

**Rapportage asbestinventarisatie
conform certificatieschema asbestinventarisatie en asbestverwijdering**

**Willem de Zwijgerlaan 230
Vlaardingen**



Opdrachtgever : Lentiz onderwijsgroep
Schiedamsedijk 114
3134KK Vlaardingen

Versie : 1.0
Datum onderzoek : 27 oktober 2025
Datum rapportage : 29 oktober 2025
Rapportage geldig tot : 29 oktober 2028

De rapportage is drie jaar geldig na ondertekening, mits het rapport aansluit bij de actuele situatie en de geldende regelgeving.

Paraaf technisch eindverantwoordelijke

I. TITELBLAD

Projectgegevens

Adres : Willem de Zwijgerlaan 230
Postcode en plaats : 3136AX Vlaardingen
Projectnummer : 2025.1112 Versie (1.0)

Opdrachtgever

Naam : Lentiz onderwijsgroep
Adres : Schiedamsedijk 114
Postcode en plaats : 3134KK Vlaardingen
Contactpersoon : Dhr. S. Roest

Uitvoerend inventarisatiebureau

Naam : Molenaar Milieutechniek
Certificaatnummer Ascert : 07-D070204.01
Adres : Beatrixstraat 42
Postcode en plaats : 3274 AA te Heinenoord
Telefoonnummer : 0186-683443
Website : www.molenaarmilieutechniek.nl
Email : info@molenaarmilieutechniek.nl

Uitvoerend inventariseerder (DIA)

Naam : Dhr. J.P. Rijfers
DIA (SCA-code) : 04E-141023-140919

Technisch eindverantwoordelijke (DIA)

Naam : Dhr. J.P. Rijfers
DIA (SCA-code) : 04E-141023-140919

LAVS nummer : INVENTARISATIE-4941801
LAVS Activeringscode : 7d8eb272-7fc6-4fbd-8228-8a71870a5ffa

Inhoudsopgave

1	Samenvatting	4
	Beperkingen specifiek geldend voor dit project.....	4
2	Omschrijving van de opdracht	5
2.1	Aanleiding onderzoek.....	5
2.1.1	Algemene beperking	5
2.2	Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies	5
3	Resultaten.....	6
3.1	Bevindingen vooronderzoek.....	6
3.2	Bevindingen visuele inspectie.....	6
4	Conclusie	7
4.1	Slotopmerking	7
5	Bronbladen	8
6	Bijlagen.....	14
6.1	Plattegronden.....	15
6.2	SMA-rt risicoklassebepaling	21
6.3	Analyserapport Laboratorium	25
6.4	Projectfoto's.....	27
6.5	Methode.....	31
6.6	Indeling in risicoklassen	32

1 Samenvatting

In opdracht van Lentiz onderwijsgroep is door de medewerkers van Molenaar Milieutechniek een asbestinventarisatie uitgevoerd aan de Willem de Zwijgerlaan 230 te Vlaardingen. Het onderzoek is uitgevoerd op 27 oktober 2025 conform de eisen zoals is vastgelegd in het werkveldspecifieke certificatieschema voor de Procecertificaten Asbestinventarisatie en Asbestverwijdering.

Doel onderzoek

- ✓ Het in kaart brengen van het eventueel aanwezige asbest materialen en het saneren hiervan t.b.v. de renovatiewerkzaamheden.

Reikwijdte onderzoek

- ✓ De reikwijdte van het rapport betreft een asbestinventarisatie van de gehele schoolgebouw inclusief het werkgebied.

Geschiktheid rapportage

- ✓ De geschiktheid van het rapport betreft geschikt voor het beoogde doel, Namelijk de volledige renovatie van het schoolgebouw.

Democratie werkzaamheden:

- Verwijderen kozijnen
- Verwijderen buitenspouwblad
- Verwijderen dakbedekking en dakranden
- Verwijderen volledige binneninrichting
 - Tegelwerk, Sanitair
 - Vloerafwerkingen, Plafonds
 - Installaties
 - Niet dragende binnenwanden, Deuren en kozijnen, Vensterbanken

Tijdens de inventarisatie zijn de volgende asbesthoudende toepassingen waargenomen:

Tabel 1: samenvatting asbesthoudende toepassingen.

Nummer	Omschrijving	Ruimte	Risico-klasse	Afmeting
1	Plafond- en wandbeplating	Cv-ruimte	2A binnensanering	19 m ²
2	Ventilatiebuis	Cv-ruimte/dak	2 buitensanering	5 m ¹
5	Beglazingskit	Buitenschil schoolgebouw	1 buitensanering	938 m ¹

Tabel 2: samenvatting asbestvrije toepassingen.

Nummer	Omschrijving	Ruimte	Risico-klasse	Afmeting
3	Pakkingen	Cv-ruimte	n.v.t.	10 stuks
4	Dakbedekking	Dak	n.v.t.	920 m ²

Beperkingen specifiek geldend voor dit project

De uitgevoerde inventarisatie heeft betrekking op asbestinventarisatie van school "Geuzencollege Vlaardingen". Tijdens dit onderzoek zijn de onderstaande beperkingen vastgesteld.

Tabel 3: redelijk vermoeden tot verborgen asbesthoudende materialen en niet onderzochte onderdelen

Constructiedeel	Toepassing	Asbest vermoeden	Reden vermoeden	Aanvullend onderzoek
N.v.t				

2 Omschrijving van de opdracht

2.1 Aanleiding onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is de totaalrenovatie van het schoolgebouw "Geuzencollege Vlaardingen". Het betreft een asbestinventarisatie van de gehele schoolgebouw inclusief het werkgebied aan de Willem de Zwijgerlaan 230 te Vlaardingen. In opdracht van Lentiz onderwijsgroep ontvingen wij op 7 oktober 2025 opdracht tot het uitvoeren van een asbestinventarisatie conform de eisen zoals vastgelegd in het certificatieschema voor de Procescertificaten Asbestinventarisatie.

Het opstellen van een asbestinventarisatie rapport is een verplichting op grond van het Asbestverwijderingsbesluit.

2.1.1 Algemene beperking

Deze inventarisatie is met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten.

Met de uitvoering van de asbestinventarisatie is, op basis van de verstrekte opdracht, door Molenaar Milieutechniek een inspanningsverplichting geleverd op basis van kennis en ervaring om de in het onderzoeksgebied aanwezige asbesthoudende en asbestverdachte materialen te detecteren en in kaart te brengen. Ondanks een zorgvuldige werkwijze en de inzet van gekwalificeerd personeel kan niet volledig worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen worden aangetroffen welke tijdens het onderzoek niet zijn opgemerkt. Achter asbesthoudende en/of asbestverdachte toepassingen wordt op voorhand geen onderzoek verricht.

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inventarisatie is aangetroffen. Molenaar Milieutechniek is op geen enkele wijze verantwoordelijk voor wijzigingen van de bevindingen en de onderzoekslocatie die aangebracht zijn na de datum van het uitgevoerde onderzoek.

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt Molenaar Milieutechniek hiervoor geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de verwijderingskosten. De verdachte toepassing dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag, certificerende instelling en bij Molenaar Milieutechniek. De toepassing zal aanvullend in kaart worden gebracht en middels een aanvullende wettelijke procedure afgehandeld worden. De belanghebbende worden over de uitkomst van deze procedure geïnformeerd.

