

RAPPORT

Verkennd asbestonderzoek

Papeweg 2
te
Zoeterwoude

Opdrachtgever: RuDi van Vliet BV
Papeweg 2
2381 EM, Zoeterwoude

Rapportnummer: 2490855-Asb

Datum rapport: 23 september 2022

Rapport opgesteld door	Paraaf	Datum verzending
Dhr. T.Y.C. Opsomer, MSc		23 september 2022

Rapport gecontroleerd door	Paraaf	Datum controle
Mevr. B. Jelsma, MSc		23 september 2022

INHOUDSOPGAVE

pagina

1.	INLEIDING	3
2.	HISTORISH VOORONDERZOEK	4
2.1.	Algemene gegevens	4
2.2.	Bekende gegevens	4
2.3.	Conclusie vooronderzoek	5
2.4.	Onderzoeksopzet	6
3.	MILIEUKUNDIG ONDERZOEK GROND	7
3.1.	Uitgevoerde veldwerkwerkzaamheden	7
3.2.	Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen	7
3.3.	Laboratoriumonderzoek	8
3.4.	Beoordeling resultaten asbest	9
3.5.	Interpretatie	9
4.	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10
4.1.	Samenvatting en conclusies	10
4.2.	Aanbevelingen	10

BIJLAGEN:

1. Topografische ligging en situatietekening
2. Verklaring onafhankelijkheid
3. Boorstaten en legenda
4. Asbest veldformulieren
5. Analysecertificaat asbest
6. Fotoblad locatie



1. INLEIDING

In opdracht van RuDi van Vliet BV heeft AA milieu- en adviesbureau B.V., handelsnaam en hierna (Milieu adviesbureau) Adverbo in september 2022 een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd bij de Papeweg 2 te Zoeterwoude.

De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop van een bestaand schuurtje en de voorgenomen bestemmingswijziging van het perceel van een bedrijfswoning naar een reguliere woning.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om te bepalen of er op locatie sprake is van asbest in grond.

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen zoals beschreven in de NEN5707.

Op basis van de onderzoeksresultaten zijn conclusies getrokken en aanbevelingen gedaan.

2. HISTORISCH VOORONDERZOEK

Voorafgaand aan het uitvoeren van het bodemonderzoek dient een historisch vooronderzoek uitgevoerd te worden. Het vooronderzoek en de daaruit voortkomende hypothese zijn conform de NEN5725 (Strategie voor het uitvoeren van milieuhygiënisch vooronderzoek) uitgevoerd. Het vooronderzoek is opgezet aan de hand van aanleiding A: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. In het vooronderzoek worden de onderzoeksvragen behorende bij de aanleiding beantwoord.

Op de locatie is door Adverbo recentelijk een historisch vooronderzoek en een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (Rapportnummer 2490855, d.d. 11 augustus 2022). Het vooronderzoek is opgezet aan de hand van aanleiding A: opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek. In het vooronderzoek zijn de onderzoeksvragen behorende bij de aanleiding beantwoord. In onderhavig onderzoek wordt verwezen naar voorgaand rapport en wordt het vooronderzoek waar nodig aangevuld. Voor onderhavig onderzoek wordt voor het vooronderzoek dan ook verwezen naar bovengenoemde rapportage.

2.1. Algemene gegevens

De onderzoekslocatie voor het verkennend asbestonderzoek bevindt zich op het perceel aan de Papeweg 2 te Zoeterwoude en betreft enkele gebouwen met onverhard groen. De onderzoekslocatie is gelegen in de kadastrale gemeente Zoeterwoude, sectie F, nummers 318 en 355 (gedeeltelijk). De coördinaten van het globale middelpunt zijn (RD) zijn; X: 93.642, Y: 459.839. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van ca. 1.900 m². De onderzoekslocatie is deels bebouwd en deels verhard met asfalt. De ligging van de onderzoekslocatie is weergegeven in onderstaande figuur (1). De regionale ligging van de onderzoekslocatie en de ligging van de asbestgaten zijn tevens weergegeven op de tekening in bijlage 1.



Figuur 1. Ligging onderzoeksgebied in geel vlak (bron: opdrachtgever)

2.2. Bekende gegevens

Uit het BAG register kan worden opgemaakt dat een deel van de aanwezige bebouwing op de onderzoekslocatie in een asbestverdachte periode is gebouwd. Tevens maakt de aanwezigheid van kassen naast de onderzoekslocatie deze per definitie verdacht op het voorkomen van asbest(verdacht) materiaal.

Tijdens het verkennend bodemonderzoek zijn op de onderzoekslocatie plaatselijk bodemvreemde bijmengingen aangetroffen in de vorm van koolas, vliegashoudend en/of baksteen. De aanwezigheid van baksteen maakt de bodem verder verdacht op het voorkomen van asbesthoudend materiaal. Tevens is op de onderzoekslocatie een schuurtje aangetroffen welke bijna in zijn geheel uit asbesthoudende platen lijkt te bestaan. De betreffende schuur is aangemerkt als zijnde in slechte staat, waardoor asbesthoudend materiaal via verwerking in de omliggende bodem terecht gekomen kan zijn. Op basis van deze gegevens is geconcludeerd dat een indicatief asbestonderzoek niet toereikend zou zijn en is middels onderhavig onderzoek opgeschaald naar een verkennend asbestonderzoek conform de NEN 5707.

2.3. Conclusie vooronderzoek

Op basis van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat de onderzoekslocatie verdacht is op het voorkomen van asbesthoudend materiaal in de grond. Hierbij wordt de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) als meest verdachte laag beschouwd.

2.4. Onderzoeksopzet

Verkennd asbestonderzoek NEN 5707

De locatie is in verband met het (voormalig) gebruik, de aanwezigheid van bodemvreemde bijmengingen en de aanwezige asbestverdachte schuur verdacht op het voorkomen van asbest in de grond. Een asbestonderzoek conform de NEN 5707 dient uitsluitend te geven over de eventuele aan/afwezigheid van asbest in de grond. Ten behoeve van het onderzoek zijn twee ruimtelijke eenheden (RE's) gedefinieerd, i.e. rondom de asbesthoudende schuur en rondom het huis op de onderzoekslocatie.

