

Asbestinventarisatierapport van de schuren op het erf

Zuideresweg 2
te Orvelte



Projectnummer:	WAI-20249
Autorisatiedatum:	30-11-2020
Opdrachtgever:	Dhr. P. van der Vlerk
Omschrijving:	Het inventariseren van de schuren op het erf bij de boerderij

Titelblad

Projectnummer:	WAI-20249
Onderzoekslocatie:	Zuideresweg 2 te Orvelte
Betreft:	Het inventariseren van de schuren op het erf bij de boerderij
Opdrachtgever:	Dhr. P. van der Vlerk Zuideresweg 2 9441 TZ Orvelte
Eigenaar:	NVT
Opdrachtnemer:	Westebring Asbestinventarisatie en Advies De Drift 30 9414 BB Hooghalen SCA-code: 01.D010.050.01
Onderzoek uitgevoerd op:	27-11-2020
Onderzoek uitgevoerd door:	Jan Westebring (DIA-code 51E-110218-511088)
Technisch verantwoordelijke:	Jan Westebring (DIA-code 51E-110218-511088)
Interne autorisatie:	30-11-2020
Status:	Definitief, versie 1.0
Rapportage geldig tot:	30-11-2023
LAVS-nummer:	INVENTARISATIE-2148627

Geschiktheid van de rapportage voor de volgende doelen

- ☐ Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
- ☐ Voor uitsluitend het verwijderen van het in dit rapport genoemde asbesthoudende materiaal
- ☐ Voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
- ☒ Voor volledige renovatie of totaalsloop

Reikwijdte van de rapportage

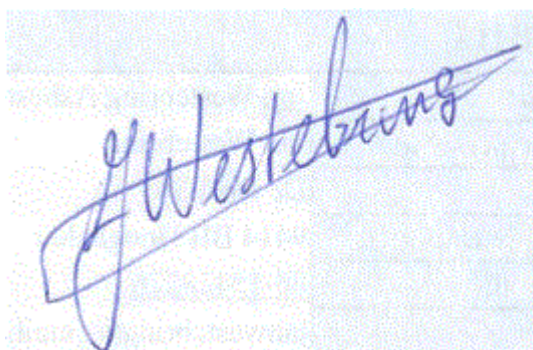
- ☐ Gehele bouwwerk of object
- ☐ Gedeelte van bouwwerk of object
- ☒ Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object
- ☐ Uitsluitend het gebied rondom het bouwwerk of object

Ondertekening

Technisch verantwoordelijke: DIA Jan Westebring (DIA-code 51E-110218-511088)

Datum: 30-11-2020

Handtekening:



Revisie nummer	Omschrijving
Revisie nr. 1	N.V.T.
Revisie nr. 2	N.V.T.
Revisie nr. 3	N.V.T.

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	5
1.1	Samenvatting aangetroffen materialen	5
2	Omschrijving van de opdracht	7
2.1	Opbouw rapport	7
3	Methoden	8
3.1	Opzet van het onderzoek	8
3.2	Visuele inspectie	8
3.3	Risicoclassificatie	8
3.4	Bemonstering	8
3.5	Laboratoriumwerk	9
3.6	Rapportage	10
4	Resultaten	11
4.1	Resultaten van vooronderzoek	11
4.2	Informatie over uitvoering visuele inspectie	11
4.3	Bemonstering en analyseresultaten	11
4.4	Overzicht asbestbevattend materiaal	12
4.5	Overzicht niet asbestbevattend materiaal	13
4.6	Plaatsen waar niet op asbest is geïnventariseerd	13
5	Indeling in Risicoklassen bij verwijdering	14
6	Conclusie	15
7	Bijlagen	16

Bijlage 7.1:	Tekeningen en schetsen
Bijlage 7.2:	Deskresearch
Bijlage 7.3:	Bronbladen met foto's
Bijlage 7.4:	Projectfoto's
Bijlage 7.5:	Digitale informatiedragers
Bijlage 7.6:	Analyserapporten Laboratorium
Bijlage 7.7:	Validatiemetingen conform SC-548
Bijlage 7.8:	Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving
Bijlage 7.9:	SMA-rt uitdraaien

1 Samenvatting

In opdracht van Dhr. P. van der Vlerk is er door Westebring Asbestinventarisatie en Advies op 27 november 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Zuideresweg 2 te Orvelte (gemeente Midden-Drenthe).

De schuren/stallen op het erf bij de boerderij zijn onderzocht op de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het aankoop traject van de opstallen en om na eventuele aankoop desgewenst een en ander te kunnen renoveren en/of te slopen.

Op het erf zijn een vijftal schuren/stallen aanwezig die allen in gebruik zijn voor de huisvesting van biggen en varkens.

De stallen zijn allen opgebouwd uit gemetselde gevels, betonvloeren met mestkelders en daken van golfplaten. Aan de binnenzijde zijn de stallen voorzien van Dupanel isolatieplaten.

De reikwijdte van de inventarisatie betreft het 'Bouwwerk of object en het gebied rondom het bouwwerk of object'. De schuren op het erf zijn onderzocht tot zo'n 5 meter uit de gevels en tot bovenzijde vloer/maaiveld. Het onderzoeksgebied is weergegeven op de situatieschets.

Het betreft een volledige inventarisatie.

De geschiktheid van het rapport betreft 'Voor volledige renovatie of totaalsloop' met uitzondering van de vloeren, fundering en mestkelders. Hoewel er geen direct vermoeden is van de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in/onder de vloeren, fundering en de mestkelders kan dit niet volledig worden uitgesloten. Bij totaalsloop van (een deel van) de stallen wordt geadviseerd een en ander tijdens sloop van de genoemde delen, na sloop van de bovenbouw, aanvullend te onderzoeken.

Omdat de analyse van de monsters MM1 en MM2 niet overeenkwamen met de visuele waarneming op locatie zijn de golfplaten op de schuren 1 en 2 opnieuw bemonsterd. De herbemonstering bevestigde de eigen waarneming. De monsters MM1 en MM2 zijn hierop geschrapt uit de rapportage en niet gebruikt voor het saneringsadvies.

1.1 Samenvatting aangetroffen materialen

Tijdens het onderzoek zijn de volgende asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Risico-Klasse
1	Schuur 1	Golfplaat dakbedekking	2 buiten-sanering
3	Schuur 3	Golfplaat dakbedekking	2 buiten-sanering
4	Schuur 4	Golfplaat dakbedekking	2 buiten-sanering
6	Erf	Losliggend asbestverdacht materiaal	1 buiten-sanering
7	Schuur 5	Golfplaat dakbedekking	2 buiten-sanering
8	Schuur 4	Varkensschotten	1 binnen sanering

Tijdens het onderzoek zijn de volgende niet-asbesthoudende bronnen aangetroffen:

Bron nr.	Ruimte	Bron
2	Schuur 2	Golfplaat dakbedekking
5	Schuur 4	Constructieve kit

Numeriek overzicht van risicoklassen:

Risicoklasse	Aantal bronnen
1:	2
2:	4
2A:	0
Afwijkend:	0

De volgende uitsluitingen en beperkingen zijn van toepassing voor deze inventarisatie:

Type	Locatie	Aanvullend onderzoek noodzakelijk	Adres/Complexdeel
Beperking	Betonvloeren, mestkelders en funderingen	Aanvullend onderzoek naar beperkingen tijdens sloop van vloeren en funderingen na sloop van de bovenbouw.	Schuren

Een aanvullend onderzoek naar de hierboven genoemde beperking (vloeren, fundering en mestkelders) wordt geadviseerd tijdens sloop van deze delen, na sloop van de bovenbouw.

Hoewel er op voldoende plekken boven plafonds en dergelijke in de stallen kon worden geïnspecteerd om geen direct vermoeden te hebben van de aanwezigheid van “verborgen” asbesthoudende toepassingen dient men er rekening mee te houden dat geen destructief onderzoek kon worden uitgevoerd vanwege de gebruiksfunctie.

2 Omschrijving van de opdracht

In opdracht van Dhr. P. van der Vlerk is er door Jan Westebbring (51E-110218-511088) van Westebbring Asbestinventarisatie en Advies op 27 november 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Zuideresweg 2 te Orvelte (gemeente Midden-Drenthe).

De opdracht betrof de inventarisatie van de schuren op het erf bij de boerderij voorafgaand aan mogelijke aankoop van de opstallen en een eventuele renovatie.

2.1 Opbouw rapport

Dit rapport is opgebouwd uit de volgende hoofdstukken:

1. Samenvatting
2. Omschrijving van de opdracht
3. Methoden van onderzoek
4. Resultaten inventarisatie en analyses
5. Indeling in risicoklassen bij verwijdering
6. Conclusies

In de bijlagen worden respectievelijk vermeld: tekeningen en schetsen, deskresearch, bronbladen met foto's, projectfoto's, digitale informatiedragers, analysecertificaten, validatiemetingen, SMA-rt bladen en de Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving.

3 Methoden

3.1 Opzet van het onderzoek

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

Ten behoeve van de inventarisatie worden:

- Bestaande stukken (tekeningen, bestekken e.d.) bestudeerd;
- Mogelijke asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd;
- Monsters genomen die in een geaccrediteerd laboratorium op de aanwezigheid van asbest worden onderzocht;
- De locaties vastgelegd waar asbest is aangetroffen.

3.2 Visuele inspectie

Op basis van de gegevens van de deskresearch vindt een systematische visuele inspectie plaats van de locatie. Hierbij wordt ernaar gestreefd dat alle ruimten visueel geïnspecteerd worden. Alle aangetroffen asbestverdachte materialen worden op een plattegrond vastgelegd. Tevens wordt bekeken of er sprake is van secundaire besmettingen.

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

3.3 Risicoclassificatie

Het bepalen van de risicoklassen vindt plaats aan de hand van het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt. In SMA-rt wordt de risicoklasse mede bepaald door de verwijderingsmethode. Indien voor een afwijkende methode wordt gekozen kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse. Voor een overzicht van afwijkende saneringsmethoden wordt verwezen naar SMA-rt.

3.4 Bemonstering

Het is mogelijk dat in een gebouw of object identieke asbesthoudende materialen voorkomen, echter op verschillende locaties of als verschillende toepassing. Deze identieke materialen worden éénmalig daadwerkelijk bemonsterd en benoemd met een monstercode. De overige toepassingen worden dan voorzien van een visueel monster welke wordt toegewezen aan het fysiek genomen monster van het identieke materiaal.

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 bron.

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

De monsters worden verpakt in het daartoe door het laboratorium verstrekte verpakkingsmateriaal dat is voorzien van een asbest merkteken. Deze monsters worden ter analyse aangenomen aan een RvA geaccrediteerde laboratorium.

Wanneer op een andere manier blijkt dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen of wanneer het vermoeden bestaat dat het materiaal asbesthoudend is maar geen monster van het materiaal kan worden genomen, dan zijn deze als bron opgenomen maar niet voorzien van een bemonstering. De asbesthoudendheid wordt dan ingeschat op basis van kennis en ervaring of door raadplegen van andere bronnen. Voor asbest in verwarmingstoestellen wordt bijvoorbeeld het Intechnum Handboek Asbest geraadpleegd.

3.5 Laboratoriumwerk

De aangeboden monsters worden met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 op de aanwezigheid van asbest onderzocht. Indien het met deze techniek niet mogelijk is uitspraak te doen over de aanwezigheid van asbest, dan worden de monsters onderzocht met behulp van scanning-electronenmicroscopie conform ISO 14966.

De binding op het analysecertificaat geeft de binding aan van het aangeboden monster. Deze kan, ten gevolge van de monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende bron. De mate van hechtgebondenheid aangegeven door de inventariseerder 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:

- Bron;
- Bronnummer;
- Locatie;
- Verdieping (indien relevant);
- Monster nr.;
- Asbestsoort(en) en percentage, op basis van analyseresultaten;
- Hoeveelheid in strekkende meter, vierkante meter of aantal stuks;
- Wijze van bevestiging;
- Binding (hechtgebonden of niet hechtgebonden, op basis van waarnemingen);
- Wijze van verwijdering;
- Risicoklasse, gebaseerd op het door TNO ontwikkelde programma SMA-rt;
- Opmerkingen;
- Foto.

Elke bron is tevens op tekening in de bijlage vastgelegd.

Er is een aparte tabel opgenomen van locaties die niet zijn geïnventariseerd. Reden hiervoor kan zijn dat deze locaties ten tijde van de inventarisatie niet toegankelijk zijn. Ook kunnen dit locaties betreffen waarvan het vermoeden bestaat dat hier asbest aanwezig is, maar dat deze alleen met destructieve middelen zijn op te sporen (zoals funderingen, spouwmuren).

Deze plaatsen dienen voorafgaand aan de bouwkundige sloop met destructief onderzoek nader onderzocht te worden.

4 Resultaten

4.1 Resultaten van vooronderzoek

De volgende bronnen zijn ten behoeve van de deskresearch verzameld en bestudeerd:

- interview dhr. v/d Vlerk
- interview gebruikers van het gebouw
- kadastrale tekening

Voor zover bekend is niet eerder een asbestinventarisatie op de locatie uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van de deskresearch en interviews bestaan er aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het onderzochte object. Het betreft golfplaat dakbedekking.

