



BODEM & ASBEST BV



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Conform NEN 5707



Rooth 75, Maasbree



Datum : 11 april 2022

Rapportnummer : 222-MRo75-voa-noa-v1

**Type onderzoek : Verkennend en nader bodemonderzoek
asbest in de bodem**

Project : Rooth 75, Maasbree

Projectnummer : 222-MRo75-noa-v1

Opdrachtgever : Dhr. J. Aquarius

Datum rapport : 11 april 2022

Van toepassing zijnde certificaat : **BRL SIKB 2000**
Van toepassing zijnde protocollen : **2001, 2002, 2018**
Nummer certificaat : **EC-SIKB-02236**
Geldig tot : **22 november 2023**

Veldwerk uitgevoerd door erkend : **W.A. van Aerle**
en ervaren veldwerker
Projectleider : **W.A. van Aerle**

Veldwerker verklaart hierbij dat bij de uitvoering van het veldwerk geen invloed is uitgevoerd door de opdrachtgever of directie van M&A Bodem & Asbest BV.

Voor akkoord:



W.A. van Aerle

Collegiale toets:



A. van der Vleuten

Samenvatting

In verband met de realisatie van de woonbestemming op een perceel aan de Rooth 75 te Maasbree is een verkennend bodemonderzoek asbest in de bodem conform de NEN 5707 uitgevoerd. In een verkennend onderzoek op de locatie zijn asbestverdachte drupzones bij de stal geconstateerd.

In verband met het verkennend onderzoek asbest in de bodem zijn aan twee zijden van de daken elk vier gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,15 m-mv onder de druplijn van de daken. Van de gaten zijn per dakhelft een mengmonster samengesteld en deze zijn geanalyseerd op asbest.

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest aan de zuidzijde van het dak hoger is dan de toetsingswaarde voor nader onderzoek (50 mg /kg ds). Dit betekent dat een nader onderzoek noodzakelijk is. Hiervoor zijn op 1,5 m afstand van de druplijn 4 nieuwe gaten gemaakt en hiervan zijn twee mengmonsters samengesteld. Uit de analyses van deze mengmonsters blijkt dat geen asbest meer is aangetroffen in de grond.

Omdat er geen sterke verontreinigingen zijn geconstateerd is geen sanering noodzakelijk. Er zijn in de fijne fractie beperkt losse vezels aangetroffen, zodat geen acuut gevaar bestaat.

Inhoudsopgave

<u>Hfdst.</u>	<u>Titel</u>	<u>Blz.</u>
	Samenvatting	
1	Doelstelling verkennend onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Historisch gebruik	3
2.2	Huidig gebruik	5
2.3	Toekomstig gebruik	5
2.4	Asbest in de bodem	6
2.5	Beantwoording vragen volgens NEN 5725	6
2.6	Hypothese	7
3	Onderzoeksstrategie en uitvoering van het onderzoek	8
3.1	Verkennd onderzoek asbest in de bodem	8
4.	Resultaten	
4.1	Boorbeschrijving	10
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	10
4.3	Chemische en fysische analyses	10
5.	Interpretatie en toetsing van de resultaten	11
6.	Conclusies en aanbevelingen	12
7.	Referenties	13

Bijlagen

Bijlage 1	: Situatie- en boorpunttekening
Bijlage 2	: Analyserapport asbest in de bodem
Bijlage 3	: Boorbeschrijving
Bijlage 4	: Monsternamiformulieren asbest in de bodem

1. Doelstelling verkennend onderzoek

Op 28 januari 2022 is door de heer J. Aquarius aan M & A Bodem & Asbest BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek asbest in de bodem conform de NEN 5707, op een perceel aan de Rooth 75 te Maasbree. Het onderzoek is noodzakelijk vanwege de aanwezigheid van asbestverdachte drupzones bij een stal op het perceel.

Door middel van het verkrijgen van inzicht in de kwaliteit van de bovengrond (0 tot 0.15 meter) ter plaatse van de drupzones van de stal zal een uitspraak worden gedaan omtrent bovenstaande.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725, NEN 5707 en de BRL2000.

Voorafgaand aan het onderzoek verklaart M&A dat er geen relatie bestaat tussen opdrachtgever en M&A, zodat onafhankelijkheid wordt gegarandeerd.

Het procescertificaat van M&A Bodem & Asbest en het hierbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monster-neming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistraties, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever. In deze rapportages zijn de protocollen 2001 en 2018 van toepassing. Het veldwerk is uitgevoerd door een erkend en ervaren veldwerker (W.A. van Aerle).

Dit bodemonderzoek is met de grootste zorg uitgevoerd. Door de statistische keuzes volgens de NEN 5707 kan het echter voorkomen dat er toch bodemver-ontreiniging op het perceel aanwezig is dat niet is geconstateerd tijdens het onderzoek. Hiervoor kan M&A niet aansprakelijk worden gesteld. Verder zijn alle in deze rapportage gedane aanbevelingen en adviezen vrijblijvend van aard. Hieraan kunnen geen rechten worden ontleend.

