

Midden Nederland Milieu

Rapportage Asbest-inventarisatie.

Kleinestraat 3 Bruchem
Projektnr. : 2019AO215

Conform Certificatieschema voor het Procefcertificaat Asbestinventarisatie dat is vastgesteld door de Stichting Ascet als bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit.



Reikwijdte onderzoek: 0 : gehele bouwwerk of object
0 : gedeelte van bouwwerk of object
x : het bouwwerk of het object en het gebied rondom het bouwwerk of object
0 : het gebied rondom het bouwwerk of object

Rapport geschikt voor : 0 : Niet geschikt voor asbestverwijdering, risicobeoordeling noodzakelijk
0 : Geschikt voor uitsluitend de verwijdering van het in dit rapport genoemde asbesthoudend materiaal.
0 : Geschikt voor renovatie zonder de bouwkundige integriteit aan te tasten
x : Geschikt voor volledige renovatie of totaal sloop.

Risicobeoordeling : x : Risicobeoordeling ten behoeve van sloop en verbouw (SMA-rt)
0 : Risicobeoordeling in gebruiksfase (NEN 2991: 2015)

Opdrachtgever: Dhr. A. de Kok
Inventarisatiebedrijf : Midden Nederland Milieu
Certificaatnr.: SCA-07-D070016
DIA: Dhr. H. van den Brink
Certificaatnr. : 51E-190917-411171
Technisch
Eindverantwoordelijke: Dhr. H. van den Brink
Certificaatnr. : 51E-190917-411171

Omschrijving opdracht: Inventarisatie van 3 schuren incl. het gebied rondom de gebouwen i.v.m. het voornemen tot totaal sloop en/of dakrenovatie.

Autorisatiedatum: 2 december 2019

Geldig tot 2 december 2022

Midden Nederland Milieu

Inhoudsopgave:

	pagina
1. Inleiding	3
2. Samenvatting	4/5
3. Projectgegevens	6
4. Onderzoeksmethoden	7
5. Resultaten	8/9
6. Laboratoriumanalyses	10
7. Indeling risicoklassen bij verwijdering	11
8. Conclusies en aanbevelingen	12

Bijlagen:

bijlage 1 : Plattegronden

bijlage 2 : Foto's

bijlage 3: Analysecertificaat

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

bijlage 5: Overzicht en resultaten Desk Research

Midden Nederland Milieu

1. Inleiding:

Dit rapport omvat een totaal inventarisatie geschikt voor sloop van alle asbest en asbesthoudende materialen die door Midden Nederland Milieu tijdens een visuele inspectie zijn aangetroffen in/aan/op 3 schuren op de locatie Kleinestraat 3 te Bruchem. (gemeente Zaltbommel)

Door dhr. A. de Kok, werd op 21 oktober 2019 opdracht verstrekt aan Midden Nederland Milieu voor het uitvoeren van een onderzoek naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in/aan/op 3 schuren op de locatie Kleinestraat 3 te Bruchem.

De inventarisatie wordt uitgevoerd i.v.m. het indienen van een sloopmelding voor het totaal slopen van 3 schuren en het aansluitend realiseren van een nieuw bouwplan. De inventarisatie betreft 3 schuren inclusief het gebied rondom de gebouwen, geschikt voor de verwijdering van alle asbesthoudende materialen zoals in dit rapport vermeld, alsmede geschikt voor totaal sloop van de 3 schuren.

De inventarisatie is uitgevoerd van de bouwwerken zoals weergegeven op de situatietekening van bijlage 1.

De visuele inspectie werd uitgevoerd op 28 oktober 2019, door de heer H. van den Brink (DIA) van Midden Nederland Milieu.

Dit rapport van Midden Nederland Milieu is opgesteld naar hoge kwaliteitseisen en getoetst aan de eisen, zoals opgenomen in het certificatieschema voor het Procescertificaat Asbestinventarisatie dat is vastgesteld door de Stichting Ascet als bedoeld in artikel 1.5a, onderdeel c, van het Arbeidsomstandighedenbesluit d.d. 29-11-2018. Mochten er desondanks in dit rapport toch nog onvolkomenheden voorkomen dan horen wij dat graag van U.

Het rapport van de uitgevoerde inventarisatie is als volgt opgebouwd;

In hoofdstuk 4 worden de gebruikte onderzoeksmethoden omschreven.

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

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

In hoofdstuk 8 wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

steller: H. van den Brink

par.:

2 december 2019

Ondanks de zorgvuldige voorbereiding en uitvoering van deze asbestinventarisatie kan niet worden gegarandeerd dat alle asbesthoudende bronnen zijn opgemerkt. Er zijn namelijk meer dan 3500 verschillende toepassingen bekend. Tijdens renovatie of sloopwerkzaamheden dient men alert te blijven op asbestbronnen die niet in het uitgevoerde onderzoek zijn gedetecteerd. Hoewel de werkzaamheden door Midden Nederland Milieu met grote zorgvuldigheid en naar de eisen van bekwaamheid worden uitgevoerd kan Midden Nederland Milieu geen garanties geven met betrekking tot de resultaten. Midden Nederland Milieu neemt derhalve door het aangaan van enige overeenkomst een inspanningsverplichting op zich en in geen geval een resultaatsverplichting. De opdrachtgever verplicht zich tot doen van een melding indien niet gerapporteerd asbestverdacht/asbesthoudend materiaal wordt waargenomen, hetwelk binnen de reikwijdte van het onderzoek ligt. In voorkomend geval zal Midden Nederland Milieu, met spoed een aanvullend onderzoek verzorgen. Verder wijzen wij u erop dat de asbestinventarisatie een moment opname is.

Midden Nederland Milieu

2. Samenvatting:

Naar aanleiding van de opdracht van 21 oktober 2019 heeft Midden Nederland Milieu op 28 oktober 2019 een visuele inspectie uitgevoerd voor het onderzoek naar asbesthoudende materialen in/aan/op 3 schuren op de locatie Kleinestraat 3 te Bruchem. (gemeente Zaltbommel)

De inventarisatie wordt uitgevoerd i.v.m. het indienen van een sloopmelding voor het totaal slopen van 3 schuren en het aansluitend realiseren van een nieuw bouwplan. De inventarisatie betreft 3 schuren inclusief het gebied rondom de gebouwen, geschikt voor de verwijdering van alle asbesthoudende materialen zoals in dit rapport vermeld, alsmede geschikt voor totaal sloop van de 3 schuren. Er bestaan geen vermoedens m.b.t. de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal van in constructie verborgen asbesthoudend materiaal. Middels de visuele inspectie en destructief onderzoek, zal voldoende duidelijkheid worden verkregen m.b.t. de aanwezigheid van asbestverdacht/asbesthoudend materiaal in/aan/op de te inventariseren bouwwerken.