Het vooronderzoek voldoet aan de gestelde eisen.

Zie voor de resultaten van de deskresearch bijlage 7.2.

4.2 Informatie over uitvoering visuele inspectie

De locatie was ten tijde van de inventarisatie in gebruik.

De beschikbare veiligheidsmiddelen voldoen aan de gestelde eisen.

De tijdens de inventarisatie aangetroffen situatie komt overeen met de situatie zoals opgenomen in het werkplan.

4.3 Bemonstering en analyseresultaten

Zie bijlage 7.6 voor de analyserapporten van het laboratorium en bijlage 7.3 voor de gespecificeerde informatie van de bronnen (bronbladen). In de volgende tabel is een overzicht gepresenteerd van de genomen asbestmonsters en de analyseresultaten:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Monster	Certificaat	Type	Analyseresultaat
1	Schuur 1	Golfplaat dakbedekking	MM7	1123177	M	10-15 m/m % Chrysotiel
2	Schuur 2	Golfplaat dakbedekking	MM8	1123177	M	<0.1 m/m % (niet aantoonbaar) Geen Asbest
3	Schuur 3	Golfplaat dakbedekking	MM3	1121431	M	10-15 m/m % Chrysotiel
4	Schuur 4	Golfplaat dakbedekking	MM4	1121431	M	10-15 m/m % Chrysotiel
5	Schuur 4	Constructieve kit	MM5	1121431	M	<0.1 m/m % (niet aantoonbaar) Geen Asbest
8	Schuur 4	Varkensschotten	VM3	1121431	VM (MM6)	Betreffen analyseresultaten van MM6 10-15 m/m % Chrysotiel
6	Erf	Losliggend asbestverdacht materiaal	MM6 en VM1	1121431	M, VM (MM4)	MM6: 10-15 m/m % Chrysotiel VM1: betreffen analyseresultaten van MM4 10-15 m/m % Chrysotiel
7	Schuur 5	Golfplaat dakbedekking	VM2	1121431	VM (MM3)	Betreffen analyseresultaten van MM3 10-15 m/m % Chrysotiel

Type: M: materiaalmonster, L: luchtmonster, K: kleefmonster, V: veegmonster, VM(X): visueel waargenomen

4.4 Overzicht asbest bevattend materiaal

Zie bijlage 7.6 voor de analyserapporten van het laboratorium en bijlage 7.3 voor de gespecificeerde informatie van de bronnen (bronbladen). Onderstaand worden de aangetroffen asbesthoudende materialen weergegeven:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Type asbest	Hoeveelheid	Bevestiging	Bereikbaarheid	Hechtgebonden	Structuur	Conditie	Risico-Klasse	Verwijderingsmethode	Monster
1	Schuur 1	Golfplaat dakbedekking	Asbestcement golfplaten	1 x 495 m ²	Geschroefd	Goed bereikbaar	Ja	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd	Licht beschadigd of verweerd	2 buiten-sanering	Open lucht	MM7 (m)
3	Schuur 3	Golfplaat dakbedekking	Asbestcement golfplaten	1 x 540 m ²	Geschroefd	Goed bereikbaar	Ja	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd	Licht beschadigd of verweerd	2 buiten-sanering	Open lucht	MM3 (m)
4	Schuur 4	Golfplaat dakbedekking	Asbestcement golfplaten	1 x 936 m ²	Geschroefd	Goed bereikbaar	Ja	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd	Licht beschadigd of verweerd	2 buiten-sanering	Open lucht	MM4 (m)
6	Erf	Losliggend asbest-verdacht materiaal	Asbestcement producten	1 x 8 stuk(s)	Los	Goed bereikbaar	Ja	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd	Licht beschadigd of verweerd	1 buiten-sanering	In het geheel inpakken en verwijderen	MM6 (m) en VM1 (vm., MM4)
7	Schuur 5	Golfplaat dakbedekking	Asbestcement golfplaten	1 x 90 m ²	Geschroefd	Goed bereikbaar	Ja	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd	Licht beschadigd of verweerd	2 buiten-sanering	Open lucht	VM2 (vm., MM3)
8	Schuur 4	Varkenschotten	Asbestcement producten	1 x 22 stuk(s)	In beugels	Goed bereikbaar	Ja	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd	Licht beschadigd of verweerd	1 binnen sanering	In het geheel inpakken en verwijderen	VM3 (vm., MM6)

4.5 Overzicht niet asbest bevattend materiaal

Onderstaand worden de aangetroffen **niet**-asbesthoudende materialen weergegeven:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Monster
2	Schuur 2	Golfplaat dakbedekking	MM8 (m)
5	Schuur 4	Constructieve kit	MM5 (m)

4.6 Plaatsen waar niet op asbest is geïnventariseerd

In onderstaande tabel worden de project specifieke beperkingen en uitsluitingen van deze inventarisatie weergegeven.

Type	Locatie	Materiaal	Waar te verwachten	Aanvullend onderzoek noodzakelijk
Beperking	Betonvloeren, mestkelders en funderingen	Diverse toepassingen	-	Aanvullend onderzoek naar beperkingen tijdens sloop van vloeren en funderingen na sloop van de bovenbouw.

5 Indeling in Risicoklassen bij verwijdering

Tijdens het onderzoek zijn de Risicoklassen vastgesteld die van toepassing zijn bij verwijdering van de asbesthoudende toepassingen. Zie bijlage 7.9 voor de weergave van de SMA-rt risicoklassebepaling.

De Risicoklassen worden in de onderstaande tabel weergegeven:

Bron nr.	Ruimte	Bron	Risico-klasse	Toelichting
1	Schuur 1	Golfplaat dakbedekking	2	Type sanering: Open lucht Saneringsurgentie: Saneren op korte termijn niet noodzakelijk. Openlucht RK2
3	Schuur 3	Golfplaat dakbedekking	2	Type sanering: Open lucht Saneringsurgentie: Saneren op korte termijn niet noodzakelijk. Openlucht RK2
4	Schuur 4	Golfplaat dakbedekking	2	Type sanering: Open lucht Saneringsurgentie: Saneren op korte termijn niet noodzakelijk. Openlucht RK2
6	Erf	Losliggend asbestverdacht materiaal	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren op korte termijn niet noodzakelijk. Risicoklasse 1
7	Schuur 5	Golfplaat dakbedekking	2	Type sanering: Open lucht Saneringsurgentie: Saneren op korte termijn niet noodzakelijk. Openlucht RK2
8	Schuur 4	Varkensschotten	1	Type sanering: In het geheel inpakken en verwijderen Saneringsurgentie: Saneren op korte termijn niet noodzakelijk. Containment RK1

6 Conclusie

In opdracht van Dhr. P. van der Vlerk is er door Jan Westebring (51E-110218-511088) van Westebring Asbestinventarisatie en Advies op 27 november 2020 een asbestinventarisatie uitgevoerd op de locatie Zuideresweg 2 te Orvelte (gemeente Midden-Drenthe).

Geadviseerd wordt bij toekomstige bouw/sloop/renovatie van het onderzochte object de aangetroffen asbesthoudende toepassingen te saneren.

Wij wijzen u op de verplichting de sanering te laten uitvoeren door een erkend asbestsaneringsbedrijf. Een erkend asbestsaneringsbedrijf beschikt over een SC-530 certificaat.

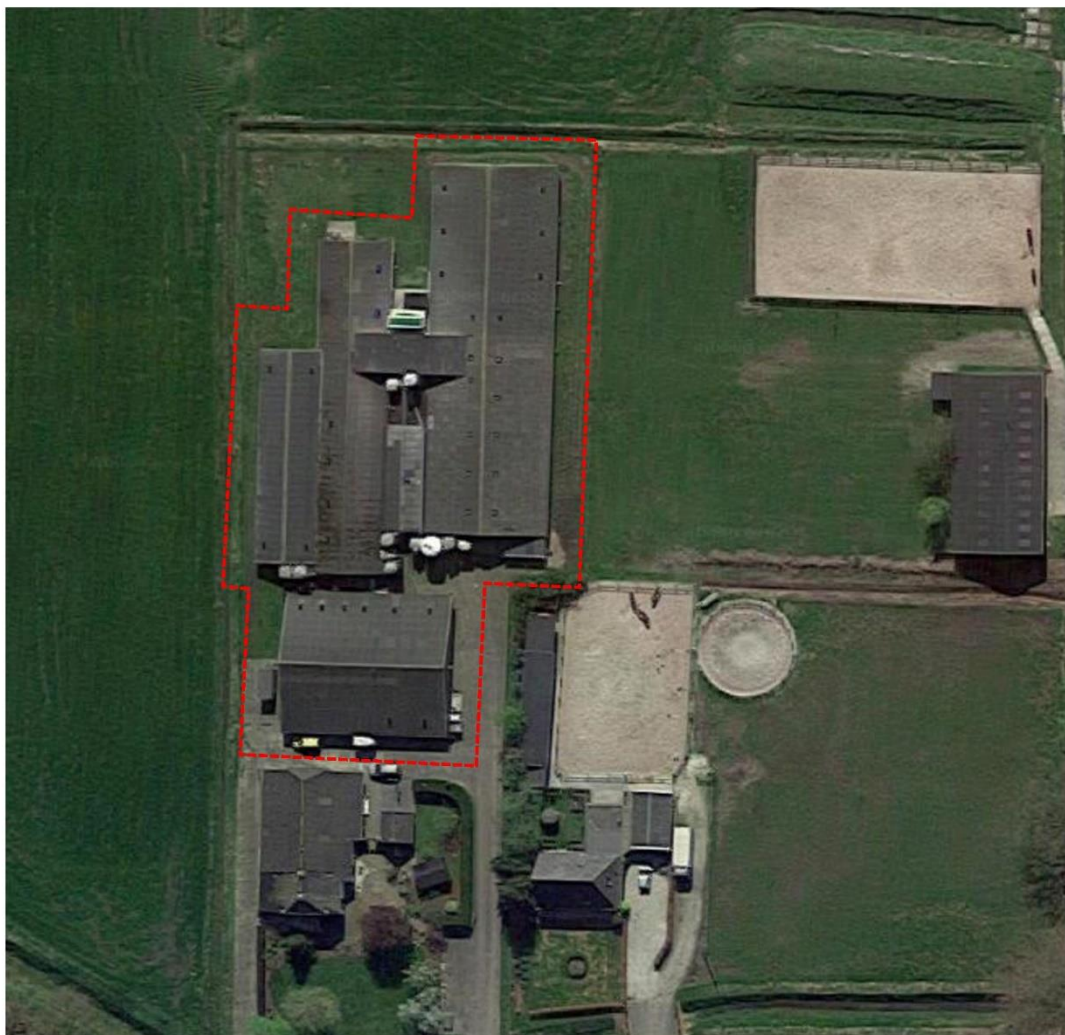
Een aanvullend onderzoek naar de in dit rapport genoemde beperking wordt geadviseerd tijdens sloop van de genoemde delen, na sloop van de bovenbouw.

Geadviseerd wordt om de beheerders van het complex evenals te werk gestelde aannemers en installateurs op de hoogte te stellen van de bevindingen van dit onderzoek.