2. Vooronderzoek conform NEN 5725

In de NEN 5725 staat beschreven welke gegevens minimaal geïnventariseerd dienen te worden om een uitspraak te kunnen doen over het vervolgtraject. Om tot een hypothese voor het vervolgonderzoek te komen dienen te worden onderzocht :

1. Historisch gebruik
2. Huidig gebruik
3. Toekomstig gebruik
4. Bodemopbouw / geohydrologie (wenselijk, niet verplicht)

Bij de inventarisatie is gebruik gemaakt van de volgende bronnen :

- inventarisatielijst provinciaal programma bodemsanering;
- verkennende onderzoeken gesloten stortplaatsen (VOS);
- gemeentelijke bestand van huidige en vervallen milieuvergunningen;
- provinciale lijst van autosloopterreinen;
- bestand ondergrondse en bovengrondse opslagtanks van de gemeente;
- bestand bodemonderzoeken in de gemeente.

In de volgende paragrafen wordt een samenvatting gegeven van het vooronderzoek.

De aanleiding van het vooronderzoek is het opstellen van een hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van het uit te voeren bodemonderzoek (aanleiding A van de NEN 5725. Na beschrijving van het vooronderzoek zullen de beantwoordingen van de onderzoeksvragen, behorende bij de aanleiding van het vooronderzoek, in paragraaf 2.6 worden beschreven.

2.1. Historisch gebruik

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Rooth 75 te Maasbree, op een perceel in het buitengebied ten oosten van de bebouwde kom van Maasbree (gemeente Peel en Maas). De locatie is kadastraal bekend onder gemeente Maasbree, sectie S, perceelnummer 466. De situatie is aangegeven op de tekening in bijlage 1.

De huidige bestemming is ‘bedrijf-niet agrarisch verwant’ n is in het verleden niet gewijzigd. De bestemming van de directe omgeving is agrarisch en wonen.

Bodemonderzoeken:

Van de locatie zijn geen bodemonderzoeken bekend. Van het perceel Rooth 79 is een vooronderzoek volgens NEN 5725 bekend, uitgevoerd door Het Milieuburo (nr. 94 629-52, d.d. dec. 1994). De locatie bleek onverdacht en er waren geen bodembedreigende activiteiten bekend.

Bodemloket:

De gemeente Peel en Maas heeft geen gegevens in het Bodemloket staan.

Tanks:

Bij de gemeente is niets bekend van eventuele (ondergrondse) tank(s) op de onderzoekslocatie.

Milieuvergunningen:

Van het perceel is een oprichtingsvergunning voor een kalkoenmesterij bekend van 27-6-1973. Ook is een uitbreidingsvergunning van 23-10-1974 en een veranderingsvergunning van 26-10-1998 bekend. Deze zijn inmiddels verval-
len. Voor de locatie is nog een revisievergunning bekend van 3-8-2005.
Bodembedreigende activiteiten zijn van de locatie niet bekend.

Van de locatie is een melding bekend op grond van het Activiteitenbesluit voor opslag goederen van 18-9-2012. In deze periode is de stal verbouwd tot loods. Bij de verbouwing is het asbestdak van de loods verwijderd. Hiervan is een asbestinventarisatie bekend, uitgevoerd door HMB (d.d. 31-8-2011). Uit deze inventarisatie blijkt dat geen goten en geen verharding ter plaatse van de druplijnen van het dak aanwezig waren.

Overigen:

Van de onderzoekslocatie zijn geen verdere gegevens bekend over oude watergangen.

Het perceel is niet opgenomen op de lijst van bodemsaneringsgevallen van de provincie. Ook staat de locatie niet op de lijst met voormalige stortplaatsen.

Van het perceel is een bouwvergunning bekend van het woonhuis en van de pluimveestal.

2.2. Huidig gebruik

De onderzoekslocatie is gedeeltelijk verhard met klinkers. Op de locatie is een woning en een loods aanwezig. Langs de stal is geen verharding aanwezig.

Obstakels of zichtbare verontreinigingen zijn niet geconstateerd. Kabels en leidingen zijn niet zichtbaar aanwezig op het terrein.

Er zijn verder geen andere aanwijzingen gevonden, dat er calamiteiten op de onderzoekslocatie zijn geschied.

2.3. Toekomstig gebruik

Het perceel zal worden bestemd als wonen. Hiervoor zal een ruimtelijke procedure en aanvraag omgevingsvergunning worden ingediend. Bodembedreigende activiteiten op de locatie zijn niet waarschijnlijk.

2.4 Asbest in de bodem

Op de onderzoekslocatie is een vooronderzoek uitgevoerd volgens NEN 5707 'Asbest in de bodem'. Er is een maaiveldinspectie uitgevoerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Het onderzoeksgedeelte is hierbij rastermatig onderzocht op de aanwezigheid van asbestmateriaal. Uit het onderzoek is gebleken dat er op de onderzoekslocatie geen asbestmaterialen op of in de bodem zijn aangetroffen, zodat geen vervolgonderzoek noodzakelijk is.