Deskundig research middels raadplegen van de eigenaar en opdrachtgever, alsmede inzage in BAG Viewer (kadaster) heeft de volgende gegevens opgeleverd nl.: De schuren dateren van ca. 1972-1998, betreffen eenvoudige bouwwerken qua structurele opbouw en kunnen globaal als volgt worden omschreven: schuur 1 (bj. 1972) fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton(roosters), gevels: kalkzandsteen/hout/geprofileerde stalen damwandplaat, binnenmuren: kalkzandsteen, kapconstructie: hout, dakisolatie: geen, dakbedekking: asbestverdachte golfplaat/epdm. schuur 2 (bj. 1980): fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton (roosters), gevels: kalkzandsteen, binnenmuren: kalkzandsteen, plafonds: dupanel, dakisolatie: dupanel, kapconstructie: staal/hout, dakbedekking: asbestverdachte golfplaat. schuur 3: (bj. 1998): fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton(roosters), gevels: kalkzandsteen/geprofileerde stalen damwand plaat, plafonds: dupanel/houtvezelcement plaat, kapconstructie: staal/hout, dakisolatie: dupanel, dakbedekking: vermoedelijk asbestvrije golfplaat.

Op basis van desk research is asbestverdacht/asbesthoudend materiaal bekend in de vorm van golfplaat als dakbedekking t.p.v. schuur 1 t/m 3.

Na een visuele inspectie incl. licht destructief onderzoek van de te inventariseren gebouwen is asbest/asbestverdacht materiaal waargenomen nl.:
-golfplaat als dakbedekking van schuur 1 t/m 3
-stopverf in/aan raamkozijnen van schuur 1.
-vlakke plaat als gevelafwerking t.p.v. schuur 2.

Er zijn 4 materiaalmonsters genomen.

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden asbesthoudend materiaal:

Ruimte:	omschrijving:	soort en v/v % asbest hechtgebonden ja/nee	Staat v. materiaal beschadigd/ verweerd	bevestiging	Risico- klasse (1,2,2A)	Foto nr.	hoeveelheid (m,m²)of (st.)
schuur 1							
dak (MM-dak-1) Monster id: 6132117	golfplaat incl. hulpstukken	chrysotiel 10 – 15 % ja	niet beschadigd ernstig verweerd	geschroefd	2	1-4	1275 m²
schuur 2							
dak (MM-dak-4) Monster id: 6132120	golfplaat incl. hulpstukken	chrysotiel 10 – 15 % ja	niet beschadigd ernstig verweerd	geschroefd	2	9 t/m 13	1160 m²
schuur 3							
-	-	-	-	-	-	10 t/m 12	n.v.t.

Opmerkingen: Golfplaat als dakbedekking is inclusief golfplaat hulpstukken in de vorm van windveren en/of nokstukken.

Golfplaat als dakbedekking is begroeid met mos.

MM-0-2: Stopverf in/aan raamkozijnen van schuur 1 is asbestvrij. (zie bijlage 1 t/m 3)

MM-0-3: Plaatmateriaal als gevelplaat van schuur 2 is asbestvrij. (zie bijlage 1 t/m 3)

NG-dak-1: Golfplaat als dakbedekking van schuur 3 is asbestvrij, middels NT-code. (zie bijlage 1 en 2)

Midden Nederland Milieu

De asbesthoudende materialen zijn aan de hand van een geautomatiseerd databestand SMA-rt (Stoffen Manager Asbest) ingedeeld in risicoklassen welke van toepassing zijn tot het verwijderen van de asbesthoudende materialen. Na toetsing middels het databestand SMA-rt wordt voor de hiervoor genoemde asbesthoudende materialen een risicoklasse 2 verkregen. Op basis van deze risicoklasse dienen de verwijderingswerkzaamheden te worden uitgevoerd door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf.
(conform de wettelijke richtlijnen van het werkveldspecifieke certificatieschema Asbestverwijdering)

Met betrekking tot de bereikbaarheid t.b.v. het saneren van de asbesthoudende materialen kan worden gesteld dat ter plaatse van de schuur 1 en 2 ruime mogelijkheid bestaat voor het opstellen van een deco-unit en container. De directe omgeving van schuur 1 en 2 is gedeeltelijk verhard middels bestrating/betonverharding en verder onverhard en in gebruik als groenstrook.

Midden Nederland Milieu

3. Projectgegevens:

Omschrijving van opdracht: Uitvoering van asbestinventarisatie van 3 schuren incl. het gebied rondom de bouwwerken geschikt voor indienen van een sloopmelding

Onderzochte bouw- en constructiedelen: : fundering, vloeren, gevels kapconstructie, topgevels, dakbeschot, dakbedekking. elektrische installaties

Adres : **Kleinestraat 3**
Plaatsnaam : 5314 NB Bruchem
Uitvoerend DIA : H. van den Brink
Certificaatnr. : 51E-190917-411171
Datum onderzoek : 28 oktober 2019
Interne autorisatie : 2 december 2019

Opdrachtgever : **Dhr. A. de Kok**
Adres : Industrieweg 17
Plaatsnaam : 5158 NJ Heesbeen
Telefoonnr. : 06-53169983
Contactpersoon : dhr. A. de Kok

Architect/Adviesbureau : -
Adres :
Plaatsnaam :
Telefoonnr. :
E-mail :
Contactpersoon :

Asbestonderzoeksbedrijf : **Midden Nederland Milieu**
Adres : J. Th. Tooroplaan 76
Plaatsnaam : 6717 KM Ede
Telefoonnr. : 0318 - 457709
Email : info@mnmilieu.nl
Contactpersoon : H. van den Brink

Laboratorium : **Eurofins Omegam B.V.**
Adres : H.J.E. Wenckebachweg 120
Plaatsnaam : 1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Telefoonnr : 020 - 5976680
Telefax : -
Contactpersoon : dhr. T. van de Kamer

Certificerende Instelling : **Normec Certification B.V.**
Adres : Postbus 275
Plaatsnaam : Geldermalsen
Telefoonnr. : 0345-585000
Telefax : 0345-585025
Contactpersoon : dhr. M. Rooijmans

Certificaatnr. : **SCA 07-D 070016**

Midden Nederland Milieu

4. Onderzoeksmethoden

Uitgangspunt voor de asbestinventarisatie is het procescertificaat Asbestinventarisatie d.d. 29-11-2018, De asbestinventarisatie wordt uitgevoerd met het doel, dat deze geschikt is voor de uit te voeren werkzaamheden. Hiertoe worden de reikwijdte en geschiktheid van de asbestinventarisatie vastgelegd op het titelblad en omschreven in de samenvatting.