2.2 Uitvoering, autorisatie en eerder opgestelde revisies

De werkzaamheden zijn conform de eisen zoals gesteld in het Procescertificaat Asbestinventarisatie uitgevoerd. Molenaar Milieutechniek is in het bezit van het vereiste procescertificaat uitgegeven door Normec Certification. Molenaar Milieutechniek en haar medewerkers hebben geen enkel belang bij de resultaten van dit onderzoek. Deze rapportage wordt niet openbaar gemaakt zonder vooraf verkregen schriftelijke toestemming van de opdrachtgever. Dit rapport mag, zonder toestemming van de auteur, niet anders dan in zijn geheel en in kleur worden gereproduceerd.

De rapportage is intern geautoriseerd op 29 oktober 2025 door Dhr. J.P. Rijfers (04E-141023-140919).

Tabel 4: rapport revisie tabel

Versie	Omschrijving	Datum
V1.0	Asbestinventarisatie van school "Geuzencollege Vlaardingen"	29 oktober 2025

3 Resultaten

3.1 Bevindingen vooronderzoek

Voorafgaand aan de inventarisatie is vooronderzoek uitgevoerd. Het vooronderzoek bestaat uit het raadplegen van informatie verstrekt door de opdrachtgever en het opvragen van (oorspronkelijke) bouwtekeningen, verbouwtekeningen en documenten van eerder uitgevoerde asbestsaneringen. Indien mogelijk worden (ex-)gebruikers van het te onderzoeken object geïnterviewd teneinde informatie te verkrijgen over het gebruik van asbesthoudende materialen in het object. De bevindingen van het vooronderzoek zijn opgenomen in het projectspecifiek inventarisatieplan.

Inspanningen geleverd met betrekking tot vooronderzoek	
Heeft de opdrachtgever, voorafgaand aan het onderzoek, historische (bouw) gegevens aangeleverd	Nee
Zijn er tekeningen beschikbaar	Ja
Welke relevante informatie kan er uit de beschikbare tekeningen worden gehaald	Geen asbest gerelateerde informatie
In welk jaartal of welke periode is het te inventariseren bouwwerk, object of de installatie gebouwd	1977
Interview	
Gesproken met	Opdrachtgever
Bevindingen	Er zijn vermoedens dat er in de cv-ruimte asbest aanwezig is.
Overige verkregen informatie	
Zijn er eerdere asbestinventarisaties uitgevoerd	Nee
Welke relevante informatie kan er uit eerder opgestelde inventarisatierapporten worden gehaald	-
Zijn er in het verleden asbesthoudende materialen uit het bouwwerk, object of de installatie verwijderd	Nee
Hebben er in het verleden verbouwingen of renovaties plaatsgevonden	Ja, Diverse renovaties

3.2 Bevindingen visuele inspectie

- Onder het vloerafwerking, gesloten koven, boven de vaste plafonds, in de spouwmuren en in de kruipruimte zijn er geen asbestverdachte toepassingen aangetroffen.
- De toiletgroepen zijn vernieuwd in het verleden hier zijn geen asbestverdachte tegellijm aanwezig.
- De tegelwerken in de werkkasten en bergingen zijn in het specie gelegd.
- Om de staalconstructie is er geen asbestverdachte toepassingen aangetroffen.
- De binnenwanden zijn van gasbetonblokken en geplaatste tussenwanden.
- De gevelbeplating is van Trespa.
- De raampartijen van de entree hebben geen asbestverdachte katten.
- De toegangsluiken van de kruipruimte zijn van hout.

4 Conclusie

In opdracht van Lentiz onderwijsgroep is door de medewerkers van Molenaar Milieutechniek een asbestinventarisatie uitgevoerd aan de Willem de Zwijgerlaan 230 te Vlaardingen. Het onderzoek is uitgevoerd op 27 oktober 2025.

De geschiktheid van het rapport betreft geschikt voor het beoogde doel, Namelijk de volledige renovatie van het schoolgebouw.

Democratie werkzaamheden:

- Verwijderen kozijnen
- Verwijderen buitenspouwblad
- Verwijderen dakbedekking en dakranden
- Verwijderen volledige binneninrichting
- Tegelwerk, Sanitair
- Vloerafwerkingen, Plafonds
- Installaties
- Niet dragende binnenwanden, Deuren en kozijnen, Vensterbanken
-

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

De asbestinventarisatie wordt met de grootst mogelijke zorgvuldigheid uitgevoerd. Desondanks kan niet worden uitgesloten dat bij de sloop van het geïnspecteerde gebouw of object aanvullende asbesthoudende materialen worden aangetroffen. Dit is een risico dat door middel van geen enkel onderzoek kan worden weggenomen.

De uitgevoerde inventarisatie is een momentopname en het resultaat ervan is niet alleen afhankelijk van de inspanning van de inspecteur maar ook van diverse externe, niet te beïnvloeden factoren. De uit te voeren inventarisatie is derhalve een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting.

Molenaar Milieutechniek heeft, conform het wettelijk certificatieschema Asbest inventariseren tijdens het asbestinventarisatieproject gestreefd naar een zo volledig mogelijk detectie en registratie van aanwezige asbesthoudende materialen.

Na sanering kan het wettelijk verplicht zijn een onafhankelijk geaccrediteerd laboratorium een vrijgave te laten doen, teneinde de saneerder te controleren op zijn werkzaamheden en te bepalen of de ruimten veilig kunnen worden betreden. Het is in ieder geval raadzaam om een onafhankelijk laboratorium in te schakelen.

4.1 Slotopmerking

Bij elke inventarisatie die Molenaar Milieutechniek uitvoert wordt zeer systematisch te werk gegaan.

Ondanks alle kwaliteitszorg, waaronder continue aandacht op het proces en de inzet van ervaren en gekwalificeerde onderzoekers, is het in de praktijk mogelijk dat om verschillende redenen asbesthoudende of verdachte materialen niet worden waargenomen. Molenaar Milieutechniek aanvaardt geen aansprakelijkheid voor niet waargenomen asbesthoudende materialen tenzij sprake is van grove schuld bijvoorbeeld door opzet, e.e.a. conform de leveringsvoorwaarden van Molenaar Milieutechniek. Indien er tijdens werkzaamheden niet-gerapporteerde asbestverdachte toepassingen worden aangetroffen, dan zal Molenaar Milieutechniek een aanvullend onderzoek op locatie moeten uitvoeren. Hiervoor zal een separate overeenkomst worden aangegaan.

Op al onze werkzaamheden zijn de algemene voorwaarden van Molenaar Milieutechniek van toepassing.

5 Bronbladen

Asbesthoudende bronnen

Toepassing 1: Plafond- en wandbeplating			
Locatie	Cv-ruimte	Verdieping	2e Verdieping
Monstercode	M1	Soort materiaal	Board
Asbesthoudend	Ja	Asbestsoort	Amosiet
Analysecertificaat	2018744	Percentage	30-60%
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden	Beschadiging	Niet
Graad van verwerking	Niet	Omgevingskenmerken	N.v.t.
Hoeveelheid	19 m ²	Bevestiging	Geschroefd
Bereikbaarheid	Goed	Risicoklasse	2A binnensanering



Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Het betreft board als plafond- en wandbeplating in de cv-ruimte.