Op grond van de asbestinventarisatie van 31-8-2011 kan worden vastgesteld dat op de locatie sprake was van asbestverdachte drupzones van de stal. Hiervoor zal het veldwerk volgens NEN 5707 worden uitgevoerd.

2.5. Beantwoording onderzoeksvragen volgens NEN 5725

Voor de aanleiding A dienen de onderzoeksvragen te worden beantwoorde. In paragraaf 2.1 t/m 2.4 is de motivatie gegeven van alle bevindingen op de locatie. Onderstaand worden de onderzoeksvragen beantwoord.

1. Wat is de afbakening van de onderzoekslocatie en is deze voldoende ?

De afbakening is op de tekening in bijlage 1a opgenomen en dit is de onderzoekslocatie waarvoor het onderzoek heeft plaatsgevonden.

2. Is er sprake van potentiële bronnen van bodemverontreiniging ?

Op de locatie is geen sprake van potentiële bronnen van verontreiniging.

3. Is de bodem asbestverdacht ?

Ja. Ter plaatse van de asbestverdachte drupzones van de stal is nooit een onderzoek uitgevoerd.

4. Wat is de bodemopbouw en geohydrologie ?

Zie paragraaf 2.5. van het verkennend onderzoek volgens NEN 5740

5. Is er sprake van beïnvloeding vanuit de omgeving van de bodemkwaliteit ?

Nee.

6. Wordt op (een deel van) de locatie bodemverontreiniging vermoed ?

In principe is er geen verdacht op een bodemverontreiniging. Ter plaatse van de asbestverdachte drupzones is asbest in de bodem mogelijk.

7. Is de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem afdoende bekend ?

Nee, de kwaliteit van de bodem is niet afdoende bekend. Er is een veldwerkonderzoek asbest in de bodem volgens NEN 5707 nodig ter plaatse van de asbestverdachte drupzones van de stal.

2.6. Hypothese

Gezien de informatie die uit het historische onderzoek naar voren is gekomen kan gesteld worden dat de hypothese "diffuus belast locatie met een heterogeen verdeelde asbestverontreiniging op schaal van de monsterneming" kan worden gesteld voor het dak van de stal.

3. Onderzoeksstrategie onderzoek asbest in de bodem

3.1. Weersomstandigheden

Ten tijde van het veldwerk op 2 februari 2022 waren de weersomstandigheden en onderzoeksparameters als volgt:

Tijd/datum onderzoek	: 2-2-2022, 14.00 uur
Temperatuur	: 8 °C
Bewolkingsgraad	: 6/8
Regenval	: 0 mm
Windsnelheid	: 1 m/s
Overige gegevens	: geen mist, geen overige neerslag

Ten tijde van het veldwerk op 7 maart 2022 waren de weersomstandigheden en onderzoeksparameters als volgt:

Tijd/datum onderzoek	: 7-3-2022, 10.00 uur
Temperatuur	: 13 °C
Bewolkingsgraad	: 3/8
Regenval	: 0 mm
Windsnelheid	: 1 m/s
Overige gegevens	: geen mist, geen overige neerslag

3.2. Visuele inspectie maaiveld

Op 2 februari 2022 is het maaiveld rond de stal ter plaatse visueel geïnspecteerd. Hierbij is de locatie kruislings in stroken van 1,5 meter geïnspecteerd. Bij de maaiveldinspectie zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Bij de inspectie is gebruik gemaakt van een hark om de eerste centimeters van de bodem los te maken. Tijdens de inspectie was de toplaag niet vrij van objecten (gras) en werd het vochtgehalte als normaal ingeschat (ongeveer 10%).

De locatie wordt beschouwd als een diffuus belaste locatie met heterogene verdeling. Het betreffen 2 dakhelften van de stal.

De oppervlakte van deze onderzoekslocatie is ongeveer 80 m². De inspectie-efficiëntie bedraagt 90-100%.

3.3. Veldwerk

De NEN 5707 schrijft voor dat voor een diffuus belaste locatie met een heteroog verdeelde asbestverontreiniging op schaal van monsterneming voor de drupzones van een dakhelft een gat van 30x30 cm tot maximaal 0,15 m-mv geïnspecteerd dient te worden.

Op 2 februari 2022 zijn in totaal 8 gaten van 30x30 cm tot 0,15 m-mv gemaakt onder de druplijn van het dak. Hiervan zijn twee mengmonsters gemaakt van de gaten (één per dakhelft).

Per laag van 2 cm is de grond zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van asbestmaterialen. Bij de werkzaamheden zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Op 7 maart 2022 is een nader onderzoek uitgevoerd, waarbij in totaal 4 gaten van 30x30 cm gemaakt tot 0,15 m-mv op een afstand van ongeveer 1,5 meter vanaf de druplijn van de stal. Hiervan zijn twee mengmonsters gemaakt van de gaten. Per laag van 2 cm is de grond zintuiglijk beoordeeld op het voorkomen van asbestmaterialen. Bij de werkzaamheden zijn zintuiglijk geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Van de monsters M1 t/m M4 zijn 20 grepen met een gewicht van ruim 0,5 kg genomen en hiervan is telkens één mengmonster samengesteld.