Op basis van de doelstelling van het onderzoek wordt een inventarisatie uitgevoerd van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, asbestbesmet materiaal of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (zonder of met licht/zwaar destructief onderzoek). Hierbij is onbelemmerde en passende toegang tot de ruimten een voorwaarde voor het kunnen uitvoeren van de inventarisatie. Tevens wordt indien noodzakelijk het gebied rondom een bouwwerk of object te worden geïnspecteerd op de aanwezigheid van asbesthoudend materiaal. Dit is afhankelijk van de omvang van het onderzoek.

De inventarisatie betreft 3 schuren i.v.m. de voorgenomen totaal sloop, waarbij als voorbereidend werk, desk research is uitgevoerd middels navraag bij de eigenaar en opdrachtgever. Op basis desk research wordt duidelijkheid verkregen m.b.t. de structurele opbouw van de te inventariseren bouwwerken en de toegepaste bouwmaterialen. Tevens is navraag gedaan bij de eigenaar van de bouwwerken of dat deze bouwmaterialen bekend zijn. Verder wordt informatie ingewonnen m.b.t. de bekendheid met asbesthoudende/asbestverdachte materialen in/op/aan de te inventariseren bouwwerken.

Als vervolg op de hiervoor genoemde werkzaamheden wordt een visuele inspectie inclusief eventuele monsternamen uitgevoerd. Tijdens de visuele inspectie wordt zo nodig destructief onderzoek uitgevoerd m.b.v. handgereedschap in de vorm van hamer/moker, beitels (hout/steen), schroevendraaier, priem, koevoet etc. Bij het aantreffen van asbestverdacht/asbesthoudend materiaal wordt van iedere soort een materiaalmonster t.b.v. analyse genomen. Bij monsternamen worden maatregelen genomen ter voorkoming van vezelemissie. De monsternamen locatie worden vastgelegd op plattegronden en op foto's.

In het kader van deze inventarisatie bestaat er geen vermoeden op de aanwezigheid van niet-direct waarneembare aanwezigheid van asbest/asbesthoudend materiaal en/of asbestbesmet materiaal. Het betreffen eenvoudige bouwwerken qua structurele opbouw en staan veelal leeg / zijn buiten gebruik. Middels een visuele inspectie en licht destructief onderzoek wordt voldoende duidelijkheid verkregen m.b.t. de aanwezigheid van asbestverdacht/asbesthoudend materiaal in/aan/op de te inventariseren gebouwen.

Midden Nederland Milieu

5. Resultaten

Deskundig research middels raadplegen van de eigenaar en opdrachtgever, alsmede inzage in BAG Viewer (kadaster) heeft de volgende gegevens opgeleverd nl.: De schuren dateren van ca. 1972-1998, betreffen eenvoudige bouwwerken qua structurele opbouw en kunnen globaal als volgt worden omschreven: schuur 1 (bj. 1972) fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton(roosters), gevels: kalkzandsteen/hout/geprofileerde stalen damwandplaat, binnenmuren: kalkzandsteen, kapconstructie: hout, dakisolatie: geen, dakbedekking: asbestverdachte golfplaat/epdm. schuur 2 (bj. 1980): fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton (roosters), gevels: kalkzandsteen, binnenmuren: kalkzandsteen, plafonds: dupanel, dakisolatie: dupanel, kapconstructie: staal/hout, dakbedekking: asbestverdachte golfplaat. schuur 3: (bj. 1998): fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton(roosters), gevels: kalkzandsteen/geprofileerde stalen damwand plaat, plafonds: dupanel/houtvezelcement plaat, kapconstructie: staal/hout, dakisolatie: dupanel, dakbedekking: vermoedelijk asbestvrije golfplaat.

Op basis van desk research is asbestverdacht/asbesthoudend materiaal bekend in de vorm van golfplaat als dakbedekking t.p.v. schuur 1 t./m 3.

De visuele inspectie heeft plaatsgevonden op dd. 28 oktober 2019 door de heer H. van den Brink van Midden Nederland Milieu.

Tijdens de visuele inspectie werd speciaal gelet op:

* vloeren	* wanden
* luchtkokers	* electrakabels
* plafonds	* stucwerk
* dakbeschot	* dakbedekking

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

- golfplaat als dakbedekking van schuur 1 t/m 3.
- stopverf in/aan raamkozijnen van schuur 1.
- vlakke plaat als gevelafwerking t.p.v. schuur 2.

Er zijn 4 materiaalmonsters genomen.

De asbestverdachte materialen worden als volgt aangegeven nl. MM-verdieping-ruimte-nr , NG-verdieping-ruimte-nr. Voorbeeld : MM-KE-01 = Materiaalmonster nr. 1 in kelder. Verder worden de volgende afkortingen gebruikt nl.

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

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

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

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

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

Midden Nederland Milieu

Tabel 1: Overzicht van hoeveelheden asbesthoudend materiaal:

Ruimte:	omschrijving:	soort en v/v % asbest hechtgebonden ja/nee	Staat v. materiaal beschadigd/ verweerd	bevestiging	Risico- klasse (1,2,2A)	Foto nr.	hoeveelheid (m,m²)of (st.)
schuur 1							
dak (MM-dak-1) Monster id: 6132117	golfplaat incl. hulpstukken	chrysotiel 10 – 15 % ja	niet beschadigd ernstig verweerd	geschroefd	2	1-4	1275 m²
schuur 2							
dak (MM-dak-4) Monster id: 6132120	golfplaat incl. hulpstukken	chrysotiel 10 – 15 % ja	niet beschadigd ernstig verweerd	geschroefd	2	9 t/m 13	1160 m²
schuur 3							
-	-	-	-	-	-	10 t/m 12	n.v.t.