Ten behoeve van het asbestonderzoek worden 12 asbestgaten met een omvang van 0,3x0,3x0,5 m (lxbxd) gegraven, waarbij 1 boring tot de onderzijde van de verdachte laag, met een maximum van 2,0 m -mv, wordt doorgezet. Voorafgaand aan het veldwerk wordt een visuele inspectie van het maaiveld uitgevoerd.

Het opgegraven materiaal wordt uitgespreid, visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen, voorbehandeld en per 0,50 meter bodemlaag bemonsterd. Van het opgegraven materiaal worden mengmonsters samengesteld, welke worden geanalyseerd op de aanwezigheid van asbest in grond (NEN 5898). Het aantal te graven gaten en te analyseren monsters is weergegeven in onderstaande tabel 1. Eventueel aan te treffen asbestverdachte stukjes worden separaat verzameld en verpakt voor transport.

Op basis van het verkennd bodemonderzoek zijn, in verband met het voorkomen van minimaal 2 verschillende grondsoorten (klei en zand), voor de RE rondom de asbest schuur 1 extra asbestgat en 1 extra analyse opgenomen bovenop de aantallen volgend uit de NEN 5707.

Tabel 1. Onderzoeksstrategie, veldwerkzaamheden en analyses

Onderzoekslocatie	opp [m ²]	Onderzoeksstrategie	Veldwerkzaamheden	Analyses
Asbest schuur	150	NEN 5707 § 6.4.4	4 x asbestgat (0,3x0,3,0,5)*	2 x asbest in de grond (NEN 5898)*
Woning en tuin	1000	NEN 5707 § 6.4.5	7 x asbestgat (0,3x0,3,0,5) 1 x asbestgat + boring tot 2,0 m-mv	2 x asbest in de grond (NEN 5898)

Toelichting tabel

§ 6.4.4: Onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met plaatselijke bodembelasting met duidelijke verontreinigingskern

§ 6.4.5: Onderzoeksstrategie voor verdachte locatie met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld

* Op basis van het verkennd bodemonderzoek zijn, in verband met het voorkomen van minimaal 2 verschillende grondsoorten (klei en zand), 1 extra asbestgat en 1 extra analyse opgenomen bovenop de aantallen volgend uit de NEN 5707

3. MILIEUKUNDIG ONDERZOEK GROND

3.1. Uitgevoerde veldwerkwerkzaamheden

Het veldwerk ten behoeve van het graven van de asbestgaten heeft plaatsgevonden op 8 september 2022. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer M. Duvekot van Adverbo. In bijlage 1 is de situatietekening met uitgevoerde asbestgaten en boring opgenomen.

De veldwerkzaamheden van het milieukundig bodemonderzoek zijn, waar van toepassing, onder certificaat uitgevoerd volgens de BRL SIKB 2000, "Veldwerk bij Milieuhygiënisch bodemonderzoek", protocol 2001 en 2018. AA Milieu- en adviesbureau Adverbo B.V. is als opdrachtnemer onafhankelijk van de opdrachtgever. In bijlage 2 is het formulier met de gehanteerde protocollen en onafhankelijkheidsverklaring opgenomen.

Visuele inspectie maaiveld

Op basis van de visuele inspectie van het maaiveld is de ruimtelijke eenheid met de asbest schuur door de aanwezigheid en staat van de schuur asbestverdacht. De ruimtelijke eenheid met het huis is deels verhard met tegels, asfalt of stelconplaten. In verband met de aanwezige verharding is geen visuele inspectie ten behoeve van het lokaliseren van specifieke verontreinigingsgebieden mogelijk. Om deze reden kan geen onderscheid gemaakt worden in verdachte/onverdachte deellocaties. Derhalve is de gehele ruimtelijke eenheid aangemerkt als asbestverdacht.

Inspectie en monsterneming opgegraven grond

Verspreid over de onderzoekslocatie zijn, conform de onderzoeksopzet, 12 asbestgaten gegraven. De proefgaten hebben een omvang van minimaal 0,3x0,3x0,5m. Bij één proefgat (Asb-B-08) is een boring doorgezet tot 2,0 m-mv (ruim onder de onderzijde van de verdachte laag, zijnde de bovengrond van 0,0 tot 0,5 m-mv).

Het opgegraven materiaal is uitgespreid, geharkt/gezeefd en visueel geïnspecteerd op het voorkomen van asbestverdachte materialen. Op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal is geen asbestverdacht (plaat)materiaal aangetroffen, met uitzondering van de volledige golfplaten, welke zijn meegenomen in de asbestinventarisatie. Van de verdachte bodemlagen zijn representatieve monsters samengesteld van de gezeefde fractie (<20mm). Na inspectie en monsterneming zijn de proefgaten gedicht met het uitgegraven materiaal.

3.2. Bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen

Uit de boorbeschrijvingen wordt opgemaakt dat de bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) voornamelijk bestaat uit zand met bodemvreemde bijmengingen in de vorm van baksteen, aardewerk en/of koolas. Ter plaatse van de asbest schuur bestaat de bovengrond uit klei met bodemvreemde bijmengingen in de vorm van aardewerk en baksteen. De ondergrond (> 0,5 m-mv) bestaat in boring Asb-B-08 van 0,5 tot 1,0 m-mv uit zand, van 1,0 tot 1,5 m-mv uit veen en van 1,5 tot de maximale boordiepte van 2,0 m-mv uit klei.

Voor de volledige bodemopbouw en zintuiglijke waarnemingen wordt verwezen naar de in bijlage 3 opgenomen boorprofielen.

3.3. Laboratoriumonderzoek

Ten behoeve van het onderzoek zijn grond(meng)monsters geanalyseerd. Hierbij zijn per RE 2 (meng)monsters van de bovengrond samengesteld.