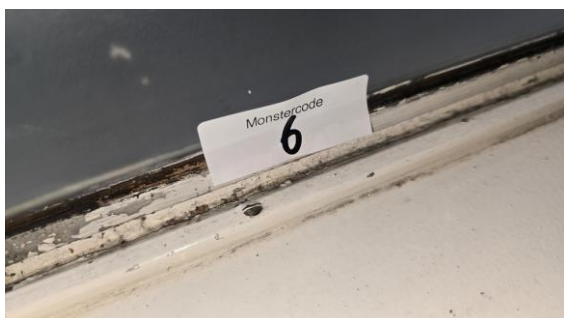


Toepassing 2: Ventilatiebuis			
Locatie	Cv-ruimte/dak	Verdieping	Dak
Monstercode	M2	Soort materiaal	Cement
Asbesthoudend	Ja	Asbestsoort	Chrysotiel
Analysecertificaat	2018744	Percentage	10-15%
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden	Beschadiging	Niet
Graad van verwerking	Licht	Omgevingskenmerken	N.v.t
Hoeveelheid	5 m ¹	Bevestiging	Gemetseld
Bereikbaarheid	Goed	Risicoklasse	2 buitensanering



Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Het betreft 2 ventilatiebuizen vanaf de plafond van de cv-ruimte naar het dak,

Toepassing 5: Beglazingskit			
Locatie	Buitenschil schoolgebouw	Verdieping	Gevel
Monstercode	M6 t/m M11	Soort materiaal	Kit
Asbesthoudend	Ja	Asbestsoort	Chrysotiel
Analysecertificaat	2018744	Percentage	0,1-2%
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden	Beschadiging	Niet
Graad van verwerking	Niet	Omgevingskenmerken	N.v.t
Hoeveelheid	938 m ¹	Bevestiging	Gekit
Bereikbaarheid	Goed	Risicoklasse	1 buitensanering





Aanbevelingen	Geen direct risico, bron verwijderen voorafgaand aan renovatie en/of sloop.
Opmerkingen	Het betreft beglazingskit in de raampartijen van het schoolgebouw.

Asbestvrije bronnen

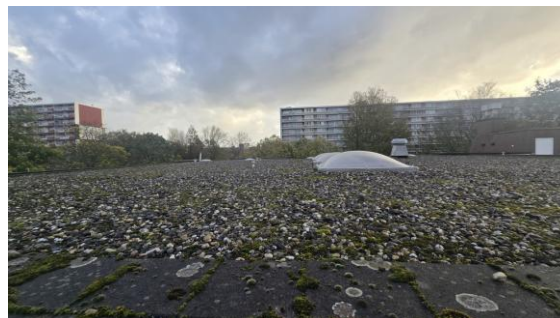
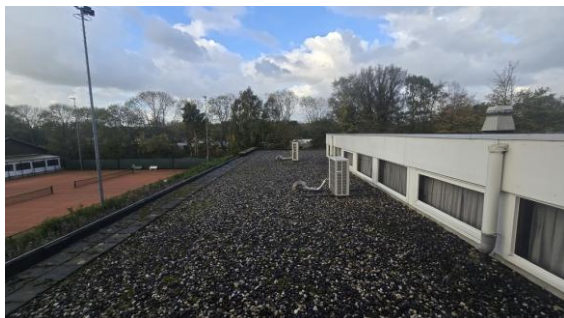
Toepassing 3: Pakkingen			
Locatie	Cv-ruimte	Verdieping	2e Verdieping
Monstercode	M3	Soort materiaal	Pakking
Asbesthoudend	Nee	Asbestsoort	N.a
Analysecertificaat	2018744	Percentage	< 0,1%



Opmerkingen	Het betreft pakkingen tussen de flensverbindingen van de cv-ruimte.
-------------	---

Toepassing 4: Dakbedekking

Locatie	Dak	Verdieping	Dak
Monstercode	M4, M5	Soort materiaal	Bitumen
Asbesthoudend	Nee	Asbestsoort	N.a
Analysecertificaat	2018744	Percentage	< 0,1%

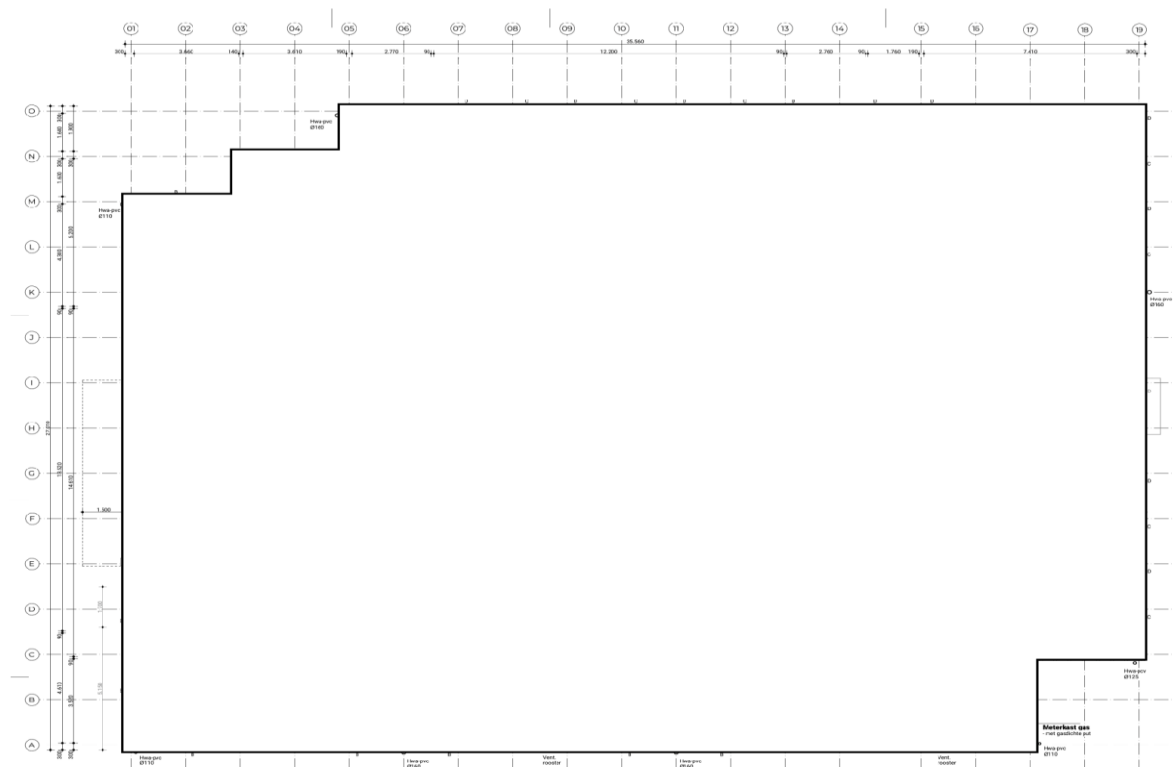


Opmerkingen	Het betreft bitumen op de dak van de schoolgebouw als dakbedekking.
-------------	---