Opmerkingen: Golfplaat als dakbedekking is inclusief golfplaat hulpstukken in de vorm van windveren en/of nokstukken.
 Golfplaat als dakbedekking is begroeid met mos.
 MM-0-2: Stopverf in/aan raamkozijnen van schuur 1 is asbestvrij. (zie bijlage 1 t/m 3)
 MM-0-3: Plaatmateriaal als gevelplaat van schuur 2 is asbestvrij. (zie bijlage 1 t/m 3)
 NG-dak-1: Golfplaat als dakbedekking van schuur 3 is asbestvrij, middels NT-code. (zie bijlage 1 en 2)

Met betrekking tot de bereikbaarheid t.b.v. het saneren van de asbesthoudende materialen kan worden gesteld dat ter plaatse van de schuur 1 en 2 ruime mogelijkheid bestaat voor het opstellen van een deco-unit en container. De directe omgeving van schuur 1 en 2 is gedeeltelijk verhard middels bestrating/betonverharding en verder onverhard en in gebruik als groenstrook.

Midden Nederland Milieu

6. Laboratoriumanalyses.

Er zijn 4 laboratoriumanalyses uitgevoerd door het laboratorium van Eurofins Omegam B.V. te Amsterdam-Duivendrecht.

Algemeen:

Asbest is een verzamelnaam voor een zestal mineralen met een vezelachtige structuur. Op grond van de chemische samenstelling en structuur van het mineraal wordt asbest ingedeeld in 2 families van asbestsoorten nl. : serpentijnen, met als enige vertegenwoordiger chrysotiel (wit asbest), amfibolen: amosiet (bruin asbest), crocidoliet (blauw asbest), actinoliet, anthofylliet en tremoliet.

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

Analysemethoden:

Polarisatie – lichtmicroscopie.

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

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

Electronenmicroscopie.

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

Infra-rood spectrometrie (IR)

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

Luchtmetingen:

Deze analyses op de aanwezigheid van losse asbestvezels in lucht worden uitgevoerd met Phase Contrast Microscopie (PCM). Dit is een techniek waarbij door fasecontrastbelichting een lichtmicroscop het contrast tussen de vezels en de achtergrond vergroot. Indien sprake is van een controle op de aanwezigheid van amfibolen zal het onderzoek veelal worden uitgevoerd m.b.v. SEM (Scanning Electronen Microscopie)

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

Midden Nederland Milieu

7. Indeling Risicoklassen bij verwijdering.

Het vaststellen van de indeling in een risicoklasse is vastgelegd in het Arbobesluit d.d. 7 juli 2006 (incl. laatste wijziging geldend per 1 januari 2017) en is gericht op het vaststellen van blootstellingsrisico's bij het verwijderen van asbest, asbesthoudende producten en/of asbestbesmette constructieonderdelen in een bouwwerk of object. De bepalende factoren zijn o.a. de aard van het asbesthoudend product, de wijze van toepassing, de methode van verwijdering en de beschermingsmaatregelen.

Gebaseerd op het Arbobesluit zijn 3 risicoklassen gedefinieerd met elk een eigen veiligheidsregime. De risicoklassen zijn volgens het volgende globale model ingedeeld:

Risicoklasse	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken	Lit.
1	Blootstellingsniveau < 2.000 vezels/m³ voor chrysotiel Blootstellingsniveau < 2.000 vezels/m³ voor de som van de amfibole asbestvezels. Bij samengestelde producten Blootstellingsniveau < 2000 vezels/m³ voor de som van de serpentijnen en amfibole asbestvezels Licht regime	Art.4.44/ Art.4.46
2	Blootstellingsniveau >= 2000 vezels/m³ voor chrysotiel (Bij samengestelde producten en blootstellingsniveau voor de som van de serpentijnen en amfibole asbestvezels is >= 2000 vezels/m³ dan geldt de som van amfibole asbestvezels < 2000 vezels/m³) Standaard regime volgens SC 530	Art. 4.48
2A	Blootstellingsniveau > 2000 vezels/m³ voor de som van de amfibole asbestvezels Verzwaard regime conform SC 530, uitsluitend voor verwijdering van risicovolle niet hechtgebonden materialen.	Art. 4.53a

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

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

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

- Asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van schuur 1 en 2. (MM-dak-1/MM-dak-4): risicoklasse 2

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

- Verwijdering van de asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van schuur 1 en 2, middels een buiten (open) sanering conform de wettelijke richtlijnen van het werkveldspecifieke certificatieschema Asbestverwijdering onder risicoklasse 2.

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

Midden Nederland Milieu

8. Conclusies en aanbevelingen:

Naar aanleiding van de opdracht van 21 oktober 2019 voor het inventariseren van 3 schuren op de locatie Kleinestraat 3 te Bruchem is op 28 oktober 2019 een visuele inspectie incl. licht destructief onderzoek uitgevoerd.

De inventarisatie betreft een volledige inventarisatie van de 3 schuren incl. het gebied rondom de gebouwen. De inventarisatie is uitgevoerd middels desk research, een visuele inspectie en destructief onderzoek. Op basis van desk research, de eenvoudige structurele opbouw en de resultaten van het onderzoek zijn er met betrekking tot deze te inventariseren bouwwerken, geen beperkingen aan het onderzoek t.a.v. de aanwezigheid van niet-direct waarneembare asbesthoudende materialen en kan t.b.v. de voorgenomen sloop/saneringswerkzaamheden. De asbestinventarisatie is geschikt voor het verwijderen van de in dit rapport vermelde asbesthoudende bronnen, alsmede geschikt voor totaal sloop van schuur 1 t/m 3.