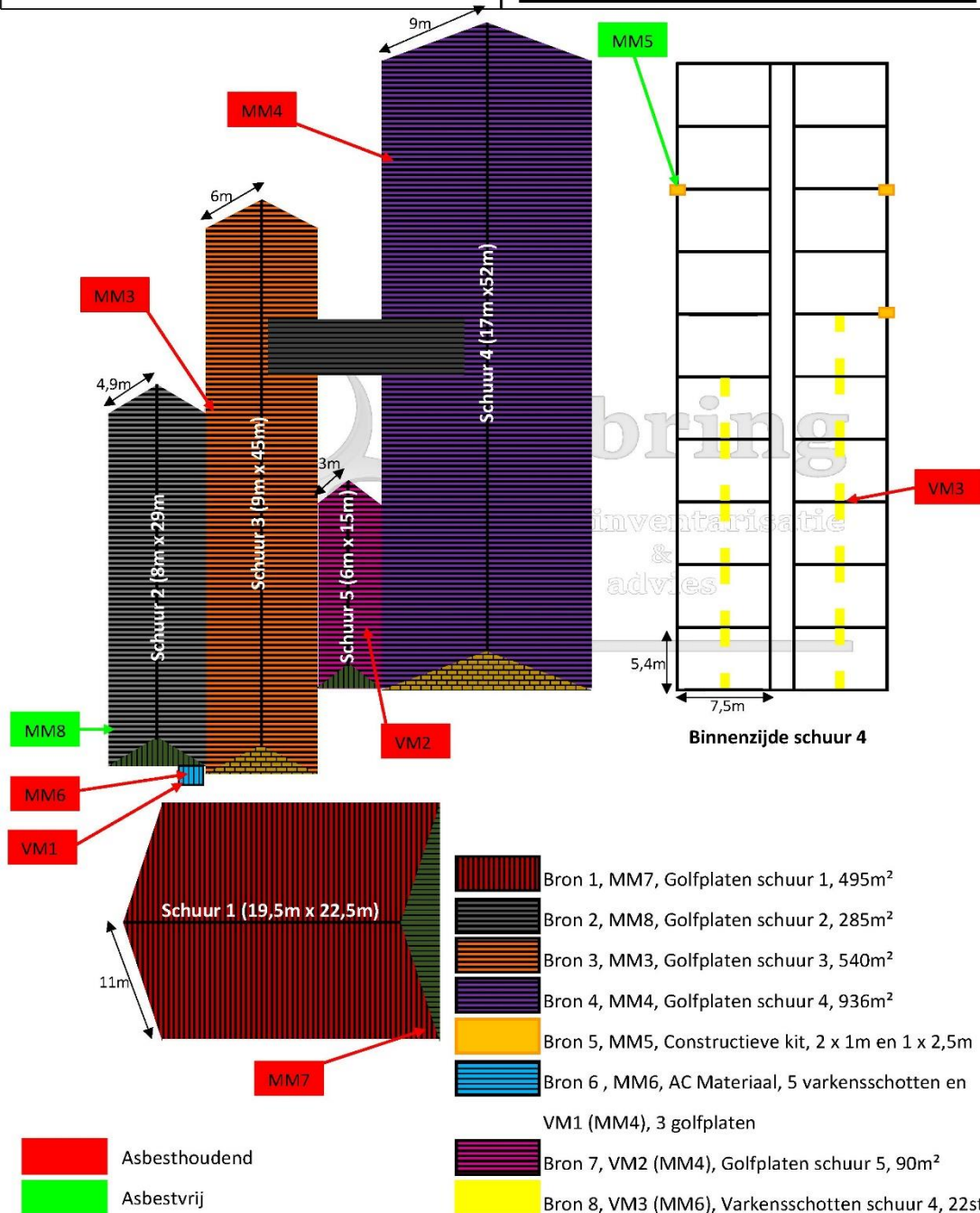
7 Bijlagen

Bijlage 7.1: Tekeningen en schetsen

Project nummer :WAI-20249
Opdrachtgever :Dhr. P. van der Vlerk
Onderzoek locatie :Zuideresweg 2
9441 TZ Orvelte
Datum onderzoek :26-11-2020

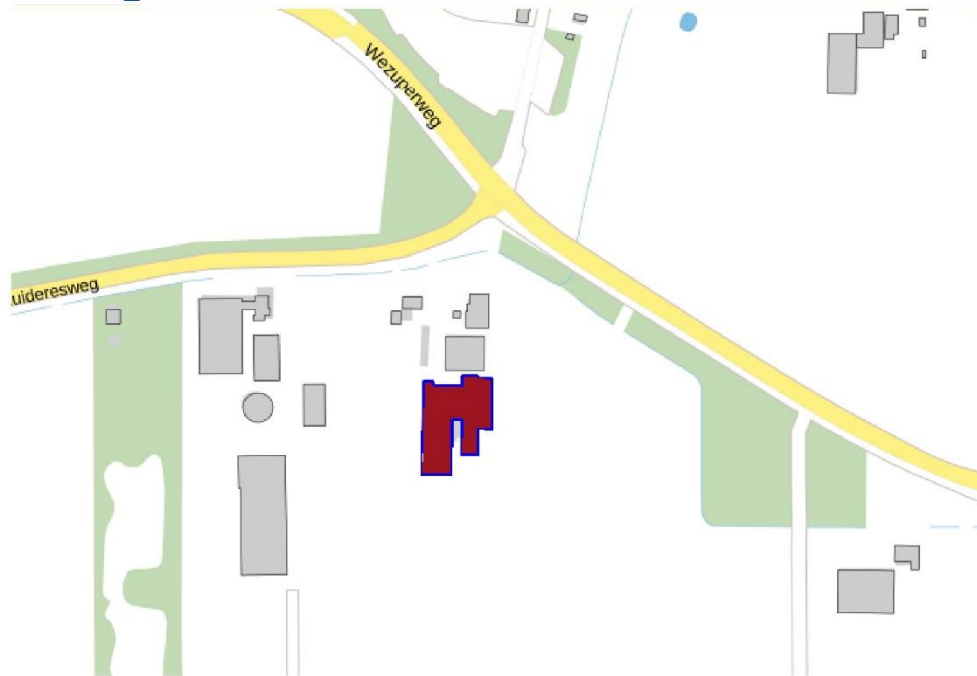


Project nummer :WAI-20249
Opdrachtgever :Dhr. P. van der Vlerk
Onderzoek locatie :Zuideresweg 2
9441 TZ Orvelte
Datum onderzoek :26-11-2020





Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG)



Pand

ID	1731100000033731
Status	Pand in gebruik
Bouwjaar	1970
Geconstateerd	Nee
In onderzoek	Nee
Begindatum	25-05-1970
Documentdatum	23-09-1952
Documentnummer	ORV_Zuidereswg_2
Mutatiedatum	14-12-2010

Bijlage 7.2: Deskresearch

Desk researchbronnen en verkregen informatie:

Titel	Informatie
Interview dhr. v/d Vlerk	Opdracht en projectinformatie
Interview gebruikers van het gebouw	Informatie historie en gebruik
Kadastrale tekening	BAG-viewer

Op basis van de resultaten van de deskresearch en interviews bestaan er aanwijzingen voor de aanwezigheid van asbesthoudende toepassingen in het onderzochte object. Het betreft golfplaat dakbedekking.

Het vooronderzoek voldoet aan de gestelde eisen.

De bouw van het pand is in hoofdlijn als volgt te beschrijven:

Type Bouw:	Halfsteens metselwerk
Dak:	Asbestverdachte golfplaten
Schoorsteen:	Nvt
Eindpijp:	Nvt
Dakkapel:	Nvt
Hemelwaterafvoer:	PVC
Boeidelen:	Nvt
Panelen:	Nvt
Afdekplaat Watermeterput:	Nvt
Aantal bouwlagen:	Nvt
Type vloer:	Beton
Type vloerluik:	Nvt
Kruipruimte riolering:	Nvt
Plaats vloerluik:	Nvt
Vloerbedekking:	Nvt
Binnenwanden:	Nvt
Plafonds:	Nvt
Ventilatiekanaal Keuken:	Nvt
Ventilatiekanaal WC:	Nvt
Ventilatiekanalen badkamer:	Nvt
Drempels:	Nvt
Vensterbanken:	Nvt
Dakconstructie:	Nvt
Verwarmingsinstallatie:	Nvt
Verwarmingsinstallatie:	Nvt

De schuren zijn in verschillende perioden gebouwd.

Voor zover bekend is niet eerder een asbestinventarisatie op de locatie uitgevoerd.

Zover bekend zijn er op de locatie geen recente asbestsaneringen uitgevoerd.

Bijlage 7.3: Bronbladen met foto's

Bronnummer	1
Bron	Golfplaat dakbedekking
Monsternummer	MM7
Locatie	Schuur 1
Materiaal	Asbestcement golfplaten en vormstukken
Betreft:	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % Chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 495 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd of verweerd
Oppervlaktestructuur	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Open lucht
Urgentie:	Saneren op korte termijn niet noodzakelijk
Conclusies en/of aanbevelingen; saneren voorafgaand aan renovatie of sloop, maar saneren op korte termijn niet noodzakelijk.	
	
Foto 1 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking	Foto 2 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking
	
Foto 3 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking	Foto 4 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking

Bronnummer	3
Bron	Golfplaat dakbedekking
Monsternummer	MM3 (VM2)
Locatie	Schuur 3
Materiaal	Asbestcement golfplaten en vormstukken
Betreft:	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % Chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 540 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd of verweerd
Oppervlaktestructuur	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Open lucht
Urgentie:	Saneren op korte termijn niet noodzakelijk
Conclusies en/of aanbevelingen; saneren voorafgaand aan renovatie of sloop, maar saneren op korte termijn niet noodzakelijk.	
	
Foto 9 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking	Foto 10 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking
	
Foto 11 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking	Foto 12 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking

Bronnummer	4
Bron	Golfplaat dakbedekking
Monsternummer	MM4 (VM1)
Locatie	Schuur 4
Materiaal	Asbestcement golfplaten en vormstukken
Betreft:	Asbesthoudend
Analyseresultaten	10-15 m/m % Chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 936 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd of verweerd
Oppervlaktestructuur	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Open lucht
Urgentie:	Saneren op korte termijn niet noodzakelijk
Conclusies en/of aanbevelingen; saneren voorafgaand aan renovatie of sloop, maar saneren op korte termijn niet noodzakelijk.	



Foto 13 | Foto voor bron Golfplaat dakbedekking



Foto 14 | Foto voor bron Golfplaat dakbedekking



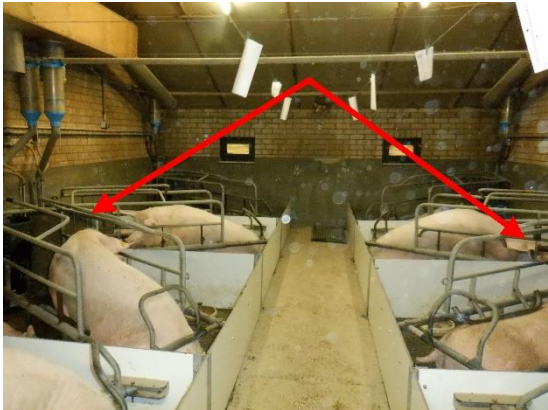
Foto 15 | Foto voor bron Golfplaat dakbedekking



Foto 16 | Foto voor bron Golfplaat dakbedekking

Bronnummer	6
Bron	Losliggend asbestverdacht materiaal
Monsternummer	MM6 (VM3) en VM1
Locatie	Erf
Materiaal	Asbestcement producten
Betreft:	Asbesthoudend
Analyseresultaten	MM6: 10-15 m/m % Chrysotiel VM1: betreffen analyseresultaten van MM4 10-15 m/m % Chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 8 stuk(s)
Bevestigingsmethode	Los
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd of verweerd
Oppervlaktestructuur	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren op korte termijn niet noodzakelijk
Conclusies en/of aanbevelingen; saneren voorafgaand aan renovatie of sloop, maar saneren op korte termijn niet noodzakelijk.	
	
Foto 21 Foto voor bron Losliggend asbestverdacht materiaal	Foto 22 Foto voor bron Losliggend asbestverdacht materiaal
	
Foto 23 Foto voor bron Losliggend asbestverdacht materiaal	Foto 24 Foto voor bron Losliggend asbestverdacht materiaal

Bronnummer	7
Bron	Golfplaat dakbedekking
Monsternummer	VM2
Locatie	Schuur 5
Materiaal	Asbestcement golfplaten en vormstukken
Betreft:	Asbesthoudend
Analyseresultaten	Betreffen analyseresultaten van MM3 10-15 m/m % Chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 90 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd of verweerd
Oppervlaktestructuur	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd
Risicoklasse	2
Verwijderingsmethode	Open lucht
Urgentie:	Saneren op korte termijn niet noodzakelijk
Conclusies en/of aanbevelingen; saneren voorafgaand aan renovatie of sloop, maar saneren op korte termijn niet noodzakelijk.	
	
Foto 25 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking	Foto 26 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking

Bronnummer	8
Bron	Varkensschotten
Monsternummer	VM3
Locatie	Schuur 4
Materiaal	Asbestcement producten
Betreft:	Asbesthoudend
Analyseresultaten	Betreffen analyseresultaten van MM6 10-15 m/m % Chrysotiel
Hoeveelheid	1 x 22 stuk(s)
Bevestigingsmethode	In beugels
Bereikbaarheid	Goed bereikbaar
Binding	Hechtgebonden
Hoedanigheid	Licht beschadigd of verweerd
Oppervlaktestructuur	Gesloten vezelstructuur, maar niet volledig afgeschermd
Risicoklasse	1
Verwijderingsmethode	In het geheel inpakken en verwijderen
Urgentie:	Saneren op korte termijn niet noodzakelijk
Conclusies en/of aanbevelingen; saneren voorafgaand aan renovatie of sloop, maar saneren op korte termijn niet noodzakelijk.	
De toepassing zit geklemd in een stalen profiel die aan de muur is bevestigd en kan zonder schade of breuk aan het materiaal worden verwijderd.	
	
	
Foto 27 Foto voor bron Varkensschotten Foto 28 Foto voor bron Varkensschotten	

Technische installaties

Er is geen technische installatie vastgelegd tijdens deze inventarisatie.

Niet asbesthoudende bronnen

Bronnummer	2
Bron	Golfplaat dakbedekking
Monsternummer	MM8
Locatie	Schuur 2
Materiaal	Golfplaat
Analyseresultaten	<0.1 m/m % (niet aantoonbaar) Geen Asbest
Hoeveelheid	1 x 285 m ²
Bevestigingsmethode	Geschroefd
Conclusies en/of aanbevelingen	
	
Foto 5 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking	Foto 6 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking
	
Foto 7 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking	Foto 8 Foto voor bron Golfplaat dakbedekking

Bronnummer	5
Bron	Constructieve kit
Monsternummer	MM5
Locatie	Schuur 4
Materiaal	Kit
Analyseresultaten	<0.1 m/m % (niet aantoonbaar) Geen Asbest
Hoeveelheid	1 x 4,5 m
Bevestigingsmethode	Gesmeerd
Conclusies en/of aanbevelingen	
	
Foto 17 Foto voor bron Constructieve kit	Foto 18 Foto voor bron Constructieve kit
	
Foto 19 Foto voor bron Constructieve kit	Foto 20 Foto voor bron Constructieve kit

Bijlage 7.4: Projectfoto's

Onderstaand worden de projectfoto's weergegeven.