6 Bijlagen

6.1 Plattegronden

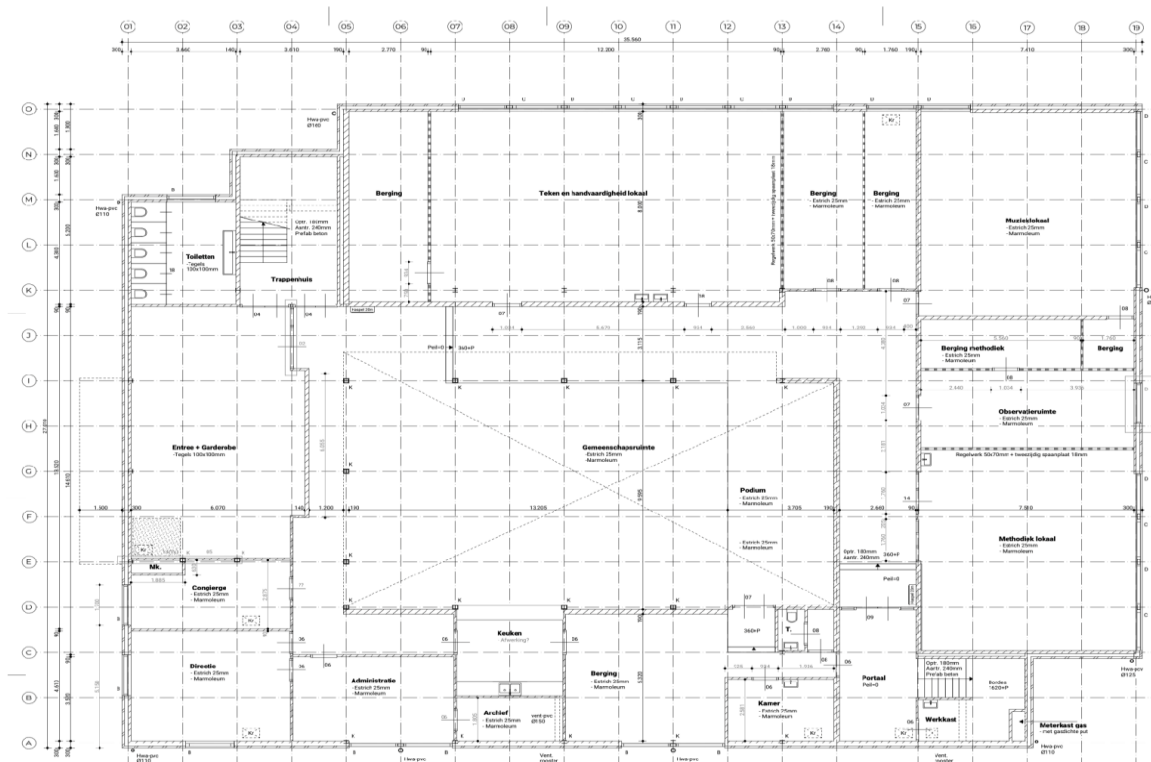
Kruipruimte



Rood = Asbesthoudend
Blauw = Asbestvrij
Oranje = Niet geïnventariseerd
M = Monsternummer

(Aan de genoemde afmetingen en aan de tekening kunnen geen rechten worden verleend, deze zijn enkel en alleen indicatief. "Er wordt, ongeacht de perceelgrenzen, tot en met een afstand van 5 m vanaf het object geïnspecteerd.")

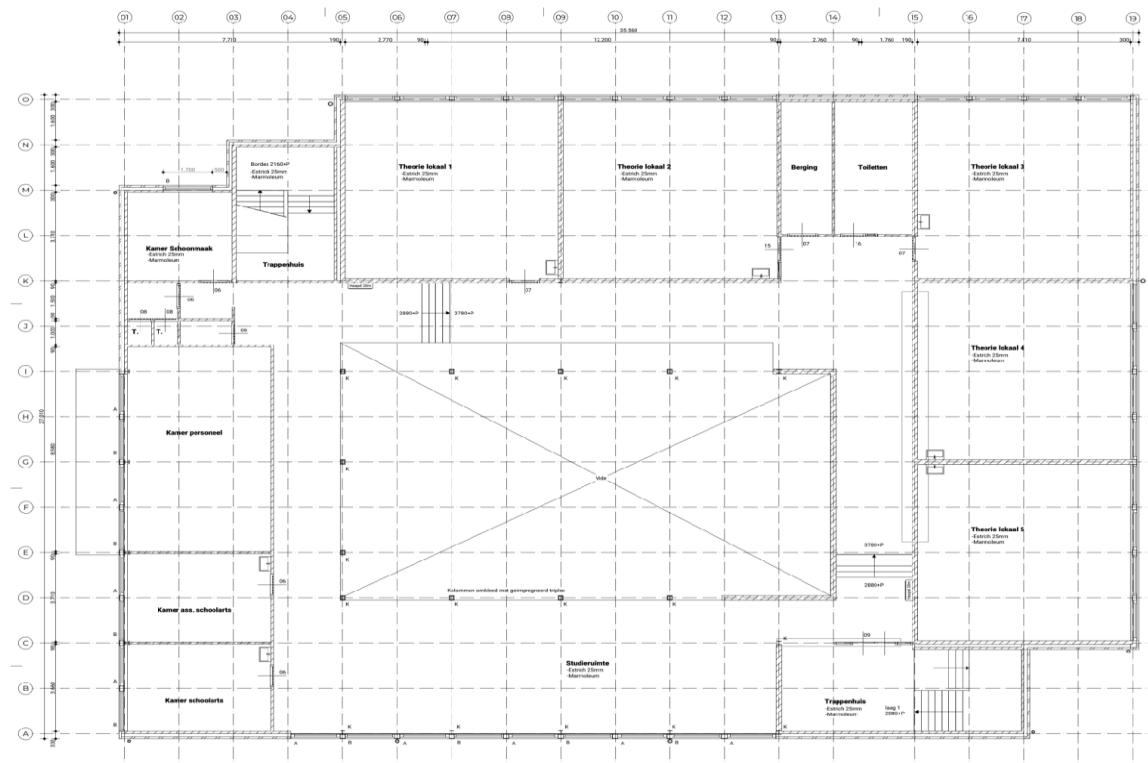
Begane grond



Rood = Asbesthoudend
Blauw = Asbestvrij
Oranje = Niet geïnventariseerd
M = Monsternummer

(Aan de genoemde afmetingen en aan de tekening kunnen geen rechten worden verleend, deze zijn enkel en alleen indicatief. "Er wordt, ongeacht de perceelgrenzen, tot en met een afstand van 5 m vanaf het object geïnspecteerd.")

