
Toetsing	T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb						
Toetsversie	BoToVa 2.1.0			Toetsdatum: 13 May 2024 18:20			
Monsterreferentie	8236366						
Monsteromschrijving	peilbuis, 10-1: 140-240						
Analyse	Eenheid	Analyseseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
chrom (Cr)	µg/l	1.1	1.1 S		1	15.5	30
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	5.9		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	2.6		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	3		-	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					
Sommaties 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
Sommaties							
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 8236366:				Overschrijding Streefwaarde			

Monsterreferentie		8236367						
Monsteromschrijving		peilbuis, 22-1: 150-250						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
<i>Metalen ICP-MS (opgelost)</i>								
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
chrom (Cr)	µg/l	1.3		1.3 S	1	15.5	30	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	6		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	2.5		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	3.2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	3.1		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
<i>Minerale olie</i>								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
<i>Vluchtige aromaten</i>								
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						
<i>Sommaties aromaten</i>								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
<i>Vluchtige chlooralifaten</i>								
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	
<i>Sommaties</i>								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
<i>Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers</i>								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	
Toetsoordeel monster 8236367:				Overschrijding Streefwaarde				

Monsterreferentie	8236368						
Monsteromschrijving	peilbuis, 31-1: 150-250						
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 8236368:	Voldoet aan Streefwaarde
-------------------------------	--------------------------

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
x S	x maal 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 : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Ons kenmerk : Project 1732787
Validatieref. : 1732787_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: KWUP-UXOI-AJDU-ZBPV
Bijlage(n) : 3 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 mei 2024

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat 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 : 1732787
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties

8236366 = peilbuis, 10-1: 140-240

8236367 = peilbuis, 22-1: 150-250

Opgegeven bemonsteringsdatum :	03/05/2024	03/05/2024
Ontvangstdatum opdracht :	03/05/2024	03/05/2024
Startdatum :	03/05/2024	03/05/2024
Monstercode :	8236366	8236367
Uw Matrix :	Grondwater	Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S arseen (As)	µg/l	< 5	< 5
S barium (Ba)	µg/l	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,2	< 0,2
S chroom (Cr)	µg/l	1,1	1,3
S kobalt (Co)	µg/l	< 2	< 2
S koper (Cu)	µg/l	5,9	6,0
S kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0,05	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	2,6	2,5
S molybdeen (Mo)	µg/l	3,0	3,2
S nikkel (Ni)	µg/l	< 3	3,1
S zink (Zn)	µg/l	< 10	< 10

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: KWUP-UXOI-AJDU-ZBPV

Ref.: 1732787_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1732787
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Uw Monsterreferenties
8236368 = peilbuis, 31-1: 150-250

Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/05/2024
Ontvangstdatum opdracht : 03/05/2024
Startdatum : 03/05/2024
Monstercode : 8236368
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	:	1732787
Uw project omschrijving	:	240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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 : 1732787
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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>
8236366	peilbuis, 10-1: 140-240	1	1.40-2.40	0487477YA
		1	1.40-2.40	0426418MM
8236367	peilbuis, 22-1: 150-250	1	1.50-2.50	0487476YA
		1	1.50-2.50	0423343MM
8236368	peilbuis, 31-1: 150-250	1	1.50-2.50	0487486YA

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1732787
Uw project omschrijving	: 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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-, waterbodemonderzoek (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 (BTEXN)	: 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 : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Ons kenmerk : Project 1732788
Validatieref. : 1732788 certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: LUSI-PRSC-DTED-KKOG
Bijlage(n) : 8 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 13 mei 2024

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat 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 : 1732788
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8236369
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/05/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.N.
 Analysedatum : 10-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15510 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13230 g
 Percentage droogrest : 85,3 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	12350,1	94,9	10,1	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	259,3	2,0	31,2	12,03	0	0,0
1-2 mm	194,7	1,5	55,1	28,30	0	0,0
2-4 mm	69,5	0,5	69,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	52,2	0,4	52,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	82,5	0,6	82,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13008,3	100,0	300,6		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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,4
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	1,2	<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 : 1732788
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8236370
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-02, RE-02: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/05/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : K.A.
 Analysedatum : 10-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18070 g
 Droge massa aangeleverde monster : 15034 g
 Percentage droogrest : 83,2 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	13718,3	93,5	12,0	0,09	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	214,5	1,5	44,2	20,61	0	0,0
1-2 mm	385,7	2,6	171,3	44,41	0	0,0
2-4 mm	91,4	0,6	91,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	120,5	0,8	120,5	100,00	0	0,0
8-20 mm	137,8	0,9	137,8	100,00	1	11999,9
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14668,2	100,0	577,2		1	11999,9

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	100	82	120	100	82	120	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	100	82	120	100	82	120	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 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	100	0,0	100
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	100	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **100 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 : 1732788
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8236370
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-02, RE-02: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/05/2024

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1732788
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8236371
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-03, RE-03: 0-20
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/05/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : M.G.
Analysedatum : 10-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16150 g
Droge massa aangeleverde monster : 14115 g
Percentage droogrest : 87,4 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	13472,0	97,3	10,0	0,07	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	77,9	0,6	14,1	18,10	0	0,0
1-2 mm	181,1	1,3	41,7	23,03	0	0,0
2-4 mm	47,1	0,3	47,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	31,0	0,2	31,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	43,8	0,3	43,8	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13852,9	100,0	187,7		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	0,9	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 : 1732788
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8236372
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/05/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G.
 Analysedatum : 08-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 16050 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13145 g
 Percentage droogrest : 81,9 m/m %
 Type zeving : 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	12073,1	93,7	12,6	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	58,3	0,5	10,3	17,67	0	0,0
1-2 mm	220,9	1,7	90,1	40,79	0	0,0
2-4 mm	152,4	1,2	152,4	100,00	0	0,0
4-8 mm	208,0	1,6	208,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	178,4	1,4	178,4	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12891,1	100,0	651,8		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	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
1-2 mm	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	0,3	0,0	0,0	0,3

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 : 1732788
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8236373
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-08, RE-08: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/05/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.A.G
 Analysedatum : 08-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17060 g
 Droge massa aangeleverde monster : 16719 g
 Percentage droogrest : 98,0 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	15257,5	92,8	12,9	0,08	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	397,2	2,4	58,5	14,73	0	0,0
1-2 mm	291,8	1,8	79,7	27,31	0	0,0
2-4 mm	106,7	0,6	106,7	100,00	0	0,0
4-8 mm	150,1	0,9	150,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	231,3	1,4	231,3	100,00	2	2412,7
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	16434,6	100,0	639,2		2	2412,7

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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
1-2 mm	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
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	18	15	22	18	15	22	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	18	15	22	18	15	22	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 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	18	0,0	18
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	18	0,0	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **18 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 : 1732788
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8236373
Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-08, RE-08: 0-50
Opgegeven bemonsteringsdatum : 03/05/2024

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
8-20 mm	cement, golfplaat	Hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	: 1732788
Uw project omschrijving	: 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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	: 1732788
Uw project omschrijving	: 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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>
8236369	Ruimtelijke eenheid RE-01, RE-01: 0-20	RE-01	0.00-0.20	1774544MG
8236370	Ruimtelijke eenheid RE-02, RE-02: 0-20	RE-02	0.00-0.20	1774545MG
8236371	Ruimtelijke eenheid RE-03, RE-03: 0-20	RE-03	0.00-0.20	1774546MG
8236372	Ruimtelijke eenheid RE-04, RE-04: 0-20	RE-04	0.00-0.20	1774547MG
8236373	Ruimtelijke eenheid RE-08, RE-08: 0-50	RE-08	0.00-0.50	1788775MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1732788
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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

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

Uw kenmerk : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
Ons kenmerk : Project 1727594
Validatieref. : 1727594_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : SAPL-ZQDF-QWYH-XKOQ
Bijlage(n) : 4 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 1 mei 2024

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. Informatie omtrent de gebruikte analysemethode(n) kunt u vinden in ons klantenportaal Mijn Lab onder "Info en Docs".

Ik wijs u erop dat het analysecertificaat 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 analysecertificaat 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 : 1727594
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8221768
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/04/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.K.
 Analysedatum : 01-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17770 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13043 g
 Percentage droogrest : 73,4 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	12636,3	98,3	12,9	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	71,6	0,6	14,1	19,69	0	0,0
1-2 mm	82,0	0,6	39,1	47,68	0	0,0
2-4 mm	24,5	0,2	24,5	100,00	0	0,0
4-8 mm	15,8	0,1	15,8	100,00	0	0,0
8-20 mm	29,5	0,2	29,5	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12859,7	100,0	135,9		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	0,3	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

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: **<0,3 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 : 1727594
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8221769
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/04/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : D.P.
 Analysedatum : 01-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 17390 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13547 g
 Percentage droogrest : 77,9 m/m %
 Type zeving : 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	11817,2	88,6	13,3	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	394,7	3,0	49,5	12,54	0	0,0
1-2 mm	382,1	2,9	185,9	48,65	0	0,0
2-4 mm	343,1	2,6	343,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	276,1	2,1	276,1	100,00	0	0,0
8-20 mm	123,3	0,9	123,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13336,5	100,0	991,2		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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
1-2 mm	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,1
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	0,3	0,0	0,0	0,3

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 : 1727594
 Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
 Opdrachtgever : Hunneman Milieu-Advies

Monstercode : 8221770
 Uw referentie : Ruimtelijke eenheid RE-07, RE-07: 0-50
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 23/04/2024

Asbestonderzoek

Initialen analist : R.K.
 Analysedatum : 01-05-2024

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 18060 g
 Droge massa aangeleverde monster : 14520 g
 Percentage droogrest : 80,4 m/m %
 Type zeving : 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	12568,6	87,9	13,0	0,10	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	958,0	6,7	192,9	20,14	0	0,0
1-2 mm	517,6	3,6	218,2	42,16	0	0,0
2-4 mm	107,1	0,7	107,1	100,00	0	0,0
4-8 mm	81,2	0,6	81,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	62,6	0,4	62,6	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	14295,1	100,0	675,0		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	0,4	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	0,2
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	<0,3	0,0	0,6	<0,3	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3

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: **<0,3 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 : 1727594
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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	: 1727594
Uw project omschrijving	: 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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>
8221768	Ruimtelijke eenheid RE-05, RE-05: 0-50	RE-05	0.00-0.50	1788772MG
8221769	Ruimtelijke eenheid RE-06, RE-06: 0-50	RE-06	0.00-0.50	1788709MG
8221770	Ruimtelijke eenheid RE-07, RE-07: 0-50	RE-07	0.00-0.50	1788776MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1727594
Uw project omschrijving : 240340-NEN/VOA Nieuw Hofweg 3 Terschuur.
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	240340		
Locatie, gemeente	Bosniveeld		
Opdrachtgever	Dhr de Vries		
Doel onderzoek	☒ verkennend ☐ nader onderzoek		
Uitvoerende organisatie	Hunneman Milieu-Advies Raalte BV.		
Verantwoordelijke MT	J.P.	Tel.nr: 0572-360998	 NEN/VOA Nieuw Hofweg 3, Terschuur 240340 april 2024
Assistent/leerling			
Verantwoordelijke PL	Hunneman		

Checklist veiligheid en onderzoeksstrategie

O onverdacht: standaard veiligheidsmaatregelen conform optie B werkinstructie

☒ verdacht: Zie offerte/ RF33 strategiebepaling en aanvullende veiligheidsmaatregelen conform optie A/C werkinstructie

Toets uitvoering	
Maaveldinspectie uitgevoerd	O ja ☒ nee, voorafgaand aan veldwerk
Aanvullende instructie locatiebezoek	☒ nee O ja
Aanvullende instructie veldwerk	☒ nee O ja zie RF-33
Aanvulling standaard apparatuur, hulpmiddelen	☒ nee O ja
afwijkingen BRL/SIKB-protocol/NEN-normen	☒ nee O ja motivatie:
Klic-melding	☒ nvt O ja O door aannemer

Laboratorium en coderingen

Laboratorium	Code monster(s):	● bodem NEN-5707	PEOL Hm...
☒ Omegam		O puin (NEN-5897)	
O AL-west		O materiaalmonster (NEN-5896)	
O		O materiaal verzamelmonster (MVM)	

Checklist onderzoeks- en veiligheidsmaterialen

- | | | |
|---|--|--|
| ☒ Spade
☒ Hark
☒ Folie
☒ Werkschets
☒ Vochtmet
☒ Veiligheidshandschoenen
☒ Afspoelbare laarzen of wegwerperschoenen
☒ 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) | ☒ Afsluitbare emmers
☒ Meetlint / Meetwiel
☐ Markeerlint
☐ Schouwvak
☐ Veiligheidshelm
☐ Plakband | ☐ Hersluitbare plastic zakken
☐ Landmeetapparatuur
☐ Piketpaaltjes
☐ Ruime hoeveelheid werkwater van drinkwaterkwaliteit
☐ Halfgelaatsmasker
☐ Afspoelbare- of wegwerperschoenen
☐ Gemechaniseerde apparatuur voor graaf- en grondwerk, geschikt voor het nemen van monsters (voorzien van overdruk)
☐ P3-overdrukmasker met filter en laadapparaten
☐ Overdrukcabine op de laadschop of kraan
☐ Zakken met opschrift "asbest gevaarlijk" |
|---|--|--|

Ruimte voor notities en toelichting

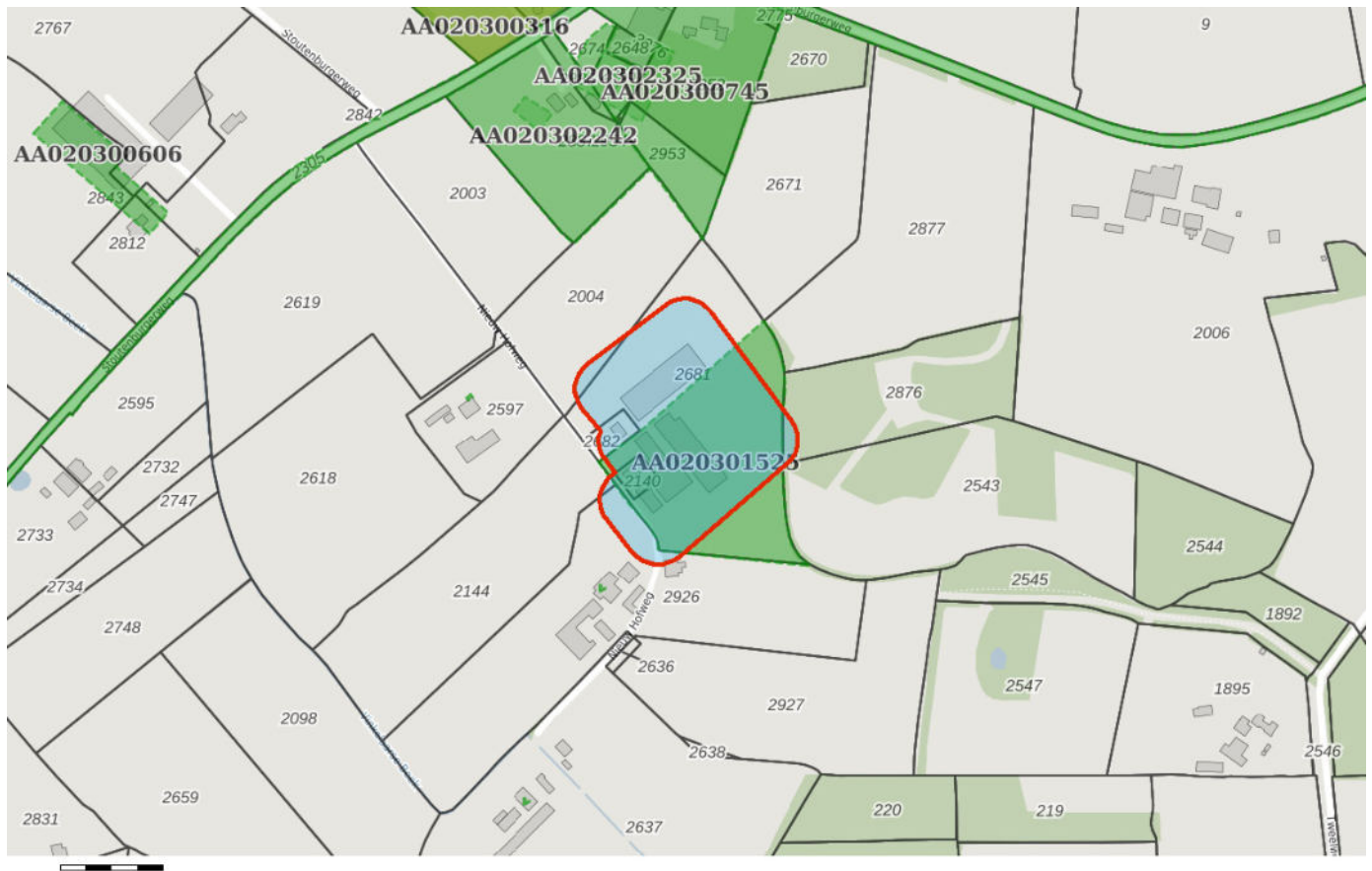
Projectgegevens		Monsternemings-formulier SIKB-BRL protocol 2018 (asbest in grond/puin) (monsterneming asbest in grond en/of puin)	
Opdrachtgever	☒ idem monsternemingsplan		
Doel onderzoek	☒ idem monsternemingsplan	☒ verkennend	☐ nader
Uitvoerende veldwerker(s)	J Postma		
Uitvoeringsdatum	23-4-2024 / 3-5-2024		
Locatiegegevens			
Locatie ingedeeld in deelgebieden/RE's	☐ nee ☒ ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria:	puin / geen puin	
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?	☐ ja ☒ nvt ☐ nee bedekkingsgraad na verwijdering ☐ < 25% ☐ > 25%		
Maaiveldinspectie uitgevoerd	☐ nee, tijdens locatie bezoek ☒ ja, voorafgaand aan veldwerk		
bijzonderheden maaiveldinspectie	☒ nee ☐ ja:		
Resultaten visuele inspectie en overige veldwerkzaamheden			
vochtgehalte	☒ > 10 % ☐ < 10 %	Aantal metingen: 6	
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 ☐ zie boorstaat veldwerk ☐ herkomst indien bekend: ☐ opmerkingen		
Gaten/sleuven/boringen	boordiepte en/of afmetingen vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving 30x30x50cm.		
Bodemmonsters	codering en datum overdracht aan lab vermelden, bij voorkeur bij de profielbeschrijving		
Checklist bijlagen	☒ foto's ☒ kaart	☐ overig:	
Toets uitvoering			
afwijkingen van SIKB-BRL 2018 of van NEN 5707/5897	☒ nee ☐ ja, aard en motivatie afwijkingen:		
paraaf veldwerker	d.d.: 23-4-2024	MT:	3-5-2024
voor akkoord projectleider	d.d.: 3-5-24	PL:	
Ruimte voor notities			