Foto project



Foto raamafwerking niet verdacht



Foto niet verdachte raamafwerking



Foto project



Foto niet verdachte kit in de gevel

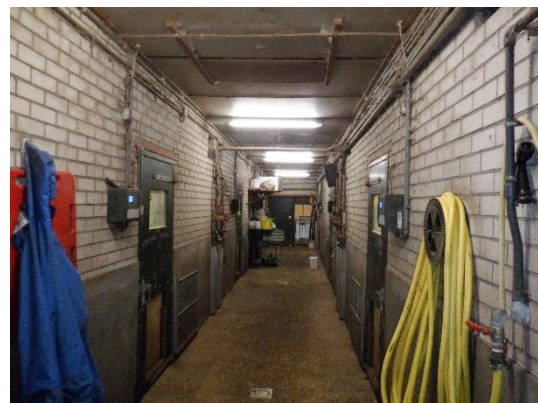


Foto project



Foto dupanel isolatie beplating binnenzijde



Foto project

Bijlage 7.5: Digitale informatiedragers

Er zijn geen digitale informatiedragers voor deze inventarisatie van toepassing.

Bijlage 7.6: Analyserapporten Laboratorium



Omegam



1121431_certificaat_v1 - 1 van 2

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Westebing asbestinventarisatie en advies V.O.F.
Contact : de heer J. Westebing
Adres : De Drift 30, 9414BB HOOGHALEN

Projectgegevens

Projectcode : 1121431
Uw project omschrijving : WAI-20249-Zuideresweg 2 Orvelte
Validatieref. : 1121431_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : BSSR-GZBB-CNKR-NOWF

Datum ontvangst : 27-11-2020
Datum rapportage : 30-11-2020
Aantal monsters : 6
Aantal pagina's : 2

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6542221	MM1 Asbestcement golfplaten	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
6542222	MM2 Golfplaat	10-15	-	-	-	-	-	hecht
6542223	MM3 Asbestcement golfplaten	10-15	-	-	-	-	-	hecht
6542224	MM4 Asbestcement golfplaten	10-15	-	-	-	-	-	hecht
6542225	MM5 Kit	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
6542226	MM6 Asbestcement producten	10-15	-	-	-	-	-	hecht

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien alle gerapporteerde gehalten aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<0.1%), weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd volgens de NEN 5896. Dit sluit niet uit dat er met een aanvullende analyse middels SEM wel sporen van asbest kunnen worden aangetroffen.

Opmerking

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

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

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 BNPA NL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT**Disclaimer**

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Opdrachtgever : Westebing asbestinventarisatie en advies V.O.F.
Contact : de heer J. Westebing
Adres : De Drift 30, 9414BB HOOGHAREN

Projectgegevens

Projectcode : 1123177
Uw project omschrijving : WAI-20249-Zuideresweg 2 Orvelte
Validatierel. : 1123177_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : XIRF-ZRZA-CMMR-WTUB

Datum ontvangst : 01-12-2020
Datum rapportage : 02-12-2020
Aantal monsters : 2
Aantal pagina's : 1

Analysemethode: (semi) kwantitatief asbestonderzoek in vaste materialen m.b.v. stereo- en polarisatiemicroscopie conform NEN 5896 (Q)

monstercode	omschrijving	schatting in gewichtsprocenten (massa%)						geschatte gebondenheid
		chrysotiel	amosiet	crocidoliet	anthophylliet	tremoliet	actinoliet	
6546239	MM7 Asbestcement golfplaten	10-15	-	-	-	-	-	hecht
6546240	MM8 Golfplaat	-	-	-	-	-	-	n.v.t.

Analysemethode

Het monstermateriaal is onderzocht volgens het door de RvA geaccrediteerde voorschrift ASB-IDEN conform NEN 5896. De methode berust op stereo-lichtmicroscopie in combinatie met polarisatiemicroscopie aangevuld met Dispersion Staining Microscopy.

Bij de kwantitatieve bepaling van asbest in materiaalmonster is de bepalingsgrens van de gebruikte onderzoeksmethode voor het schatten van het massapercentage asbest 0,1 (massa %). De geschatte gebondenheid is gegeven in de zin van NEN 5896. Indien alle gerapporteerde gehalten aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<0.1%), weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd volgens de NEN 5896. Dit sluit niet uit dat er met een aanvullende analyse middels SEM wel sporen van asbest kunnen worden aangetroffen.

Opmerking

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

Namens Eurofins Omegam,

Ing. J. Tukker
Manager productie



Disclaimer

Eurofins Omegam heeft het (asbest) vezelonderzoek in dit/deze monster(s) uitgevoerd volgens de norm(en) zoals vermeld in het analysecertificaat. Voor de analyseresultaten van het (asbest) vezelonderzoek 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.

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

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

Bijlage 7.7: Validatiemetingen conform SC-548

Er zijn geen validatiemetingen uitgevoerd voor deze inventarisatie.

Bijlage 7.8: Verplichtingen van de opdrachtgever overeenkomstig wet- en regelgeving

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 per se 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. 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 asbestverwijdering;
- 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 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 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 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). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert.

Bijlage 7.9: SMA-rt uitdraaien

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 december 2020 om 16h44 (1805981)

Westebring asbestinventarisatie en advies

SCA-code: 01.D010.050.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01.D010.050.01-WAI-20249].

Identificatie

Adres	Zuideresweg 2, Orvelte
Projectcode	WAI-20249
Projectnaam	Zuideresweg 2 Orvelte
Broncode	1
Bronnaam	Golfplaat dakbedekking

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	495 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1123177

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

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

(1805981)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 december 2020 om 16h53 (1805999)

Westebring asbestinventarisatie en advies

SCA-code: 01.D010.050.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01.D010.050.01-WAI-20249].

Identificatie

Adres	Zuideresweg 2, Orvelte
Projectcode	WAI-20249
Projectnaam	Zuideresweg 2 Orvelte
Broncode	3
Bronnaam	Golfplaat dakbedekking

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	540 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1121431

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
------------------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

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

(1805999)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 december 2020 om 17h01 (1806004)

Westebbing asbestinventarisatie en advies

SCA-code: 01.D010.050.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01.D010.050.01-WAI-20249].

Identificatie

Adres	Zuideresweg 2, Orvelte
Projectcode	WAI-20249
Projectnaam	Zuideresweg 2 Orvelte
Broncode	4
Bronnaam	Golfplaat dakbedekking

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	936 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1121431

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
------------------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

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

(1806004)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 december 2020 om 17h14 (1806021)

Westebing asbestinventarisatie en advies

SCA-code: 01.D010.050.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01.D010.050.01-WAI-20249].

Identificatie

Adres	Zuideresweg 2, Orvelte
Projectcode	WAI-20249
Projectnaam	Zuideresweg 2 Orvelte
Broncode	6
Bronnaam	Losliggend asbestverdacht materiaal

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement board
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	8 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1121431

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Los asbesthoudend materiaal direct verpakken
------------------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1806021)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 december 2020 om 17h17 (1806027)

Westebbing asbestinventarisatie en advies

SCA-code: 01.D010.050.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01.D010.050.01-WAI-20249].

Identificatie

Adres	Zuideresweg 2, Orvelte
Projectcode	WAI-20249
Projectnaam	Zuideresweg 2 Orvelte
Broncode	7
Bronnaam	Golfplaat dakbedekking

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	90 m²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1121431

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

Handeling	Overig (als geheel verwijderen niet mogelijk is)
------------------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het gecertificeerde asbestverwijderingsbedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. Deze maatregelen dienen in een werkplan, opgesteld conform het certificatieschema, te worden opgenomen.

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

(1806027)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 december 2020 om 18h43 (1806069)

Westebring asbestinventarisatie en advies

SCA-code: 01.D010.050.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [01.D010.050.01-WAI-20249].

Identificatie

Adres	Zuideresweg 2, Orvelte
Projectcode	WAI-20249
Projectnaam	Zuideresweg 2 Orvelte
Broncode	Bron8
Bronnaam	Asbestcement board, varkensschotten

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement board
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	22 stuks
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	1121431

Situatie

Bevestiging	Geklemd met latten en/of beugels (asbesthoudende toepassing zelf is los)
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Licht

Extra vragen

Vraag:	Het betreft een gecontroleerde verwijdering zonder beschadiging en/of breuk van het asbesthoudende materiaal.
Antwoord:	Ja
Vraag:	De toepassing (materiaal, object, constructie, installatie) wordt als geheel verwijderd waarbij geen bewerkingen aan het asbesthoudende materiaal nodig zijn.
Antwoord:	Ja

Verwijdering

Handeling	Demontage (als geheel verwijderen)
------------------	------------------------------------

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.4 30112020 (ingangsdatum 30-11-2020)

Werkplanelementen

Risicoklasse 1

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het bedrijf dat de asbestverwijderingswerkzaamheden uitvoert, dient de best bestaande technieken toe te passen. Er dienen bronmaatregelen genomen te worden om vezelemisatie te voorkomen. De te nemen bronmaatregelen en te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen dienen vastgelegd te zijn in een Risico Inventarisatie Evaluatie (RI&E).

Er dient een visuele inspectie conform NEN2990 hoofdstuk 'Visuele Inspectie' te worden uitgevoerd van het gehele werkgebied.

(1806069)

RAPPORT

Verkennd asbestonderzoek Zuideresweg 2 te Orvelte

Opdrachtgever : de heer P. van der Vlerk
Oranjekanaal ZZ 18
9441 TA ORVELTE

Projectnummer : 20KL516

Datum : 17 december 2020

Auteur : J. Riemersma

Paraaf : 

Projectleider : ing. F.M. Bouma

Paraaf : 

Klijn Bodemonderzoek B.V.
EG-Weg 1, 9636 HX Zuidbroek
Telefoon 0598-232035
Email info@klijnbodemonderzoek.nl
Internet www.klijnbodemonderzoek.nl



INHOUD	BLAD
1. INLEIDING	3
1.1. Algemeen	3
1.2. Opbouw	3
2. VOORONDERZOEK	3
2.1. Algemeen	3
2.2. Ligging onderzoekslocatie	4
2.3. Historisch en huidig gebruik	5
2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie	5
2.5. Bodemonderzoek	6
2.6. Bodemkwaliteitskaart	6
2.7. Toekomstig gebruik van het terrein	6
2.8. Financieel/juridisch	6
2.9. Regionale opbouw en geohydrologie	6
2.10. Onderzoekshypothese	7
3. ONDERZOEKSPROGRAMMA	7
4. BODEMGEGEVENS	8
4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen	8
4.2. Samenstelling grondmengmonsters	8
4.3. Concentratieberekening plaatmateriaal	9
5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES	10
5.1. Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek	10
5.2. Toetsingskader	10
5.3. Toelichting analyseresultaten	11
6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES	12
6.1. Samenvatting	12
6.2. Conclusies en aanbevelingen	12
6.3. Slotopmerking	12

BIJLAGEN

1	Ligging van de locatie en kadastrale kaart
2	Boorprofielen en legenda
3	Analyserapporten
4	Toetsingstabellen
5	Overzicht posities monsternamenpunten
6	Foto's

1. INLEIDING

1.1. Algemeen

In opdracht van de heer P. van der Vlerk is door Klijn Bodemonderzoek B.V. een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Zuideresweg 2 te Orvelte.

De aanleiding tot het verkennend asbestonderzoek vormt de geplande eigendomsoverdracht van het perceel, het plaatselijk aantreffen van puinresten en het aantreffen van asbesthoudend materiaal in boring 9 (0,0-0,5 m-mv) tijdens het eerder uitgevoerde verkennend bodemonderzoek door Sigma Bouw & Milieu met kenmerk 19-M8985. Gebleken is dat het aangetroffen materiaal 10-15% chrysotiel asbest bevat.

Het doel van het verkennend asbestonderzoek is het krijgen van een indicatie van de van de grond met betrekking tot de aanwezigheid van asbest.

Klijn Bodemonderzoek B.V. is gecertificeerd volgens “NEN-EN-ISO 9001:2015”, voor het uitvoeren van milieukundig bodemonderzoek, inclusief partijkeringen conform het Besluit Bodemkwaliteit en tevens volgens de “Beoordelingsrichtlijn voor het procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek SIKB 2000, protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018”.

Met betrekking tot onderhavig onderzoek verklaart Klijn Bodemonderzoek B.V. op geen enkele wijze in organisatorische, financiële of personele zin, betrokkenheid te hebben met de activiteiten van de opdrachtgever. De achterliggende gedachte hierbij is dat er geen “eigen” grond wordt onderzocht.

1.2. Opbouw

In het voorliggende rapport komen de volgende aspecten aan de orde:

- vooronderzoek (hoofdstuk 2);
- onderzoeksprogramma (hoofdstuk 3);
- bodemgegevens (hoofdstuk 4);
- metingen en chemische analyses (hoofdstuk 5);
- samenvatting, toetsing van de gekozen onderzoekshypothese, conclusies en aanbevelingen (hoofdstuk 6).