De monsters zijn ter analyse aangeboden aan AL-West te Deventer. Voor de monsters bedroeg het gewicht ruimschoots meer dan 10 kg.

3.4. Laboratoriumonderzoek

De grondmengmonsters voor asbest in de bodem is door het geaccrediteerde milieulaboratorium, AL-West te Deventer, geanalyseerd op de volgende onderzoeksparameters :

M1 t/m M4 : asbest, droge stof

4. Resultaten

4.1. Boorbeschrijving

In bijlage 4 zijn de boorbeschrijvingen weergegeven, waarbij de beschrijving van de bodemopbouw is weergegeven conform NEN 5104.

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

In de grondmonsters zijn geen bijmengingen met bodemvreemde materialen, zoals bijvoorbeeld puin, kolenassen of zinkslakken aangetroffen.

Ook werden geen abnormale kleur- en/of geurafwijkingen waargenomen.

4.3. Chemische en fysische analyses

In de volgende tabel 1 worden de resultaten van de grond weergegeven.

Tabel 1 : Analyseresultaten asbest in de bodem

	M1 0 - 0,15 m-mv	M2 0 - 0,15 m-mv	M3 0 - 0,15 m-mv	M4 0 - 0,15 m-mv
Gewicht mengmonster [kg]	9,5	12,9	15,2	15,6
Som gewogen asbest (grond) [mg/kg ds]	< 2	78 **	< 2	< 2
Vrije vezels in fractie < 500 µm	Nee	Ja	Ja	Nee

5. Interpretatie en toetsing van de resultaten

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest in de druplijn van de zuidelijke helft van het dak hoger is dan de toetsingswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds). Dit betekent dat een nader onderzoek noodzakelijk is. Daarom zijn vier gaten op een afstand van ongeveer 1,5 m van de druplijn genomen. Uit de analyses blijkt dat geen overschrijdingen van de detectielimiet zijn aangetroffen. Dit betekent dat geen verder nader onderzoek noodzakelijk is. Er zijn beperkt losse vezels aanwezig in de fijne fractie, zodat geen acuut gevaar bestaat.

De bovenlaag van de drupzone aan de zuidzijde van de stal is matig verontreinigd met asbest. Er zijn geen sterke verontreinigingen aangetroffen, zodat verder geen sanering noodzakelijk is.

6. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de analyseresultaten en de interpretatie hiervan dient de hypothese “diffuus belaste locatie met heterogeen verdeelde verontreinigingen op schaal van de monsterneming” te worden aangenomen, aangezien er verhogingen met asbest in de grond zijn aangetroffen.

Uit de resultaten van de analyse blijkt dat de concentratie asbest in de druplijn van de zuidelijke helft van het dak hoger is dan de toetsingswaarde voor nader onderzoek (50 mg/kg ds). Dit betekent dat een nader onderzoek noodzakelijk is. Daarom zijn vier gaten op een afstand van ongeveer 1,5 m van de druplijn genomen. Uit de analyses blijkt dat geen overschrijdingen van de detectielimiet zijn aangetroffen. Dit betekent dat geen verder nader onderzoek noodzakelijk is. Er zijn beperkt losse vezels aanwezig in de fijne fractie, zodat geen acuut gevaar bestaat.

De bovenlaag van de drupzone aan de zuidzijde van de stal is matig verontreinigd met asbest. Er zijn geen sterke verontreinigingen aangetroffen, zodat verder geen sanering noodzakelijk is.