De samenstelling van de monsters en de uitgevoerde analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Om de voor de betreffende bodemsoort geldende achtergrond - en interventiewaarden te kunnen berekenen is van de grondmengmonsters het lutum- en organische stofgehalte bepaald. De grondmengmonsters zijn op het laboratorium voorbehandeld conform Accreditatieschema AS3000.

De uitvoering van de chemische analyses heeft plaatsgevonden volgens de geldende NEN normen die van belang zijn bij bodemonderzoek. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Eurofins Omegam te Amsterdam. Dit laboratorium is door de "Raad voor Accreditatie" geaccrediteerd.

Tabel 2: Monster- en analysesselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Grondsoort (zintuiglijke waarnemingen)	Deelmonsters	Analysepakket
<i>RE A (rondom schuur)</i>				
Asb-A-01	0,00 - 0,50	Klei, sporen baksteen, sporen aardewerk	Asb-A-01 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond (NEN5989)
MM-Asb-A 03 & 04	0,00 - 0,50	Zand, sporen baksteen	Asb-A-03 (0,00 - 0,50) Asb-A-04 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond (NEN5989)
<i>RE B (rondom huis)</i>				
MM-Asb-B 01 t/m 04	0,00 - 0,50	Zand, sporen koolas, sporen baksteen, sporen aardewerk	Asb-B-01 (0,00 - 0,50) Asb-B-02 (0,00 - 0,50) Asb-B-03 (0,00 - 0,50) Asb-B-04 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond (NEN5989)
MM-Asb-B 05 t/m 08	0,00 - 0,50	Zand, sporen baksteen, sporen aardewerk	Asb-B-05 (0,00 - 0,50) Asb-B-06 (0,00 - 0,50) Asb-B-07 (0,00 - 0,50) Asb-B-08 (0,00 - 0,50)	Asbest in grond (NEN5989)

3.4. Beoordeling resultaten asbest

In tabel 3 zijn de analyseresultaten van de asbestanalyses weergegeven. De analysecertificaten zijn weergegeven in bijlage 5.

Tabel 3: Analyseresultaten asbest

Monstercode	Asbestgaten	Grondsoort en veldwaarnemingen	Traject (m -mv.)	Gemeten gehalte serpentijn (mg/kg)	Gemeten gehalte amfibool (mg/kg)	Totaal gemeten gehalte asbest (mg/kg)	Gewogen gehalte asbest in fijne fractie (mg/kg)
Asb-A-01	Asb-A-01 (0,00 - 0,50)	Klei, sporen baksteen, sporen aardewerk	0,00 - 0,50	7,3	0,2	7,5	9,6
MM-Asb-A 03 & 04	Asb-A-03 (0,00 - 0,50) Asb-A-04 (0,00 - 0,50)	Zand, sporen baksteen	0,00 - 0,50	<0,7	0,0	<0,7	<0,7
MM-Asb-B 01 t/m 04	Asb-B-01 (0,00 - 0,50) Asb-B-02 (0,00 - 0,50) Asb-B-03 (0,00 - 0,50) Asb-B-04 (0,00 - 0,50)	Zand, sporen koolas, sporen baksteen, sporen aardewerk	0,00 - 0,50	<0,7	0,0	<0,7	<0,7
MM-Asb-B 05 t/m 08	Asb-B-05 (0,00 - 0,50) Asb-B-06 (0,00 - 0,50) Asb-B-07 (0,00 - 0,50) Asb-B-08 (0,00 - 0,50)	Zand, sporen baksteen, sporen aardewerk	0,00 - 0,50	<0,7	0,0	<0,7	<0,7

Verklaring bij de tabel:

Gewogen gehalte aan asbest: gemeten gehalte serpentijn + (10 maal gemeten concentratie amfibool)

Totaalgehalten aan asbest

Aangezien geen asbest(houdend) materiaal in de grove (>20 mm) fractie is aangetroffen zijn de gehalten van de fijne fractie ook de totaalgehalten.

3.5. Interpretatie

Op basis van onderhavig onderzoek is de bodem ter hoogte van deellocaties RE A (schuur) en RE B (woning) in voldoende mate op asbest onderzocht.

RE A (Deellocatie schuur)

Ter hoogte van RE A is in de bovengrond asbest in de klei aangetroffen. Op basis van de analyseresultaten is er echter geen sprake van asbestgehalten boven de 100 mg/kg d.s. In het zand in de bovengrond is asbest analytisch niet aangetoond.

RE B (Deellocatie woning)

Ter hoogte van deellocatie RE B is asbest in beide mengmonsters analytisch niet aangetoond.

4. SAMENVATTING, CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

4.1. Samenvatting en conclusies

In opdracht van RuDi van Vliet BV heeft Milieu adviesbureau Adverbo in september 2022 een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd bij de Papeweg 2 te Zoeterwoude.

De aanleiding tot het uitvoeren van het onderzoek wordt gevormd door de voorgenomen sloop van een bestaand schuurtje en de voorgenomen bestemmingswijziging van het perceel van een bedrijfswoning naar een reguliere woning.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is om te bepalen of er op locatie sprake is van asbest in grond.

De resultaten van het onderzoek zijn als volgt:

- Ter hoogte van RE A is in de klei asbest aangetroffen met een gewogen gehalte van 9,6 mg/kg d.s. Dit valt ver onder de grens van 100 mg/kg d.s. In het zand in de bovengrond van RE A is analytisch geen asbest aangetoond. Er is geen sprake van een ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest.
- Ter hoogte van RE B is in beide mengmonsters analytisch geen asbest aangetoond.