2. VOORONDERZOEK

2.1. Algemeen

Ten behoeve van het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek conform de NEN 5725 (2017) ‘Uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek’ uitgevoerd. In het vooronderzoek wordt informatie verzameld over het vroegere en huidige gebruik van het terrein. Het onderzoek is gericht op het vinden van mogelijke bronnen van bodembelasting. Evenals het verzamelen van informatie over het toekomstige gebruik, bodemopbouw, geohydrologie en financieel/juridische aspecten. Op basis van de verzamelde gegevens kan een totaalbeeld worden gevormd en conclusies worden getrokken over de afbakening van het geografische besluitvormingsgebied, de afbakening van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek, de onderverdeling van de onderzoekslocatie voor het bodemonderzoek in deellocaties en de te hanteren onderzoekshypothese per deellocatie.

De verzamelde informatie is opgesplitst in de volgende categorieën:

- o ligging onderzoekslocatie (paragraaf 2.2)
- o historisch en huidig gebruik (paragraaf 2.3)
- o belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie (2.4)
- o bodemonderzoek (2.5)
- o bodemkwaliteitskaart (2.6)
- o toekomstig gebruik (2.7)
- o financieel/juridisch (2.8)
- o bodemopbouw en geohydrologie (2.9)
- o onderzoekshypothese (2.10)

Ter verkrijging van de benodigde informatie zijn onderstaande bronnen geraadpleegd:

- Locatie-inspectie (d.d. 9 december 2020);
- Informatie opdrachtgever;
- Internetsite bodeminformatie (<https://bodemloket.nl>);
- Internetsite Dinoloket (<https://dinoloket.nl>);
- Internetsite Basisregistratie Adressen en Gebouwen (<https://bagviewer.kadaster.nl>);
- Luchtfoto Google Earth;
- Grondwaterkaart van Nederland;
- Topografische Atlas van Nederland (2002);
- Internetsite Tijdreis, historisch kaartmateriaal van ca. 1815 tot heden (<https://topotijdreis.nl>);
- Kadastrale kaart.

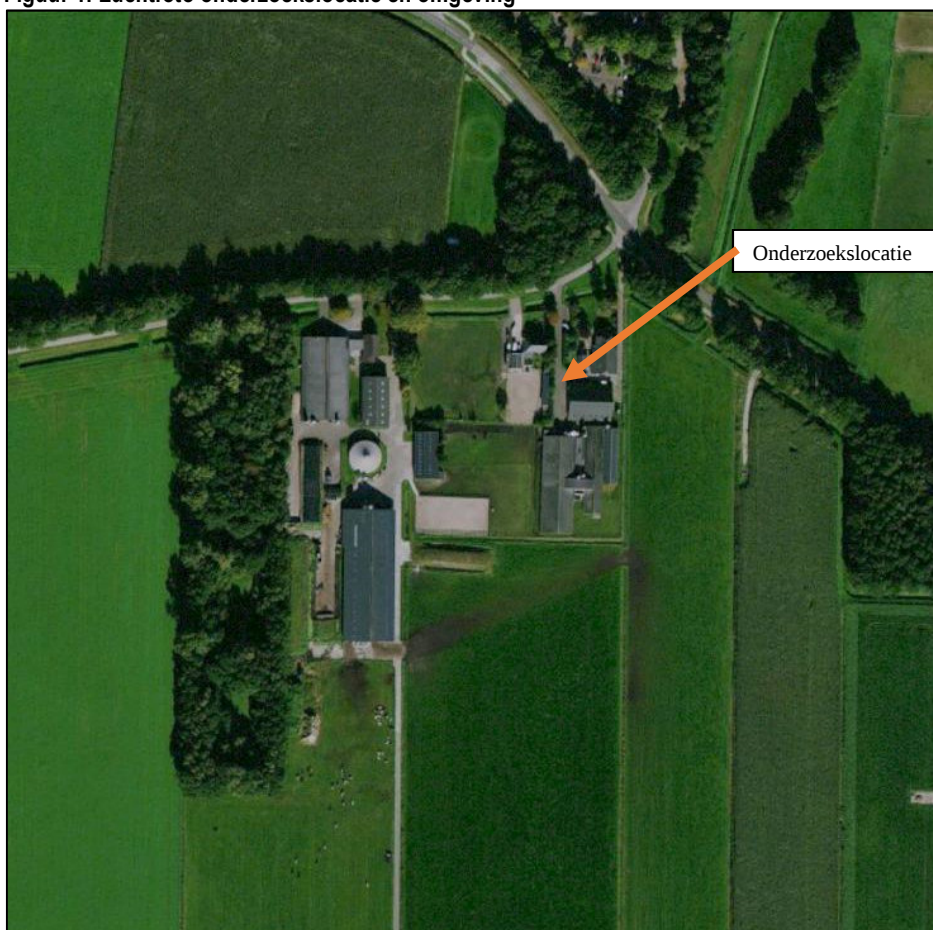
Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden zijn bovenstaande bronnen geraadpleegd en is door Klijn Bodemonderzoek een locatie-inspectie uitgevoerd. Tijdens de locatie-inspectie is onder andere gelet op verdachte plekken (zoals verkleuringen, brandplekken, olieopslag etc.), asbest op of in de bodem, asbestbeschoeiingen, verzakkingen en ophogingen.

2.2. Ligging onderzoekslocatie

Het perceel ligt aan de Zuideresweg 2 te Orvelte en is kadastraal bekend als *Gemeente Westerbork, sectie H, nr. 2350*. De onderzoekslocatie betreft het onbebouwde terreindeel van het kadastrale perceel en heeft een oppervlakte van 3.700 m². De locatie bevindt zich aan de zuidzijde van de dorpskern buiten de bebouwde kom van Orvelte.

In figuur 1 is een luchtfoto te zien van de onderzoekslocatie en directe omgeving.

Figuur 1: Luchtfoto onderzoekslocatie en omgeving



De omgeving van de onderzoekslocatie betreft voornamelijk bouw- en/of weilanden (agrarisch gebied).

Voor een topografisch overzicht van de locatie en omgeving verwijzen wij naar de tekening in bijlage 1, een tekening van de locatie is weergegeven in bijlage 5.

2.3. Historisch en huidig gebruik

De gehele locatie aan de Zuideresweg 2 te Orvelte heeft een oppervlakte van circa 5.890 m². Op het perceel bevindt zich een boerderij (woning 1914 en schuur gedeelte 1955), een berging en een veestal (1970). Het perceel is in gebruik als veehouderij bedrijf. Deze gebouwen zijn verhard middels beton en deels onderkelderd (mestkelder onder stal). Het onbebouwde terreindeel, tevens onderzoekslocatie, is in gebruik als tuin, grasveld en als erf. Tussen de stal en de berging is een deel van het erf verhard middels beton en asfalt. Aan beide kanten van het erf bevindt zich de inrit.

Op de onderzoekslocatie is vanaf 1927 enige bebouwing te herkennen. Op kaarten vanaf 1880 tot 1926 is te zien dat de locatie nog onbebouwd was. Op kaarten vanaf 1927 tot 2018 is te zien dat de bebouwing steeds is gewijzigd en uitgebreid. De eerste stallen zijn te herkennen op kaarten vanaf 1959. Op de daken van de boerderij en de stallen bevinden zich asbestverdachte dakplaten. De daken wateren af middels dakgoten.

Uit de informatie, welke is verkregen uit het historisch onderzoek conform NEN 5725, is gebleken dat op de locatie sprake is van een bestrijdingsmiddelenopslagplaats, een bovengrondse dieseltank en een opslag van alifatische koolwaterstoffen. De gebruiker en eigenaar van de locatie is niet bekend met deze activiteiten op de locatie. Voor zover bekend heeft ook bij de voormalige gebruiker van de locatie deze activiteiten niet uitgevoerd. Ook bij navraag bij de gemeente Midden-Drenthe is de positie waar deze activiteiten plaatsvonden niet bekend geworden. Op de beschikbaar gestelde milieutekeningen staan de genoemde activiteiten niet aangegeven. Ook bij de provincie Drenthe is de locatie van de genoemde bodembedreigende activiteiten niet bekend. Ook in het voorgaande bodemonderzoek uit 2001 (Tauw) wordt aangegeven dat er op de locatie geen voor bodemverontreiniging verdachte terreindelen aanwezig zijn. Hierdoor wordt ervan uitgegaan dat de genoemde verdachte deellocaties niet aanwezig zijn of zijn geweest op het perceel. Wel is op basis van een Hinderwetvergunning uit 1971 gebleken dat op de locatie in het verleden een bovengrondse propaantank aanwezig was. Een propaantank vormt geen risico voor het veroorzaken van een bodemverontreiniging. Ook tussen de twee stallen bevindt zich een luchtwasser. t.b.v. deze locatie bevindt zich een multibox zuurtank. Dit is een gesloten systeem. Ter plaatse van deze deellocatie zou mogelijk nog onderzoek noodzakelijk zijn waarbij alleen de kritische parameters worden onderzocht

Aangezien onderhavig onderzoek alleen betrekking heeft op de parameter asbest, is er geen onderzoek verricht naar de kwaliteit van de grond en het grondwater ter plaatse van de verdachte deellocaties. Over in het verleden uitgevoerde dempingen geen gegevens bekend zijn. Op de locatie is, voor zover bekend, geen sprake van (voormalige) puntbronnen en zijn er geen gegevens bekend over eventuele uitgevoerde verdachte (bodembedreigende) activiteiten op het perceel die de milieuhygiënische kwaliteit van grond en grondwater nadelig kunnen hebben beïnvloed.

2.4. Belendende percelen en omgeving onderzoekslocatie

De directe omgeving van de onderzoekslocatie bestaat uit:

- | | |
|---------------|---------------|
| - Noordzijde: | Zuideresweg |
| - Oostzijde: | landbouwgrond |
| - Zuidzijde: | landbouwgrond |
| - Westzijde: | bedrijf |

Vooralsnog wordt niet verwacht dat de activiteiten van de belendende percelen een nadelige invloed hebben gehad op de bodemkwaliteit van onderhavige onderzoekslocatie.

2.5. Bodemonderzoek

Ter plaatse van de onderzoekslocatie is informatie bekend met betrekking tot eerder uitgevoerde bodemonderzoeken.

Op het perceel is door Tauw in september 2001 een verkennend bodemonderzoek, met kenmerk 3961710, uitgevoerd. Uit de resultaten is gebleken dat in de bovengrond licht verhoogde gehalten aan zink, PAK en EOX zijn aangetroffen. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten aan minerale olie, PAK en EOX geconstateerd en in het grondwater is sprake van een matig verhoogd gehalte aan arseen (natuurlijk) en licht verhoogd gehalten aan chroom en nikkel. De resultaten hebben niet geleid tot een belemmering van het gebruik van het perceel.

Op de locatie is in september 2019 door Sigma Bouw & Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd met kenmerk 19-M8985. Gebleken is dat plaatselijk puinsporen in de opgeboorde bovengrond zijn aangetroffen. Tevens is er in de bovengrond van boring 9 (0,0-0,5 m-mv) asbesthoudend materiaal (10-15% chrysotiel) aangetoond. Verder is gebleken dat in de grond en het grondwater maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen.

2.6. Bodemkwaliteitskaart

Uit de ontgravingskwaliteit bovengrond (0,0 – 0,5 m-mv) en ontgravingskwaliteit ondergrond (0,5 -2,0 m-mv) Bodemkwaliteitskaart 2019 van de Bodemkwaliteitskaart Drenthe 2019 met kenmerk BE1656 is gebleken dat, zowel de boven- als de ondergrond de zone achtergrondwaarde is gelegen.

2.7. Toekomstig gebruik van het terrein

De bestemming van de onderzoekslocatie zal mogelijk worden gewijzigd. Het voornemen is om op het perceel twee nieuwe woningen te realiseren.

2.8. Financieel/juridisch

Op het perceel hebben, voor zover bekend, geen calamiteiten plaatsgevonden waarbij de bodem verontreinigd is geraakt.

2.9. Regionale opbouw en geohydrologie

De regionale bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie is weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Regionale bodemopbouw

diepte m-mv	textuur	formatie
0 – 2	Middel fijne zanden, plaatselijk leemlagen	Drente
2- 30	Fijne tot matig fijne zanden	Peelo

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie ligt op ca. 17 m+ NAP.

De stromingsrichting van het freatisch grondwater wordt voornamelijk beïnvloed door de aanwezigheid van sloten en watergangen.

2.10. Onderzoekshypothese

Het verkennend asbestonderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5707. Op basis van de verkregen informatie met betrekking tot de historie en het huidige gebruik van de onderzoekslocatie, wordt de onderzoekslocatie beschouwd als “verdachte” locatie ten aanzien van bodemverontreiniging met asbest.