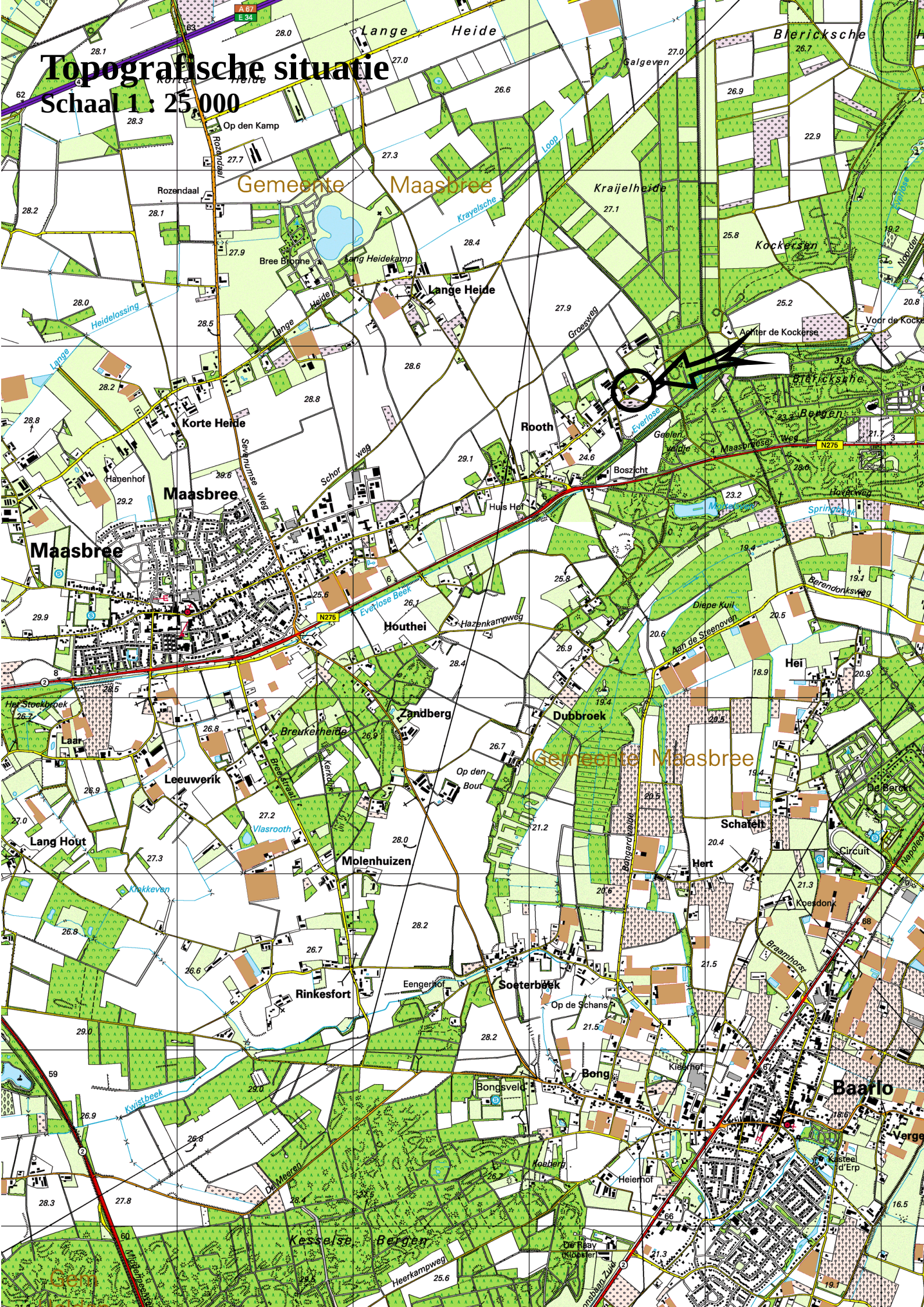
7. Referenties

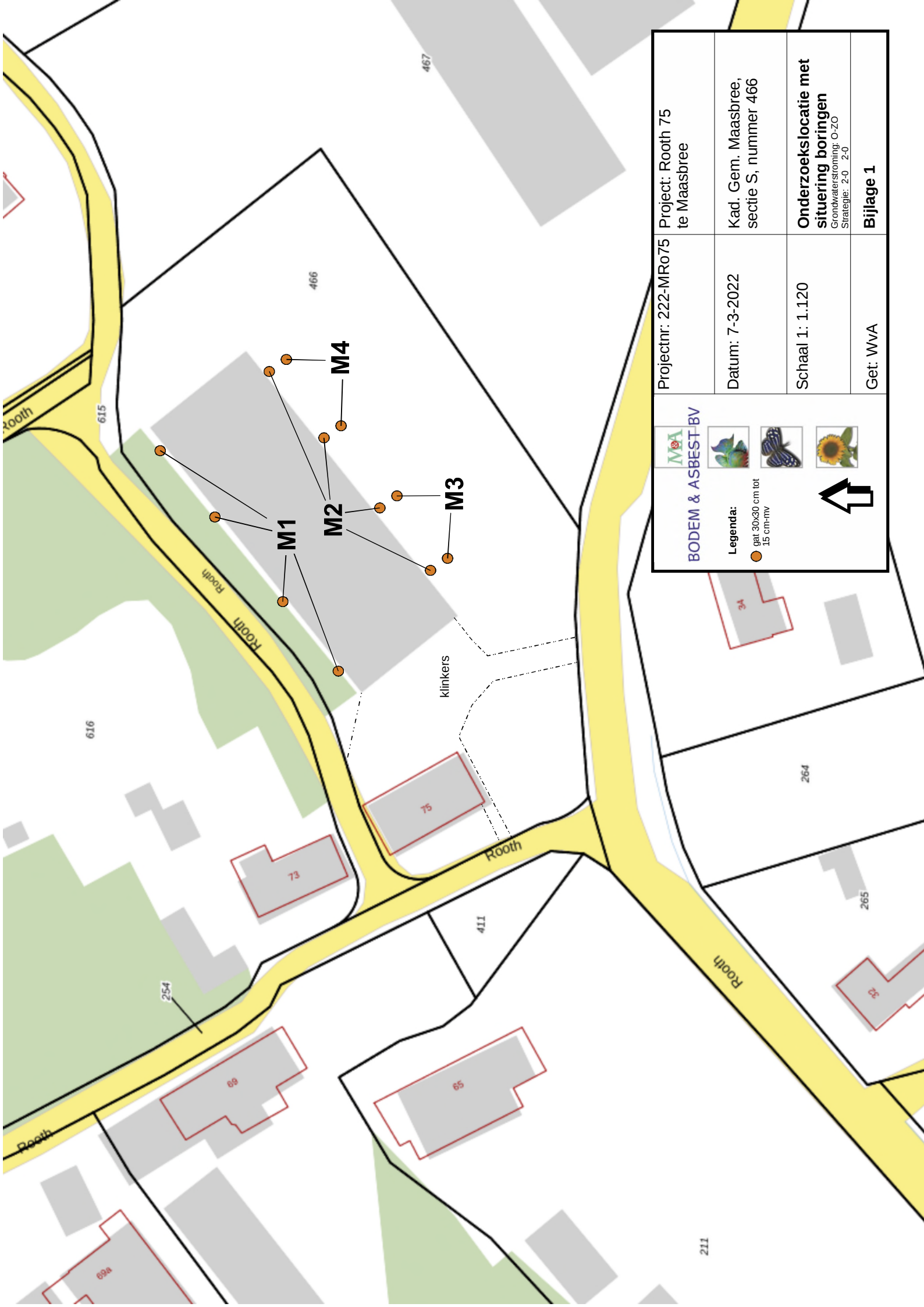
1. Bodem-Landbodern-Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodern-onderzoek, NEN-5740, NNI.
2. NPR-5741; Nederlandse Praktijkrichtlijn Bodern. Boorsystemen en monsternerningstoestellen voor grond, sediment en grondwater, die worden toegepast bij bodernverontreinigingsonderzoek, NNI, eerste druk, februari 1994.
3. Bodern-Landbodern-Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek, NEN 5725, NNI.
4. NEN 5707; monsternerning van asbest in de bodern.
5. Besluit bodernkwaliteit.
6. Regeling Bodernkwaliteit.
7. Circulaire bodernsanering.
8. Circulaire Interventiewaarden bodernsanering.
9. Bodernkaart van Nederland, Stiboka, 1970.
10. Grondwaterkaart van Nederland, TNO, 1976
11. Topografische kaart van de omgeving, 1:25.000, topografische dienst, 1991

Bijlage 1 : Situatie- en boorpunttekening

Topografische situatie

Schaal 1: 25,000





 BODEM & ASBEST-BV		Projectnr: 222-MRo75	Project: Rooth 75 te Maasbree
 Legenda: ● gat 30x30 cm tot 15 cm-mv		Datum: 7-3-2022	Kad. Gem. Maasbree, sectie S, nummer 466
 Legenda: ● gat 30x30 cm tot 15 cm-mv		Schaal 1: 1.120	Onderzoeklocatie met situering boringen Grondwaterstroming: O-ZO Strategie: 2-0 2-0
 Legenda: ● gat 30x30 cm tot 15 cm-mv		Get: WvA	Bijlage 1

Bijlage 2 : Analyserapporten asbest in de bodem

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 12.02.2022
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1124081

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1124081 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV
Uw referentie 222-MRo75; Rooth 75, Maasbree
Opdrachtacceptatie 03.02.22