Op basis van onderhavig onderzoek, in combinatie met het verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in eerdere fase, wordt geconcludeerd dat de milieuhygiënische bodemkwaliteit in voldoende mate inzichtelijk is gemaakt. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

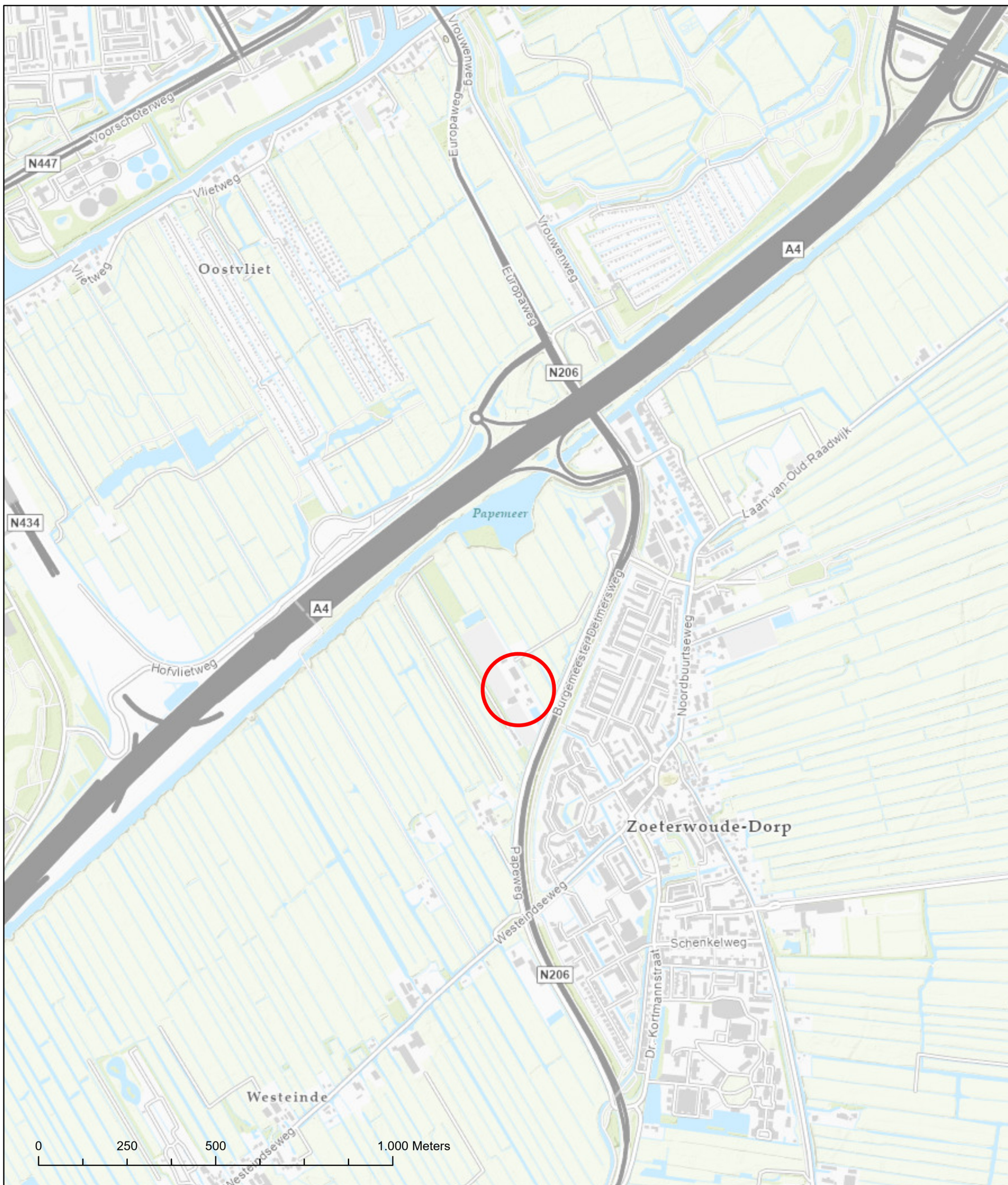
De resultaten van onderhavig bodemonderzoek vormen geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging.

4.2. Aanbevelingen

Opgemerkt wordt dat het asbest-in-bodem-onderzoek steekproefsgewijs is uitgevoerd. Het verdient daarom de aanbeveling om tijdens eventuele graafwerkzaamheden in de grond alert te blijven op mogelijk verdachte bijmengingen op of in de bodem.

Bijlage 1

Topografische ligging en situatietekening



Legenda



Ligging onderzoeksgebied

Topografische ligging

Projectnaam: VAO Papeweg 2 te Zoeterwoude
Projectnummer: 2490855-Asb

Opdrachtgever: RuDi van Vliet BV
Projectleider: T. Opsomer
Veldwerker: M. Duvekot
Uitvoerdatum werkzaamheden: 08-09-2022
Tekenaar: T. Opsomer
Datum: 07-09-2022

N



Schaal 1:10.000
Formaat: A3





Legenda

- ▬ Asbestinventarisatie schuur
- ▬ Asbest deelgebied 1
- ▬ Asbest deelgebied 2
- Asbestgat 0,3x0,3x0,5
- Asbestgat 0,3x0,3x0,5 + boring tot 2,0 m-mv

Situatietekening

Projectnaam: VAO Papeweg 2 te Zoeterwoude
Projectnummer: 2490855-Asb

Opdrachtgever: RuDi van Vliet BV
Projectleider: T. Opsomer
Veldwerker: M. Duvekot
Uitvoerdatum werkzaamheden: 08-09-2022
Tekenaar: T. Opsomer
Datum: 07-09-2022

N



Schaal 1:250
Formaat: A3



Bijlage 2

Functiescheiding en onafhankelijkheidsverklaring

Functiescheiding

Functiescheiding bij veldwerk (BRL SIKB 1000/2000/6000*) *doorhalen wat niet van toepassing is

Ik verklaar dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 1000/2000/6000* en de daarbij horende protocollen.