Bij verdachte locaties luidt de onderzoekshypothese dat de bodem verontreinigd is met asbest in concentraties boven de grenswaarde of het geldende achtergrondgehalte. Waarbij geldt dat nader onderzoek dient plaats te vinden bij concentraties boven de 0,5 maal de interventiewaarde ($0,5 \times 100 \text{ mg/kg.ds} = 50 \text{ mg/kg.ds}$). Voor het toetsen van bovenstaande hypothese is de onderzoeksstrategie “asbest verdacht” uitgevoerd. Deze strategie is verder uitgewerkt in hoofdstuk 3.

3. ONDERZOEKSPROGRAMMA

Ten behoeve van dit onderzoek is een programma voor veld- en laboratoriumwerk opgesteld.

De onderzoeksopzet ten behoeve van het verkennend asbest onderzoek is gebaseerd op de Nederlandse Eindnorm voor verkennend asbestonderzoek in grond (NEN 5707, paragraaf 6.4.5) voor verdachte locaties met diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld.

Volgens de NEN 5707 (versie augustus 2015, inclusief correctieblad C2 van december 2017), het verkennend asbest onderzoek, wordt de eerdergenoemde hypothese aanvaard indien ter plaatse in de grond concentraties aan asbest worden aangetroffen boven de grenswaarde dan wel onder 0,5 maal de interventiewaarde.

Het veldonderzoek is uitgevoerd volgens de SIKB Beoordelingsrichtlijn voor Veldwerk bij Milieuhygiënisch Bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en de Nederlandse Normen en Praktijk Richtlijnen (NEN en NPR) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

De verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2: Verrichte veldwerkzaamheden en chemische analyses

(deel-)locatie	oppervlakte m ²	monsternamenpunten ¹⁾	Chemische analyses	
			grond ²⁾	grondwater ³⁾
transactie	3.700	15 inspectiegaten ²⁾ tot 0,5 m-mv waarvan 2 doorgeboord tot 2,0 m-mv	3 x asbest in grond	n.v.t.

¹⁾ m-mv = meter minus maaiveld

²⁾ inspectiegaten = minimaal 0,3 m bij 0,3 m

De posities van de monsternamenpunten zijn in bijlage 5 weergegeven. In onderhavige rapportage zijn geen analyses verricht ten behoeve van de milieu hygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater (NEN 5740). Onderhavig onderzoek heeft immers, op verzoek van de opdrachtgever, alleen betrekking tot de parameter asbest. Het onderzoek heeft alleen betrekking op de onbebouwde gebieden daar er ter plaatse van de bebouwing geen inspectiegaten kunnen worden uitgevoerd. Echter wordt ter plaatse van de huidige bebouwing, gezien de datum van realisatie van de bebouwing, ook geen asbest verwacht.

De chemische analyses zijn conform het AS3000 protocol uitgevoerd door het milieulaboratorium van AL-West B.V. te Deventer. AL-West B.V. beschikt over een accreditatie volgens NEN-EN-ISO 17025.

4. BODEMGEGEVENS

4.1. Bodemgesteldheid en zintuiglijke waarnemingen

Ten behoeve van het onderzoek is op 9 december 2020 een veldonderzoek uitgevoerd door J.A. Post (erkend monsternemer volgens certificaat K44009). Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. De bemonstering heeft plaatsgevonden conform de NEN5742 en/of NEN5743.

Ten behoeve van het verkennend asbest onderzoek is het opgeboorde materiaal in het veld beoordeeld op textuur, (afwijkende) kleuren en zintuiglijk waarneembare verontreinigingen. Voorafgaand aan de veldwerkzaamheden is op diverse plaatsen op het terrein het vochtpercentage in de bodem bepaald. Uit de metingen bleek een gemiddeld bodemvochtgehalte van 18,9% waarna is gestart met de werkzaamheden. Tevens is tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden periodiek het vochtgehalte in de bodem bepaald. Tijdens de periodieke metingen is gebleken dat het vochtgehalte niet onder de 10% is gemeten.

Op het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie zijn, op basis van zintuiglijke waarnemingen, geen asbestverdachte materialen waargenomen.

Ten behoeve van het asbestonderzoek zijn de inspectiegaten (001 t/m 015) handmatig gegraven (30 bij 30 centimeter tot 0,50 m-mv). Inspectiegaten 005 en 012 zijn doorgeboord tot 2,0 m-mv met behulp van een edelmanboor met een diameter van 12 cm. Inspectiegat 012 is nabij de locatie geplaatst waar door Sigma Bouw & Milieu in september 2019 asbesthoudend materiaal (10%-15% chrysotiel) is aangetoond. De gaten zijn gelijkmatig verdeeld over het onderzoeksperceel. Het onderzoeksgebied bestaat, qua vierkante meters, uit drie RE's. De opgegraven grond uit de gaten is uitgespreid met een maximale laagdikte van 2 cm en geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal. De grond is met behulp van een hark uitgeharkt zodat alle delen groter dan 20 mm van het grondmonster worden gescheiden. De inspectie efficiëntie ter plaatse van het maaiveld wordt gesteld op 95%.

Op basis van zintuiglijke waarnemingen is geen asbestverdacht materiaal geconstateerd. De overige veldwaarnemingen zijn samengevat in tabel 3. De boorprofielen met veldwaarnemingen zijn opgenomen in bijlage 2.

Tabel 3: Veldwaarnemingen

inspectiegat	Traject (m-mv)	Waarneming
006	0,08-0,5	resten baksteen

4.2. Samenstelling grondmengmonsters

Op basis van de bodemopbouw en de zintuiglijke waarnemingen zijn grondmonsters geselecteerd voor chemische analyse. Bij het samenstellen van de grondmengmonsters is als uitgangspunt gehanteerd dat een mengmonster kan worden samengesteld uit individuele grondmonsters, indien het bodemmateriaal min of meer dezelfde samenstelling heeft.

In het geval voor het verkennend asbestonderzoek NEN5707 is uit praktisch oogpunt besloten om voor RE1 inspectiegaten met een verschillende bijmenging op te mengen dan volgens NEN5707 is toegestaan. Ondanks dat dit een afwijking is met de NEN5707 wordt, gezien de zintuiglijke controle van de monsters, niet verwacht dat dit van invloed is op de resultaten van dit onderzoek. De bijmenging die is aangetroffen in inspectiegat 006 betreft namelijk "schone" baksteen.

De samenstelling van de grond(meng)monsters is vermeld in tabel 4.

Tabel 4: Samenstelling grond(meng)monsters

Grond(meng)monster	Samengesteld uit boringen	Diepte (m-mv)	Opmerking
RE1	001 t/m 005 006	0,0-0,5 0,08-0,5	- resten baksteen
RE2	007 + 008 +012 t/m 014	0,0-0,5	-
RE3	009 t/m 011+015	0,0-0,5	-

4.3. Concentratieberekening plaatmateriaal

Voor het berekenen van het gehalte asbestmateriaal in grond, met een diameter groter dan 20 mm, is het noodzakelijk om de door het laboratorium gerapporteerde gehalten te corrigeren aan de inspectie efficiëntie en de massa van het uitgegraven materiaal. Het gehalte wordt berekend met de onderstaande formule.

$$C_{m,i} = \sum (M_k \times \%_{k,i} / 100) / M_{lok}$$

$C_{m,i}$ = het gehalte asbest per asbestsoort is afkomstig van de verzamelde asbesthoudende materialen, in mg/kg ds;

M_k = de massa verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in mg;

$\%_{k,i}$ = het percentage asbest van het asbestsoort i in de verzamelde asbesthoudende materialen van het type k, in %;

M_{lok} = het drooggewicht van het verzamelmanster grond op de locatie, in kg.

Gezien het feit dat een groot monster is geïnspecteerd, is weging van het monster niet mogelijk waardoor het drooggewicht van het monster is afgeleid van de volgende formule.

$$M_{lok} = (1000 \times V \times n_s) \times (\%E/100) \times M_a/M_{va}$$

V = het volume van de geïnspecteerde deelpartij in m³;

n_s = het stortgewicht van het materiaal, in kg/dm³;

$\%E$ = een schatting van de inspectie efficiëntie, in %;

M_a = de massa van het gedroogde analysemonster, in kg;

M_{va} = de massa van het veldvochtige analysemonster, in kg.

Formeel dient de bulkdichtheid (n_s) van het materiaal worden bepaald conform NEN 5926, echter op basis van ervaringscijfers kan worden aangenomen dat het gewicht van het materiaal (puin en grond) is gelegen tussen de 1,5 en 1,9 ton/m³. In onderhavig onderzoek is een bulkdichtheid van 1,65 ton/m³ aangehouden.

Tijdens het onderzoek is gerekend met een inspectie efficiëntie van 95%.

Ten tijde van het onderzoek voldeden de weersomstandigheden aan de gestelde randvoorwaarden voor asbestonderzoek. Dit betekent:

- o het maaiveld is vrij inspecteerbaar;
- o het maaiveld is droog, vorstvrij en onbesneeuwd;
- o geen regenval van meer dan 100mm/h;
- o geen hagel of sneeuwval;
- o onderzoek is uitgevoerd tussen zonsopkomst en zonsondergang;
- o geen mist met een zicht van minder dan 50 meter.

Gezien het feit dat in de opgeboorde/opgegraven grond geen asbestverdacht materiaal is aangetroffen, is in onderhavig onderzoek geen concentratie berekening uitgevoerd.

5. RESULTATEN METINGEN EN CHEMISCHE ANALYSES

5.1. Analyseresultaten verkennend asbestonderzoek

De resultaten zijn getoetst aan het integrale beleid voor asbest in bodem, grond en puin(granulaat). De interventiewaarde bodemsanering voor asbest en de restconcentratienorm voor asbesthoudende bulkmaterialen is vastgesteld op 100 mg/kg (gewogen). Met “gewogen” wordt bedoeld de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest. Indien de grens van 0,5 maal de interventiewaarde van 100 mg/kg ds. (= 50 mg/kg ds.) aan asbest wordt overschreden is nader onderzoek gewenst.

In tabel 5 is de totale hoeveelheid asbest in grond opgenomen. In de analyserapporten (bijlage 3) zijn de gemeten concentraties aan asbest in de fijne fractie (delen kleiner dan 20 mm) weergegeven.

Tabel 5: Totale hoeveelheid asbest in mg/kg ds. per RE

Monster	Omgerekend gewicht asbest in mg/kg ds	Geanalyseerd gewicht asbest in mg/kg ds	Totaal gewicht asbest in mg/kg ds
RE1	n.v.t	<2	<2
RE2	n.v.t	<2	<2
RE3	n.v.t	<2	<2

5.2. Toetsingskader

Om de mate van verontreiniging van de bodem te kunnen beoordelen, zijn de chemische analyseresultaten van de grond en het grondwater getoetst aan de richtlijnen die zijn opgesteld door het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, nr. 16675). Ten behoeve van deze toetsing wordt gebruik gemaakt van de begrippen achtergrond-, streef- en interventiewaarde.

De achtergrondwaarden (AW) zijn landelijk geldende waarden voor een multifunctionele bodemkwaliteit en geven de bovengrens aan voor wat in de dagelijkse praktijk 'schone grond' wordt genoemd. Deze achtergrondwaarden zijn vastgesteld op basis van gehalten zoals deze voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden. Dit omdat in dergelijke gronden geen belasting door lokale verontreinigingsbronnen aanwezig wordt geacht. De streefwaarde (S) geeft het concentratieniveau in grondwater aan waarboven wél en waaronder géén sprake is van een aantoonbare verontreiniging.

De interventiewaarde (I) geeft het concentratieniveau in de grond, waterbodem of grondwater aan waarboven de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, dier en plant heeft, in ernstige mate kunnen zijn verminderd. In het overheidsbeleid wordt gesproken van een geval van ernstige bodemverontreiniging indien de gemiddelde concentratie aan één stof de interventiewaarde overschrijdt in tenminste 25 m³ grond/slib of voor het grondwater in tenminste 100 m³ bodemvolume.

Over de hoeveelheid grond/slib of grondwater waarop een eventuele overschrijding van de interventiewaarde voordoet kan in een eerste onderzoek meestal nog geen betrouwbare uitspraak worden gedaan. Daarom kunnen op basis van de resultaten van dit eerste onderzoek dan ook geen conclusies worden getrokken ten aanzien van het wel of niet ernstig zijn van het verontreinigingsgeval.

Bij de getoetste waarden is tevens een index opgenomen. Deze index is als volgt berekend: **Index** = $(GSSD - AW) / (I - AW)$. Een negatieve waarde voor de index houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (GSSD) lager is dan de achtergrondwaarde. Bij een index boven de 1 ligt de gestandaardiseerde meetwaarde boven de interventiewaarde. Een index tussen de 0 en 0,5 betekent dat de gestandaardiseerde meetwaarde (ver) onder de interventiewaarde ligt. Een index tussen de 0,5 en 1 houdt in dat de gestandaardiseerde meetwaarde (dicht) bij de interventiewaarde ligt (overschrijding voormalige tussenwaarde). Afhankelijk van de specifieke situatie kan dit aanleiding geven voor het uitsplitsen van een mengmonster en/of het uitvoeren van een nader onderzoek. Met een nader bodemonderzoek kan de ernst en spoedeisendheid van het geval worden vastgesteld. Een nader onderzoek kan worden uitgevoerd als er een duidelijke indicatie bestaat dat sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Bij de toetsing worden de gemeten gehalten aan de hand van geanalyseerde of geschatte gehalten organische stof en lutum met BOTOVA-gevalideerde software omgerekend naar zogenaamde standaardbodemcondities (bodem met 10% organische stof en 25% lutum). Deze gestandaardiseerde meetwaarden worden vergeleken met de vaste normwaarden.