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 1 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1124081 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
135553	02.02.2022	M1
135554	02.02.2022	M2

Eenheid

135553
M1

135554
M2

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		++	++	
S	Som gewogen asbest	mg/kg Ds	<2	78

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	6175	10720
Droge stof	%	65,3	83,0
Gemeten Serpentine	mg/kg	0,9	78
Gemeten Serpentine ondergrens	mg/kg	0,70	29
Gemeten Serpentine bovengrens	mg/kg	1,6	130
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	78

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 03.02.2022

Einde van de analyses: 12.02.2022

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

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1124081 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monstermassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
135553	M1			65,3
				Nat gewicht (g)
				9452
				Droog gewicht (g)
				6175

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,7	103,3	100				0	0			
4 - 8 mm	1,6	98,4	100	0,5			0	1	0,5	0,5	0,6
2 - 4 mm	1,8	109	65	0,3			0	1	0,3	<0,2	1
1 - 2 mm	3,1	188,6	29				0	0			
0.5 mm - 1 mm	2,6	161	15				0	0			
< 0.5 mm	88	5428,542	0,2				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	6088,842		0,9			0	2	0,9	0,7	1,6

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
verveerd asbest cement	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,9	0,7	1,6
Serpentijn asbest	0,9	0,7	1,6
Amfibool asbest	<0,2	<0,2	<0,2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is minder dan de in de norm voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal aangeleverd
monstermateriaal, aangeleverd.