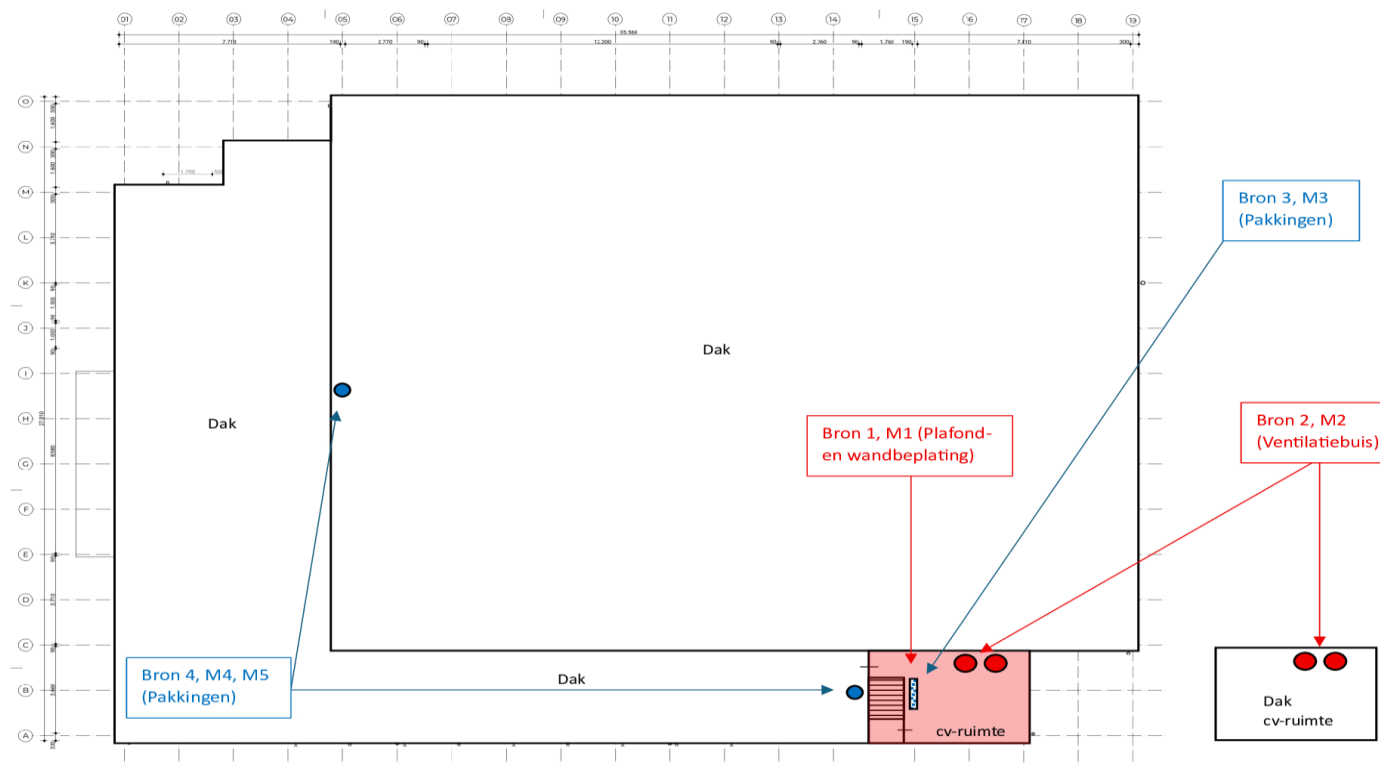
1^e verdieping



Rood = Asbesthoudend
Blauw = Asbestvrij
Oranje = Niet geïnventariseerd
M = Monsternummer

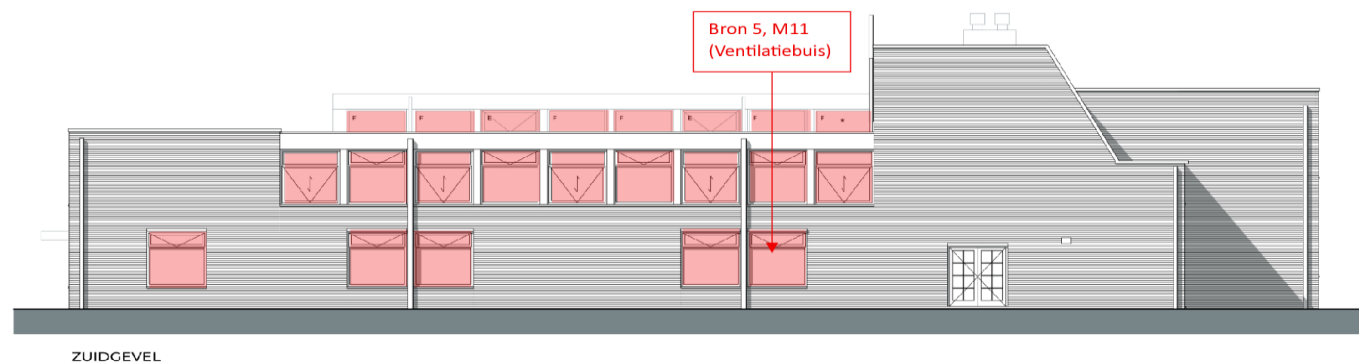
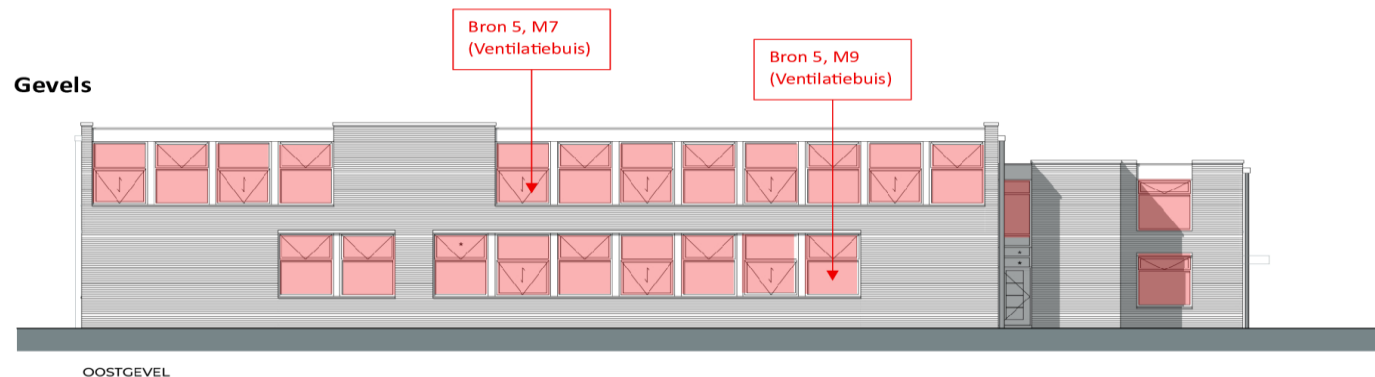
(Aan de genoemde afmetingen en aan de tekening kunnen geen rechten worden verleend, deze zijn enkel en alleen indicatief. "Er wordt, ongeacht de perceelgrenzen, tot en met een afstand van 5 m vanaf het object geïnspecteerd.")

Dak/cv-ruimte



Rood = Asbesthoudend
Blauw = Asbestvrij
Oranje = Niet geïnventariseerd
M = Monsternummer

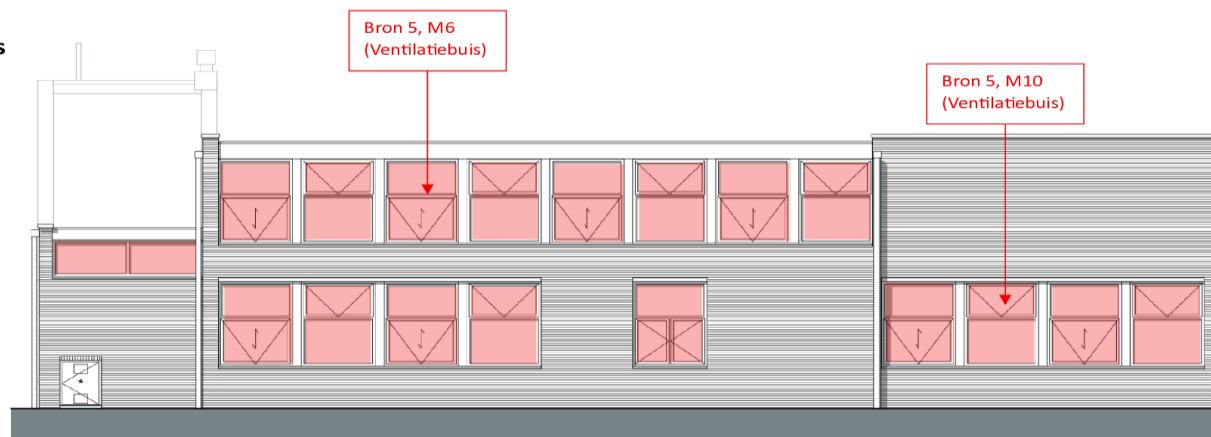
(Aan de genoemde afmetingen en aan de tekening kunnen geen rechten worden verleend, deze zijn enkel en alleen indicatief. "Er wordt, ongeacht de perceelgrenzen, tot en met een afstand van 5 m vanaf het object geïnspecteerd.")