Projectnummer : 2000855

Locatie :

	Protocol 200	Protocol 2002	Protocol 2018
Naam veldwerker	m. Duvelhof	W. Schreema	m. Duvelhof
Bureau	Adverbo	ADVERBO	Adverbo
Certificaatnummer			
Handtekening			
Datum	25-7-22	11-8-22	8-9-22

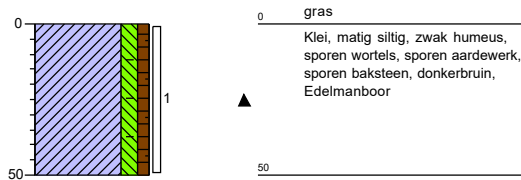
Bijzonderheden:

Bijlage 3 Boorstaten en legenda

Boring: Asb-A-01

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot

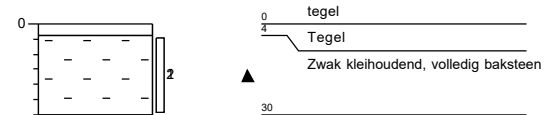
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-A-02

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot

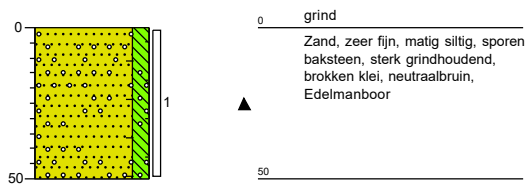
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-A-03

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot

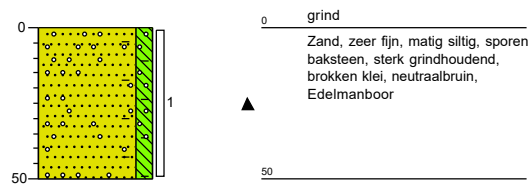
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-A-04

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot

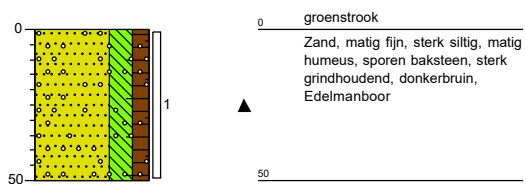
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-B-01

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot
Locatie: 33.8 totaal 190 gram

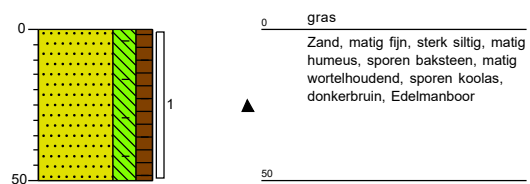
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-B-02

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot
Locatie: 974 gram grof 39.7 totaal

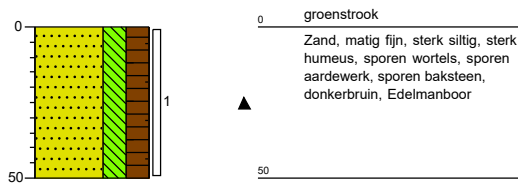
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-B-03

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot
Locatie: 378 grof 27.4 totaal

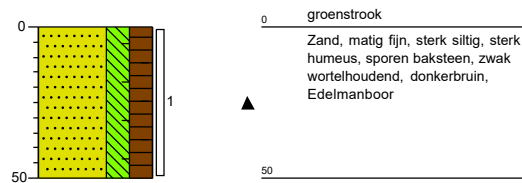
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-B-04

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot
Locatie: Grove 1.63 gram

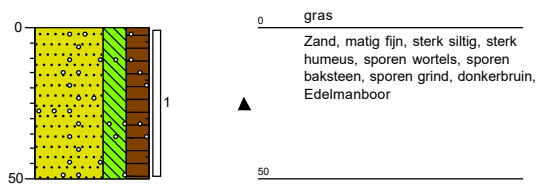
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-B-05

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot
Locatie: 20 gram grove 26.1 totaal

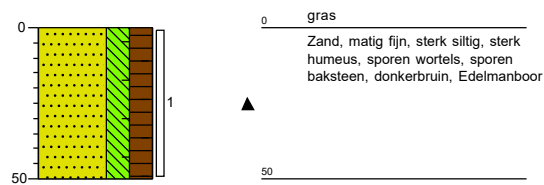
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-B-06

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot
Locatie: 0 grove 27.9 totaal

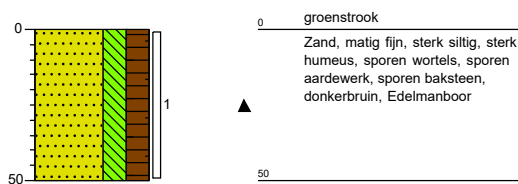
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-B-07

Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot
Locatie: 249 grof 29.1 totaal

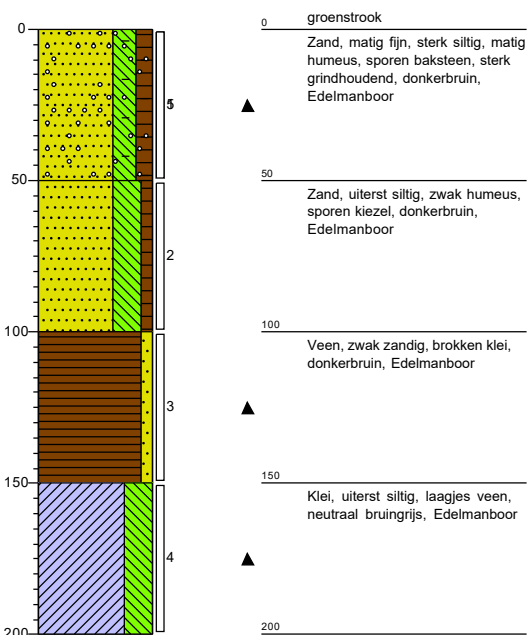
Referentieveld: maaiveld



Boring: Asb-B-08

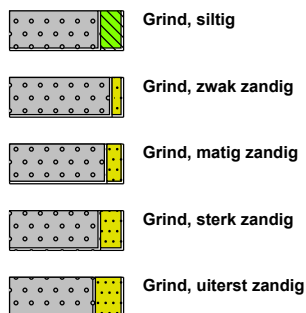
Datum: 8-9-2022
Boormeester: Melvin Duvekot
Locatie: Grof 2.89 Totaal 36.2

Referentieveld: maaiveld

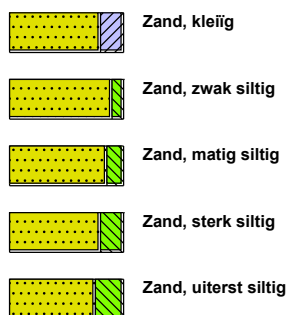


Legenda (conform NEN 5104)

