

Midden Nederland Milieu

Rapportage Asbest-inventarisatie.

Parkweg 115 Ede
Projekt nr. : 2018AO031

Conform Werkveldspecifiek certificatieschema voor het
Procescertificaat Asbestinventarisatie, bijlage XIIIa art. 4.27



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: Bouwbedrijf Nap B.V.
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 een bedrijfspand incl. het gebied rondom het gebouw i.v.m. het voornemen tot totaal sloop.

Autorisatiedatum: 26 februari 2018

Geldig tot 26 februari 2021

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 een bedrijfspand aan de Parkweg 115 te Ede. (gemeente Ede)

Door Bouwbedrijf Nap B.V., werd op 13 januari 2018 opdracht verstrekt aan Midden Nederland Milieu voor het uitvoeren van een onderzoek naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in/aan/op een bedrijfspand aan de Parkweg 115 te Ede.

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

De inventarisatie is uitgevoerd van het bouwwerk zoals weergegeven op de situatietekening van bijlage 1. Het onderzochte gebied rondom het bouwwerk is tevens aangegeven op de situatietekening van bijlage 1.

De visuele inspectie werd uitgevoerd op 31 januari 2018, 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 werkveldspecifiek certificatieschema voor het Proscertificaat Asbestinventarisatie, (bijlage XIII A, art. 4.27, d.d. 01-03-2017.)

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.:

26 februari 2018

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 13 januari 2018 heeft Midden Nederland Milieu op 31 januari 2018 een visuele inspectie uitgevoerd voor het onderzoek naar asbesthoudende materialen in/aan/op een bedrijfspand aan de Parkweg 115 te Ede. (gemeente Ede)

De inventarisatie wordt uitgevoerd i.v.m. het indienen van een sloopmelding voor het totaal slopen van het bedrijfspand en het realiseren van een nieuw bouwplan. De inventarisatie betreft het bedrijfspand inclusief het gebied rondom het gebouw, geschikt voor de verwijdering van alle asbesthoudende materialen zoals in dit rapport vermeld, alsmede geschikt voor totaal sloop van het bedrijfspand. 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 het te inventariseren bouwwerk. Tevens is het gebied rondom het gebouw gecontroleerd op de aanwezigheid van asbestverdacht/asbesthoudend materiaal.

Deskundig research middels raadplegen van de eigenaar en opdrachtgever heeft de volgende gegevens opgeleverd nl.: Van het bedrijfspand zijn niet direct oorspronkelijke bouwtekeningen ter inzage beschikbaar. Het betreft een eenvoudig bouwwerk qua structurele opbouw en is veelal buiten gebruik. Het bedrijfspand betreft grotendeels twee geschakelde hallen, welke dateren van 1970. Het bouwwerk kan globaal als volgt worden omschreven nl.: fundering: beton/baksteen, vloer: beton, riolering: p.v.c., binnenmuren: baksteen/kalkzandsteen, gevels: baksteen, plafonds: hardboard/hout/gipsplaat, kapconstructie: staal/hout, dakisolatie: geen, dakbeschoot: hout, (gedeeltelijk aanwezig), dakbedekking: asbestverdachte golfplaat/bitumineus. Ten aanzien van de bitumineuze dakbedekking wordt door de voormalige eigenaar aangegeven dat deze geheel vernieuwd is in 2000.

Op basis van desk research is asbestverdacht/asbesthoudend materiaal bekend in de vorm van golfplaat als dakbedekking van het bedrijfspand.

Na een visuele inspectie incl. licht destructief onderzoek van het te inventariseren bedrijfspand is asbest/asbestverdacht materiaal waargenomen nl.:

- stopverf in/aan raamkozijnen
- luchtverwarmingsinstallaties
- buismateriaal als hemelwaterafvoer.
- dakgoot
- golfplaat als dakbedekking

Er zijn 4 materiaalmonsters genomen.

Voor een overzicht van hoeveelheden asbesthoudend materiaal, verwijzen wij u naar tabel 1.