BIJLAGE 5

Historische informatie

240340 Hofweg 3 te Terschuur

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
HBB: W.W. de Vries; Nieuw Hofweg 3
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: HBB: W.W. de Vries; Nieuw Hofweg 3

Locatie	
Adres	Nieuw Hofweg 3 3784VJ Terschuur
Locatiecode	AA020301525
Locatienaam	HBB: W.W. de Vries; Nieuw Hofweg 3
Plaats	Barneveld
Locatiecode bevoegd gezag WBB	GE020301577

Status	
Vervolg WBB	Hbb-cluster-inactief
Status rapporten	
Status besluiten	
Is van voor 1987	Nee

Uitgevoerde onderzoeken	
Geen gegevens beschikbaar	

Beschikbare documenten per onderzoek	
Geen gegevens beschikbaar	

Verontreinigende activiteiten							
Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
transportbedrijf	1987	1991	Nee	Nee	Onbekend		Onbekend

Geconstateerde verontreinigingen	
Geen gegevens beschikbaar	

Beschikbare documenten	
Geen gegevens beschikbaar	

Besluiten	
Geen gegevens beschikbaar	

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

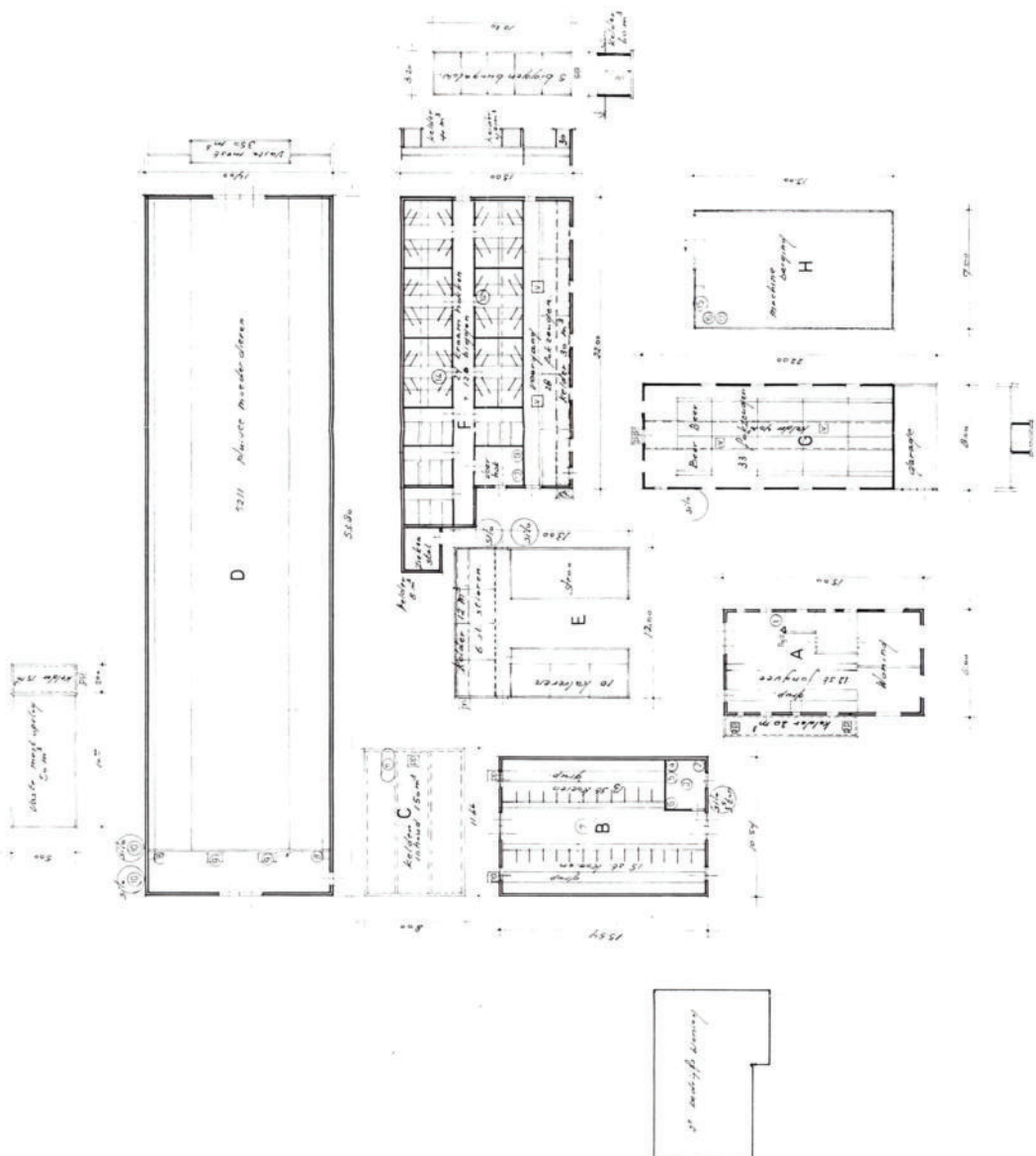
Als na sanering nog verontreiniging is achtergebleven zijn maatregelen genomen om blootstelling aan of verspreiding van deze (rest)verontreiniging te voorkomen. Deze maatregelen worden in het BIS geregistreerd. Het bevoegd gezag houdt toezicht op het in standhouden van deze maatregelen.

Renvooi Hinderwet aanvraag tekening

NO	OMSCHRIJVING	HAAR	VOET	DAK	GEVELS	OPMERKING
A	Roos, 1874	1	1874	1874	1874	1874
B	1874	1	1874	1874	1874	1874
C	1874	1	1874	1874	1874	1874
D	1874	1	1874	1874	1874	1874
E	1874	1	1874	1874	1874	1874
F	1874	1	1874	1874	1874	1874
G	1874	1	1874	1874	1874	1874
H	1874	1	1874	1874	1874	1874
I	1874	1	1874	1874	1874	1874
J	1874	1	1874	1874	1874	1874
K	1874	1	1874	1874	1874	1874
L	1874	1	1874	1874	1874	1874
M	1874	1	1874	1874	1874	1874
N	1874	1	1874	1874	1874	1874
O	1874	1	1874	1874	1874	1874
P	1874	1	1874	1874	1874	1874
Q	1874	1	1874	1874	1874	1874
R	1874	1	1874	1874	1874	1874
S	1874	1	1874	1874	1874	1874
T	1874	1	1874	1874	1874	1874
U	1874	1	1874	1874	1874	1874
V	1874	1	1874	1874	1874	1874
W	1874	1	1874	1874	1874	1874
X	1874	1	1874	1874	1874	1874
Y	1874	1	1874	1874	1874	1874
Z	1874	1	1874	1874	1874	1874

[illegible]

ARCHIEF



van 2 OKT. 1991 nr. 0460
Mij bekend,
als een natie



— Schenke —
Karl, dem Kaiser
Gott 17. 18. 19. 20.
18. 19. 20. 21.

$\frac{1}{\sqrt{2}} \begin{pmatrix} 1 & i \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$

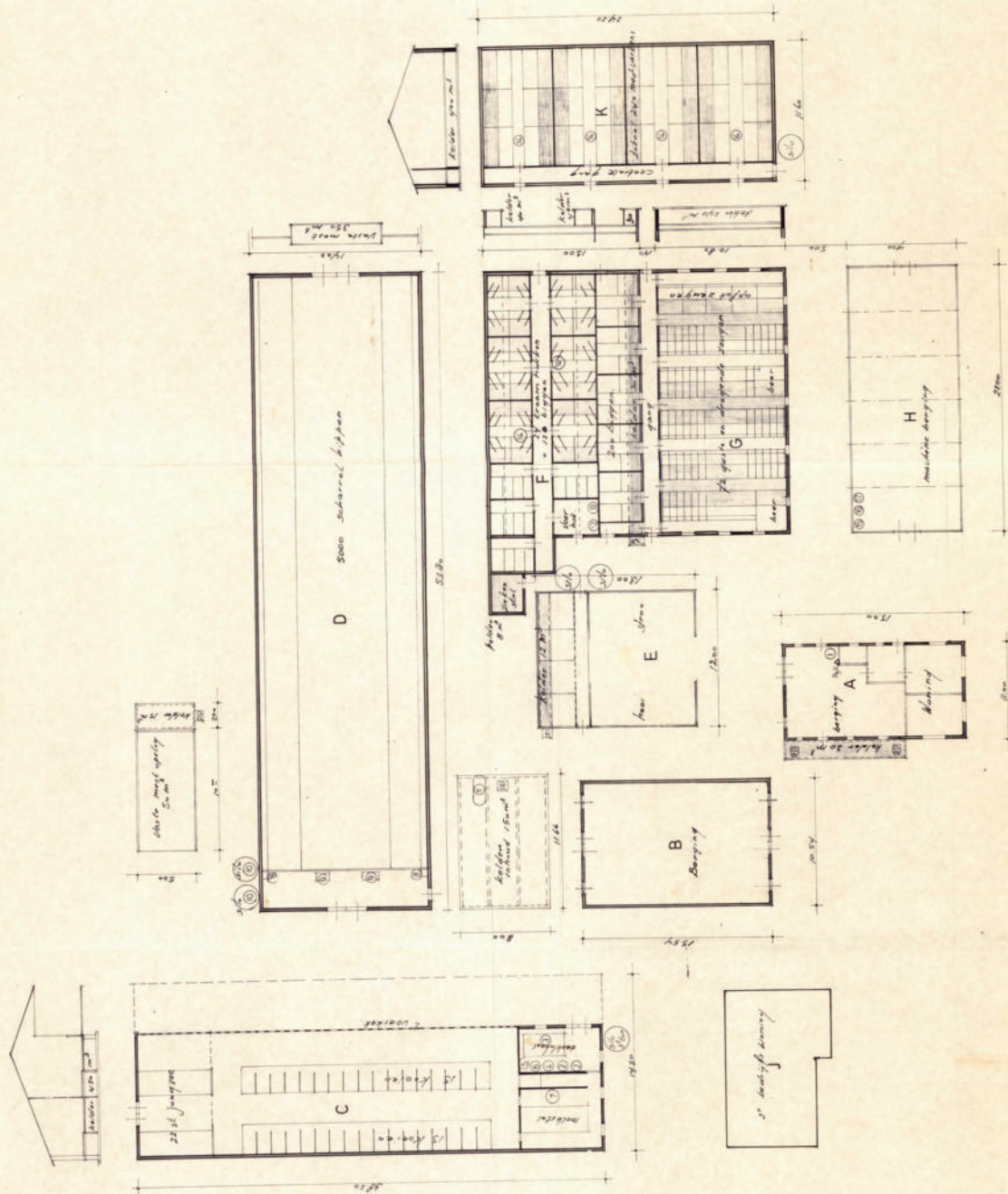
Behoort bij de aanvraag hinderwet

[illegible]

Renvooi Hinderwet aanvraag tekening

no	OMSCHRIJVING	AMT	VOED	DEK	GEVELS	OPMERKING
A	Bor-storij	1	borren	borren-storren		
B	Boring	1	"	deghelp	"	
C	Uf-stal	1	"	"	"	30 borren + 25 zijgenen
D	Ploeg-mat-stal	1	"	deghelp	"	10000 udder-stal bidden
E	Vol-stal-storren	1	"	"	borst	
F	Fukken-stal-stal	1	"	"	stalen	24 zijgenen + 20 bidden
G	Fukken-stal	1	"	"	"	72 zijgenen + 2 borren
H	borren-boring	1	"	"	borst	
I	3 ^{de} dek-waening	1	"	borren	stalen	
J	borren-stal-stal	1	"	deghelp	stalen	240 maal waening
K						
L						

IND	DESCRIPTION	ANALYT. VERMOEDEN	INHOUD	OPMERKING
1	water pump	1	0,93 dw	
2	filter	2	2 dw	120 l
3	forward stall tank	1	0,11 dw	water
4	fuel w/g	4	3,5 dw	
5	electric pump	1	0,91 dw	
6	back pump	1	2,1 dw	
7	front. tank	1	0,93 dw	
8	water tank	2	0,93 dw	1000 water/min
9	bleed. pump	2	1,5 dw	
10	pressure relief	2	0,1 dw	
11	oil tank	1	120 l	oil tank etc
12	oil tank	1	20 l	oil tank
13	hydrostatic pump	1	18 dw	
14	stand. tank	0	0,93 dw	
15	slip steam	1	0,93 dw	1000 water/min
16	compressor	1	1,1 dw	
17	oil tank	1	100 l	



— Situation —
Karl. Gem. Barrovald
Seckle A. no 2199. 2190
school 1-2800

Behoort bij bezit van burgemeester en
wethouders der gemeente BARNEVELD
nr. 157/92
van 21 APR. 1993 Mij bekend.