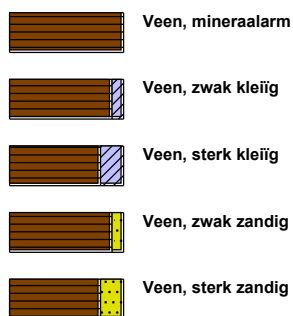
grind



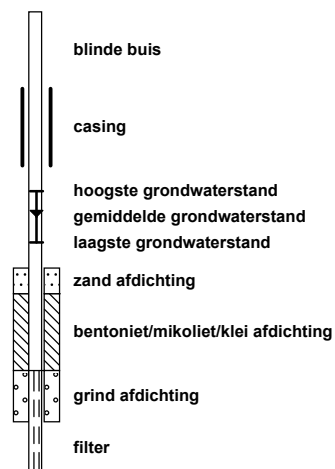
zand



veen



peilbuis



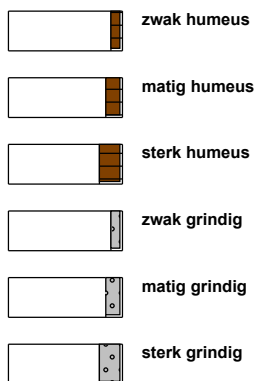
klei



leem



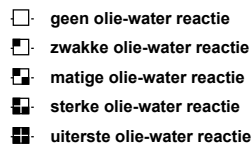
overige toevoegingen



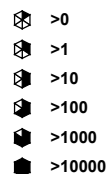
geur



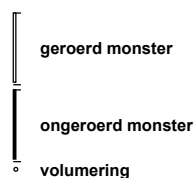
olie



p.i.d.-waarde



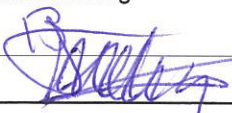
monsters



overig



AA MILIEU- EN ADVIESBUREAU B.V.		BIJLAGE 19.4
Kwaliteitshandboek AA MILIEU- EN ADVIESBUREAU B.V.		Versie 3.1 11-11-2021
Monsternemingsformulier asbest		Pagina 1 van 3
<i>Projectgegevens</i>		
Projectnummer	2490855	
Projectnaam	VAO Papenburg 2 te Zaaiwoude	
Opdrachtgever (naam, contactpersoon, adres, telefoonnummer)	Rudi van Vliet BV	
Doel monsterneming	Verhennend asbestonderzoek NEN S707	
Uitvoerende organisatie	Adverbo	
Verantwoordelijk projectleider / tel. nr.	T. Opsomer	
Uitvoerende veldwerker(s) / tel. nr.	M. Duvelot	
Uitvoeringsdatum	08-09-2022	
<i>Visuele inspectie</i>		
Asbestconcentratie	< 100 mg/kg ds Gebruik wegwerp- of afspoelbare overall, afspoelen materiaal Tussen 100 en 1000 mg/kg ds Gebruik wegwerp- of afspoelbare overall, afspoelen materiaal verricht bodemvochtmeting <10% sproeien > 1000 mg/kg ds Gebruik wegwerp- of afspoelbare overall, afspoelen materiaal verricht bodemvochtmeting <10% sproeien adembescherming bij niet hechtgebonden asbest	
Neerslag	< 10 mm / > 10 mm per dag regen / hagel / sneeuw	
Tijdstip	van 7 uur tot 16 uur	
Zicht	< 50 m / > 50 m	
Bedekking maaiveld	< 25% / > 25% gras / bomen / waterplassen anders Regels	
Vegetatie verwijderd?	ja / nee bedekkingsgraad na verwijdering < 25% / > 25%	
Plaatmateriaal aangeleverd bij	Alcontrol / Omegam / Search	
Resultaten visuele inspectie, vindplaatsen aangeven op tekening. Vermeld meer typen asbest op bijlage.		
Asbest type 1	totaal gram van (type) monstercode vermoedelijke herkomst overdracht lab op (datum)	
Asbest type 2	totaal gram van (type) monstercode vermoedelijke herkomst overdracht lab op (datum)	
Asbest type 3	totaal gram van (type) monstercode vermoedelijke herkomst overdracht lab op (datum)	

AA MILIEU- EN ADVIESBUREAU B.V.		BIJLAGE 19.4	
Kwaliteitshandboek AA MILIEU- EN ADVIESBUREAU B.V.		Versie 3.1 11-11-2021	
Monsternemingsformulier asbest		Pagina 2 van 3	
<i>Graven gaten / uitvoeren boringen</i>			
Aantal gegraven gaten	12 stuks		
Gegevens	zie bijlage		
Aantal boringen tot ongeroerde ondergrond	1 stuks		
Gegevens	zie bijlage		
Overdracht grondmonsters laboratorium	Alcontrol / Omegam / Search d.d.		
Bijzonderheden	1 x 25 kilo monsters 5 deelgebieden		
<i>Graven sleuven / uitvoeren boringen</i>			
Aantal gegraven sleuven	 stuks		
Gegevens	zie bijlage		
Aantal boringen tot ongeroerde ondergrond	 stuks		
Gegevens	zie bijlage		
Overdracht grondmonsters laboratorium	Alcontrol / Omegam / Search d.d.		
Bijzonderheden			
<i>Kwaliteitscontrole monsternemingsformulier</i>			
Projectleider	naam	handtekening	datum
	B. Jeloma		8-9-'22
Gekwalificeerde monsternemer	M. Duvel		8-9-'22
Bijlagen:	kaart ligging/ toegang locatie ja / nee kaart indeling ruimtelijke eenheden en sleuven ja / nee gegevens gaten / boringen ja / nee gegevens sleuven ja / nee		

Bijlage 4

Monsternemingsformulieren asbest

Gegevens asbestgaten/boringen

Projectnummer:

24000855

Gat-/ boringnr:

Asb-A-01

Afmeting gat:

lengte:

31

breedte:

32

diepte:

40

van m-mv

tot m-mv

Afmeting boring:

Φ 12 cm

van m-mv

tot m-mv

Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:

gram:

Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal

25.4

gram:

25.4 kg

Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm

685

gram:

685 g

Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:

gram:

0

Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:

gram:

0

Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:

gram:

0

Gat-/ boringnr:

Asb-A-02

Afmeting gat:

lengte:

30

breedte:

30

diepte:

30

van m-mv

tot m-mv

Afmeting boring:

Φ 12 cm

van m-mv

tot m-mv

Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:

gram:

Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal

gram:

Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm

gram:

Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:

gram:

Gat-/ boringnr:

Asb-A-03

Afmeting gat:

lengte:

33

breedte:

32

diepte:

52

van m-mv

tot m-mv

Afmeting boring:

Φ 12 cm

van m-mv

tot m-mv

Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:

gram:

0

Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal

38.2

gram:

38.2

Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm

0.9

gram:

908 g

Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:

gram:

Bodemsbeschrijving (zie Terrainindex) boorstaat

Projectnummer: 8490855

Gat-/ boringnr:	Asb-A-01						
Afmeting gat:	lengte:	30	breedte:	50	diepte:	50	
			van m-mv		tot m-mv		
Afmeting boring:	Φ 12 cm		van m-mv		tot m-mv		
Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:					gram:		
Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal					37.36	gram:	37.36 kg
Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm					936	gram:	936 g
Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:					gram:		
Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:					gram:		
Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:					gram:		

Gat-/ boringnr:	Asb-B-01						
Afmeting gat:	lengte:	52	breedte:	35	diepte:	52	
			van m-mv		tot m-mv		
Afmeting boring:	Φ 12 cm		van m-mv		tot m-mv		
Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:					gram:		
Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal					27.6	gram:	27.6 kg
Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm					936	gram:	936 g
Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:					gram:		
Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:					gram:		
Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:					gram:		

Gat-/ boringnr:	Asb-B-02						
Afmeting gat:	lengte:	29	breedte:	31	diepte:	53	
			van m-mv		tot m-mv		
Afmeting boring:	Φ 12 cm		van m-mv		tot m-mv		
Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:					gram:		
Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal					34.1 kg	gram:	34.1 kg
Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm					1090	gram:	1.09 kg
Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:					gram:		
Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:					gram:		
Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:					gram:		

Bodemsbeschrijving (zie Terrainindex) boorstaat

Gegevens asbestgaten/boringen

Projectnummer:

24900855

Gat-/ boringnr:

1533

Afmeting gat:

lengte:

30

breedte:

30

diepte:

50

van m-mv

tot m-mv

Afmeting boring:

Φ 12 cm

van m-mv

tot m-mv

Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:

gram:

Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal

gram:

24.75g

Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm

gram:

32.89g

Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:

gram:

Gat-/ boringnr:

1564

Afmeting gat:

lengte:

33

breedte:

35

diepte:

52

van m-mv

tot m-mv

Afmeting boring:

Φ 12 cm

van m-mv

tot m-mv

Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:

gram:

Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal

gram:

45.36

45.36kg

Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm

gram:

1.63

1.63kg

Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:

gram:

Gat-/ boringnr:

1565

Afmeting gat:

lengte:

31

breedte:

30

diepte:

51

van m-mv

tot m-mv

Afmeting boring:

Φ 12 cm

van m-mv

tot m-mv

Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:

gram:

Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal

gram:

26.14g

Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm

gram:

20.9g

20.9g

Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:

gram:

Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:

gram:

Bodemsbeschrijving (zie Terrainindex) boorstaat

Projectnummer: 2490855

Gat-/ boringnr:	1566					
Afmeting gat:	lengte:	33	breedte:	22	diepte:	51
			van m-mv		tot m-mv	
Afmeting boring:	Φ 12 cm		van m-mv		tot m-mv	
Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:					gram:	
Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal					gram:	27.9 kg
Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm					gram:	0
Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:					gram:	
Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:					gram:	
Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:					gram:	

Gat-/ boringnr:	1567					
Afmeting gat:	lengte:	31	breedte:	33	diepte:	54
			van m-mv		tot m-mv	
Afmeting boring:	Φ 12 cm		van m-mv		tot m-mv	
Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:					gram:	
Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal					gram:	29.1 kg
Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm					gram:	24.9 kg
Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:					gram:	
Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:					gram:	
Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:					gram:	

Gat-/ boringnr:	1568					
Afmeting gat:	lengte:	32	breedte:	32	diepte:	51
			van m-mv		tot m-mv	
Afmeting boring:	Φ 12 cm		van m-mv	0	tot m-mv	100
Hoeveelheid visueel verwijderd asbestverdacht materiaal uit gat / boring:					gram:	0
Hoeveelheid gezeefd materiaal Totaal					gram:	4.3 kg
Hoeveelheid gezeefd materiaal > 20 mm					gram:	1.63 kg
Hoeveelheid asbesttype 1, omschrijving:					gram:	
Hoeveelheid asbesttype 2, omschrijving:					gram:	
Hoeveelheid asbesttype 3, omschrijving:					gram:	

Bodemsbeschrijving (zie Terrainindex) boorstaat

Bijlage 5

Analysecertificaten asbest

AA milieu- en adviesbureau B.V.
T.a.v. de heer T.Opsomer
Gerit van der Veenstraat 75
2321CD LEIDEN

Uw kenmerk : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
Ons kenmerk : Project 1409044
Validatieref. : 1409044 certificaat v1
Opdrachtverificatiecode: LEOS-WAXR-PMBF-NJSR
Bijlage(n) : 6 tabel(len) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 14 september 2022

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,



Ing. J. Tukker
Manager productie

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

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409044
 Uw project omschrijving : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Monstercode : 7324259
 Uw referentie : Asb-A-01 Asb-A-01 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 14-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14780 g
 Droge massa aangeleverde monster : 11129 g
 Percentage droogrest : 75,3 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	9944,3	90,8	13,0	0,13	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	145,7	1,3	28,6	19,63	0	0,0
1-2 mm	140,8	1,3	29,3	20,81	0	0,0
2-4 mm	117,8	1,1	117,8	100,00	2	20,6
4-8 mm	255,3	2,3	255,3	100,00	3	66,1
8-20 mm	344,7	3,1	344,7	100,00	1	553,3
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	10948,6	100,0	788,7		6	640,0