De hoeveelheden asbesthoudend materiaal kunnen als volgt worden samengevat nl.:

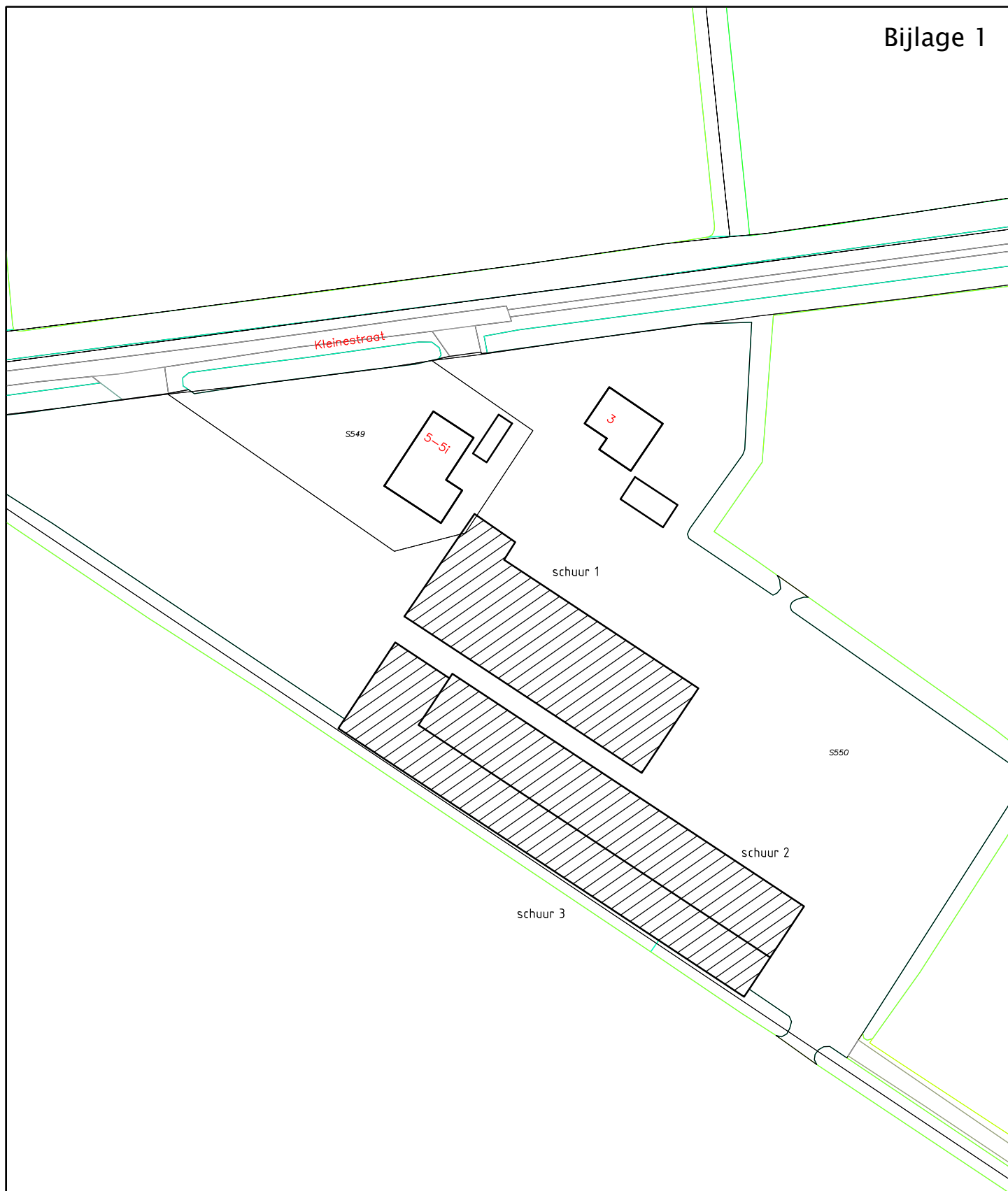
- 2.435 m² asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van schuur 1 en 2.

De asbesthoudende materialen zijn aan de hand van een geautomatiseerd databestand SMA-rt (Stoffen Manager Asbest) ingedeeld in risicoklassen welke van toepassing zijn tot het verwijderen van de asbesthoudende materialen. Na toetsing middels het databestand SMA-rt wordt voor de hiervoor genoemde asbesthoudende materialen een risicoklasse 2 verkregen. Op basis van deze risicoklasse dienen de verwijderingswerkzaamheden te worden uitgevoerd door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. (conform de wettelijke richtlijnen van het werkveldspecifieke certificatieschema Asbestverwijdering)

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

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

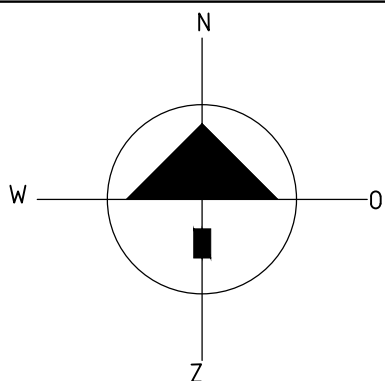
Mochten tijdens de sloopwerkzaamheden toch nog asbestverdachte/asbesthoudende materialen worden waargenomen verzoeken wij u dit direct te melden, zodat op dat moment een aanvullend inventarisatierapport kan worden uitgevoerd/opgesteld.