Door een aantal wijzigingen in de Regeling Bodemkwaliteit zijn per 1 april 2009 de normen voor barium in grond tijdelijk buiten werking gesteld. Als blijkt dat verhoogde gehalten aan barium worden veroorzaakt door antropogene bronnen, kan het bevoegd gezag dit gehalte beoordelen aan de voormalige interventiewaarden.

Wanneer het gehalte van een parameter beneden de rapportagegrens van AS3000 ligt mag er, conform de Wijziging Regeling Bodemkwaliteit (Stc. 122, 27 juni 2008), voor de betreffende parameter vanuit worden gegaan dat deze voldoet aan de achtergrondwaarde (AW2000).

5.3. Toelichting analyseresultaten

Op basis van de veldwaarnemingen en de analyseresultaten kan de bodemkwaliteit als volgt worden toegelicht:

Grond

Zintuiglijk zijn in de bovengrond van inspectiegat 006 tot diepte van circa 0,5 m-mv resten baksteen waargenomen. In de overige inspectiegaten is zintuiglijk geen bodemvreemd materiaal aangetoond. Analytisch zijn in de ruimtelijke eenheden RE1, RE2 en RE3 geen asbest houdende materialen aangetoond. De gewogen asbestconcentratie van RE1, RE2 en RE3 (allen <2 mg/kg ds.) liggen ruim onder de grens van 0,5 maal de interventiewaarde (=50 mg/kg ds.).

In het geval voor het verkennend asbestonderzoek NEN5707 is uit praktisch oogpunt besloten om voor RE1 inspectiegaten met een verschillende bijmenging op te mengen dan volgens NEN5707 is toegestaan. Ondanks dat dit een afwijking is met de NEN5707 wordt, gezien de zintuiglijke controle van de monsters, niet verwacht dat dit van invloed is op de resultaten van dit onderzoek. De bijmenging die is aangetroffen in inspectiegat 006 betreft namelijk “schone” baksteen en geen puin.

Voor de volledigheid dient te worden vermeld dat bij analyse van mengmonsters de gehalten bij separate analyse van individuele deelmonsters zowel hoger als lager kunnen uitvallen.

6. SAMENVATTING EN CONCLUSIES

6.1. Samenvatting

In opdracht van de heer P. van der Vlerk is een verkennend asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Zuideresweg 2 te Orvelte. In het uitgevoerde asbestonderzoek is door middel van de bemonstering en analyse van grond het gehalte aan asbest ter plaatse van de onderzoekslocatie vastgesteld.

Van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie is het volgende beeld verkregen:

- Zintuiglijk zijn er in inspectiegat 006 tot een diepte van 0,5 m-mv resten van baksteen waargenomen;
- Ter plaatse van RE1, RE2 en RE3 zijn zowel zintuiglijk als analytisch geen asbest verdachte materialen aangetoond. De gemiddeld gewogen asbestconcentratie van RE1, RE2 en RE3 (<2 mg/kg ds.) liggen ruim onder de grens van 0,5 maal de interventiewaarde (=50 mg/kg ds.).

6.2. Conclusies en aanbevelingen

Gezien de resultaten van het onderzoek wordt geconcludeerd dat de voor de onderzoekslocatie opgestelde hypothese “verdachte locatie”, formeel gezien onjuist is. Er zijn immers in de bodem ter plaatse van RE1, RE2 en RE3 op het perceel, op basis van analytische waarnemingen, geen verhoogde gehalten aan asbest aangetroffen.

Op basis van de onderzoeksresultaten bestaan er, vanuit milieuhygiënisch oogpunt gezien, geen belemmeringen voor de voorgenomen transactie en eventuele bestemmingswijziging of nieuwbouw.

Opgemerkt dient te worden dan onderhavig onderzoek, alleen betrekking heeft op het onbebouwde terreindeel.

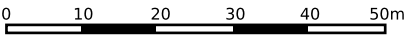
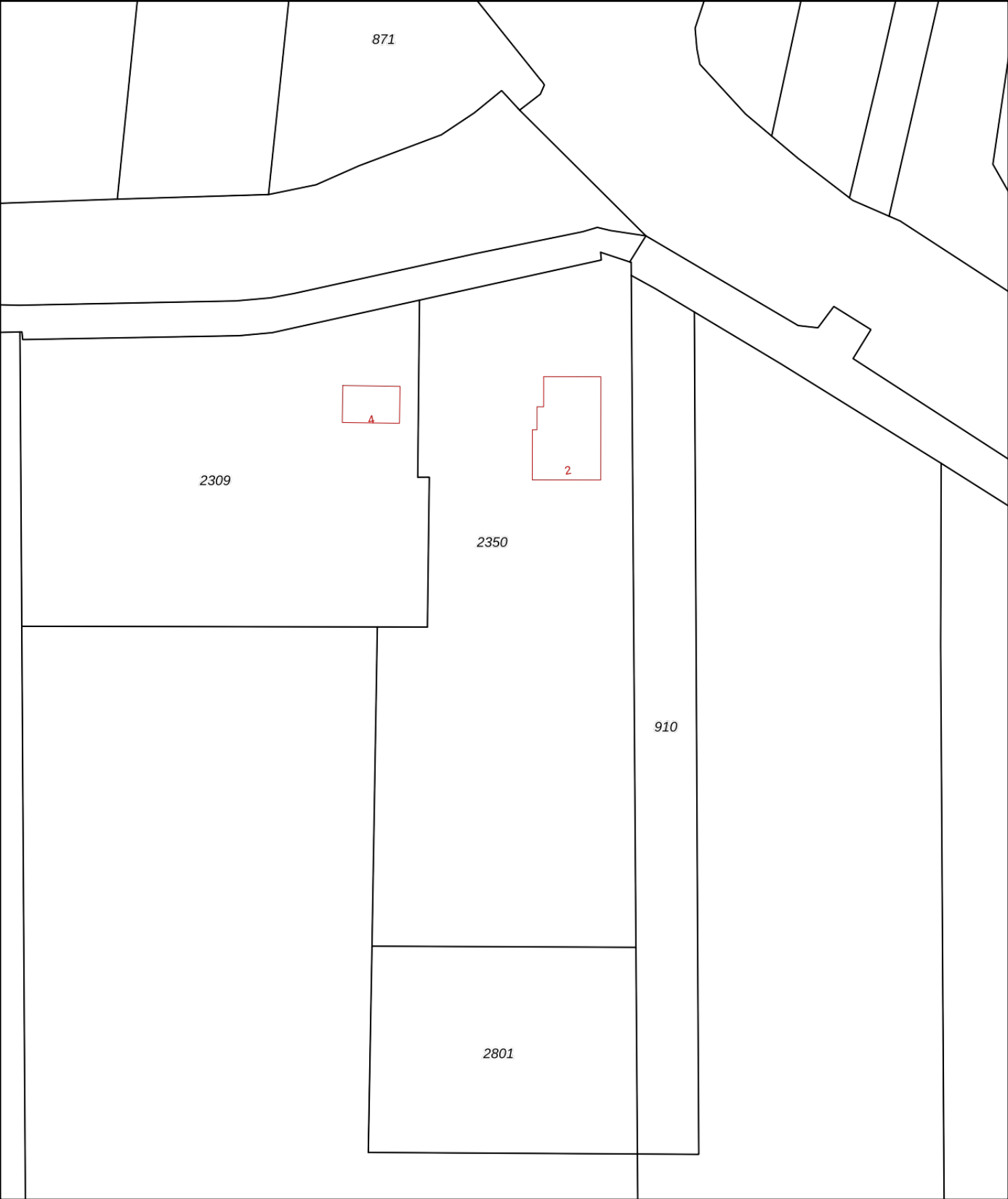
6.3. Slotopmerking

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de huidige inzichten en algemeen gebruikelijke methoden. Hoewel het verrichte veldonderzoek, zoals ieder milieutechnisch onderzoek, steekproefsgewijs is uitgevoerd, is ernaar gestreefd om representatieve monsters te verkrijgen. Het is echter nooit uit te sluiten dat er lokaal afwijkingen in de bodem voorkomen. Klijn Bodemonderzoek B.V. acht zich niet aansprakelijk voor de schade die hieruit voort kan vloeien.

Het uitgevoerde onderzoek is een momentopname, waardoor de onderzoeksresultaten een beperkte geldigheid hebben. Beïnvloeding van grond- en grondwaterkwaliteit zal ook plaats kunnen vinden na uitvoering van een onderzoek, bijvoorbeeld door het bouwrijp maken van de locatie, aanvoer van grond van elders zonder kwaliteitsgegevens of verspreiding van verontreinigingen van verder gelegen terreinen via het grondwater. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de resultaten langer wordt, zal meer voorzichtigheid betracht moeten worden bij het gebruik van de gegevens.

De conclusies zijn deels gebaseerd op de analyse van gegevens die door de opdrachtgever en derden zijn verstrekt. Wij nemen daarom geen verantwoording voor de gevolgen van fouten door verzuiming in informatie of factoren dan wel informatie die niet toegankelijk was voor ons, of die wij niet hebben kunnen achterhalen in het normale verloop van het onderzoek.

Bijlage 1: Ligging van de locatie en kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 1000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Westerbork

H

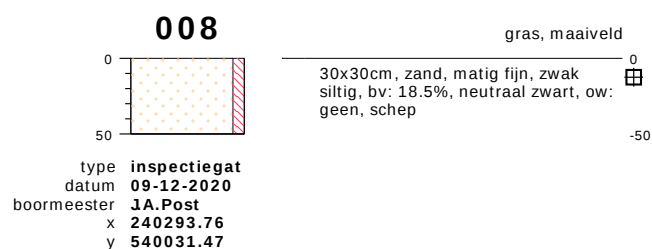
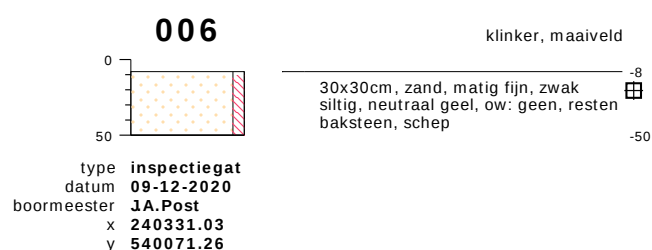
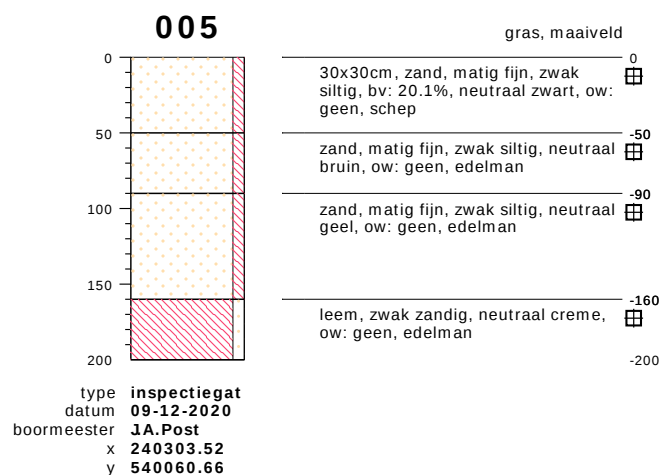
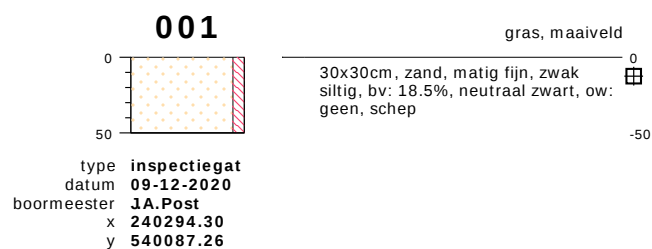
2350

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.