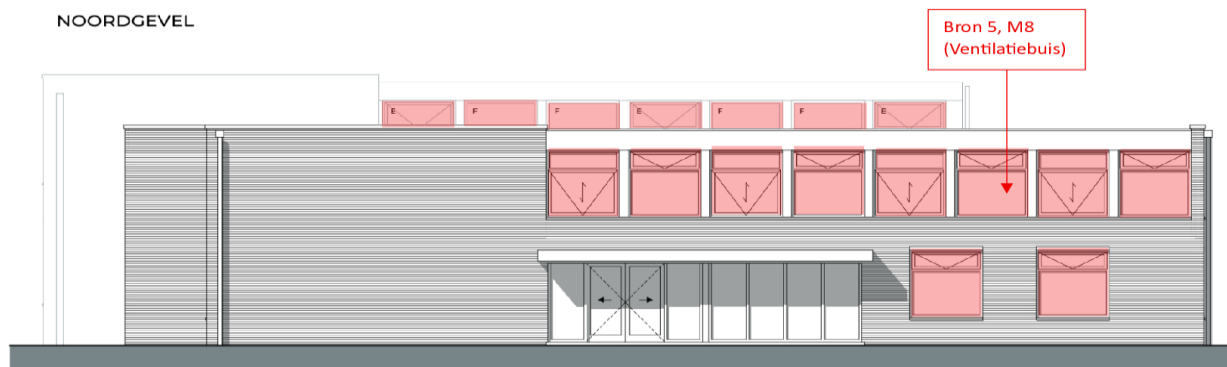
Rood = Asbesthoudend
Blauw = Asbestvrij
Oranje = Niet geïnventariseerd
M = Monsternummer

(Aan de genoemde afmetingen en aan de tekening kunnen geen rechten worden verleend, deze zijn enkel en alleen indicatief. "Er wordt, ongeacht de perceelgrenzen, tot en met een afstand van 5 m vanaf het object geïnspecteerd.")

Gevels



NOORDGEVEL



WESTGEVEL

Rood = Asbesthoudend
Blauw = Asbestvrij
Oranje = Niet geïnventariseerd
M = Monsternummer

(Aan de genoemde afmetingen en aan de tekening kunnen geen rechten worden verleend, deze zijn enkel en alleen indicatief. "Er wordt, ongeacht de perceelgrenzen, tot en met een afstand van 5 m vanaf het object geïnspecteerd.")

6.2 SMA-rt risicoklassebepaling

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 29 oktober 2025 om 18h49 (2861747)

Molenaar Milieutechniek

SCA-code: 07-D070204.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070204.01-2025.1112].

Identificatie

Adres	Willem de Zwijgerlaan 230, Vlaardingen
Projectcode	2025.1112
Projectnaam	Asbestinventarisatie van school
Broncode	1
Bronnaam	Plafond- en wandbeplating

Feiten

Productspecificatie	Board
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	19 m ²
Percentage Chrysotiel	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Percentage Amfibool asbest	30 - 60 %
Analysecertificaatnummer	2018744

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2A
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.5 16012025 (ingangsdatum 16-01-2025)

Werkplanelementen

Containment RK2A - ex RK3

Voorafgaand aan de werkzaamheden dient een containment te worden ingericht conform het certificatieschema.

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

Deze asbesttoepassing/handeling was voorheen ingedeeld in risicoklasse 3 (vezelconcentratie cf. SMART groter dan 1.000.000 vezels/m³).

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

(2861747)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 29 oktober 2025 om 18h49 (2861748)

Molenaar Milieutechniek

SCA-code: 07-D070204.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070204.01-2025.1112].

Identificatie

Adres	Willem de Zwijgerlaan 230, Vlaardingen
Projectcode	2025.1112
Projectnaam	Asbestinventarisatie van school
Broncode	2
Bronnaam	Ventilatiebuis

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	5 m ³
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2018744

Situatie

Bevestiging	Ingemetseld
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Licht

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.5 16012025 (ingangsdatum 16-01-2025)

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.

(2861748)

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 29 oktober 2025 om 18h49 (2861749)

Molenaar Milieutechniek

SCA-code: 07-D070204.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070204.01-2025.1112].

Identificatie

Adres	Willem de Zwijgerlaan 230, Vlaardingen
Projectcode	2025.1112
Projectnaam	Asbestinventarisatie van school
Broncode	5
Bronnaam	Beglazingskit

Feiten

Productspecificatie	Beglazingskit
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	938 m ³
Percentage Chrysotiel	0.1 - 2 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2018744

Situatie

Bevestiging	Gekit
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

Handeling	Verwijderen obv werkmethode uit rapport landelijke afschaling chrysotielhoudende beglazingskit
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.5 16012025 (ingangsdatum 16-01-2025)

Werkplanelementen

Chrysotielhoudende beglazingskit (conform besluit cie547 juni 2020)

Voor het saneren van chrysotielhoudende beglazingskit is het protocol 'Sanering van asbesthoudende beglazingskit onder risicoklasse 1' opgesteld. Deze versie 2 uit mei 2020 vervangt versie 1 uit september 2019. In het protocol is geen nieuwe informatie ten aanzien van de werkmethode uit het rapport 'Landelijke afschaling volgens SCl 547 - op basis van validatiestudies van asbesthoudende beglazingskit', versie 3 d.d. 24 september 2019 opgenomen. Het protocol biedt een volledig overzicht van de procedurele - / administratieve - / uitvoeringsaspecten voor risicoklasse 1-saneringen. Ook is aangegeven op welke wijze met het asbesthoudende afval moet worden omgegaan en afgevoerd.

Het protocol is door de brancheverenigingen voor glaszetbedrijven 'OnderhoudNL' en 'Bouwend Nederland Vakgroep Glas', samen met Aedes (koepelorganisatie voor Woningbouwverenigingen) opgesteld. Het protocol is onder andere via de website van Ascert (Commissies, Commissie 547, Besluiten) te downloaden.

Deze werkmethode is van toepassing bij het handmatig en elektrisch verwijderen van asbesthoudende beglazingskit (met maximaal 5 % chrysotiel) onder risicoklasse 1.

1. saneringslocatie met rood-wit-lint afzetten en de bodem/vloer ter grootte van het werkgebied met folie bedekken;
2. los tikken van de glaslatten (met hamer en beitel/schroevendraaier);
 - a. als emissiebeperkende bronmaatregel een asbest-stofzuiger (met HEPA-filters) zo dicht mogelijk op de beglazingskit meebewegen bij de saneringswerkzaamheden*;
- Indien de asbesthoudende kit is afgedekt met niet-asbesthoudende stopverf in plaats van met glaslatten kan direct worden overgegaan naar stap 3. Hierbij wordt er vanuit gegaan dat bij stap 3 de niet-asbesthoudende stopverf tegelijkertijd met de asbesthoudende beglazingskit wordt ingesneden.
3. insnijden van beglazingskit (met een mes e.d.);
 - a. als emissiebeperkende bronmaatregel een asbest-stofzuiger (met HEPA-filters) zo dicht mogelijk op de beglazingskit meebewegen bij de saneringswerkzaamheden*;
4. verwijderen van de beglazing (bij voorkeur met behulp van zuignappen) en als asbesthoudende afval inpakken. Indien (stukken van) de beglazing met kitresten naar een container met bigbag worden vervoerd, kan worden volstaan met het aftappen van enkel de randen (met kitresten);
5. de beglazingskit handmatig (met krabbers of soortgelijke gereedschappen) of elektrisch met multitoools (fein, fijn-cutter, elektrische stripper etc.) saneren;

(2861749)

- a. als emissiebeperkende bronmaatregel een asbest-stofzuiger (met HEPA-filters) zo dicht mogelijk op de beglazingskit meebewegen bij de saneringswerkzaamheden*;
6. (telkens) zo snel mogelijk verzamelen en als asbesthoudend materiaal verpakken van de (gesaneerde) beglazingskit;
7. met natte doeken en/of een asbest-stofzuiger het (gesaneerde) raamkozijn en de directe omgeving van de saneringslocatie schoonmaken;
8. uitvoeren van een visuele beoordeling conform de NEN 2990 van het saneringsgebied. De bevindingen (inclusief foto's) worden in een document verwerkt, dat ter beschikking van de opdrachtgever kan worden gesteld en in LAVS kan worden geupload.
* het gebruik van emissiebeperkende maatregelen is niet nodig bij restanten asbesthoudende beglazingskit aanwezig onder nieuwe(re) asbestvrije kitlagen. Met restanten wordt bedoeld op kitresten, die zijn achtergebleven na een eerdere glasvervanging, met als gevolg dat de oorspronkelijke hoeveelheid asbesthoudende kit in absolute zin nog maar minimaal is.