Walden, May Sawyer

Behoort bij de aanvrage hinderwet

Plaats	Heeswijk Hofweg 3 3520 WJ Terschuur	school: 1-200
		datum: 20-6-
		naam: 16-6-

304 v. 100000	<i>Situatie tekening</i>	blad /
---------------	--------------------------	--------

H. BRÄCKER bouwadviseur
Janszijweg 1 3852 GG ERMULO tel: 03417-57663

Gebouwen

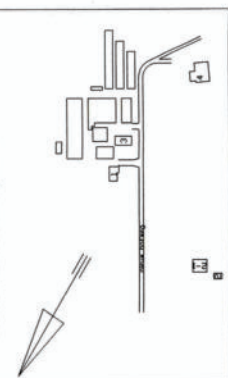
- a Woonhuis Nieuw Hofweg 3 (1e bedrijfswooning)
- b Woonhuis Nieuw Hofweg 1 (2e bedrijfswooning)
- c Rindveestal 3000 scharrelkippen (E.2.6.)
- d Leokippenstal 5000 scharrelkippen (E.2.6.)
- e Werktuigenberging
- f Biggenbungalows 89 gesp. biggen (D.1.1.13.1.)
- g fozzeugenschuur (V) zieleboeg (D.1.1.13.1.)
(w) 76 guse + dr. zeugen (D.1.3.10.)
+ 1 beer (D.2.3.) + 10 guse +
dragende zeugen (D.1.3.11.)
(x) 180 gesp. biggen (D.1.1.13.1.)
(y) 24 kraamzeugen (D.1.2.14.)
(z) 96 gesp. biggen (D.1.1.13.1.)
- h Rundveestal 3 melktoelen (A.1.6.)
24 stuks jongvee (A.3.) + hooi/stro opslag

N.B. UAV juli/aug. 1999

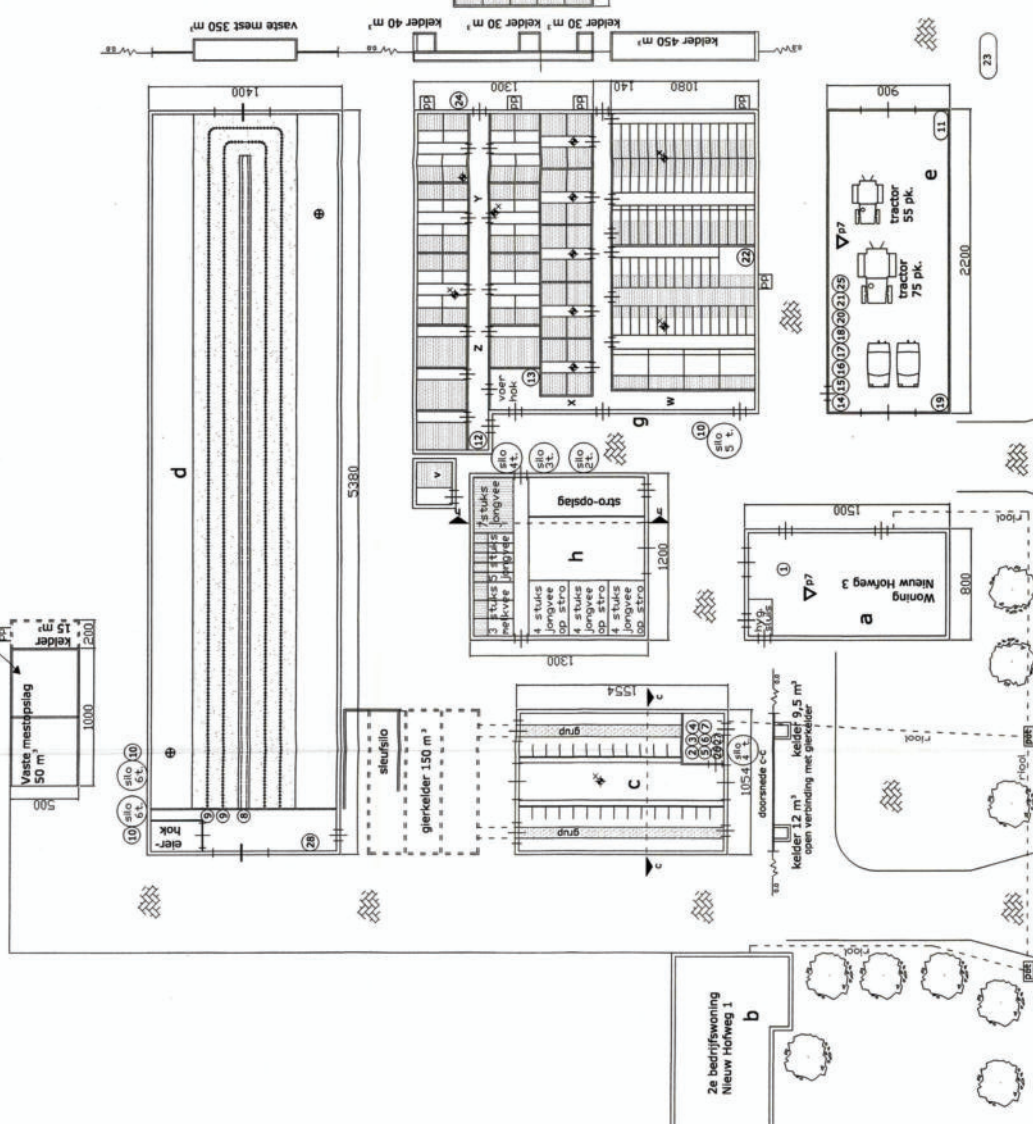
legenda

- 1 waterpomp 1,1 kw
- 2 roerwerk melktank 0,11 kw
- 3 koelaggregaat 3,3 kw
- 4 melkaggregaat 4,8 kw
- 5 melkaggregaat 4,8 kw
- 6 melkaggregaat 4,8 kw
- 7 melkaggregaat 4,8 kw
- 8 melkaggregaat 4,8 kw
- 9 melkaggregaat 4,8 kw
- 10 melkaggregaat 4,8 kw
- 11 melkaggregaat 4,8 kw
- 12 melkaggregaat 4,8 kw
- 13 melkaggregaat 4,8 kw
- 14 melkaggregaat 4,8 kw
- 15 melkaggregaat 4,8 kw
- 16 melkaggregaat 4,8 kw
- 17 melkaggregaat 4,8 kw
- 18 melkaggregaat 4,8 kw
- 19 melkaggregaat 4,8 kw
- 20 melkaggregaat 4,8 kw
- 21 melkaggregaat 4,8 kw
- 22 melkaggregaat 4,8 kw
- 23 melkaggregaat 4,8 kw
- 24 melkaggregaat 4,8 kw
- 25 melkaggregaat 4,8 kw
- 26 melkaggregaat 4,8 kw
- 27 melkaggregaat 4,8 kw
- 28 melkaggregaat 4,8 kw
- 29 melkaggregaat 4,8 kw
- 30 melkaggregaat 4,8 kw
- 31 melkaggregaat 4,8 kw
- 32 melkaggregaat 4,8 kw
- 33 melkaggregaat 4,8 kw
- 34 melkaggregaat 4,8 kw
- 35 melkaggregaat 4,8 kw
- 36 melkaggregaat 4,8 kw
- 37 melkaggregaat 4,8 kw
- 38 melkaggregaat 4,8 kw
- 39 melkaggregaat 4,8 kw
- 40 melkaggregaat 4,8 kw
- 41 melkaggregaat 4,8 kw
- 42 melkaggregaat 4,8 kw
- 43 melkaggregaat 4,8 kw
- 44 melkaggregaat 4,8 kw
- 45 melkaggregaat 4,8 kw
- 46 melkaggregaat 4,8 kw
- 47 melkaggregaat 4,8 kw
- 48 melkaggregaat 4,8 kw
- 49 melkaggregaat 4,8 kw
- 50 melkaggregaat 4,8 kw
- 51 melkaggregaat 4,8 kw
- 52 melkaggregaat 4,8 kw
- 53 melkaggregaat 4,8 kw
- 54 melkaggregaat 4,8 kw
- 55 melkaggregaat 4,8 kw
- 56 melkaggregaat 4,8 kw
- 57 melkaggregaat 4,8 kw
- 58 melkaggregaat 4,8 kw
- 59 melkaggregaat 4,8 kw
- 60 melkaggregaat 4,8 kw
- 61 melkaggregaat 4,8 kw
- 62 melkaggregaat 4,8 kw
- 63 melkaggregaat 4,8 kw
- 64 melkaggregaat 4,8 kw
- 65 melkaggregaat 4,8 kw
- 66 melkaggregaat 4,8 kw
- 67 melkaggregaat 4,8 kw
- 68 melkaggregaat 4,8 kw
- 69 melkaggregaat 4,8 kw
- 70 melkaggregaat 4,8 kw
- 71 melkaggregaat 4,8 kw
- 72 melkaggregaat 4,8 kw
- 73 melkaggregaat 4,8 kw
- 74 melkaggregaat 4,8 kw
- 75 melkaggregaat 4,8 kw
- 76 melkaggregaat 4,8 kw
- 77 melkaggregaat 4,8 kw
- 78 melkaggregaat 4,8 kw
- 79 melkaggregaat 4,8 kw
- 80 melkaggregaat 4,8 kw
- 81 melkaggregaat 4,8 kw
- 82 melkaggregaat 4,8 kw
- 83 melkaggregaat 4,8 kw
- 84 melkaggregaat 4,8 kw
- 85 melkaggregaat 4,8 kw
- 86 melkaggregaat 4,8 kw
- 87 melkaggregaat 4,8 kw
- 88 melkaggregaat 4,8 kw
- 89 melkaggregaat 4,8 kw
- 90 melkaggregaat 4,8 kw
- 91 melkaggregaat 4,8 kw
- 92 melkaggregaat 4,8 kw
- 93 melkaggregaat 4,8 kw
- 94 melkaggregaat 4,8 kw
- 95 melkaggregaat 4,8 kw
- 96 melkaggregaat 4,8 kw
- 97 melkaggregaat 4,8 kw
- 98 melkaggregaat 4,8 kw
- 99 melkaggregaat 4,8 kw
- 100 melkaggregaat 4,8 kw

Situatie
Kadastraal Gem. Barneveld
Sectie A2 no. 2139, 2140



Stoepplaats voor veervoerwagens
(6 keer per jaar) d.m.v.
Hogedrukspuit



Nieuw Hofweg

Aanvraag
Wet Milieubeheer

Nieuwe Hofweg 1 + 3
3784 VJ Terschuur

Handtekening aanvrager:

Schaal 1:200

Situatie schaal 1:2500

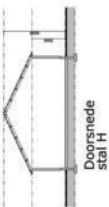
d.d. 2 november 1999
gew. 27 januari 2000

Joost's Agra Helpdesk
Oude Nieuwehof 53
3784 VJ Terschuur
tel. (0341) 481688
fax (0341) 480072
projectno. 9914

ADVIESDIENST BEDRIJFSONTWIKKELING RIJNVALLEI

Gebouwen

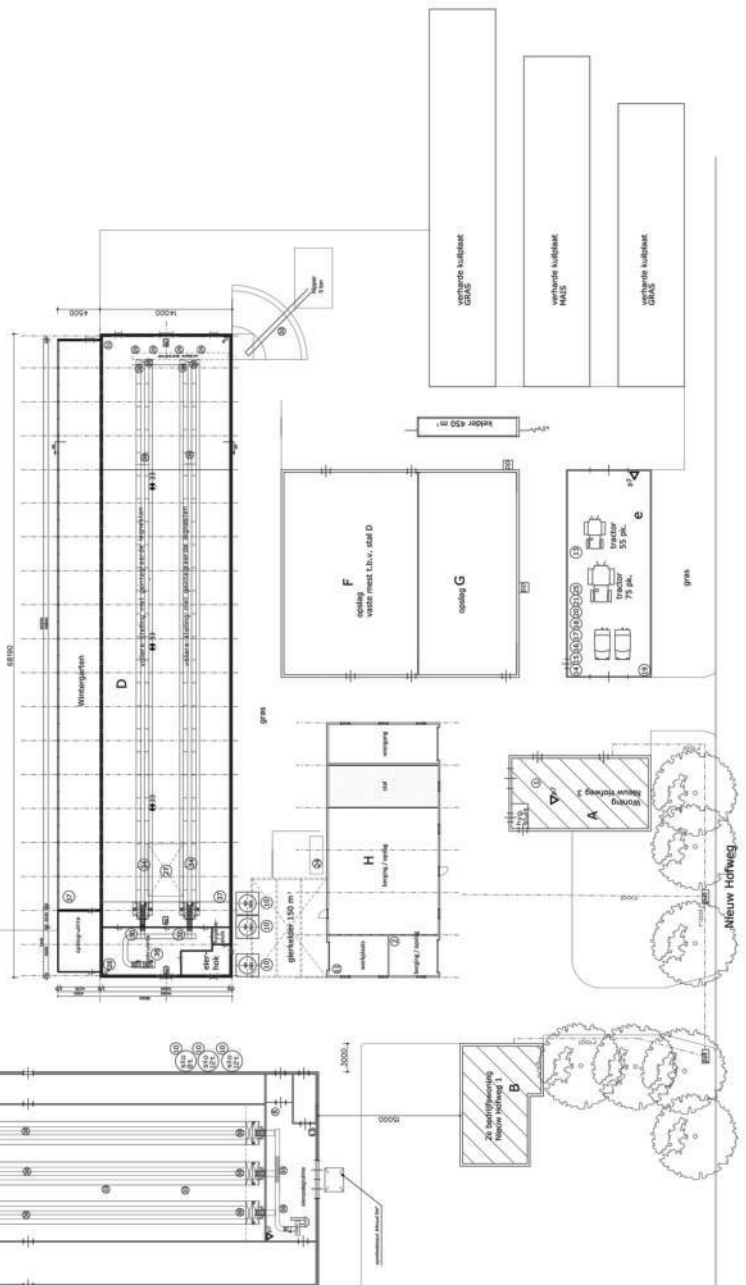
- Woonhuis Nieuw Hofweg 3 (1e bedrijfswoning)
Woonhuis Nieuw Hofweg 1 (2e bedrijfswoning)
Legkippenstal 9553 legkenners (E.2.1.1.2.1)
Werktuigenberging
opslag vaste mest E.6.8
hooi/stro opslag
berging/opslag/werkplaats
ECO Vollerde kippenstal. 10005 stuks legkippen. (E.2.1.1.1)



legenda

waterpomp 1,1 kw
boiler 2 kw

- [illegible]



Situatie

Kod. Germanis Borneveld
Sectie: A2
No. 3682,2140,2681
Schied 1/1000



VANWESTREENEN

[illegible]

Midden Nederland Milieu B.V.

Rapportage Asbest-inventarisatie:

Nieuw Hofweg 3 Terschuur
Projekt nr. : 2009AO067
in het kader van de SC 540

Behoort bij besluit van burgemeester en
wethouders der gemeente BARNEVELD

van 10 JUNI 2009 nr: 48 Slog

Mij bekend,

de coördinator bouw- en woningtoezicht
van de afdeling Ruimte, Bouwen en Wonen



Opdrachtgever:	Van Westreenen Adviseurs
Inventarisatiebedrijf:	Midden Nederland Milieu B.V.
Certificaatnr.:	SCA-07-D070016
Type onderzoek:	Inventarisatie type A
Omschrijving opdracht:	Inventarisatie van een pluimveestal.

Autorisatiedatum: 14 mei 2009

Midden Nederland Milieu B.V.

Inhoudsopgave:

	pagina
1. Inleiding	3
2. Samenvatting	4/5
3. Projectgegevens	6
4. Onderzoeksmethoden	7
5. Resultaten	8/9
6. Laboratoriumanalyses	9
7. Indeling risicoklassen bij verwijdering	10
8. Conclusies en aanbevelingen	11

Bijlagen:

bijlage 1 : Plattegronden

bijlage 2 : Foto's

bijlage 3: Analysecertificaat

bijlage 4: Risicoklasse bepaling m.b.v. SMA-rt

bijlage 5: Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig
wet- en regelgeving.

bijlage 6: Evaluatieformulier

Midden Nederland Milieu B.V.

1. Inleiding:

Dit rapport omvat een totaal inventarisatie geschikt voor sloop van alle asbest en asbesthoudende materialen die door Midden Nederland Milieu B.V. tijdens een visuele inspectie zijn aangetroffen in/aan/op een pluimveestal aan de Nieuw Hofweg 3 te Terschuur. (gem. Barneveld)

Door Van Westreenen Adviseurs, werd op 17 april 2009 opdracht verstrekt aan Midden Nederland Milieu B.V. voor het uitvoeren van een onderzoek naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in/aan/op een pluimveestal aan de Nieuw Hofweg 3 te Terschuur.

De inventarisatie wordt uitgevoerd i.v.m. de aanvraag van een sloopvergunning voor het slopen van een gevel en het vernieuwen van de dakbedekking t.b.v. de uitbreiding en vernieuwing van de pluimveestal.

Door de huidige gebruiksvorm bestaat en de aanwezigheid van mest geldt voor deze schuur geen volledige inventarisatie. De inventarisatie betreft een asbestinventarisatie type A, welke geschikt is voor de aanvraag van een sloopvergunning. Indien er voornemens bestaan tot totaal sloop van de schuur zal voorafgaande aan, en/of tijdens de sloop van de vloeren/fundatie een aanvullende inventarisatie type B noodzakelijk zijn.

De inventarisatie is uitgevoerd t.p.v. van het bouwwerk zoals weergegeven op de situatietekening van bijlage 1.

De visuele inspectie werd uitgevoerd op 29 april 2009, door [REDACTED] (DIA) van Midden Nederland Milieu B.V.

Dit rapport van Midden Nederland Milieu is opgesteld naar hoge kwaliteitseisen en getoetst aan de eisen uit het SCA procescertificaat Asbestinventarisatie SC 540.