 = geïnventariseerde bebouwing

Situatie

kad. gem. Kerkwijk
sectie S nr. 550



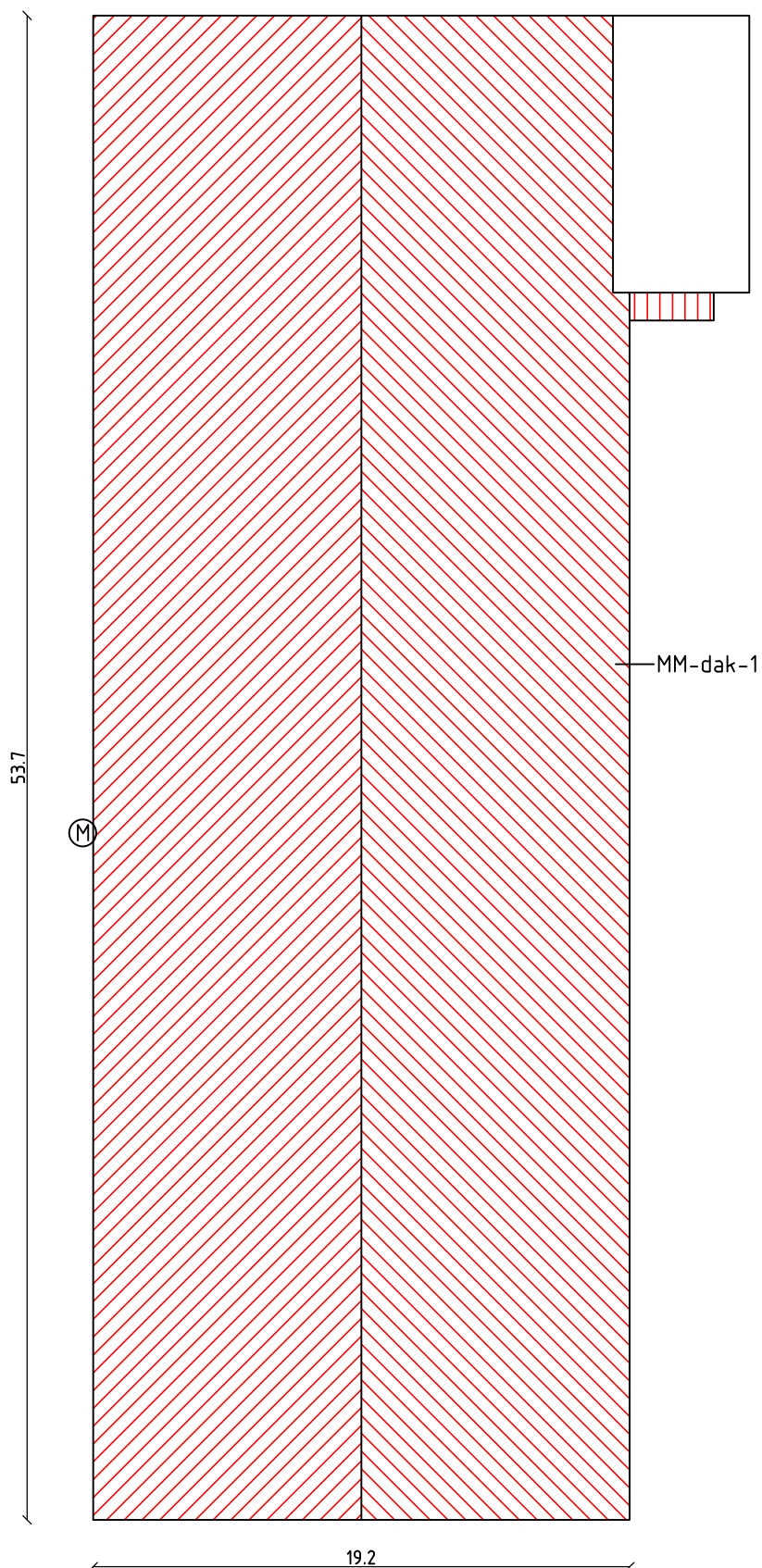
MIDDEN NEDERLAND MILIEU
J. Th. Tooroplaan 76
6717 KM Ede

Werk: Kleinststraat 3 Bruchem

proj. 2019/A0

Schaal 1:1000

Dat: 02-12-2019



plattegrond dak schuur 1

Ⓜ = monsternamepunt

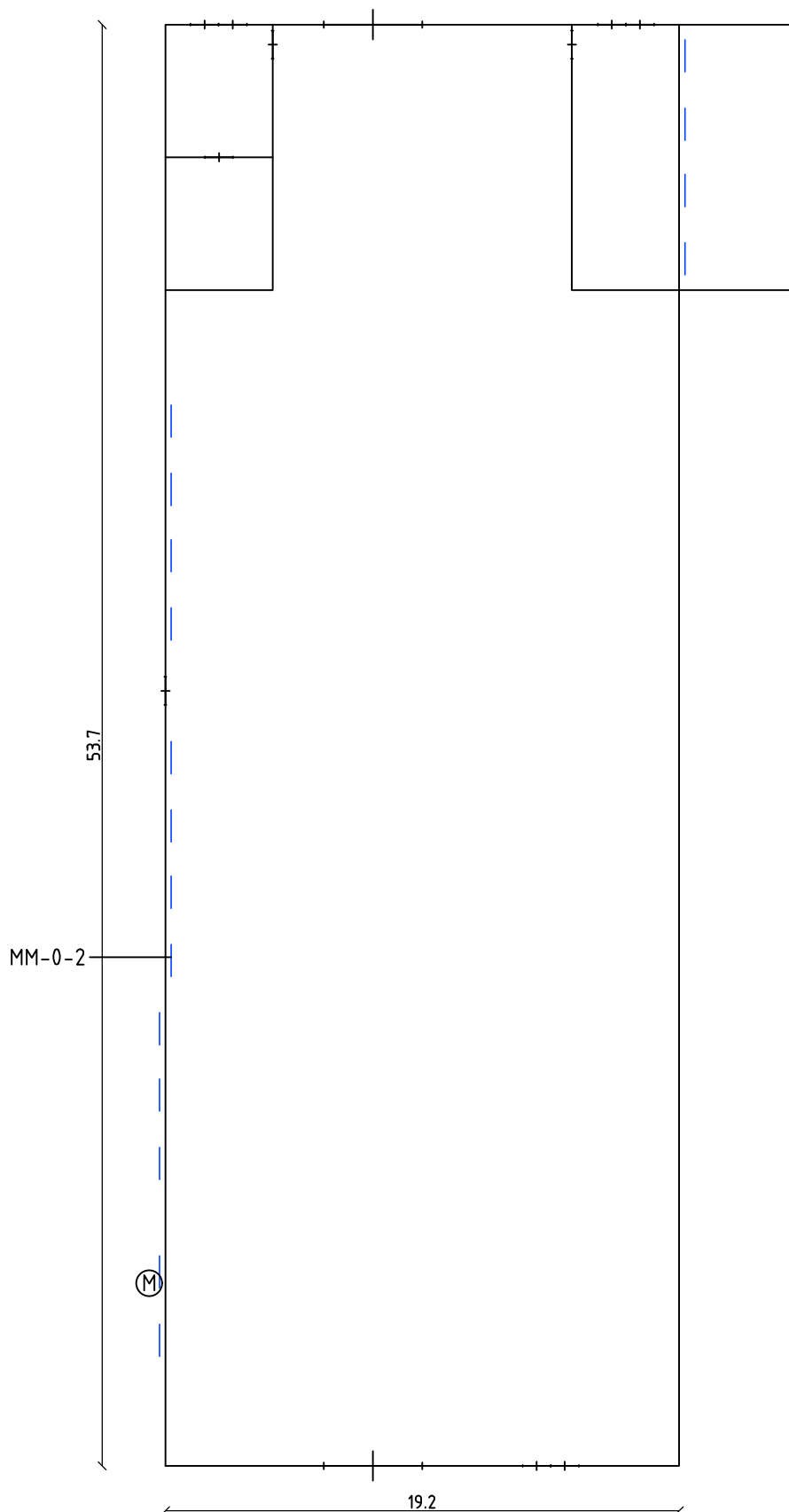
MIDDEN NEDERLAND MILIEU
J. Th. Tooroplaan 76
6717 KM Ede