(2861749)

6.3 Analyserapport Laboratorium



2018744_certificaat_v1 - 1 van 2

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Molenaar Milieutechniek B.V.
Contact : Dhr. J.P. Molenaar
Adres : Beatrixstraat 42, 3274AA HEINENOORD

Projectgegevens
Projectcode : 2018744
Uw project omschrijving : 2025.1112 - Willem de Zwijgerlaan 230 te Vlaardingen
Validatierref. : 2018744_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : NZDF-XJOS-WZJR-CRMK

Ontvangstdatum : 28-10-2025
Rapportagedatum : 29-10-2025
Aantal monsters : 11
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	
9061170	M1 - Plafondbeplating	-	30-60	-	-	-	-	niet-hecht
9061171	M2 - Buis	10-15	-	-	-	-	-	hecht
9061172	M3 - Pakkingen	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
9061173	M4 - Dakbedekking	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
9061174	M5 - Dakbedekking	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
9061175	M6 - Beglazingskit enkelglas	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
9061176	M7 - Beglazingskit enkelglas	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
9061177	M8 - Beglazingskit enkelglas	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
9061178	M9 - Beglazingskit enkelglas	-	-	-	-	-	-	n.v.t.
9061179	M10 - Beglazingskit enkelglas	0,1-2	-	-	-	-	-	hecht
9061180	M11 - Beglazingskit enkelglas	-	-	-	-	-	-	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.

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 asbest niet aantoonbaar is, weergegeven als "-" in bovenstaande tabel, dient de rapportagegrens < 0,1% aangenomen te worden. Dit is in overeenstemming met NEN 5896 waarin de laagst detecteerbare concentratie aan asbest vastgesteld is op ca. 0,1%.

Opmerking

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

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analysecertificaat 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@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

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



2018744_certificaat_v1 - 2 van 2

ANALYSECERTIFICAAT

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 kopstekst 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.
Dit (asbest) vezelonderzoek is uitgevoerd op de locatie Barendrecht.

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

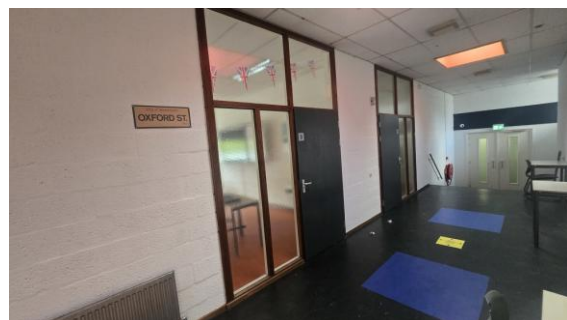
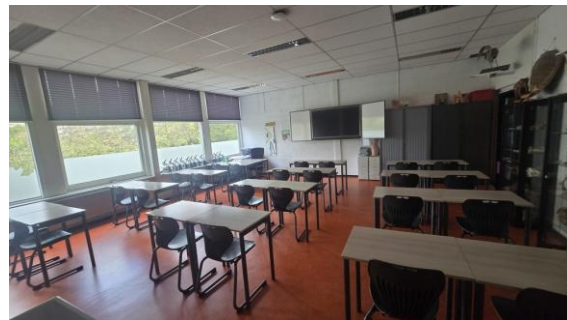
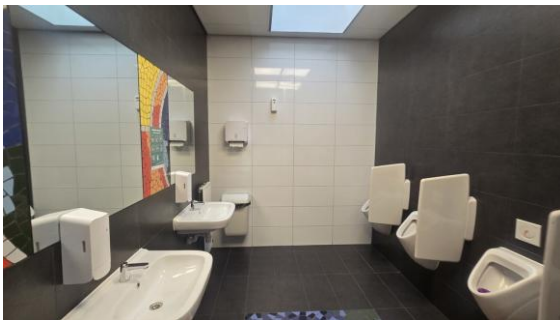
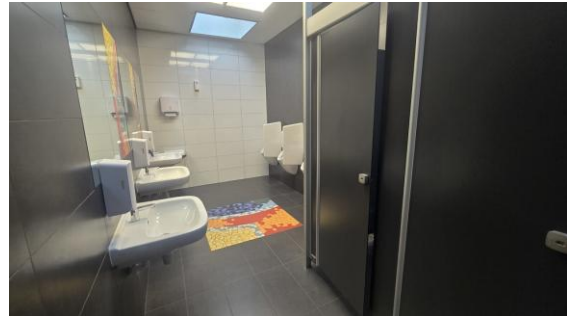
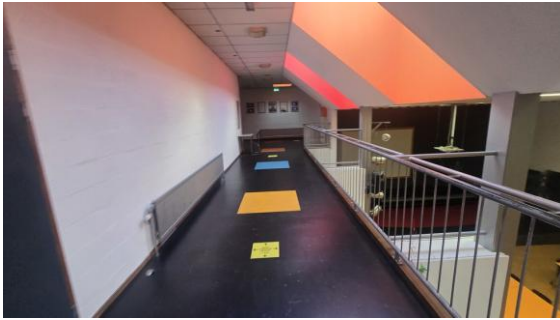
Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

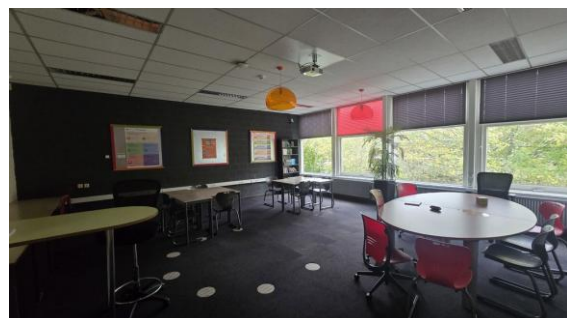
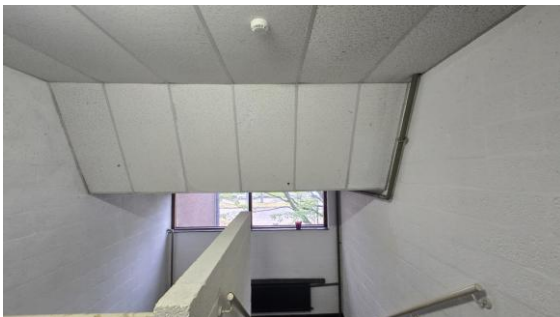
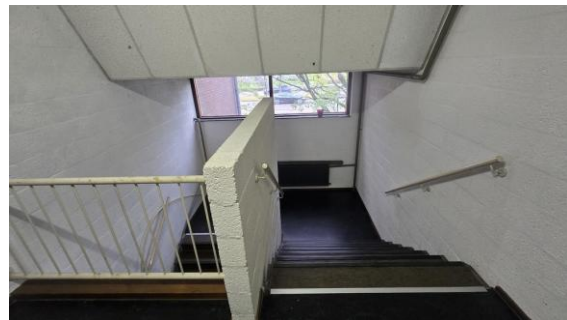
T +31-(0)20-597 66 80
CSOmegam@etbnl.eurofins.com
www.eurofins.nl

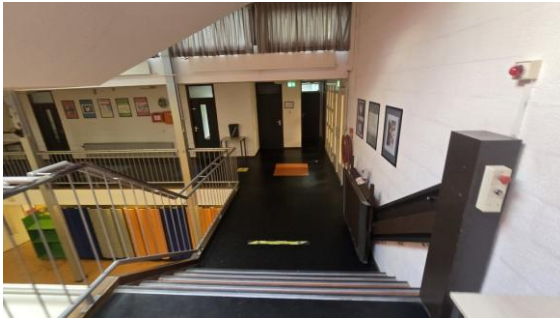
IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

6.4 Projectfoto's









6.5 Methode

Aan de hand van de verkregen informatie over de te onderzoeken locatie is een projectspecifiek inventarisatieplan opgesteld.