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
135554	M2			83,0
				Nat gewicht (g)
				12918
				Droog gewicht (g)
				10720

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,42	45,4	100	29			0	21	29	12	47
4 - 8 mm	0,41	43,9	100	25			0	33	25	10	41
2 - 4 mm	0,42	44,8	54	13			0	56	13	4,7	24
1 - 2 mm	0,83	89,2	22	8,5			0	27	8,5	2,5	18
0.5 mm - 1 mm	1,2	133,1	6	1,6			0	19	1,6	0,4	4
< 0.5 mm	96	10257,25	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	10613,65		78			0	156	78	29	130,0

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

78	29	130
----	----	-----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
bundels organisch materiaal met vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepaling grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	78	29	130
Serpentijn asbest	78	29	130
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	78	29	130
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	78	29	130

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
50

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

M&A Bodem & Asbest BV
W. van Aerle
Koolweg 64
5759 PZ HELENAVEEN

Datum 16.03.2022
Relatienr 35007190
Opdrachtnr. 1134639

ANALYSERAPPORT

Opdracht 1134639 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35007190 M&A Bodem & Asbest BV

Uw referentie 222-MRo75; Rooth 75, Maasbree

Opdrachtacceptatie 08.03.22

Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij u de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.

De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Let op: alleen de algemene voorwaarden van AL-West gedeponeerd bij de KvK te Deventer, zijn van toepassing.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen erop u met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

AL-West B.V.

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



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 1134639 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
192036	07.03.2022	M1
192037	07.03.2022	M2

Eenheid

192036
M1

192037
M2

Asbestbepaling in grond/puin

Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse	++	++
S Som gewogen asbest mg/kg Ds	<2	<2

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog g	12545	12745
Droge stof %	82,7	81,5
Gemeten Serpentine mg/kg	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentine ondergrens mg/kg	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentine bovengrens mg/kg	0,30	<0,20
Gemeten Amfibool mg/kg	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens mg/kg	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens mg/kg	<0,20	0,30
Totaal asbest hechtgebonden mg/kg	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden mg/kg	<2,0	<2,0

S) Erkend volgens AS SIKB 3000

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

De parameter-specifieke analytische meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen. De minimale prestatiecriteria van de toegepaste methoden met betrekking tot de meetonzekerheid zijn in het algemeen gebaseerd op Richtlijn 2009/90/EG van de Europese Commissie.

Begin van de analyses: 09.03.2022

Einde van de analyses: 16.03.2022

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

AL-West B.V. Dhr. Jan Godlieb, Tel. +31/570788113
Klantenservice

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

Directeur
ppa. Marc van Gelder
Dr. Paul Wimmer



Blad 2 van 3



AL-West B.V.

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

Opdracht 1134639 Bodem / Eluaat

Toegepaste methoden

AS3000 asbest in bodem en materialen : Som gewogen asbest

Conform NEN5898, AS3000, AP04-SG-XVIII, AP04-SB-VI : Monsternmassa droog Droge stof Gemeten Serpentine
Gemeten Serpentine ondergrens Gemeten Serpentine bovengrens
Gemeten Amfibool Gemeten Amfibool ondergrens
Gemeten Amfibool bovengrens Totaal asbest hechtgebonden
Totaal asbest niet hechtgebonden

<Geen informatie> : Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Parameters uitgevoerd door AL-West BV zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde en/of uitbestede parameters zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hmk			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
192036	M1			82,7
				Nat gewicht (g)
				15166
				Droog gewicht (g)
				12545

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1,4	173,2	100				0	0			
4 - 8 mm	1,2	153,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,87	109,2	51				0	0			
1 - 2 mm	1,3	158,2	20	<0.2			0	3		<0.2	0,3
0.5 mm - 1 mm	2,4	297,4	6				0	0			
< 0.5 mm	92	11546,22	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12437,52					0	3		<0.2	0,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	0,3
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm is het volgende aantal asbestverdachte vezels voor de volgende asbestsoort gevonden:

chrysotiel
2

AL-West B.V.

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

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
192037	M2			81,5
				Nat gewicht (g)
				15633
				Droog gewicht (g)
				12745

Zee fractie	Zee fractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal hecht geb.	Aantal niet hechtgeb.	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
										ondergrens	bovengrens
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	1	128	100				0	0			
4 - 8 mm	1,2	156,3	100				0	0			
2 - 4 mm	0,77	98,7	52				0	0			
1 - 2 mm	1,1	146,2	21			<0.2	0	1		<0.2	0,3
0.5 mm - 1 mm	2,1	273	7				0	0			
< 0.5 mm	93	11841,44	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12643,64					0	1		<0.2	0,3

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

<2	<2	<2
----	----	----

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Losse vezels	nee
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltenes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids- interval (mg/kg ds)	
		ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	2
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	0,3
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	3

In het, met de optische lichtmicroscop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Bijlage 3 : Boorbeschrijving