Mochten er desondanks in dit rapport toch nog onvolkomenheden voorkomen dan horen wij dat graag van U.

Het rapport van de uitgevoerde inventarisatie is als volgt opgebouwd;

In hoofdstuk 4 worden de gebruikte onderzoeksmethoden omschreven.

Vervolgens worden in hoofdstuk 5 de resultaten van het onderzoek weergegeven.

In hoofdstuk 6 wordt een beschrijving weergegeven van de laboratoriumanalyse methoden, waarna in hoofdstuk 7 de indeling van risicoklassen bij verwijdering, een verwijderingsadvies/methode worden omschreven.

In hoofdstuk 8 wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

steller: [REDACTED] par.: [REDACTED]

14 mei 2009

Midden Nederland Milieu B.V.

2. Samenvatting:

Naar aanleiding van de opdracht van 17 april 2009 heeft Midden Nederland Milieu op 29 april 2009 een visuele inspectie uitgevoerd voor het onderzoek naar asbesthoudende materialen in/aan/op een pluimveestal aan de Nieuw Hofweg 3 te Terschuur. (gem. Barneveld)

De inventarisatie wordt uitgevoerd i.v.m. de aanvraag van een sloopvergunning voor het slopen van een gevel en het vernieuwen van de dakbedekking t.b.v. de uitbreiding en vernieuwing van de pluimveestal.

Door de huidige gebruiksvorm bestaat en de aanwezigheid van mest geldt voor deze schuur geen volledige inventarisatie. De inventarisatie betreft een asbestinventarisatie type A, welke geschikt is voor de aanvraag van een sloopvergunning. Indien er voornemens bestaan tot totaal sloop van de schuur zal voorafgaande aan, en/of tijdens de sloop van de vloeren/fundatie een aanvullende inventarisatie type B noodzakelijk zijn.

Beperkingen: Ten aanzien van deze asbestinventarisatie bestaat er de mogelijkheid op de aanwezigheid van niet direct waarneembaar asbest/asbesthoudend materiaal t.p.v. de pluimveestal t.a.v. de vloeren en fundatie.

Indien in de toekomst voornemens bestaan tot totaal sloop van de pluimveestal zal een aanvullende asbestinventarisatie type B noodzakelijk zijn t.a.v. de vloeren en fundatie. Dit betreft een inventarisatie naar aanwezigheid van niet direct waarneembaar asbest/asbesthoudende producten asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen waarbij destructief onderzoek noodzakelijk is. De directe aanleiding is de aanwezigheid van mest op de vloeren en de beperkte mogelijkheden tot het uitvoeren van destructief onderzoek door de aanwezigheid van kippen.

In het kader van de huidige aanvraag van een sloopvergunning voor de sloop van een gevel en het verwijderen van de dakbedekking volstaat deze asbestinventarisatie type A.

De vergunningverlener verplicht in de sloopvergunning tot de uitvoering van een aanvullende inventarisatie type B voorafgaande aan of tijdens de sloop van de vloeren en fundatie, indien een aanvraag wordt gedaan voor het totaal slopen van de pluimveestal.

Deskundig research middels raadplegen van de opdrachtgever en het archief van gemeente Barneveld heeft de volgende gegevens opgeleverd nl.: Van de betreffende schuur is 1 bouwdoossier bekend.

- dossier 008/1982: Aanvraag voor de bouw van een pluimveestal (afm. 53,8 x 14 m.)

In de aanvraag en op de bijbehorende bouwtekening worden de volgende bouwmaterialen waargenomen nl.: keldervloer en wanden: beton en witte klinkers, fundering: beton, trasramen: gebakken klinkers, dragende en niet buitenwanden: hardgraauw, niet dragende binnenwanden: kalkzandsteen, spanten: staal, dakisolatie: dupanel, dakbedekking: eternit golfplaten, beg. gr. vloer: beton.

Navraag bij de opdrachtgever heeft opgeleverd dat asbestverdacht materiaal bekend is in de vorm van golfplaten als dakbedekking. Verder zijn geen gegevens bekend m.b.t. andere asbestverdachte materialen in/aan/op het te inventariseren gebouw. Verder wordt aangegeven dat de aanbouw van de schuur dateert van ca. 2005.

Na een visuele inspectie incl. destructief onderzoek van het te inventariseren gebouw is asbest/asbestverdacht materiaal waargenomen nl.: golfplaat als dakbedekking

Er is 1 materiaalmonster genomen.

Voor een overzicht van hoeveelheden asbesthoudend materiaal verwijzen wij u naar tabel 1.

Midden Nederland Milieu B.V.

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden asbesthoudend materiaal:

Ruimte:	omschrijving:	soort en v/v % asbest	staat van het materiaal/ hechtgebonden (+)(+/-)(-) (ja/nee)	bevestiging	Risico- klasse (1,2,3)	Foto nr.	hoeveelheid (m,m ²)of (st.)
pluimveestal							
dak (MM-dak-1)	golfplaat	chrysotiel 10 – 15 %	+/- ja	geschroefd	2	1,2	ca. 725 m ²

De asbesthoudende materialen zijn aan de hand van een geautomatiseerd databestand SMA-rt (Stoffen Manager Asbest) ingedeeld in risicoklassen welke van toepassing zijn tot het verwijderen van de asbesthoudende materialen. Na toetsing middels het databestand SMA-rt wordt m.b.t. de asbesthoudende golfplaten als dakbedekking een risicoklasse 2 verkregen. Op basis van deze risicoklasse dienen de verwijderingswerkzaamheden te worden uitgevoerd door een SC 530 gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.

Met betrekking tot de bereikbaarheid t.b.v. het saneren van de asbesthoudende materialen kan worden gesteld dat ter plaatse van de pluimveestal ruime mogelijkheid bestaat voor het opstellen van een deco-unit en container. De directe omgeving van de pluimveestal is gedeeltelijk verhard middels klinkerbestrating. Het overig terreindeel is onverhard en/of in gebruik als grasland.

Midden Nederland Milieu B.V.

3. Projectgegevens:

Omschrijving van opdracht: Uitvoering van asbestinventarisatie type A t.p.v. een pluimveestal geschikt voor aanvraag van sloopvergunning i.v.m. sloop van een gevel en verwijdering van de dakbedekking.

Onderzochte bouw-

en constructiedelen: begane grond, vloeren, wanden, constructie, dakbedekking

Adres : Nieuw Hofweg 3
Plaatsnaam : Terschuur
Uitvoerend DIA :
Datum onderzoek : 29 april 2009
Interne autorisatie : 14 mei 2009

Opdrachtgever : Van Westreenen Adviseurs
Adres : Anthonie Fokkerstraat 1
Plaatsnaam : 3772 MP Barneveld
Telefoonnr. : 0342-474255
Contactpersoon :
Ref.nr. : -

Architect : Van Westreenen Adviseurs
Adres : Anthonie Fokkerstraat 1
Plaatsnaam : 3772 MP Barneveld
Telefoonnr. : 0342-474255
Telefax : 0342-474281
Contactpersoon :

Asbestonderzoeksbedrijf : Midden Nederland Milieu B.V.
Adres : Molenweg 12a
Plaatsnaam : Harskamp
Telefoonnr. : 0318 - 457709
Telefax : 0318 - 462195
Contactpersoon :

Laboratorium : Certichem
Adres : Ambachtsweg 5
Plaatsnaam : Malden
Telefoonnr. : 024 - 3582588
Telefax : 024 - 3585807
Contactpersoon :

Certificerende Instelling : Eerland Certification B.V.
Adres : Postbus 275
Plaatsnaam : Geldermalsen
Telefoonnr. : 0345-585000
Telefax : 0345-585025
Contactpersoon :

Certificaatnr. : SCA 07-D 070016

Midden Nederland Milieu B.V.

4. Onderzoeksmethoden

Uitgangspunt voor de asbestinventarisatie is het procescertificaat SCA 540 bijlage B, technische uitvoering van een asbestinventarisatie. De inventarisatie betreft een asbestinventarisatie type A: Direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten etc.

Op basis van dit type wordt een inventarisatie uitgevoerd van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (zonder of met licht destructief onderzoek). Hierbij is onbelemmerde en passende toegang tot de ruimten een voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van de inventarisatie.

De inventarisatie betreft een pluimveestal, waarbij als voorbereidend werk, desk research is uitgevoerd middels navraag op de aanwezigheid van bouwdoSSIers bij de eigenaar/opdrachtgever en inzage van het archief van gemeente Barneveld. Op basis desk research wordt duidelijkheid verkregen m.b.t. de structurele opbouw van het bouwwerk en de toegepaste bouwmaterialen. Tevens is navraag gedaan bij de eigenaar van het te inventariseren bouwwerk, of dat deze bouwmaterialen bekend zijn. Verder wordt informatie ingewonnen m.b.t. de bekendheid met asbesthoudende/asbestverdachte materialen in/op/aan het te inventariseren bouwwerk.

Als vervolg op de hiervoor genoemde werkzaamheden wordt een visuele inspectie inclusief eventuele monsternamen uitgevoerd. Tijdens de visuele inspectie wordt licht destructief onderzoek uitgevoerd m.b.v. handgereedschap in de vorm van hamer/moker, beitels (hout/steen), schroevendraaier, priem, koevoet etc. Bij het aantreffen van asbestverdacht/asbesthoudend materiaal wordt van iedere soort een materiaalmonster t.b.v. analyse genomen.

In het kader van deze inventarisatie bestaat er de mogelijkheid op aanwezigheid van niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest/asbesthoudend materiaal en/of asbestbesmet materiaal t.p.v. de pluimveestal. Door de aanwezigheid van een laag vaste mest op de begane grond vloer is geen volledige inspectie en/of destructief onderzoek mogelijk t.a.v. de vloeren en fundatie. Hierdoor betreft deze asbestinventarisatie een type A, geschikt voor aanvraag van een sloopvergunning van de pluimveestal, waarbij de voorwaarde geldt dat, indien er voornemens bestaan tot totaal sloop van de pluimveestal, voorafgaande aan of tijdens de sloop van de vloeren en fundatie een aanvullende asbestinventarisatie type B wordt uitgevoerd.

Midden Nederland Milieu B.V.

5. Resultaten:

Deskundig research middels raadplegen van de opdrachtgever en het archief van gemeente Barneveld heeft de volgende gegevens opgeleverd nl.: Van de betreffende schuur is 1 bouwdoos bekend.

- dossier 008/1982: Aanvraag voor de bouw van een pluimveestal (afm. 53,8 x 14 m.)

In de aanvraag en op de bijbehorende bouwtekening worden de volgende bouwmaterialen waargenomen nl.: keldervloer en wanden: beton en witte klinkers, fundering: beton, trasramen: gebakken klinkers, dragende en niet buitenwanden: hardgraauw, niet dragende binnenwanden: kalkzandsteen, spanten: staal, dakisolatie: dupanel, dakbedekking: eternit golfplaten, beg. gr. vloer: beton.

Navraag bij de opdrachtgever heeft opgeleverd dat asbestverdacht materiaal bekend is in de vorm van golfplaten als dakbedekking. Verder zijn geen gegevens bekend m.b.t. andere asbestverdachte materialen in/aan/op het te inventariseren gebouw. Verder wordt aangegeven dat de aanbouw van de schuur dateert van ca. 2005.

De visuele inspectie heeft plaatsgevonden op dd. 29 april 2009 door [REDACTED] van Midden Nederland Milieu.

Tijdens de visuele inspectie werd speciaal gelet op:

* leidingisolatie	* dakbeschot
* luchtkokers	* riolering
* wandbeplating	* electrakabels
* plafonds	* vloerbedekking
* stucwerk	* dakbedekking

Er werden tijdens de visuele inspectie asbesthoudende/asbestverdachte materialen waargenomen nl.:

- golfplaat als dakbedekking

Er is 1 materiaalmonster genomen.

De asbestverdachte materialen worden als volgt aangegeven nl. MM-verdieping-ruimte-nr ,

NG-verdieping-ruimte-nr. Voorbeeld : MM-KE-01 = Materiaalmonster nr. 1 in kelder.

Verder worden de volgende afkortingen gebruikt nl.

MM	=	materiaalmonster	KE	=	kelder
VM	=	veegmonster	ZO	=	zolder
LM	=	luchtmonster	GA	=	garage
NG	=	niet geanalyseerd	DAK	=	dak
			00	=	begane grond
			01	=	eerste verdieping

De ruimten worden als volgt aangegeven nl. R-verdieping-nr.

R-01-02 = Ruimte op eerste verdieping nr-02. Per verdieping worden plattegronden weergegeven.

Asbesthoudende materialen worden in een rode kleur op de plattegronden weergegeven. Asbestvrije materialen worden in een blauwe kleur op de plattegronden weergegeven.

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden asbesthoudend materiaal:

Ruimte:	omschrijving:	soort en v/v % asbest	staat van het materiaal/ hechtgebonden (+)(+/-)(-) (ja/nee)	bevestiging	Risico- klasse (1,2,3)	Foto nr.	hoeveelheid (m,m²)of (st.)
pluimveestal							
dak (MM-dak-1)	golfplaat	chrysotiel 10 – 15 %	+/- ja	geschroefd	2	1,2	ca. 725 m²

Midden Nederland Milieu B.V.

Met betrekking tot de bereikbaarheid t.b.v. het saneren van de asbesthoudende materialen kan worden gesteld dat ter plaatse van de pluimveestal ruime mogelijkheid bestaat voor het opstellen van een deco-unit en container. De directe omgeving van de pluimveestal is gedeeltelijk verhard middels klinkerbestrating. Het overig terreindeel is onverhard en/of in gebruik als grasland.

Beperkingen: Ten aanzien van deze asbestinventarisatie bestaat er de mogelijkheid op de aanwezigheid van niet direct waarneembaar asbest/asbesthoudend materiaal t.p.v. de pluimveestal t.a.v. de vloeren en fundatie.

Indien in de toekomst voornemens bestaan tot totaal sloop van de pluimveestal zal een aanvullende asbestinventarisatie type B noodzakelijk zijn t.a.v. de vloeren en fundatie. Dit betreft een inventarisatie naar aanwezigheid van niet direct waarneembaar asbest/asbesthoudende producten asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen waarbij destructief onderzoek noodzakelijk is. De directe aanleiding is de aanwezigheid van mest op de vloeren en de beperkte mogelijkheden tot het uitvoeren van destructief onderzoek door de aanwezigheid van kippen.

In het kader van de huidige aanvraag van een sloopvergunning voor de sloop van een gevel en het verwijderen van de dakbedekking volstaat deze asbestinventarisatie type A.

6. Laboratoriumanalyses.

Er is één laboratoriumanalyse uitgevoerd door het laboratorium van Certichem uit Malden.

Algemeen:

Asbest is een verzamelnaam voor een zestal mineralen met een vezelachtige structuur.

Op grond van de chemische samenstelling en structuur van het mineraal wordt asbest ingedeeld in 2 families van asbestsoorten nl. : serpentijnen, met als enige vertegenwoordiger chrysotiel (wit asbest),

amfibolen: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet, anthofylliet en tremoliet.

Wit, bruin en blauw asbest zijn veruit het meest toegepast.

Analysemethoden:

Polarisatie – lichtmicroscopie.

Materiaalmonsters worden in het algemeen geanalyseerd met behulp van Polarisatie – licht Microscopie.

De identificatie van de asbestvezels is gebaseerd op het vaststellen van de optische eigenschappen, zoals brekingsindex, dubbelbreking en dispersie.

Electronenmicroscopie.

De analyse wordt uitgevoerd met een scanning-electronenmicroscop (SEM). Het identificeren van vezels geschiedt met een EDX-analyse (röntgenstralen). naast de asbestmineralen kunnen tevens glaswol, keramische vezels, rotswol en slakkenwol worden geïdentificeerd.

Infra-rood spectrometrie (IR)

Voor het bepalen van het massapercentage wit asbest in het monster kan een IR-analyse worden uitgevoerd.

Luchtmetingen:

Deze analyses op de aanwezigheid van losse asbestvezels in lucht worden uitgevoerd met Phase Contrast Microscopie (PCM). Dit is een techniek waarbij door fasecontrastbelichting een lichtmicroscop het contrast tussen de vezels en de achtergrond vergroot.

De materiaalmonsters worden normaal gesproken geanalyseerd met de techniek van de fasecontrast - polarisatie-microscopie.

Midden Nederland Milieu B.V.

7. Indeling Risicoklassen bij verwijdering.

Het vaststellen van de indeling in een risicoklasse is vastgelegd in het Arbobesluit d.d. 7 juli 2006 en is gericht op het vaststellen van blootstellingsrisico's bij het verwijderen van asbest, asbesthoudende producten en/of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object.