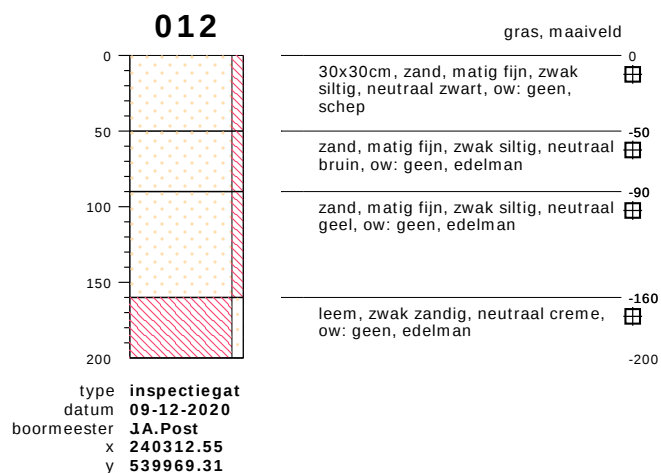
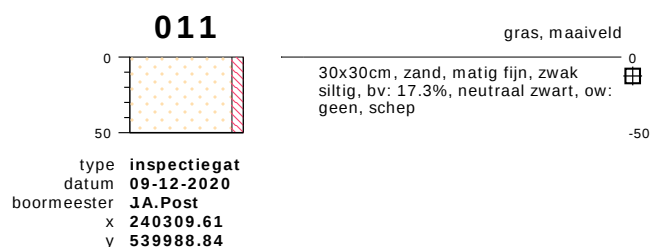
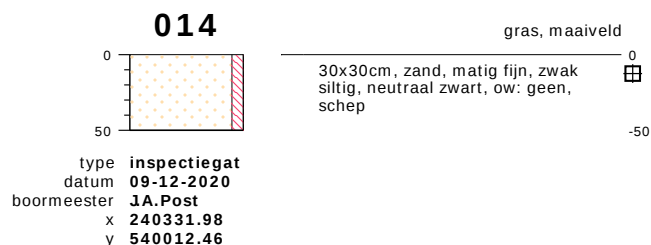
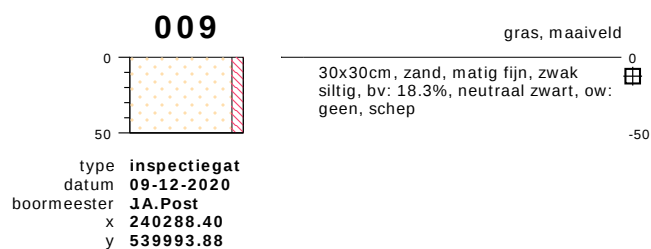
kadaster

Bijlage 2: Boorprofielen en legenda



bodemprofielen schaal 1:50

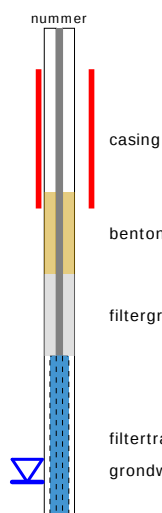
onderzoek **Zuideresweg 2 te Orvelte**
projectcode **20KL516**
getekend conform **NEN 5104**



bodemprofielen schaal 1:50

onderzoek **Zuideresweg 2 te Orvelte**
projectcode **20KL516**
getekend conform **NEN 5104**

PEILBUIJS



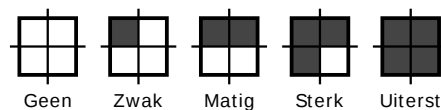
BORING



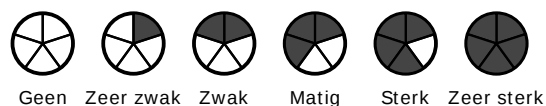
links= cm-maaiveld

rechts= cm+ NAP

OLIE OP WATER REACTIE



GEUR INTENISTEIT



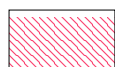
GRONDSOORTEN



GRIND, grindig (G,g)



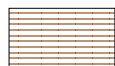
ZAND, zandig (Z,z)



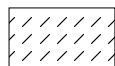
LEEM, siltig (L,s)



KLEI, kleilig (K,k)



VEEN, humeus (V,h)



slib

MATE VAN BIJMENGING



zwak - (0-5%)



matig - (5-15%)



sterk - (15-50%)



uiterst - (> 50%)

VERHARDINGEN



asfalt, beton, klinkers, tegels
stelconplaat, ondoordringbare laag

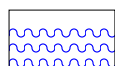
GRADATIE ZAND

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: Analyserapporten

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.

Dhr. Frans Bouma
OUDLANDSEWEG 1
9682 XT OOSTWOLD

Datum 14.12.2020
Relatienr 35005721
Opdrachtnr. 999101

ANALYSERAPPORT

Opdracht 999101 Bodem / Eluaat

Opdrachtgever 35005721 KLIJN BODEMONDERZOEK B.V.
Uw referentie 20KL516 Zuideresweg 2 te Orvelte
Opdrachtacceptatie 10.12.20
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.

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

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
Klantenservice

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl



AGROLAB GROUP

Your labs. Your service.

Opdracht 999101 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monster beschrijving
269756	09.12.2020	RE1, RE1: 0-50
269757	09.12.2020	RE2, RE2: 0-50
269758	09.12.2020	RE3, RE3: 0-50

Eenheid

269756
RE1, RE1: 0-50

269757
RE2, RE2: 0-50

269758
RE3, RE3: 0-50

Asbestbepaling in grond/puin

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

Aanvullende asbestgegevens

Monstermassa droog	g	13523	11980	12887
Droge stof	%	80,2	77,7	80,5
Gemeten Serpentin	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2
Gemeten Serpentin ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Serpentin bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool ondergrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Gemeten Amfibool bovengrens	mg/kg	<0,20	<0,20	<0,20
Totaal asbest hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<2,0	<2,0
Totaal asbest niet hechtgebonden	mg/kg	<2,0	<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 meetonzekerheid en informatie over de berekeningsmethode zijn op aanvraag beschikbaar, indien de gerapporteerde resultaten boven de parameterspecifieke rapportagegrens liggen.

Begin van de analyses: 10.12.2020

Einde van de analyses: 14.12.2020

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. Laurens van Oene, Tel. +31/570788121
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, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 999101 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

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " * " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
269756	RE1, RE1: 0-50			80,2
				Nat gewicht (g)
				16858
				Droog gewicht (g)
				13523

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)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	2,9	397,9	100				0	0			
4 - 8 mm	2,2	294,6	100				0	0			
2 - 4 mm	1,2	166,2	51				0	0			
1 - 2 mm	1,3	173,4	21				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,9	256,7	6				0	0			
< 0.5 mm	90	12130,96	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	13419,76					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
nvt	nvt
nvt	nvt

Gerapporteerde asbestgehaltenes zijn afgeronde waarden,
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	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	hwy			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
269757	RE2, RE2: 0-50			77,7
				Nat gewicht (g)
				15423
				Droog gewicht (g)
				11980

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)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,94	112,8	100				0	0			
4 - 8 mm	0,84	101,1	100				0	0			
2 - 4 mm	0,72	86,6	52				0	0			
1 - 2 mm	1	120,6	22				0	0			
0.5 mm - 1 mm	1,9	228,1	6				0	0			
< 0.5 mm	94	11229,3	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	11878,5					0	0			

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
nvt	nvt
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	<2	<2	<2
Serpentijn asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Amfibool asbest	<0.2	<0.2	<0.2
Totaal asbest	<2	<2	<2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	<2	<2	<2

De fractie <500µm is niet onderzocht

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Bijlage analyseresultaten asbest

Analist:	Jvo			
Monster Nr.	Monster omschrijving			Drogestof gehalte (%)
269758	RE3, RE3: 0-50			80,5
				Nat gewicht (g)
				16005
				Droog gewicht (g)
				12887

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)	
>20 mm	0	0	100				0	0			
8 - 20 mm	0,61	78,7	100				0	0			
4 - 8 mm	0,36	45,8	100				0	0			
2 - 4 mm	0,27	34,2	54				0	0			
1 - 2 mm	0,63	81,3	22	<0.2			0	1		<0.2	<0.2
0.5 mm - 1 mm	1,5	192,2	6				0	0			
< 0.5 mm	96	12339,49	0,1				nvt	nvt		nvt	nvt
Totale	99	12771,69					0	1		<0.2	<0.2

Na afronding volgens norm (mg/kg) :

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

Asbesthoudende materialen	Hechtgebonden
Board	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	<0.2
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.

De parameters die in dit document worden vermeld, zijn geaccrediteerd volgens EN ISO/IEC 17025:2017. Alleen niet-geaccrediteerde parameters/resultaten zijn gemarkeerd met het symbool " *) " .

Bijlage 4: Toetsingstabellen

Toetsingsinstellingen	
Versie	3.1.0
Toetsingsmethode	Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb [T.12]

De toetsing is uitgevoerd volgens de vigerende wetgeving waarbij gebruik gemaakt is van de BOTOVA webservice (zie <https://www.BOTOVA-service.nl/>)

Opdracht	
Opdrachtnummer	999101
Laboratorium	AL-West B.V.
Matrix	Vaste stoffen
Project	20KL516 Zuideresweg 2 te Orvelte
Datum binnenkomst	10.12.2020
Rapportagedatum	14.12.2020
CRM	Dhr. Laurens van Oene

Monster	
Analysenummer	269756
Monsteromschrijving	RE1, RE1: 0-50
Datum monstername	09.12.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standdaard)	BOTOVA- eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Totaal asbest niet hechtgebonden	< 2	mg/kg	1,4	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	269757
Monsteromschrijving	RE2, RE2: 0-50
Datum monstername	09.12.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Totaal asbest niet hechtgebonden	< 2	mg/kg	1,4	mg/kg		N				

Monster	
Analysenummer	269758
Monsteromschrijving	RE3, RE3: 0-50
Datum monstername	09.12.2020
Monstersoort	Bodem / Eluaat
Versie	1

Gehanteerde waarden voor dit monster		
Humus (%)	10	Ingevoerde waarde
Lutum (%)	25	Ingevoerde waarde

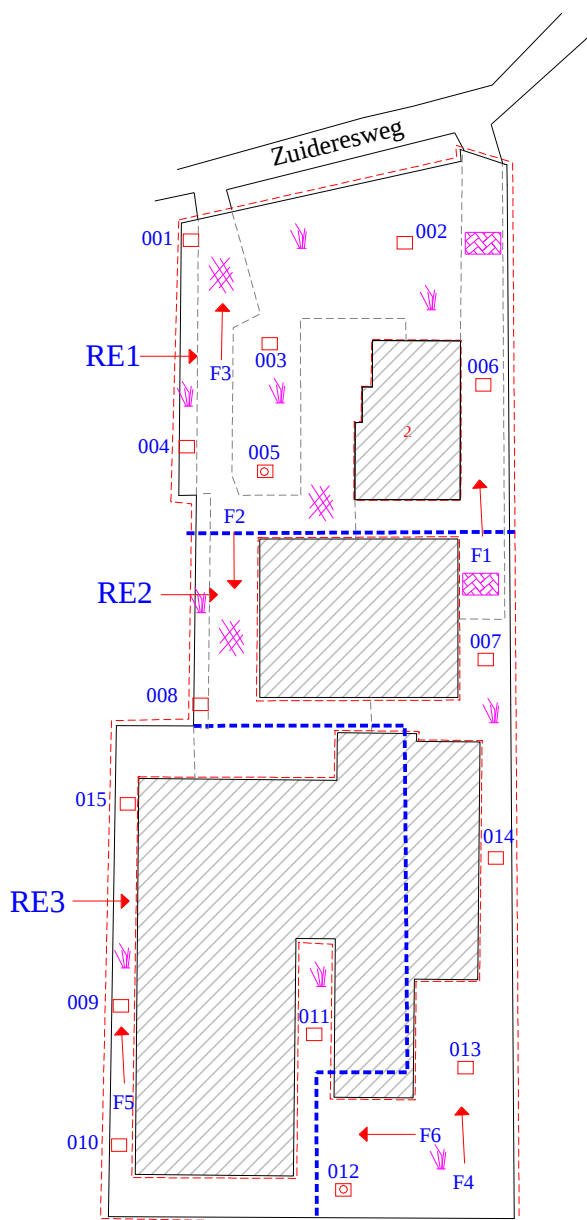
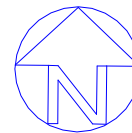
Resultaat voor dit monster	
Toetsingsresultaat	

Parameter	Resultaat	Eenheid	Resultaat (G_standaard)	BOTOVA-eenheid	Toetsing	IRW	AW	I	T-index	Toets oordeel
Totaal asbest niet hechtgebonden	< 2	mg/kg	1,4	mg/kg		N				

Tabelinformatie	
Toetsing BOTOVA	Toetsresultaat uit BOTOVA
IRW	Indicatieve Referentie Waarden (Bijlage 1, Tabel 2, Staatscourant 2013 nr 16675)
AW	Achtergrondwaarde
I	Interventiewaarde
T-index	Index voor de afwijking van Gstandaard tov gemiddelde van Streefwaarde en Interventiewaarde
Toets oordeel	Parameteroordeel op basis van de waarde bij 'T Index'

Tabelinformatie	
Index < 0	Gstandaard < AW
0 < Index < 0,5	Gstandaard ligt tussen de AW en de oude T
0,5 < Index < 1	Gstandaard ligt tussen de oude T en I
Index > 1	I overschreden

Bijlage 5: Overzicht posities monsternamepunten



Legenda

-  boring
-  inspectiegat
-  inspectiegat met boring
-  klinkers
-  asfalt
-  gras / tuin
-  onderzoekslocatie
-  grens ruimtelijke eenheid (RE)
-  F1 → foto met nummer

0 m 10 m 50 m

Klijn

Bodemonderzoek

schaal:	1 : 1.000	formaat:	A4
datum:	16-12-20	getekend:	JR
		bijlage:	05

project:	Zuideresweg 2 te Orvelte	projectnummer:	20KL516
----------	--------------------------	----------------	---------

Overzicht posities monsternamenpunten

Bijlage 6: Foto's

Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6