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	0,0	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	0,4	0,3	0,5	0,2	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2
4-8 mm	0,8	0,7	1,0	0,8	0,6	0,9	0,1	0,1	0,1
8-20 mm	6,3	5,1	7,6	6,3	5,1	7,6	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	7,5	6,0	9,1	7,3	5,8	8,8	0,2	0,2	0,3

Aangetroffen type asbest : serpentiin en amfibool
 Bijzonderheden waargenomen : Geen

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

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

Gebondenheid	Serpentiin asbest	Amfibool asbest	totaal afgerond
hecht	7,3	0,2	7,5
niet hecht	0,0	0,0	0,0
totaal afgerond	7,3	0,2	

Gewogen concentratie (serpentiinasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie) is: **9,6 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 : 1409044
Uw project omschrijving : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Monstercode : 7324259
Uw referentie : Asb-A-01 Asb-A-01 (0-50)
Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/09/2022

Asbestonderzoek - productidentificatie

zeef fractie (mm)	materiaal	gebondenheid	asbestsoort	percentage (m/m %)
2-4 mm	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	5-10
4-8 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15
	cement, standleiding	hecht	chrysotiel	10-15
			crocidoliet	5-10
8-20 mm	cement, golfplaat	hecht	chrysotiel	10-15

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409044
 Uw project omschrijving : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Monstercode : 7324260
 Uw referentie : MM-Asb-A 3&4 Asb-A-04 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.S.
 Analysedatum : 13-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15790 g
 Droge massa aangeleverde monster : 13722 g
 Percentage droogrest : 86,9 m/m %
 Type zieving : nat

zeef fractie (mm)	massa zeef fractie (gram)	percentage zeef fractie (m/m %)	massa onderzocht (gram)	percentage onderzocht (m/m %)	aantal asbest (deeltjes)	massa asbest-houdend materiaal (mg)
<0,5 mm	12075,1	89,5	13,2	0,11	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	512,4	3,8	41,2	8,04	0	0,0
1-2 mm	218,0	1,6	61,7	28,30	0	0,0
2-4 mm	160,2	1,2	160,2	100,00	0	0,0
4-8 mm	215,2	1,6	215,2	100,00	0	0,0
8-20 mm	314,7	2,3	314,7	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	13495,6	100,0	806,2		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	0,6	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	<0,7	0,0	1,3	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7

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: **<0,7 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 : 1409044
 Uw project omschrijving : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Monstercode : 7324261
 Uw referentie : MM-Asb-B 01 t/m 04 Asb-B-04 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 14-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 14190 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12941 g
 Percentage droogrest : 91,2 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	11099,6	87,4	13,0	0,12	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	350,9	2,8	28,5	8,12	0	0,0
1-2 mm	467,6	3,7	137,6	29,43	0	0,0
2-4 mm	252,3	2,0	252,3	100,00	0	0,0
4-8 mm	255,4	2,0	255,4	100,00	0	0,0
8-20 mm	245,2	1,9	245,2	100,00	0	0,0
>20 mm	24,0	0,2	24,0	100,00	0	0,0
Totaal	12695,0	100,0	956,0		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	0,7	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
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	<0,7	0,0	1,4	<0,7	0,0	0,7	0,0	0,0	0,7

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: **<0,7 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 : 1409044
 Uw project omschrijving : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
 Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Monstercode : 7324262
 Uw referentie : MM-Asb-B 05 t/m 08 Asb-B-08 (0-50)
 Opgegeven bemonsteringsdatum : 08/09/2022

Asbestonderzoek

Initialen analist : A.M.
 Analysedatum : 14-09-2022

Analyse is uitgevoerd conform NEN 5898 (S).

Massa aangeleverde monster : 15400 g
 Droge massa aangeleverde monster : 12474 g
 Percentage droogrest : 81,0 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	9562,7	77,9	13,0	0,14	n.v.t.	n.v.t.
0,5-1 mm	1779,9	14,5	196,7	11,05	0	0,0
1-2 mm	349,6	2,8	105,1	30,06	0	0,0
2-4 mm	187,0	1,5	187,0	100,00	0	0,0
4-8 mm	163,0	1,3	163,0	100,00	0	0,0
8-20 mm	229,3	1,9	229,3	100,00	0	0,0
>20 mm	0,0	0,0	0,0	100,00	0	0,0
Totaal	12271,5	100,0	894,1		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	0,5	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	<0,7	0,0	1,2	<0,7	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: **<0,7 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 : 1409044
Uw project omschrijving : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

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 : 1409044
Uw project omschrijving : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	uw monsterref.	uw diepte	uw barcode
7324259	Asb-A-01 Asb-A-01 (0-50)	Asb-A-01	0-0.5	1810723MG
7324260	MM-Asb-A 3&4 Asb-A-04 (0-50)	Asb-A-04	0-0.5	1806560MG
7324261	MM-Asb-B 01 t/m 04 Asb-B-04 (0-50)	Asb-B-04	0-0.5	1810733MG
7324262	MM-Asb-B 05 t/m 08 Asb-B-08 (0-50)	Asb-B-08	0-0.5	1810735MG

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : 1409044
Uw project omschrijving : 2490855-VBO Papeweg 2 te Zoeterwoude
Opdrachtgever : AA milieu- en adviesbureau B.V.

Analysemethoden Grond (AS3000)**AS3000**

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

Asbestonderzoek : Conform AS3070 prestatieblad 1 en NEN 5898

Bijlage 6 Fotorapportage

Proefgat Asb-A-01



Proefgat Asb-A-02



Proefgat Asb-A-03



Proefgat Asb-B-02



Proefgat Asb-B-03



Proefgat Asb-B-04



Proefgat Asb-B-06



Proefgat Asb-B-07



Proefgat Asb-B-08