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.)
bedrijfspan							
begane grond (NG-0-1)*	Luchtverwarmings - installatie (REZNOR 1970)	geen analyse	niet beschadigd niet verweerd	in 'n geheel verwijderen	1	1	3 st.
begane grond (NG-0-2)*	Luchtverwarmings - installatie (Terborgse Verw. Industrie 1970)	geen analyse	niet beschadigd niet verweerd	in 'n geheel verwijderen	1	2	1 st.
dak (MM-dak-1)	golfplaat	chrysotiel 10 – 15% ja	niet beschadigd ernstig verweerd	geschroefd	2	3-7	ca. 895 m²
dak (MM-dak-2)	dakgoot	chrysotiel 10 – 15% ja	licht beschadigd ernstig verweerd	geklemd	2	7,8	ca. 14 m¹
begane grond (MM-0-3)	buismateriaal hemelwaterafvoer	chrysotiel 10 – 15% ja	licht beschadigd ernstig verweerd	geklemd/ losstaand	2	9,10	ca. 3 m¹

* : Luchtverwarmingsinstallaties zijn asbesthoudend middels raadplegen Handboek Asbest, 2^e herziene druk d.d. juli 2000.

Opmerkingen: MM-0-4: Stopverf in/aan raamkozijnen van bedrijfspan is asbestvrij. (zie bijlage 1 t/m 3)
Ten zuiden van het bedrijfspan is asbestverdachte golfplaat als dakbedekking op 2 aangrenzende locaties binnen het onderzoeksgebied waargenomen

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 het grootste deel van 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 het bedrijfspan ruime mogelijkheid bestaat voor het opstellen van een deco-unit en container. De directe omgeving van het bedrijfspan is gedeeltelijk verhard middels klinkerbestrating en gedeeltelijk onverhard en in gebruik als groenstrook.

Midden Nederland Milieu

3. Projectgegevens:

Omschrijving van opdracht: Uitvoering van asbestinventarisatie van een bedrijfspand incl. het gebied rondom het gebouw geschikt voor indienen van een sloopmelding

Onderzochte bouw- en constructiedelen: : fundering, vloeren, gevels, wanden, plafonds, constructie, dakbeschot, dakbedekking, elektrische installaties

Adres : **Parkweg 115**
Plaatsnaam : 6717 HP Ede
Uitvoerend DIA : H. van den Brink
Certificaatnr. : 51E-190917-411171
Datum onderzoek : 31 januari 2018
Interne autorisatie : 26 februari 2018

Opdrachtgever : **Bouwbedrijf Nap B.V.**
Adres : Kauwenhoven 37
Plaatsnaam : 6741 PW Lunteren
Telefoonnr. : 0318 - 483512
Contactpersoon : dhr. T. van de Lagemaat
Ref.nr. : -

Architect : -
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 : **KIWA Inspection & Testing B.V.**
Adres : Hongkongstraat 5
Plaatsnaam : 3047 BR Rotterdam
Telefoonnr. : 010 - 2088400
Telefax : -
Contactpersoon : dhr. W. Ardts

Certificerende Instelling : **Eerland 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. 01-03-2017, 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 een bedrijfspand i.v.m. het voornemen tot totaal sloop en het realiseren van een nieuw bouwplan, 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 het te inventariseren bouwwerk en de toegepaste bouwmaterialen. Tevens is navraag gedaan bij de eigenaar van het te inventariseren bouwwerk of dat deze bouwmaterialen bekend zijn. Verder wordt informatie ingewonnen m.b.t. de bekendheid met asbesthoudende/asbestverdachte materialen in/op/aan het te inventariseren bouwwerk.

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 betreft een eenvoudig bouwwerk qua structurele opbouw en staat veelal leeg / is 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 het te inventariseren gebouw.

Midden Nederland Milieu

5. Resultaten

Deskundig research middels raadplegen van de eigenaar en opdrachtgever heeft de volgende gegevens opgeleverd nl.: Van het bedrijfspand zijn niet direct oorspronkelijke bouwtekeningen ter inzage beschikbaar. Het betreft een eenvoudig bouwwerk qua structurele opbouw en is veelal buiten gebruik. Het bedrijfspand betreft grotendeels twee geschakelde hallen, welke dateren van 1970. Het bouwwerk kan globaal als volgt worden omschreven nl.: fundering: beton/baksteen, vloer: beton, riolering: p.v.c., binnenmuren: baksteen/kalkzandsteen, gevels: baksteen, plafonds: hardboard/hout/gipsplaat, kapconstructie: staal/hout, dakisolatie: geen, dakbeschot: hout, (gedeeltelijk aanwezig), dakbedekking: asbestverdachte golfplaat/bitumineus. Ten aanzien van de bitumineuze dakbedekking wordt door de voormalige eigenaar aangegeven dat deze geheel vernieuwd is in 2000.