proj. 2019/A0

Schaal 1:250

Dat: 02-12-2019

Werk: Kleinststraat 3 Bruchem



plattegrond begane grond schuur 1

Ⓜ = monsternamepunt

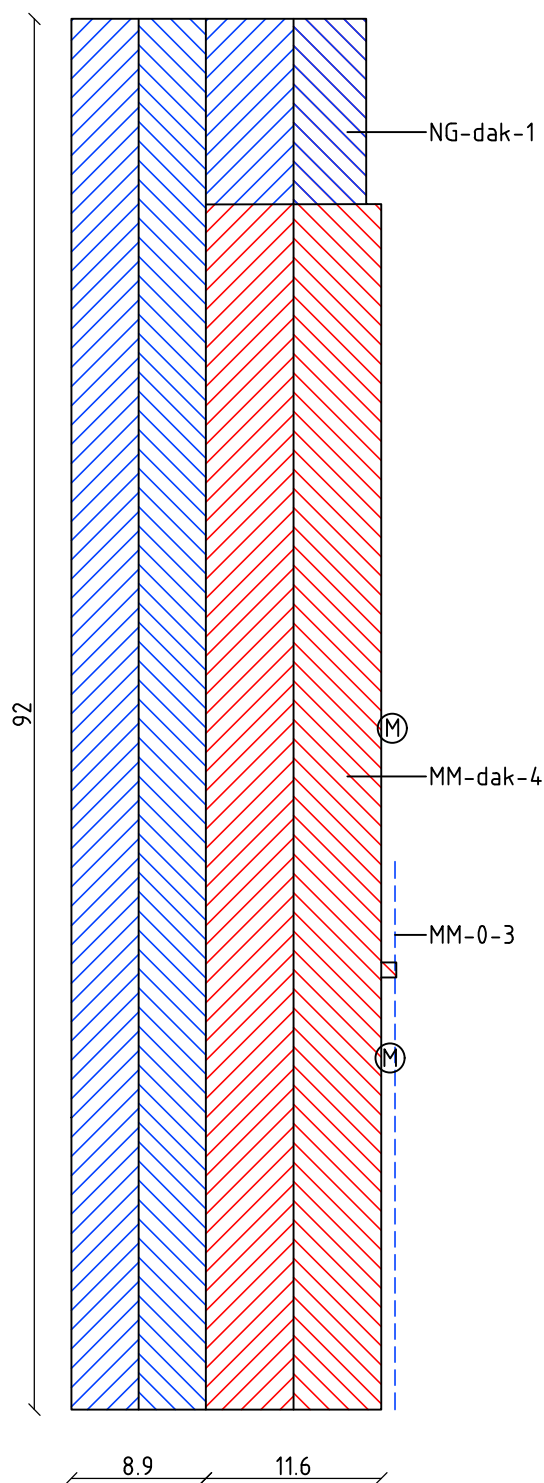
MIDDEN NEDERLAND MILIEU
J. Th. Tooroplaan 76
6717 KM Ede

proj. 2019/A0

Schaal 1:250

Dat: 02-12-2019

Werk: Kleinestraat 3 Bruchem



plattegrond dak schuur 2 & 3

Ⓜ = monsternamepunt

MIDDEN NEDERLAND MILIEU J. Th. Tooroplaan 76 6717 KM Ede	proj. 2019/A0
	Schaal 1:500
	Dat: 02-12-2019
Werk: Kleinestraat 3 Bruchem	

Midden Nederland Milieu

bijlage 2



Foto 1: Asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van schuur 1.



Foto 2: Geïntervieweerde schuur 1 met asbesthoudende golfplaat als dakbedekking vanuit noordwestelijke richting gezien.



Foto 3: Geïntervieweerde schuur 1 met asbesthoudende golfplaat als dakbedekking vanuit zuidoostelijke richting gezien.



Foto 4: Geïntervieweerde schuur 1 met asbesthoudende golfplaat als dakbedekking vanuit oostelijke richting gezien.



Foto 5: Asbestvrije stopverf in/aan de raamkozijnen van schuur 1.

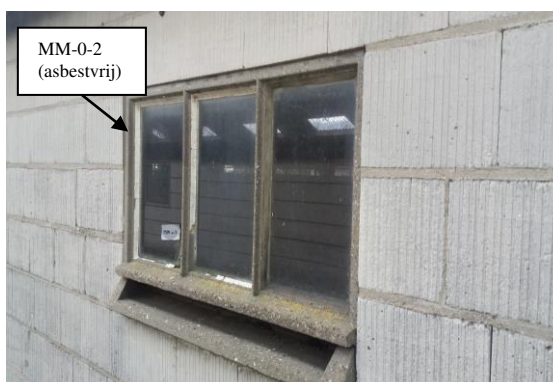


Foto 6: Asbestvrije stopverf in/aan de raamkozijnen van schuur 1.



Foto 7: Asbestvrij plaatmateriaal als gevelafwerking van schuur 2.

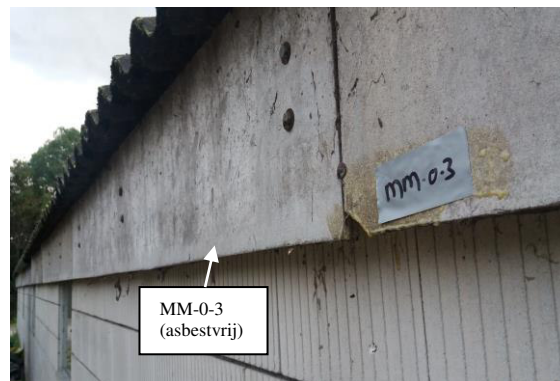


Foto 8: Asbestvrij plaatmateriaal als gevelafwerking van schuur 2.