De bepalende factoren zijn o.a. de aard van het asbesthoudend product, de wijze van toepassing, de methode van verwijdering en de beschermingsmaatregelen.

Gebaseerd op het Arbobesluit zijn 3 risicoklassen gedefinieerd met elk een eigen veiligheidsregime.

De risicoklassen zijn volgens het volgende globale model ingedeeld:

Risicoklasse	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken	Lit.
1	Blootstellingsniveau < 0,01 vezels/cm³ (10.000 vezels/m³) Licht regime, vergelijkbaar met oude vrijstellingsregelingen	Art.4.44
2	Blootstellingsniveau 0,01 tot 1 vezels/cm³ (10.000 tot 1.000.000 vezels/m³) Standaard regime volgens SC 530	Art. 4.48
3	Blootstellingsniveau > 1 vezels/cm³ (> 1.000.000 vezels/m³) Verzwaard regimeconform SC 530, uitsluitend voor verwijdering van risicovolle niet hechtgebonden materialen.	Art. 4.53a

Op basis van deze vigerende wet- en regelgeving heeft het Ministerie van SZW een geautomatiseerd databestand geïntroduceerd met behulp waarvan een risicoklasse indeling kan worden bepaald.

Dit databestand is beschikbaar onder de naam SMA-rt. (Stoffen Manager Asbest)

Op basis van deze bepaling worden de volgende risicoklassen weergegeven nl.:

- asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van de pluimveestal (MM-dak-1) : risicoklasse 2

Op basis van deze indeling kan de volgende verwijderingsmethode worden gevolgd nl.:

- Verwijdering van golfplaten als dakbedekking van de pluimveestal volgens buiten (open) sanering conform SC 530 onder risicoklasse 2.

Voor standaard werkplanelementen verwijzen wij u naar de bijlagen zoals vermeld in bijlage 4.

Midden Nederland Milieu B.V.

8. Conclusies en aanbevelingen:

Naar aanleiding van de opdracht van 17 april 2009 voor het inventariseren van een pluimveestal aan de Nieuw Hofweg 3 te Terschuur is op 29 april 2009 een visuele inspectie incl. destructief onderzoek uitgevoerd.

De inventarisatie betreft een asbestinventarisatie type A, geschikt voor de aanvraag van een sloopvergunning. De inventarisatie is uitgevoerd middels desk research, een visuele inspectie en destructief onderzoek. In het kader van deze inventarisatie bestaat er een mogelijkheid op de aanwezigheid van niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest/asbesthoudend materiaal en/of asbestbesmet materiaal t.p.v. de schuur. Door de aanwezigheid van een laag vaste mest op de begane grond vloer en de aanwezigheid van kippen is geen volledige inspectie en/of destructief onderzoek mogelijk van de vloeren en fundatie. Hierdoor betreft deze asbestinventarisatie een type A, geschikt voor aanvraag van een sloopvergunning van de schuur, waarbij de voorwaarde geldt dat, indien er voornemens bestaan tot totaal sloop, voorafgaande aan of tijdens de sloop van de vloeren en fundatie een aanvullende asbestinventarisatie type B wordt uitgevoerd.

De hoeveelheden asbesthoudend materiaal kunnen als volgt worden samengevat nl.:
- ca. 725 m² asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van de pluimveestal

De asbesthoudende materialen zijn aan de hand van een geautomatiseerd databestand SMA-rt (Stoffen Manager Asbest) ingedeeld in risicoklassen welke van toepassing zijn tot het verwijderen van de asbesthoudende materialen. Na toetsing middels het databestand SMA-rt wordt m.b.t. de hiervoor genoemde asbesthoudende golfplaten als dakbedekking een risicoklasse 2 verkregen. Op basis van deze risicoklasse dienen de verwijderingswerkzaamheden te worden uitgevoerd door een SC 530 gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaat er geen aanleiding voor het uitvoeren van een vervolgonderzoek in het kader van de NEN 2991. (risicobeoordeling in niet - sloop situatie)

Ondanks de zorgvuldigheid, waarmee deze inventarisatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd, wijzen wij u erop dat het altijd mogelijk is dat incidenteel asbestverdacht/asbesthoudend materiaal onopgemerkt is gebleven.

Mochten tijdens de sloopwerkzaamheden toch nog asbestverdachte/asbesthoudende materialen worden waargenomen verzoeken wij u dit direct te melden, zodat op dat moment een aanvullend inventarisatierapport type B kan worden uitgevoerd/opgesteld. Hiertoe is als bijlage 6 een evaluatieformulier opgenomen, hetgeen kan worden ingevuld en per fax worden toegestuurd.

2681

2682

geïntariseerde bebouwing

3

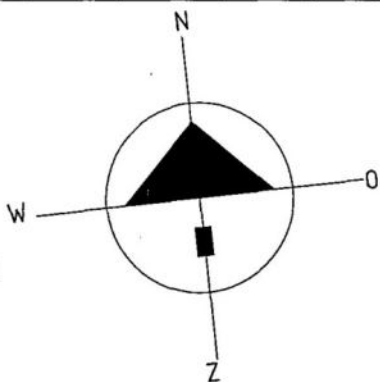
2140

4

4-1

Situatie

kad. gem. Barneveld
sectie A nr. 2681



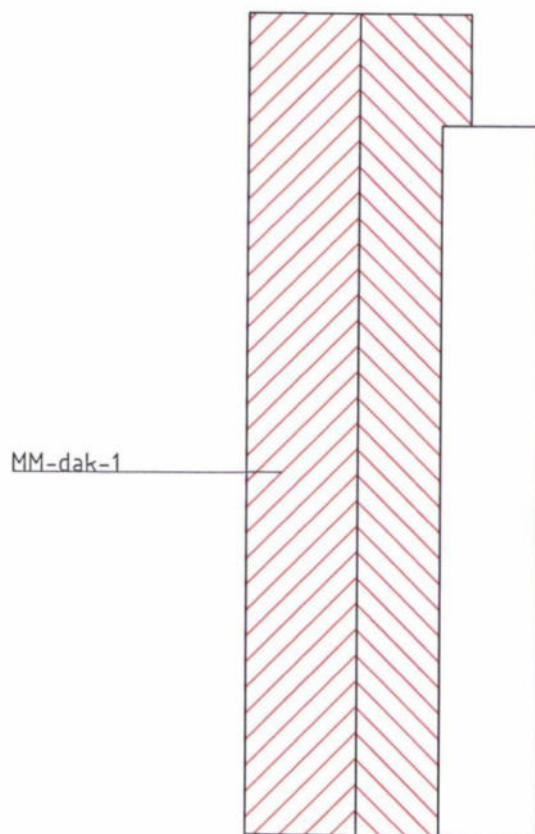
MIDDEN NEDERLAND MILIEU B.V.
MOLENWEG 12A
6732 BL HARKAMP

proj. 2009/A0

Schaal 1:1000

Dat: 14-05-2009

Werk: Nieuw Hofweg 3 te Terschuur.



plattegrond dak

MIDDEN NEDERLAND MILIEU B.V. MOLENWEG 12A 6732 BL HARSKAMP	proj. 2009/A0
	Schaal 1:500
	Dat: 14-05-2009
Werk: Nieuw Hofweg 3 te Terschuur.	

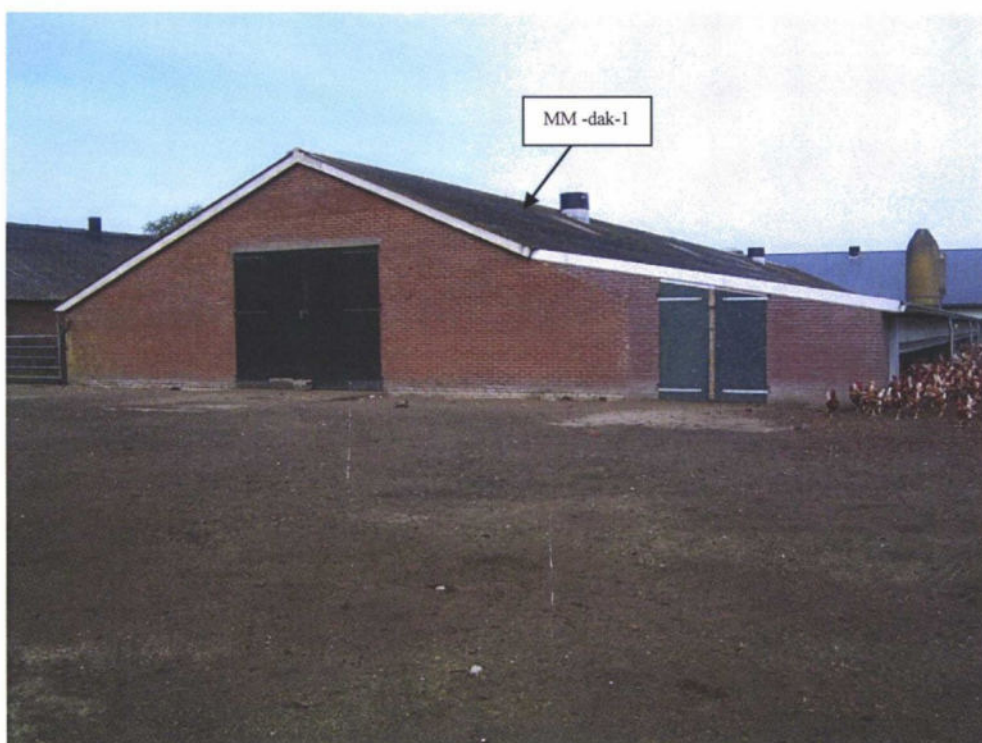


Foto 1: Geïnvventariseerde pluimveestal met asbesthoudende golfplaat als dakbedekking vanuit zuidoostelijke richting gezien.



Foto 2 : Geïnvventariseerde pluimveestal met asbesthoudende golfplaat als dakbedekking vanuit zuidelijke richting gezien

Bijlage 3 : Analysecertificaten



Certichem Laboratory BV

Ambachtsweg 5
NL-6581 AX MALDEN
Tel +31(0)24 - 3582588
Fax +31(0)24 - 3585807
info@certichem.nl

Midden Nederland Milieu BV

Molenweg 12a
6732 BL Harskamp

Ons kenmerk, 09-0820/RW/SH

Malden,
Bijlage(n)

04-05-2009

1
Blad 1 van 1

RAPPORTAGE IDENTIFICATIE

De analyse heeft tot doel, indien aanwezig, asbest en de concentratie hiervan vast te stellen in het materiaal.

Monsternummer	09050403
Afkomstig van	NieuwHofweg 3 te Terschuur
Bemonsterd door	
Projectnummer	--
Datum bemonstering	29-04-2009
Datum van bepaling	04-05-2009
Bepalingsmethode	Fasecontrast-polarisatie-microscopie; voorschrift 04/125
Aantal monsters	Eén

Resultaten

Zie bijlage van deze rapportage.

Bijzonderheden

De resultaten hebben betrekking op de aangeboden monsters. De genoemde percentages zijn uitgedrukt in gewichtsprocenten.

Gegevens over de gevolgde monsterprocedure, analyseresultaten en bijbehorende prestatiekenmerken kunnen bij Certichem Laboratory BV worden opgevraagd. Monsters worden 2 maanden en documentatie t.a.v. het onderzoek 7 jaar in het archief van Certichem Laboratory BV bewaard.

Niets uit dit rapport mag gereproduceerd worden, tenzij volledig, zonder schriftelijke toestemming van het laboratorium.

Certichem Laboratory BV

Hoofd Laboratorium





Bijlage rapportage identificatie: 09-0820/RW/SH
Midden Nederland Milieu BV

Blad 1 van 1

Resultaten

MM-dak-1

Monsteromschrijving Plaats van bemonstering	Golfplaat --
Soort asbest	Concentratie (gewichtsprocenten)
Chrysotiel	10 – 15 %
Amosiet	< 0,1 %
Crocidoliet	< 0,1 %
Tremoliet	< 0,1 %
Anthophylliet	< 0,1 %
Actinoliet	< 0,1 %



Bijlage 4 : Risicoklassen bepaling m.b.v. SMA-rt

Aangemaakt op 12 mei 2009 om 21h57

Midden Nederland Milieu B.V.

SCA-code / K.v.K.-nummer: 07-D070016

Identificatie

Object	
Naam	2009AO067
Code	2009AO067
Adres	Nieuw Hofweg 3
Plaats	Terschuur
Beschrijving	pluimveestal
Locatie	
Naam	dak
Code	MM-dak-1
Beschrijving	Golfplaat als dakbedekking

Product	
Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Buiten
Materiaal	Asbestcement
Productnaam	- onbekend -
Product	golfplaat
Soorten en % asbest	5 - 30 % chrysotiel, soms met crocidoliet of amosiet (max 15%)
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Producteigenschappen in overeenstemming	Ja

Specificatie	
Productspecificatie	Dakbeplating
Activiteit	demontage (als geheel verwijderen)
Omstandigheden	
Bevestiging	Geschroefd
Verwerking	Weinig/matig verweerd (weinig zichtbare erosie)
Beschadiging	Oppervlakkig beschadigd (geen scheuren en gaten)
Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder breuk of incidentele breuk.	

Risicoklassen	
Risicoklasse handeling	2
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen	
Afscherming werkgebied	Afbakenen / markeren
Beschrijving	Voorafgaand aan de werkzaamheden dient de lokatie te worden afgebakend, afgeschermd en gemarkeerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).

Persoonlijke bescherming	Afhankelijke adembescherming
Beschrijving PBM	Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen	- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemissie zoveel mogelijk te worden beperkt. - Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan). - De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd conform SC-530 Bijlage B (Technische Uitvoering).
--	---

Beschrijving werkmethode specifiek	- Voorafgaand aan het slopen dienen de platen aan beide zijden (indien mogelijk) goed nat te worden gespoten. - Demonteer op zodanige wijze dat breken wordt voorkomen: - genietje/gespijkerde/geschroefde beplating: verwijder spijkers, nietjes cq draai
---	---

2. gelijmde/gekitte beplating: steek en tik de lijmlaag cq kitlaag los
 3. beplating met gekitte glaslatten: snijd de kitranden door en verwijder de glaslatten rondom
 4. geklemde en/of niet vrij toegankelijke beplating: hak de beplating vrij met behulp van handgereedschappen en/of pneumatische gereedschappen
- Voer elke plaat afzonderlijk zonder breken af als asbesthoudend afval.

**Beschrijving
eindcontrole**

- Er dient een eindcontrole door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling te worden uitgevoerd volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie.

**Bijlage 5 : Verplichtingen van de opdrachtgever
overeenkomstig wet- en regelgeving**

APPENDIX A VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER OVEREENKOMSTIG WET- EN REGELGEVING

1. Algemeen

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag.

Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. De eigenaar van een bouwwerk;
2. Namens de eigenaar van het bouwwerk: adviesbureau;
3. Gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

1. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte sloopvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
2. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

1. De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. De sloopvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/ verwijderen;
3. De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4. De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
5. De Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en sloopvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005.

De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006

Paragraaf 2 - Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b:

lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever) **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b:

ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever)

.... **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 5

Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk:

De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd.

Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen.

Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met j, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
4. Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een sloopvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de sloopvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

Bijlage 6 : Evaluatieformulier

Evaluatieformulier:

1. asbestinventarisatie type A

Naam inventarisatiebedrijf:	Midden Nederland Milieu B.V.
SCA-code:	SCA-07-D070016
Rapportnummer:	2009AO067
Vrijgavedatum:	14 mei 2009

2. asbestinventarisatie type B

Naam inventarisatiebedrijf:	
SCA-code:	
Rapportnummer:	
Vrijgavedatum:	

3. asbestinventarisatie van onvoorzien asbest

Naam inventarisatiebedrijf:	
SCA-code:	
Rapportnummer:	
Vrijgavedatum:	

4. Omschrijving onvoorzien asbest

Omschrijving:	Plaats:	Hoeveelheid

5. Asbestverwijderingsbedrijf

5. Asbestverwijderingsbedrijf			
Naam:			
SCA-code			
Naam:		Handtekening:	
Verzonden naar:	1.	2.	3.
Door (naam)			
Datum:			
Paraaf:			

ASBESTINVENTARISATIE

Conform SC-540

**Kapconstructies voormalige koeienstal, veldschuur, ziekenboeg en mestopslag
Nieuw Hofweg 1-3 te Terschuur**



PRODUCTBLAD

Asbestinventarisatie
Nieuw Hofweg 1-3 te Terschuur
Datum rapport: 6 januari 2014
Datum autorisatie OPM: 6 januari 2014

Naam en adres opdrachtgever:

Bart Boon Barneveld BV

Barnseweg 124

3771 RP Barneveld

DIA en Ascert-code DIA:

W. van Nieuwenhuizen 51E-211111-410087

Projectnummer:

121311398

Referentie opdrachtgever:

--

Toegepaste norm:

SC-540

Status:

Definitief

Omvang onderzoek

- ☐ Gehele gebouw of object
- ☒ Gedeelte van gebouw of object
- ☐ Representatieve steekproef (bijvoorbeeld bij flatgebouwen, 10% voor vergunning)
- ☐ Aanvulling op representatieve steekproef
- ☐ Onvoorzien aanwezig asbest

Voor het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder
☒ type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen
zonder dat er een lijst van redelijk vermoedelijke
aanw ezig asbest is opgesteld

Voor het aansluitend uitvoeren van een type B
☐ onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk
vermoedelijke aanwezig asbest in het daarna
voorafgaande type A onderzoek

Voor het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het
☐ gehele gebouw met een asbestinventarisatierapport
type-G

☒ Voor renovatie van een in hoofdstuk 1 nader
gespecificeerd deel van het onderzochte bouw werk

☐ Voor renovatie van het gehele bouw werk

☐ Voor sloop van het gehele bouw werk

Soort onderzoek

- ☒ Asbestinventarisatie type-A
 - ☒ Volledig
 - ☐ Onvolledig

☐ Asbestinventarisatie type-B

☐ Asbestinventarisatie type-G

Risicobeoordeling

- ☒ Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw
(SMART)
- ☐ Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991: 2005)

Alleen aan het originele complete rapport kunnen rechten worden ontleend. Dit rapport mag UITSLUITEND in zijn geheel en in kleur worden gereproduceerd.

Oosten Project Management

Oosten Project Management besteedt veel aandacht aan de uitvoering van haar werkzaamheden. Alle werkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de wettelijke eisen. Oosten Project Management voert alle asbestinventarisaties uit conform de SC-540 met certificaatnummer: 15426/3.3 en SCA code: 01-D010020.01

De ondergetekende verklaart hierbij dat de technische inhoud van dit rapport is gecontroleerd door de technisch verantwoordelijke en de uitvoerende DIA en in overeenstemming is met de gemaakte afspraken.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Oosten Project Management op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is om geheel onafhankelijk het onderzoek te kunnen uitvoeren.



Kwaliteitsfunctionaris

ASBESTINVENTARISATIE: Tel: 0518-764050, EMAIL: INFO@OOSTENPM.NL

Aantal bladzijden:	17 incl. deze	Aantal bijlagen:	8
Revisie master:	3	Opgesteld door:	S. de Vries
Verspreiding:	1x hard-copy en digitaal opdrachtgever, 1 x archief		

INHOUDSOPGAVE

1. SAMENVATTING, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN	1
1.1 OVERZICHT VAN HET AANTAL BRONNEN MET RISICOKLASSE	1
1.2 AANLEIDING	1
1.3 DOEL	1
2 INLEIDING	4
2.1 ALGEMEEN	4
2.2 WETGEVING	5
2.3 TOELICHTING VAN RISICOKLASSEN BIJ HET VERWIJDEREN VAN ASBEST	5
3 METHODEN	7
3.1 OPZET VAN HET ONDERZOEK	7
3.2 VISUELE INSPECTIE	7
3.3 RISICOCCLASSIFICATIE	7
3.4 BEMONSTERING	7
3.5 LABORATORIUMWERK	8
3.6 RAPPORTAGE	8
4 RESULTATEN	9
4.1 DESKRESEARCH	9
4.2 BRONBLADEN	9
5 SLOTOPMERKING	14

BIJLAGEN:

- 1 Deskresearch
- 2 Foto's
- 3 Evaluatieformulier onvoorzien asbest
- 4 Verplichtingen opdrachtgever
- 5 SCA Procescertificaat Asbestinventarisatie
- 6 Analyseresulta(a)t(en)
- 7 SMA-rt documentatie
- 8 Plattegrond(en)

1. Samenvatting, conclusie en aanbevelingen

Door Bart Boon Barneveld BV is aan Oosten Project Management opdracht verleend voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie type A van de kapconstructies van een voormalige koeienstal, veldschuur, ziekenboeg en mestopslag op het perceel, gelegen aan de Nieuw Hofweg 1-3 te Terschuur. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform de eisen zoals gesteld in het Certificatieschema SC-540. De inventarisatie is op 31 december 2013 uitgevoerd. In totaal zijn vier asbestverdachte materialen (bronnen) waargenomen. Van de asbestverdachte materialen is in totaal één materiaalmonster genomen en aan het laboratorium voor analyse aangeboden.

1.1 Overzicht van het aantal bronnen met risicoklasse

Risicoklasse:	Aantal bronnen:
Risicoklasse 1	--
Risicoklasse 2	4
Risicoklasse 3	--

1.2 Aanleiding

De aanleiding tot de asbestinventarisatie is dat ten behoeve van de sloop en / of renovatie van de kapconstructies van voormalige koeienstal, veldschuur, ziekenboeg en mestopslag een omgevingsvergunning/melding vereist is.

1.3 Doel

Het doel is na te gaan of de bouwkundige eenheden asbesthoudende materialen bevatten, dat onder specifieke beschermende maatregelen verwijderd dient te worden.

Op basis van deskresearch, veldwerk en laboratoriumanalyses kan worden geconcludeerd dat op de volgende locatie(s) asbesthoudend(e) materia(a)l(en) is/zijn aangetroffen

Bron nr.	Bron	Locatie	Verdieping	Hoeveelheid	Asbest	Percentage	Risico klasse
1	Golfplaat en hulpstukken	Op het dak van de voormalige koeienstal	Dak	Ca. 170 m ²	Chrysotiel en Crocidoliet	10 - 15 en 2 - 5	2
2	Golfplaat en hulpstukken	Op het dak van de veldschuur	Dak	Ca. 195 m ²	Chrysotiel en Crocidoliet	10 - 15 en 2 - 5	2
3	Golfplaat en hulpstukken	Op het dak van de ziekenboeg	Dak	Ca. 25 m ²	Chrysotiel en Crocidoliet	10 - 15 en 2 - 5	2
4	Golfplaat en hulpstukken	Op het dak van de mestopslag	Dak	Ca. 370 m ²	Chrysotiel en Crocidoliet	10 - 15 en 2 - 5	2

⁽¹⁾: Bij verwijdering van het aangetroffen asbest geldt de regelgeving zoals beschreven in Staatsblad nr. 348, waarbij de volgende klassen dienen te worden aangehouden (zie 1.3).

Op de plattegrond(en) in de bijlage(n) is/zijn de locatie(s) van de bron(nen) aangegeven, evenals de plaats(en) van materiaalmonster(s) en foto('s).

Aanbevelingen voor aanvullend onderzoek type A

Een overzicht van de ruimten die ten tijde van het onderzoek niet zijn onderzocht of slechts beperkt toegankelijk waren zijn weergegeven in onderstaande tabel.

Beperkingen / Uitgesloten ruimten

Locatie	Verwachte bron	Aanvullend onderzoek type A	Reden niet geïnventariseerd
Overige bouw- en/of constructiedelen	Niet bekend	Nee	Vallen buiten de opdracht

Conclusie

Deze rapportage voldoet aan de definitie "volledige asbestinventarisatie type A" omdat alle ruimten van de in de opdracht gegeven bouwkundige eenheid zijn onderzocht.

Aanbevelingen voor destructief onderzoek type B

In onderstaande tabel zijn de locaties vermeld die niet onderzocht zijn op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen, maar waarvan wel een redelijk vermoeden bestaat dat er asbest aanwezig is, of zijn de locaties benoemd waarvan geen redelijk vermoeden bestaat op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. De genoemde locaties zijn niet geïnventariseerd omdat uitgebreid destructief onderzoek niet mogelijk was.

Overzicht niet geïnventariseerde locaties

Omschrijving	Locatie	Verwachte bron	Aanvullend onderzoek type B
--	--	--	--

Conclusie

Gezien de constructie en de opbouw van de in opdracht gegeven onderzochte bouwkundige eenheid, is er redelijkerwijs **geen** aanleiding om aanvullend een asbestinventarisatie type B (destructief) onderzoek te laten uitvoeren.

Specifieke opmerkingen

1. Conform opdracht is er geen destructief onderzoek uitgevoerd.
2. Opgemerkt dient te worden dat dit asbestinventarisatierapport type A dient als basis voor de aanvraag van een omgevingsvergunning cq melding van het werk.

2 Inleiding

2.1 Algemeen

Onder **renovatie** wordt zowel sloop met vervangende nieuwbouw als gedeeltelijke vernieuwing door verandering of toevoeging verstaan.

De **sloop** van een roerend of [onroerend goed](#) houdt in dat het wordt afgebroken tot kleinere componenten, zonder dat het weer gemakkelijk reconstrueerbaar is.

Als **bouwkundige eenheid** wordt verstaan een samenhangend geheel van bouwkundige elementen(onderdeel) en/of constructies

Onder **incident** wordt verstaan een onvoorzien en vaak storend voorval.

In een bouwwerk en/of object is de **constructie (drager)** verder te definiëren als dat deel van een bouwwerk en/of object dat verantwoordelijk is voor de stabiliteit van het bouwwerk en/of object. Zo ontstaat de scheiding tussen drager en inbouw. Een kozijn is dus niet constructief. Een dragende binnenwand wel.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de SC-540 met als uitgangspunt "een asbestinventarisatie, type A, geschikt voorafgaand en ten behoeve van het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, voorafgaand aan en ten behoeve van het verwijderen van asbest uit bouwwerken en/of objecten en voorafgaand en ten behoeve van het opruimen van asbest na een incident. Het betreft hier geen type B inventarisatie of risico-inventarisatie, type 0.

Een asbestinventarisatie type-G is een uitbreiding op een volledige asbestinventarisatie type-A. Eigenaren of beheerders van gebouwen kunnen vrijwillig opdracht geven tot dit type asbestinventarisatie. Het betreft een type asbestinventarisatie waarvan gebruik kan worden gemaakt in het kader van dit schema. Dit laat onverlet dat de inventariseerder gehouden is de werkzaamheden uit te voeren conform de eisen in dit schema.

De inventarisatie van asbesthoudende materialen wordt uitgevoerd aan de hand van visuele waarnemingen van verdachte materialen door één of meerdere personen. De herkenning van de eventuele verdachte materialen is gebaseerd op de kennis en ervaring van de uitvoerende medewerker(s) van Oosten Project Management.

De kwalificatie die Oosten Project Management stelt aan haar medewerkers voor de asbestinventarisaties is als volgt:

- De verantwoordelijke persoon heeft ten minste een DIA (Deskundig Inventariseerder Asbest) opleiding genoten;
- De verantwoordelijke persoon is op basis van opleiding, kennis en/of ervaring bevoegd verklaard voor het inventariseren van asbest in bouwwerken en/of objecten.

2.2 Wetgeving

Voor het omgaan met asbest gelden wettelijke regels. Welke regels van toepassing zijn hangt af van de vraag of in het kader van beroep, bedrijf, opdrachtgever of als particulier met asbest wordt omgegaan. Zo is voor werkgevers, werknemers en zelfstandige beroepsuitoefenaars altijd het Arbeidsomstandighedenbesluit van belang. Particulieren die asbesthoudend materiaal willen verwijderen krijgen te maken met het Asbestverwijderingsbesluit 2005 en de regels van hun gemeente. Bedrijven, instellingen en zelfstandigen die asbest willen (laten) verwijderen uit een bouwwerk en/of object, moeten met beide besluiten rekening houden. Omdat de gevaren die verbonden zijn aan het werken met asbest groot zijn geldt het Arbeidsomstandighedenbesluit voor wat betreft asbest niet alleen voor werkgevers en werknemers, maar ook voor zelfstandigen zoals landbouwbedrijven. In het overzicht wet- en regelgeving is de meest relevante wet- en regelgeving asbest verwerkt.

Wanneer het bevoegd gezag constateert dat er geen asbestinventarisatie- rapport door de opdrachtgever in handen is gesteld van de opdrachtnemer dan is dit een overtreding van een zogenaamde kernbepaling (zie hiervoor pagina 34 UM), dan is zowel bestuursrechtelijke - als strafrechtelijke handhaving mogelijk. In de bestuurlijke brief kan het bevoegd gezag aangeven dat door de strafrechter straffen kunnen worden opgelegd. Als de overtreding opzettelijk is begaan maximaal 6 jaar gevangenisstraf dan wel een maximale geldboete van €67.000. Indien sprake is van een overtreding, maximaal een jaar hechtenis dan wel een geldboete van € 16.750. De VROM inspectie zal hier ook op toezien (Bron: Infomil).

2.3 Toelichting van risicoklassen bij het verwijderen van asbest

Op 27 juli 2006 zijn de wijzigingen van het Arbeidsomstandighedenbesluit gepubliceerd met betrekking tot de blootstelling van werknemers aan de risico's van asbest (Stb 348).

De belangrijkste wijziging betreft het toekennen van risicoklassen van blootstelling bij het verwijderen van asbesthoudende materialen. Door het gecertificeerde asbestinventarisatiebedrijf wordt een risicobeoordeling gemaakt (asbestbronnen worden ingedeeld in risicoklassen). De resultaten dienen te worden opgenomen in het inventarisatierapport. Voor het bepalen van de risicoklasse wordt voornamelijk het gevalideerde systeem toegepast, namelijk SMA-rt. Dit is een digitale database waaruit informatie kan worden gehaald. Indien het niet mogelijk is om gebruik te kunnen en/of mogen maken van SMA-rt zal gebruik worden gemaakt van het voorschrift van het ministerie van SZW 'Risicoklassen werkzaamheden met asbest'. Dit voorschrift is een samenvatting is van het TNO rapport R2004/523 en een gevalideerde methode.

Klasse 1

Indien bij verwijdering de grenswaarde van 0,01 vz/cm^3 lucht niet wordt overschreden. Bij het in gebruik nemen van de stoffenmanager zal dit gelden bij intact, hechtgebonden materialen, die zonder verspanende en zonder breuk te verwijderen zijn. Het verwijderingsbedrijf hoeft voor deze verwijderingswerkzaamheden niet (meer) gecertificeerd te zijn. De bij risicoklasse enkele behorende preventieve maatregelen zijn als volgt:

- Persoonlijke beschermingsmaatregelen behoeven niet te worden getroffen, tenzij de asbestconcentratie > grenswaarde (zie verder). Evenmin hoeft een medisch dossier te worden aangelegd van de betrokken werknemers.
- Tijdens de werkzaamheden moet toezicht gehouden worden op het asbestgehalte in de lucht (er zal in de lucht op gezette tijden moet worden gemeten, afhankelijk van de eerste risicobeoordeling). De metingen worden uitgevoerd in overeenstemming met een bij ministeriële regeling vast te stellen methode of een andere methode, indien deze gelijkwaardige resultaten oplevert (*deze regeling bestaat nog niet*). De metingen moeten worden uitgevoerd door een persoon die de vereiste deskundigheid bezit. De analyses moeten door een laboratorium worden uitgevoerd, dat voldoende is toegerust en ervaring heeft met de vereiste identificatietechnieken. De resultaten worden getoetst aan de grenswaarde.

- Bij overschrijding van de grenswaarde dienen doeltreffende maatregelen te worden genomen om de concentratie terug te brengen tot onder de grenswaarde. In dat geval dienen de betrokken werknemers doeltreffend te worden beschermd tegen blootstelling aan asbeststof (gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals een volgelaatsmasker met een P3 filter.
- Werknemers moeten doeltreffend zijn voorgelicht. Nieuw element is dat hierbij aandacht moet worden besteed aan het synergetisch effect van roken.
- De concentratie asbeststof moet zo laag mogelijk worden gehouden.
- Na voltooiing van de werkzaamheden dient een visuele eindinspectie te worden gehouden.

Klasse 2

Indien bij verwijdering de grenswaarde van $0,01 \text{ vz/cm}^3$ lucht wordt overschreden, maar minder bedraagt dan 1 vz/cm^3 lucht. De preventieve maatregelen komen overeen met het bestaande regime.

Klasse 3

Indien de luchtconcentratie tijdens verwijdering meer bedraagt dan 1 vz/cm^3 . Voor klasse 3 geldt een verzaamd regime. Het betreft voornamelijk niet-hechtgebonden (amfibool bevattend) asbest, zoals: spuitasbest, isolatie en amosiethoudend board. De eindbeoordeling is verzaamd. Bijvoorbeeld ook in aangrenzende ruimten dienen metingen te worden uitgevoerd.