Een gecertificeerd medewerker van Molenaar Milieutechniek, welke minimaal in het bezit is van het certificaat Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA), zal asbestinventarisatie van school "Geuzencollege Vlaardingen" en het gebied dat na de asbestverwijdering van de asbesthoudende materialen visueel geïnspecteerd wordt als onderdeel van de eindbeoordeling (met uitzondering van de eventuele transitroute) op locatie inventariseren op asbestverdachte materialen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van handgereedschap. Van alle materialen welke mogelijk asbest zouden kunnen bevatten worden materiaalmonsters genomen. Eventuele monsternamenpunten zullen fotografisch worden vastgelegd. Van de aangetroffen asbestverdachte materialen zullen de exacte locatie, het soort materiaal, de bevestiging en de afmetingen bepaald worden. Alle asbestverdachte materialen worden bemonsterd met gebruik van daarvoor geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen en toepassing maatregelen zodat vezelemisatie wordt voorkomen. Na de monsternamen wordt de locatie van monsternamen gereinigd. De monsters worden afzonderlijk gecodeerd. Materiaalmonsters worden voorzien van de code M, kleefmonsters van de code K en luchtmonsters van de code L.

Van technische installaties zoals verwarmingsapparatuur en electra-gerelateerde componenten en dergelijke worden doorgaans geen materiaalmonsters genomen. Van eventueel aangetroffen verwarmingsapparatuur en componenten worden indien aanwezig het merk, typenummer en bouwjaar vastgelegd. Aan de hand van diverse literatuur kan van een groot aantal installaties, apparatuur en componenten worden achterhaald of deze oorspronkelijk asbesthoudende materialen bevatten. Indien adequate productinformatie ontbreekt kunnen deze installaties, apparatuur en componenten op basis van kennis en ervaring van de inspecteur als asbestverdacht worden aangemerkt.

Indien tijdens de inventarisatie een ernstige verontreiniging van asbesthoudende materialen wordt aangetroffen, welke een direct risico oplevert voor bewoners/gebruikers van het gebouw of constructie, wordt de opdrachtgever hierover direct ingelicht. Afhankelijk van de situatie wordt het onderzoek uitgebreid met kleefmonsters, indien de kleefmonsters asbest bevatten dan zal er een aanbeveling tot een NEN 2991 onderzoek worden gegeven. Dit is een risicobeoordeling in en rondom gebouwen of constructies waarin asbesthoudende materialen zijn verwerkt.

Alle bemonsterde asbestverdachte materialen zullen worden geanalyseerd door een laboratorium in het bezit van het vereiste accreditatie voor testlaboratoria, vastgelegd in NEN-EN-ISO/EC 17025:2005.

De monsters worden door het laboratorium geanalyseerd op aanwezigheid van de zes voorkomende asbestsoorten (crocidoliet, amosiet, chrysotiel, tremoliet, anthophylit en actinoliet).

Het laboratorium beoordeelt de binding van het materiaal, de hechtgebondenheid. De door het laboratorium vastgestelde binding kan, ten gevolge van monsternamen, afwijken van de in de rapportage aangegeven binding van de asbesthoudende toepassing. De door de onderzoeker aangegeven mate van hechtgebondenheid is derhalve bepalend. Indien het materiaal als niet hechtgebonden wordt aangemerkt houdt dit in dat er onder normale toepassings- en gebruiksomstandigheden asbestvezels vrij (kunnen) komen. Bij hechtgebonden materiaal is de kans op vezelemisatie onder normale toepassings- en gebruiksomstandigheden miniem. De hechtgebondenheid van het materiaal bepaalt mede de wijze van saneren in een later stadium, de zogenaamde risicoklasse-indeling (SMA-rt).

6.6 Indeling in risicoklassen

Van iedere aangetroffen asbesttoepassing is de risicoklasse ten behoeve van saneren bepaald. Hiervoor is gebruik gemaakt van de SMA-rt database. Deze database is door het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid geïntroduceerd voor het vaststellen van de risicoklasse. De risicoklasse-indeling (SMA-rt) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen.

De risicoklasse-indeling wordt deels bepaald door de gemeten typen asbest en de gemeten percentages asbestvezels in de bemonsterde materialen. Uit advies van de Gezondheidsraad blijkt dat blootstelling aan amfiboolasbest tot een groter risico op asbestziekten kan leiden. De te hanteren risicoklasse voor serpentijnasbest (chrysotiel) kan derhalve verschillen van de te hanteren risicoklasse voor amfiboolasbest (amosiet, crocidoliet, actinoliet, tremoliet en anthophylit).

Behoudens bovengenoemde is tevens de aard van het asbesthoudende materiaal, de hoeveelheid aangetroffen asbesthoudend materiaal, de hechtgebondenheid en de bevestigingswijze van belang voor het bepalen van de te hanteren risicoklasse.

In onderstaande tabel zijn de grenswaarden behorend bij de verschillende typen risicoklasse weergegeven:

Tabel 6: risicoklasse

Type asbest	Risicoklasse 1	Risicoklasse 2	Risicoklasse 2A
Chrysotiel	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 vezels/m ³	-
Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	-	≥ 2.000 vezels/m ³
Chrysotiel + Amfibool	< 2.000 vezels/m ³	≥ 2.000 (AMF < 2.000 vezels/m ³)	≥ 2.000 (AMF > 2.000 vezels/m ³)
Vrijgave conform NEN2990	Visuele inspectie	Visuele inspectie + luchtmeting (2 uren meting) <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>	Visuele inspectie + kleefmonsternamen (SEM) luchtmeting (4 uren meting SEM)* <i>Voor vrijgave in buitensituaties dient uitsluitend een visuele inspectie conform NEN2990 te worden uitgevoerd.</i>

* Voor risicoklasse 2A zijn uitzonderingen bepaald. SMA-rt geeft aan of er sprake is van een uitzondering. In dit geval vindt de eindmeting plaats door middel van een 2-uren meting en visuele vrijgave. Op de SMART blijft wel de vermelding 2A van toepassing.

Bepalende factoren bij het vaststellen van de risicoklasse-indeling zijn onder andere de aard van het asbesthoudende materiaal, de hechtgebondenheid en de wijze waarop de toepassing verwijderd kan worden. De risicoklasse-indeling (SMA-rt) bevat informatie over de te hanteren werkmethode bij verwijdering van de asbesthoudende materialen. Indien de verwijderingsmethode afwijkt van de methode zoals in de SMA-rt beschreven kan dit mogelijk leiden tot een andere risicoklasse-indeling dan vermeld in deze rapportage. Het asbestverwijderingsbedrijf of de aannemer dient in een dergelijk geval contact op te nemen met Molenaar Milieutechniek.

De te hanteren risicoklasse-indeling voor de verwijdering van de aangetroffen asbesthoudende materialen is vermeld onder kolom 4 van tabel 1 en in toepassingenoverzicht. De SMA-rt output met daarop de bijbehorende saneringsmethode is bijgevoegd als bijlage 6.2.