Foto 9: Asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van schuur 2.

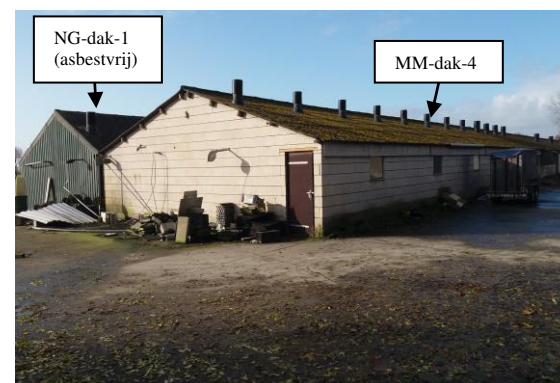


Foto 10: Geïntervieweerde schuur 2 met asbesthoudende golfplaat als dakbedekking vanuit zuidoostelijke richting gezien. Tevens schuur 3 zichtbaar met asbestvrije golfplaat als dakbedekking. (NT-code)

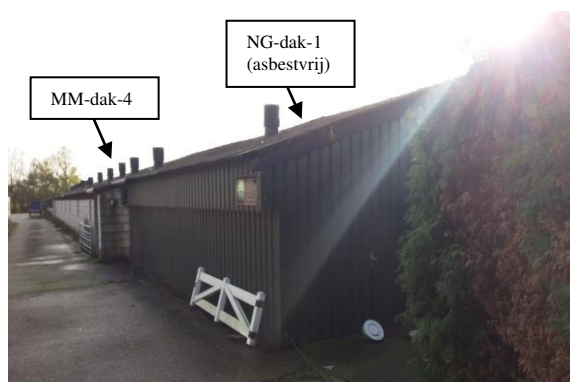


Foto 11: Geïntervieweerde schuur 2 en 3 vanuit noordwestelijke richting gezien. Schuur 2 is voorzien van asbesthoudende golfplaat als dakbedekking. Schuur 3 is voorzien van asbestvrije golfplaat als dakbedekking. (NT-code waargenomen)

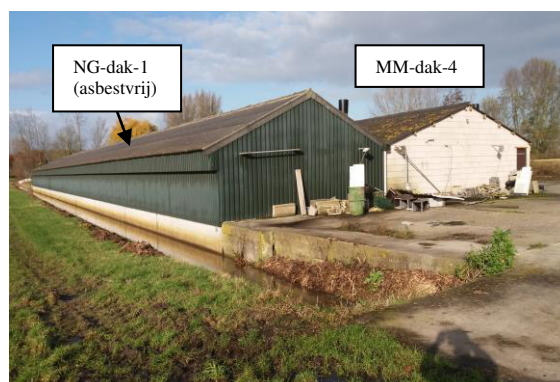


Foto 12: Geïntervieweerde schuur 2 en 3 vanuit zuidoostelijke richting gezien. Schuur 2 is voorzien van asbesthoudende golfplaat als dakbedekking. Schuur 3 is voorzien van asbestvrije golfplaat als dakbedekking. (NT-code waargenomen)



Foto 13: Asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van schuur 2 en asbestvrije golfplaat als dakbedekking van schuur 3.



Foto 14: NT-code in asbestvrije golfplaat als dakbedekking van schuur 3. (98 NT)



Foto 15: NT-code in asbestvrije golfplaat als dakbedekking van schuur 3. (99 NT)

Bijlage 3 : Analysecertificaten

ANALYSECERTIFICAAT

Opdrachtgever : Midden Nederland Milieu
Contact : de heer H. van de Brink
Adres : Jan Th. Tooroplaan 76, 6717KM EDE GLD

Projectgegevens

Project code : 959417
Project omschrijving : 2019AO215 Kleinestraat 3 Bruchem
Validatieref. : 959417_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : GZCY-WMYT-RSCT-OYDT

Datum ontvangst : 28-10-2019
Datum rapportage : 30-10-2019
Aantal monsters : 4
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	
6132117	MM-dak-1	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht
6132118	MM-0-2	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6132119	MM-0-3	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	n.v.t.
6132120	MM-dak-4	10-15	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	hecht

Analyse methode

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 het gehalte aan asbest onder de bepalingsgrens ligt (<), wordt het monster als niet asbesthoudend beschouwd.

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

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 02 december 2019 om 19h56 (1571080)

Midden Nederland Milieu

SCA-code: 07-D070016.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070016.01-2019AO215].

Identificatie

Adres	Kleinestraat 3, Bruchem
Projectcode	2019AO215
Projectnaam	3 schuren
Broncode	MM-dak-1/MM-dak-4
Bronnaam	Dakbeplating incl. hulpstukken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	2.435 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	959417

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.3 22112019 (ingangsdatum 22-11-2019)

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.

Bijlage 5 : Overzicht en resultaten Desk Research

Overzicht Desk Research:

Deskundig research middels raadplegen van de eigenaar en opdrachtgever, alsmede inzage in BAG Viewer (kadaster) heeft de volgende gegevens opgeleverd nl.: De schuren dateren van ca. 1972-1998, betreffen eenvoudige bouwwerken qua structurele opbouw en kunnen globaal als volgt worden omschreven: schuur 1 (bj. 1972) fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton(roosters), gevels: kalkzandsteen/hout/geprofileerde stalen damwandplaat, binnenmuren: kalkzandsteen, kapconstructie: hout, dakisolatie: geen, dakbedekking: asbestverdachte golfplaat/epdm. schuur 2 (bj. 1980): fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton (roosters), gevels: kalkzandsteen, binnenmuren: kalkzandsteen, plafonds: dupanel, dakisolatie: dupanel, kapconstructie: staal/hout, dakbedekking: asbestverdachte golfplaat. schuur 3: (bj. 1998): fundering: beton, keldervloer: beton, kelderwanden: kalkzandsteen/betonblokken, vloer: beton(roosters), gevels: kalkzandsteen/geprofileerde stalen damwand plaat, plafonds: dupanel/houtvezelcement plaat, kapconstructie: staal/hout, dakisolatie: dupanel, dakbedekking: vermoedelijk asbestvrije golfplaat.

Conclusie:

Op basis van desk research is asbestverdacht/asbesthoudend materiaal bekend in de vorm van golfplaat als dakbedekking t.p.v. schuur 1 t./m 3.