Verder:

1. De asbestinventarisatieplicht blijft gehandhaafd. Deze moet worden uitgevoerd voorafgaande aan:
 - Het geheel of gedeeltelijk afbreken of uit elkaar nemen van bouwwerk en/of objecten, met uitzondering van grondwerken, of objecten waarin asbest of asbesthoudende producten is resp. zijn verwerkt;
 - Het verwijderen van asbest of asbesthoudende producten uit bouwwerk en/of objecten;
 - Het opruimen van asbest of asbesthoudende producten die ten gevolge van een incident zijn vrijgekomen.

De uitzonderingen op de inventarisatieplicht, daarmee ook buiten het beschreven verwijderingsregime, zijn niet gewijzigd. Voor de volledigheid een overzicht van deze uitzonderingen:

- Bouwwerk en/of objecten die op of na 1 januari 1994 zijn vervaardigd;
 - Asbestcement waterleidingbuizen, gasleidingbuizen, rioolleidingbuizen en mantelbuizen of delen daarvan, voor zover zij deel uitmaken van het ondergrondse openbare gas-, water- en rioolleidingnet;
 - Asbesthoudende rem- en frictiematerialen;
 - Asbesthoudende geklemde vloerplaten onder verwarmingstoestellen;
 - Het als geheel verwijderen van asbesthoudende verwarmingstoestellen;
 - Asbesthoudende beglazingskit dat is verwerkt in de constructie van kassen;
 - Asbesthoudende pakkingen uit verbrandingsmotoren;
 - Asbesthoudende pakkingen uit procesinstallaties dan wel verwarmingstoestellen met een nominaal vermogen $< 2250 \text{ kW}$;
 - Wegen als bedoeld in het Besluit asbestwegen Wms.
2. Alle verwijdering van asbest onder klasse 1, 2 en 3 dient te worden gemeld aan de arbeidsinspectie.
 3. Bij het uitvoeren van werkzaamheden met asbesthoudende grond (Productenbesluit asbest) dienen deze te worden begeleid door een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid arbeidshygiëne of veiligheidskunde. De eisen met betrekking tot de deskundigheid bij het werken met asbest zijn verder niet gewijzigd.

3 Methoden

3.1 Opzet van het onderzoek

Het inventariseren van asbesthoudende materialen is gebaseerd op de gegevens met betrekking tot ter beschikking gestelde informatie (deskresearch) en de visuele inspectie van plaatsen waar mogelijk/asbest aanwezig zou kunnen zijn in een bouwwerk en/of object.

Voorafgaand aan het onderzoek vindt een deskresearch plaats op basis van de ter beschikking gestelde informatie als tekeningen, plattegronden, bestekken, informatie van derden, etc.

Ten behoeve van de inventarisatie worden, daar waarvan toepassing en indien mogelijk, worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- Historisch onderzoek uitgevoerd;
- Gebouwenbeheerders en/of (ex)medewerkers geïnterviewd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in een RvA geaccrediteerd laboratorium op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest zijn aangetroffen.

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van het bouwwerk en/of object. Hierbij wordt er naar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen (bronnen) worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen en aantastingen van de bron(nen). Van de asbestverdachte materialen (bronnen) wordt de vindplaats op foto en tekening vastgelegd.

Wanneer een ruimte of bouwdeel niet toegankelijk is voor visuele inspectie, worden deze expliciet met reden in dit rapport genoemd.

3.3 Risicoclassificatie

Voor het bepalen van de risicoklasse wordt een gevalideerde methode toegepast, namelijk SMA-rt. Dit is een digitale database waaruit informatie kan worden gehaald. Indien het niet mogelijk is om gebruik te kunnen en/of mogen maken van SMA-rt zal gebruik worden gemaakt van het voorschrift van het ministerie van SZW 'Risicoklassen werkzaamheden met asbest'. Dit voorschrift is een samenvatting is van het TNO rapport R2004/523 en een gevalideerde methode.

3.4 Bemonstering

Van alle asbestverdachte materialen wordt ten minste één monster genomen. De methode van bemonstering is afhankelijk van het te bemonsteren materiaal. Na bemonstering wordt het afgebroken materiaal ingekapseld ter voorkoming van emissie van asbestvezels. Tijdens de bemonstering worden de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen in acht genomen.

Het materiaal kan worden bemonsterd door middel van:

- Kurkboormethode;
- Pincet / punttang (platte of puntige bek, afhankelijk van te bemonsteren materiaal);
- Kniptang / schaar / mes;
- Spatel / kwast;
- Gehele object.

Welk gereedschap gebruikt dient te worden is afhankelijk van het soort materiaal, de bereikbaarheid en de staat van het materiaal.

De materiaalmonsters worden verpakt in polyethyleen gripzakjes, daarna in polyethyleen monsterzakjes voorzien van een asbest merkteken. Deze materiaalmonsters worden ter analyse aangeboden aan een RvA geaccrediteerd laboratorium.

Wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen (bijvoorbeeld pakkingen), dan is dit aangegeven met een 'vermoedelijk asbesthoudend'. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt het Intechium Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden materiaalmonsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door Oosten Project Management is derhalve bindend.

3.6 Rapportage

Alle aangetroffen asbesthoudende, asbestvrije en asbestverdachte materialen worden per bron op een zogenaamd bronblad vastgelegd. Op dit bronblad is vermeld:

- Bronnummer
- Type bron
- Etage/ Verdieping
- Type asbest en percentage, op basis van analyseresultaten
- Hoeveelheid in aantallen, strekkende meter, vierkante meter of volume/massa
- Wijze van bevestiging
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen)
- Aantasting (- = niet verweerd/-aangetast, + = licht verweerd/-aangetast of ++ = zwaar verweerd/-aangetast, op basis van waarnemingen)
- Risicoklasse, gebaseerd op SMA-rt of het SZW voorschrift 'Risicoklassen werkzaamheden met asbest'
- Wijze van verwijdering
- Opmerkingen
- Foto

Elke bron is tevens op tekening in de bijlage vastgelegd. Van elke bron wordt middels kleurcodering aangegeven of deze asbesthoudend, asbestverdacht of niet asbesthoudend is.

Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit. Veranderingen in het bouwwerk of object dienen dan te zijn beoordeeld op gevolgen voor de aanwezigheid van asbest, asbesthoudende producten etc. deze dienen te zijn geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat verwijdering kan plaats vinden. In geval er geen veranderingen zijn, of veranderingen zonder gevolgen, dient dit eveneens te worden geregistreerd en te zijn toegevoegd aan het inventarisatierapport voordat verwijdering kan plaats vinden

4 Resultaten

4.1 Deskresearch

Voorafgaande aan het onderzoek is aan de opdrachtgever in offertefase en/of in de opdrachtbevestiging om de volgende relevante gegevens mbt tot het onderzoek aan te leveren:

- Tekeningen;
- Plattegronden;
- Bestekken;
- Oude rapportages;
- Oude saneringsverslagen;
- Interview uit te voeren met personen die relevante informatie kunnen verstrekken mbt asbestverdachte locaties en toepassingen

Voor een overzicht van alle uitgevoerde inspanningen met betrekking tot deskresearch / interviews wordt verwezen naar bijlage 1 van deze rapportage.

4.2 Bronbladen

Een kwantitatief overzicht van het/de aangetroffen asbesthoudend(e), asbestverdacht(e) en/of asbestvrije (na analyse) materia(a)l(en) is weergegeven in het/de hierop volgende bronblad(en).

Bron	Golfplaat en hulpstukken	Bron.nr.	1
Locatie	Op het dak van de voormalige koeienstal		
Verdieping	Dak		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel en Crocidoliet	Monster nr.	M1
Percentage (%)	10 - 15 en 2 - 5		
Hoeveelheid	Ca. 170 m ²		
Bevestigingsmethode	Geschroefd		
Binding	Hechtgebonden		
Aantasting	-		
Risicoklasse	2		
Verwijderingsmethode	Open lucht		
Opmerkingen	Geen		



Foto nr. 1

Bron	Golfplaat en hulpstukken	Bron.nr.	2
Locatie	Op het dak van de veldschuur		
Verdieping	Dak		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel en Crocidoliet	Monster nr.	M1.1
Percentage (%)	10 - 15 en 2 - 5		
Hoeveelheid	Ca. 195 m ²		
Bevestigingsmethode	Geschroefd		
Binding	Hechtgebonden		
Aantasting	+		
Risicoklasse	2		
Verwijderingsmethode	Open lucht		
Opmerkingen	Geen		



Foto nr. 2

Bron	Golfplaat en hulpstukken	Bron.nr.	3
Locatie	Op het dak van de ziekenboeg		
Verdieping	Dak		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel en Crocidoliet	Monster nr.	M1.2
Percentage (%)	10 - 15 en 2 - 5		
Hoeveelheid	Ca. 25 m ²		
Bevestigingsmethode	Geschroefd		
Binding	Hechtgebonden		
Aantasting	-		
Risicoklasse	2		
Verwijderingsmethode	Open lucht		
Opmerkingen	Geen		



Foto nr. 3

Bron	Golfplaat en hulpstukken	Bron.nr.	4
Locatie	Op het dak van de mestopslag		
Verdieping	Dak		
Asbestsoort(en)	Chrysotiel en Crocidoliet	Monster nr.	M1.3
Percentage (%)	10 - 15 en 2 - 5		
Hoeveelheid	Ca. 370 m ²		
Bevestigingsmethode	Geschroefd		
Binding	Hechtgebonden		
Aantasting	-		
Risicoklasse	2		
Verwijderingsmethode	Containment		
Opmerkingen	Geen		



Foto nr. 4

5 Slotopmerking

Bij elke inventarisatie die Oosten Project Management uitvoert wordt zeer systematisch te werk gegaan. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat bij sloop of verwijdering asbesthoudende materialen worden aangetroffen die niet als zodanig zijn herkend. Dit ligt enerzijds in het feit dat er zeer veel asbesthoudende materialen bekend zijn, die niet altijd als zodanig herkend worden. Anderzijds kunnen er asbesthoudende materialen aanwezig zijn, die alleen waarneembaar zijn wanneer de bouwkundige integriteit van het gebouw wordt aangetast. Tevens betreft de asbestinventarisatie een momentopname, de situatie kan in de loop van tijd veranderen. Het asbestinventarisatierapport komt daardoor voort uit een inspanningsverplichting en niet uit een resultaatsverplichting.

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van Oosten Project Management van toepassing.

Wanneer er werkzaamheden worden uitgevoerd aan de aangetroffen asbesthoudende materialen, dan dienen de betrokken werknemers hiervan op de hoogte te worden gesteld.

De specialisten van Oosten Project Management houden zich voornamelijk bezig met asbestinventarisaties (SC-540), asbestbesmettingsonderzoeken, ook in gebruikssituaties en eventueel met beheersplannen (NEN 2991), projectmanagement asbestverwijdering, advies, directieondersteuning, contra expertise en second opinions. Hierbij te denken voorafgaand aan en/of tijdens sloop, verbouw, renovatie, mutatie, beheer en verkoop van ondermeer woonhuizen, appartementen, winkels, scholen, kantoren, zorgcentra, industriële gebouwen, vaar- en vliegtuigen, kunstwerken en meer.

Daarnaast is Oosten Project Management een uiterst geschikte intermediair bij milieukundige (bodem)onderzoeken, -adviezen en saneringsbegeleidingen.

OOSTEN PROJECT MANAGEMENT

Bezoekadres:
Hertog van Saxenlaan 80
Franeker

Postadres:
Postbus 516
8800 AM Franeker

T: 0518-764050
E: info@oostenpm.nl
W: www.oostenpm.nl

Bijlagen

DESKRESEARCH

Om een zo volledig mogelijk vooronderzoek te kunnen uitvoeren is de opdrachtgever verzocht stukken/gegevens beschikbaar te stellen zoals genoemd in paragraaf 4.1 van het onderhavig rapport:

Door de opdrachtgever zijn de volgende stukken/gegevens beschikbaar gesteld:

- ☐ De NAW gegevens van de eigenaar van het onderzochte
- ☐ De opdrachtgever is eigenaar van het onderzochte
- ☐ Tekeningen
- ☐ Plattegronden
- ☐ Bestekken
- ☐ Oude rapportages
- ☐ Oude saneringsverslagen
- ☒ Interview uit te voeren met personen die relevante informatie kunnen verstrekken mbt asbestverdachte locaties en toepassingen
- ☐ Geen van hierboven genoemde

Interview uitgevoerd met:

- ☒ Opdrachtgever
- ☐ Bewoners
- ☒ Gebruikers van het gebouw
- ☐ Aannemers
- ☐ Technische dienst van het gebouw
- ☐ Overige namelijk met;

Op basis van de beschikbare stukken/gegevens zijn de volgende asbestverdachte materialen / bouwdelen naar voren gekomen:

- Golfplaten

FOTO'S



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4

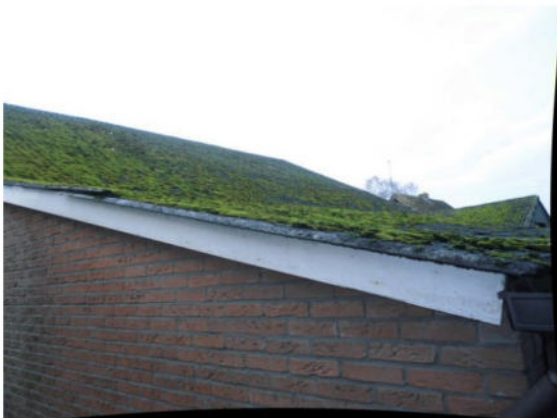


Foto 5



Foto 6

FOTO'S



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



Foto 11



Foto 12

EVALUATIE FORMULIER

1. Asbestinventarisatie type A

Naam inventarisatiebedrijf	
SCA- code	
Rapport nummer	
Vrijgave datum	

2. Asbestinventarisatie type B

Naam inventarisatiebedrijf	
SCA- code	
Rapport nummer	
Vrijgave datum	

3. Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest

Naam inventarisatiebedrijf	
SCA- code	
Rapport nummer	
Vrijgave datum	

Omschrijving onvoorzien asbest

Omschrijving	Plaats	Hoeveelheid	

Asbestverwijderingsbedrijf

Naam			
SCA-code			
Naam		Handtekening	
Verzonden naar	1.	2.	3.
Door(naam)			
Datum			
Paraaf			

BIJLAGE G VERPLICHTINGEN OPDRACHTGEVER

(I) Informatief karakter

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom / beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatierapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

- 1) De eigenaar van een bouwwerk;
- 2) Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
- 3) De gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

a) De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.

b) Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderingsbedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

- 1) De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
- 2) De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/verwijderen;
- 3) De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectieinstelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
- 4) De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
- 5) De Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
- 6) De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
- 7) De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
- 8) De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestverwijderingsbesluit 2005

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb. 704 d.d. 16-12-2005 en Stb. 87 d.d. 20-02-2006 Paragraaf 2 Asbestinventarisatie Art. 3-1-b:

lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever)

.... beschikt over een asbestinventarisatierapport.

Art. 3-2-b: ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever).... **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 5

Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbobesluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

- 1) Voordat een handeling als bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d, wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.
- 2) Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.
- 3) De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in artikel 4.54d, eerste lid, die de handeling, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d, verricht.
- 5) Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

- 1) De handelingen, bedoeld in artikel 4.54, eerste lid, met uitzondering van de handelingen, bedoeld in artikel 4.54b, onderdeel b tot en met i, worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in artikel 4.55 door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 2) Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.
- 3) De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 4) Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.
- 5) Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid.
- 6) De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in artikel 4.54a, eerste lid, zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in artikel 24 van de wet.

Par. 4 – Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j).