Boorbeschrijving volgens NEN 5104

Beschrijver : W.A. van Aerle

Boortype : Edelman, 10 cm

<u>Boorpunt</u>	<u>Monster</u>	<u>Diepte</u>	<u>Beschrijving</u>
Boring M1 : (4 gaten)	M10	0 - 15 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M2 : (4 gaten)	M11	0 - 15 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M3 : (2 gaten)	M12	0 - 15 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)
Boring M4 : (2 gaten)	M13	0 - 15 cm	donkerbruin, licht humeus, zwak siltig, matig fijn zand (Z210 h1s1)

Bijlage 4 : Monsternameformulieren asbest in de bodem

Monsternemingsformulier bij asbest in bodem

Projectgegevens		
Projectnummer	222-MRo75-voa-v1	
Locatie, gemeente	Rooth 75, Maasbree	
Opdrachtgever	Dhr. J. Aquarius	
Adres	Rooth 75, Maasbree	
Tel. Nummer		
Doel onderzoek	Vaststellen asbest in de bodem	
Uitvoerende organisatie	M&A Bodem & Asbest	
Uitvoerende veldwerkers	W.A. van Aerle	Tel: 0493-539803
		Tel:
		Tel:
Verantwoordelijke Projectleider	W.A. van Aerle	Tel:
Uitvoeringsdatum	2-2-2022	
Locatiegegevens:	Rooth 75, Maasbree	
Locatie ingedeeld in deelgebieden	Nee	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria		
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag	Geen	
Tijdstip	14.00 uur	
Zicht	> 50 m	
Bedekking maaiveld	< 25%	
Vegetatie verwijderd?	Nee	
Resultaten visuele inspectie		
Asbest type 1	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
Asbest type 2	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
	Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld mee typen asbest op extra bladen	
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
Proefvlakken / rasters	--	
Gaten	8 gaten van 30x30 cm tot 0,15 m-mv	

	M1 : 4 gaten M2 : 4 gaten		
Sleuven	Geen		
Boringen	Geen		
Bodemmonsters	M1, M2 overdrachtsdatum 2-2-2022		
Checklist bijlagen			
	Foto's		
	Kaart		
Toets uitvoering			
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee		
Paraaf veldwerker(s)			
Voor akkoord Projectleider:			
Bijzonderheden: Geen			
Checklist verplicht materiaal			
X Spade	X Hark	X Folie	X Werkschets van de locatie
Checklist overig onderzoeksmateriaal			
X Schouwbak mm	X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm	X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm	
X monsterschap (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	X Meetlint	X Meetlint	
X Meetwiel	O Piketpaaltjes	O Piketpaaltjes	



M1



M2

Monsternemingsformulier bij asbest in bodem

Projectgegevens		
Projectnummer	222-MRo75-voa-v1	
Locatie, gemeente	Rooth 75, Maasbree	
Opdrachtgever	Dhr. J. Aquarius	
Adres	Rooth 75, Maasbree	
Tel. Nummer		
Doel onderzoek	Nader onderzoek asbest in de bodem	
Uitvoerende organisatie	M&A Bodem & Asbest	
Uitvoerende veldwerkers	W.A. van Aerle	Tel: 0493-539803
		Tel:
		Tel:
Verantwoordelijke Projectleider	W.A. van Aerle	Tel:
Uitvoeringsdatum	7-3-2022	
Locatiegegevens:	Rooth 75, Maasbree	
Locatie ingedeeld in deelgebieden	Nee	
Zo ja, ingedeeld o.b.v. welke criteria		
Omstandigheden visuele inspectie		
Neerslag	Geen	
Tijdstip	10.00 uur	
Zicht	> 50 m	
Bedekking maaiveld	< 25%	
Vegetatie verwijderd?	Nee	
Resultaten visuele inspectie		
Asbest type 1	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
Asbest type 2	Totaalgram van type....., vermoedelijke herkomst....., Monstercode.....overgedragen aan lab op/...../.....	
	Vindplaatsen aangeven op kaart, vermeld mee typen asbest op extra bladen	
Resultaten overige veldwerkzaamheden		
Proefvlakken / rasters	--	
Gaten	4 gaten van 30x30 cm tot 0,15 m-mv	

	M3 : 2 gaten M4 : 2 gaten		
Sleuven	Geen		
Boringen	Geen		
Bodemmonsters	M3, M4 overdrachtsdatum 7-3-2022		
Checklist bijlagen			
	Foto's		
	Kaart		
Toets uitvoering			
Afwijkingen van de 2018 of van NEN-5707	Nee		
Paraaf veldwerker(s)			
Voor akkoord Projectleider:			
Bijzonderheden: Geen			
Checklist verplicht materiaal			
X Spade	X Hark	X Folie	X Werkschets van de locatie
Checklist overig onderzoeksmateriaal			
X Schouwbak mm	X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm	X Grove zeven met een maaswijdte van 31,5 en 16 mm	
X monsterschap (min. 10 cm lang en 5 cm breed)	X Meetlint	X Meetlint	
X Meetwiel	O Piketpaaltjes	O Piketpaaltjes	