Zq De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

SCA PROCESCERTIFICAAT ASBESTINVENTARISATIE



SCA Procescertificaat Asbestinventarisatie

Wenken voor opdrachtgever

1. Bij de uitvoering van toezicht door CI, AI, en/of gemeente dient de opdrachtgever de toezichthouder toegang te verlenen tot de projectlocatie
2. De reguliere beoordelingen door de certificatie-instelling op de projectlocatie vinden altijd plaats op de projectlocatie.
3. De resultaatgerichte beoordelingen op de projectlocatie, middels het inventarisatierapport, in aanwezigheid van de DIA vinden altijd plaats.
4. De opdrachtgever stelt (ver)bouw- en/of constructiebeschrijvingen beschikbaar aan het asbestinventarisatiebedrijf.
5. Indien de periode vanaf ingavedatum van het ter beschikkingstaande inventarisatierapport tot aan de verwijderdatum meer dan 3 jaar is, dient een aantoonbare vaststelling van de actuele betrouwbaarheid op het voorkomen van asbest in het bouwwerk of object beschikbaar te zijn (zie SC-540: 2011, VERSIE 02, Par 17.4.2)
6. Indien er bij asbestverwijdering sprake blijkt te zijn van onvolledige en/of onjuiste uitgevoerde asbestinventarisatie dient de opdrachtgever, nadat het asbestverwijderingsbedrijf dit heeft geconstateerd en gemeld aan de opdrachtgever, het inventarisatiebureau daarvan op de hoogte te stellen (zie SC-540: 2011, VERSIE 02, par 7.14.3)
7. Bij klachten dient contact opgenomen te worden met de certificaatinstelling en in geval van ernstige klachten met de certificatie-instelling (zie ook de klachtenprocedure zoals omschreven in certificatieschema SC-540: 2011, VERSIE 02, par 4.7)
8. Voor gegeven inventarisatiesituaties met onverwachte grote onverwachste asbestblootstellingssituaties dient de opdrachtgever de adviezen van het inventarisatiebureau op passende wijze op te volgen (zie ook SC-540: 2011, versie 02, par 7.6.5 en par 7.10.3.4)

Blad 2 van 2



SCA Procescertificaat Asbestinventarisatie

Certificaathouder Oosten Project Management Hereng van Savenlaan 80 8802 PP Franeker telefoon: 06 29 15 96 40 telefax: - e-mail: info@oostenpm.nl contactpersoon: Inschrijving KvK: 01126112 te Noord-Nederland			
Verklaring van uitgifte Dit procescertificaat is op basis van het SCA-Certificatieschema Procescertificaat Asbestinventarisatie SC-540: 2011, VERSIE 02, conform het actuele certificatiereglement van TUV Nederland, afgegeven door TUV Nederland In het certificatieschema SC-540: 2011, VERSIE 02, zijn de volgende wettelijke bepalingen verwerkt: • Arbeidsomstandighedenbesluit artikel 4.54a en 4.54d • Arbeidsomstandighedenregeling artikel 4.27 TUV Nederland verklaart dat, het gerechtvaardigd vertrouwen bestaat dat het door de certificaathouder uit te voeren proces van inventariseren van aanwezige asbest, asbesthoudende producten en asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object, voortgaand aan het geheel of gedeeltelijk afbreken van bouwwerken en/of objecten, het verwijderen van asbest of het opruimen van asbest van een incident, incl. de oplevering van het inventarisatierapport volgens de eisen van het certificatieschema geschiedt.			
Voor TUV Nederland Algemeen directeur			
Voor de geldigheid van dit procescertificaat wordt verwezen naar het SCA Certificaatregister op www.ascont.nl			
Certificatie-instelling TUV Nederland De Waal 21c 5584 PH Best telefoon: 0499-339520 telefax: 0499-339508 e-mail: info@tuv.nl website: www.tuv.nl	Identificatiecode SZW aanwijzingstelsel: Directie ARBO/PAG/08/14512 	- Het CI: certificaatnummer 15426/3.3 - SCA-code 01-0010020.01 - Datum eerste uitgifte: 02-06-2008 - Datum laatste uitgifte: 21-06-2012 - Vervaldatum: 02-06-2014	

Dit procescertificaat bestaat uit twee bladzijden.
Nadruk verboden

Blad 1 van 2

Oosten Project Management
T.a.v. 
Hertog van Saxenlaan 80
8802 PP Franeker

RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

Datum : 06/01/2014
Ons project nr. : 14.08910-04
Paginanummer : 1 van 1
Document nr. : 0603548901/20140106/0900
Uw referentie : 121311398

Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896; mei 2003. De analyse is geaccrediteerd onder RvA Testen; accreditatie nr. L-568. De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de aangeboden monsters. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum ontvangst : 06/01/2014
Datum analyse : 06/01/2014
Aantal monsters : 1
Monsters aangeboden door : Oosten Project Management
Monstergegevens : Nieuw Hofweg 1-3 te Terschuur

M	Monsterschrijving	Materiaal	Asbestsoort (m/m%)			
			CHR	AMO	CRO	OVE
1	M1, golfplaten op het dak van voormalig koeienstal	golfplaten	10-15	-	2-5	-
						ja

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60
M = monsternummer OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofylliet)
m/n % = gewichtsprocenten HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896 Mei 2003)
CHR = Chrysotiel - = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)
AMO = Amosiet pos = asbest aanwezig, niet in % uit te drukken
CRO = Crocidoliet nvt = niet van toepassing

Opmerkingen : Geen

Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei

Revisie: 2014S0014
Datum: 22-01-2014

Sanitas Laboratorium Services B.V.
Drs.  directeur

SMA-rt 2009-APR Risicoclassificatie

Aangemaakt op 06 januari 2014 om 14h45 (43147713)

Oosten Project Management

SCA-code: 01-D010020.01

Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01-D010020-121311398]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.



Identificatie

Projectcode	121311398
Beschrijving	Nieuw Hofweg 1-3 te terschuur
Bronnaam	Golfplaten en Hulpstukken
Broncode	B1 t/m B4
Bronbeschrijving	Op de daken van de stallen en schuren

Productspecificatie

Situatie	A Gebouw/object sanering professioneel
Binnen / buiten	Buiten
Materiaal	Asbestcement
Product	golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Soorten en % asbest	Chrysotiel 10 - 15% Crocidoliet 2 - 5%
Analysecertificaatnr.	14.08910-04
Productspecificatie	Dakbeplating
Activiteit	overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)

Risicoklassen

Risicoklasse handeling	2
Protocol handeling	SC-530, risicoklasse 2
Risicoklasse eindcontrole	2
Protocol eindcontrole	NEN 2990

Werkplanelementen

Afscherming werkgebied	Afbakenen / markeren
Voorafgaand aan de werkzaamheden	dient de lokatie te worden afgebakend, afgeschermd en gemarkeerd.
Persoonlijke bescherming	Afhankelijke adembescherming

- Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

Beschrijving werkmethode algemeen:

- De asbestverwijderingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd in overeenstemming met de op het formulier aangegeven specificaties en omstandigheden. Te allen tijde dient vezelemisatie zoveel mogelijk te worden beperkt.
- Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een compleet werkplan te worden opgesteld conform de SC-530 Bijlage G (Werkplan).
- De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd.

Beschrijving werkmethode specifiek:

Voorafgaand aan het slopen dienen de platen aan beide zijden (indien mogelijk) goed nat te worden gespoten.

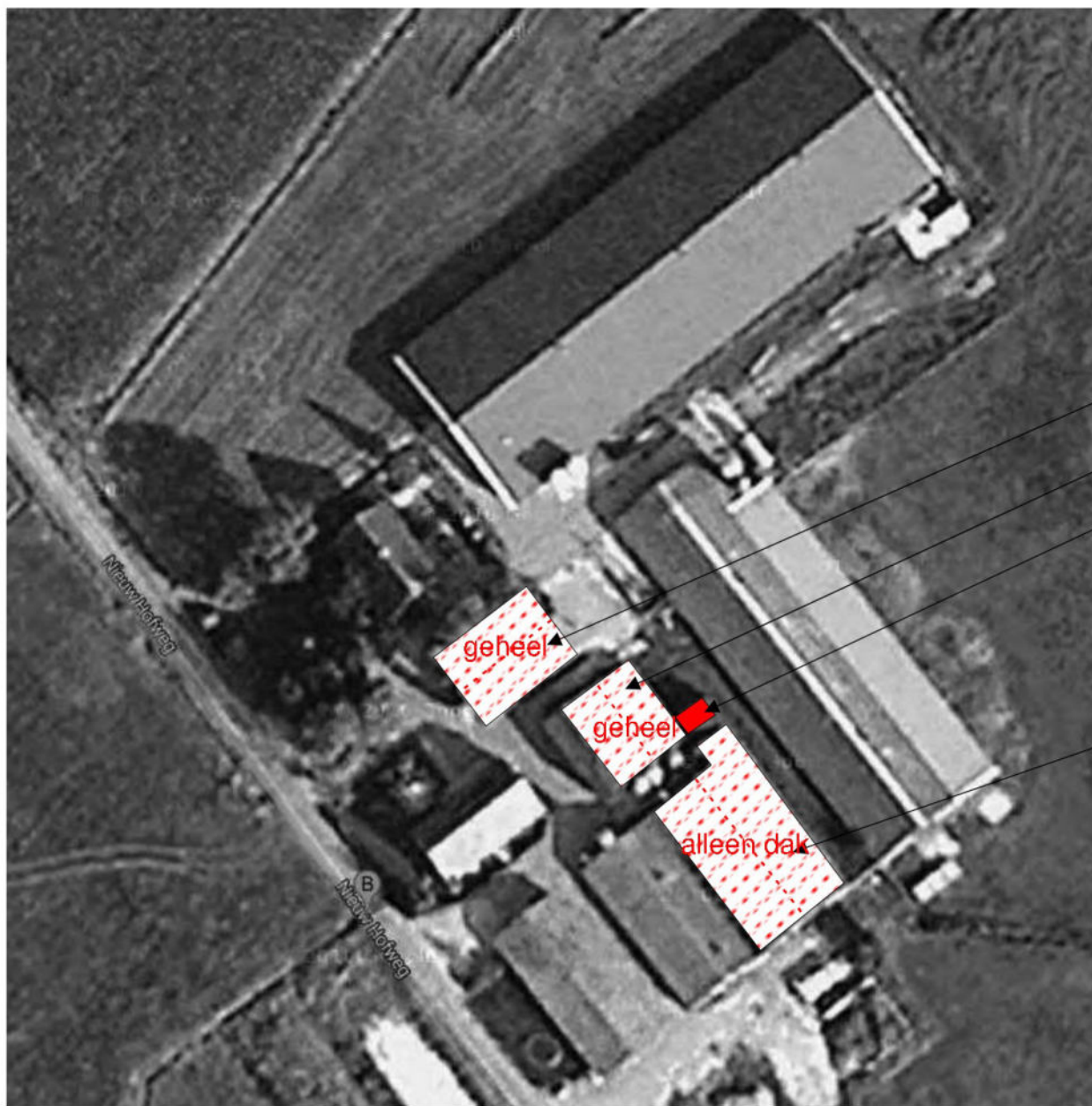
Demonteer op zodanige wijze dat breken wordt voorkomen: genietje/gespijkerde/geschroefde beplating:

- verwijder spijkers, nietjes of draai de schroeven los
- gelijmde/gekitte beplating: steek en tik de lijmlaag cq kitlaag los
- beplating met gekitte glaslatten: snijd de kitranden door en verwijder de glaslatten rondom
- geklemde en/of niet vrij toegankelijke beplating: hak de beplating vrij met behulp van handgereedschappen en/of pneumatische gereedschappen

Voer het plaatmateriaal zonder breken af als asbesthoudend afval

Beschrijving eindcontrole:

Er dient een eindcontrole door een door RvA geaccrediteerde (ISO 17020) inspectie-instelling te worden uitgevoerd volgens NEN 2990, onderdeel visuele inspectie.



De indelingen en eventueel vermelde maten zijn indicatief en informatief. Aan deze plattegrond/schets kunnen geen rechten worden ontleend



Postbus 516
8800 AM Franeker
tel. 0518-764050
www.oostenpm.nl
info@oostenpm.nl

Asbestinventarisatie

Projectnummer : 121311398
Projectadres : Nieuw Hofweg 1-3 te Terschuur
Datum project : 31 december 2013
DIA : W van Nieuwenhuizen

Legenda

B00/F00	Bron-/fotolocatie en nummer
B00	Asbesthoudende bron
B00	Asbestverdachte bron
B00	Niet asbesthoudende bron
NT	Niet toegankelijk

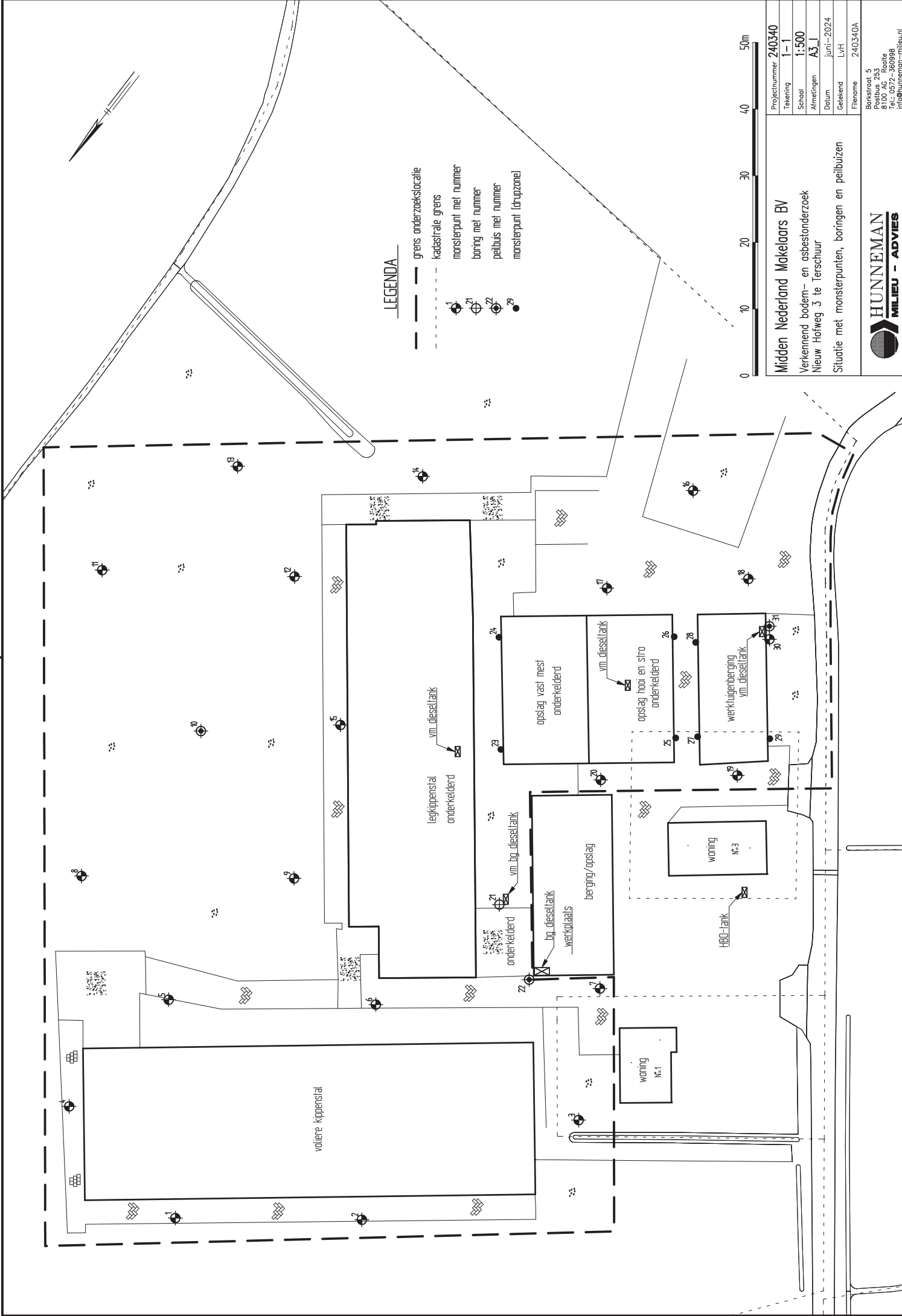
Behoort bij besluit van
Omgevingsdienst
De Vallei

Kenmerk: 2014S0014
Datum: 22-01-2014



TEKENING 1-1

Situatie met monsterpunten, boringen en peilbuizen



LEGENDA

- grens onderzoekslocatie
- - - kadastrale grens
- monsterpunt met nummer
- ⊕ boring met nummer
- ⊙ peilbuys met nummer
- monsterpunt (druzoneel)



Projectnummer	240340
Tekening	1-1
School	1:500
Almelingen	A3.1
Datum	jun-2024
Getekend	LvH
File name	240340A
Borstroot 5 Postbus 253 8100 JA, Raalte t: 0394-610000 info@hunneman-milieu.nl	

Midden Nederland Makelaars BV
Verkennd bodem- en asbestonderzoek
Nieuw Hofweg 3 te Terschuur
Situatie met monsterpunten, boringen en peilbuizen