Op basis van desk research is asbestverdacht/asbesthoudend materiaal bekend in de vorm van golfplaat als dakbedekking van het bedrijfspand.

De visuele inspectie heeft plaatsgevonden op dd. 31 januari 2018 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.:

- stopverf in/aan raamkozijnen
- luchtverwarmingsinstallaties
- buismateriaal als hemelwaterafvoer.
- dakgoot
- golfplaat als dakbedekking

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.)
bedrijfspan							
begane grond (NG-0-1)*	Luchtverwarmings - installatie (REZNOR 1970)	geen analyse	niet beschadigd niet verweerd	in 'n geheel verwijderen	1	1	3 st.
begane grond (NG-0-2)*	Luchtverwarmings - installatie (Terborgse Verw. Industrie 1970)	geen analyse	niet beschadigd niet verweerd	in 'n geheel verwijderen	1	2	1 st.
dak (MM-dak-1)	golfplaat	chrysotiel 10 – 15% ja	niet beschadigd ernstig verweerd	geschroefd	2	3-7	ca. 895 m²
dak (MM-dak-2)	dakgoot	chrysotiel 10 – 15% ja	licht beschadigd ernstig verweerd	geklemd	2	7,8	ca. 14 m¹
begane grond (MM-0-3)	buismateriaal hemelwaterafvoer	chrysotiel 10 – 15% ja	licht beschadigd ernstig verweerd	geklemd/ losstaand	2	9,10	ca. 3 m¹

* : Luchtverwarmingsinstallaties zijn asbesthoudend middels raadplegen Handboek Asbest, 2^e herziene druk d.d. juli 2000.

Opmerkingen: MM-0-4: Stopverf in/aan raamkozijnen van bedrijfspan is asbestvrij. (zie bijlage 1 t/m 3)
Ten zuiden van het bedrijfspan is asbestverdachte golfplaat als dakbedekking op 2 aangrenzende locaties binnen het onderzoeksgebied waargenomen

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

Midden Nederland Milieu

6. Laboratoriumanalyses.

Er zijn 4 laboratoriumanalyses uitgevoerd door het laboratorium van KIWA Inspection & Testing B.V. te Rotterdam.

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 luchtverwarmingsinstallaties op begane grond in bedrijfspand. (NG-0-1/NG-0-2) : risicoklasse 1
- Asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van bedrijfspand. (MM-dak-1) : risicoklasse 2
- Asbesthoudende dakgoot aan bedrijfspand. (MM-dak-2) : risicoklasse 2
- Asbesthoudende hemelwaterafvoer aan zuidzijde van bedrijfspand. (MM-0-3) : risicoklasse 2

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

- Verwijdering van de asbesthoudende golfplaat als dakbedekking, verwijdering van de asbesthoudende dakgoot en verwijdering van de asbesthoudende hemelwaterafvoer, middels een buiten (open) sanering conform de wettelijke richtlijnen van het werkveldspecifieke certificatieschema Asbestverwijdering onder risicoklasse 2.
- Verwijdering van de asbesthoudende cv-installaties op de begane grond in het bedrijfspand, middels dubbel verpakken in PE-folie en afvoeren als asbesthoudend materiaal naar een erkende acceptatie onder risicoklasse 1.

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

8. Conclusies en aanbevelingen:

Naar aanleiding van de opdracht van 13 januari 2018 voor het inventariseren van een bedrijfspand op de locatie Parkweg 115 te Ede is op 31 januari 2018 een visuele inspectie incl. licht destructief onderzoek uitgevoerd.

De inventarisatie van het bedrijfspand betreft een volledige inventarisatie van het bouwwerk incl. het gebied rondom het gebouw. De inventarisatie is uitgevoerd middels desk research, een visuele inspectie en licht destructief onderzoek. Op basis van desk research, de eenvoudige structurele opbouw en de resultaten van het onderzoek zijn er met betrekking tot dit te inventariseren bouwwerk, geen beperkingen aan het onderzoek t.a.v. de aanwezigheid van niet-direct waarneembare asbesthoudende materialen. De asbestinventarisatie is geschikt voor het verwijderen van de in dit rapport vermelde asbesthoudend bronnen, alsmede geschikt voor totaal sloop van het geïnventariseerde gebouw.

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

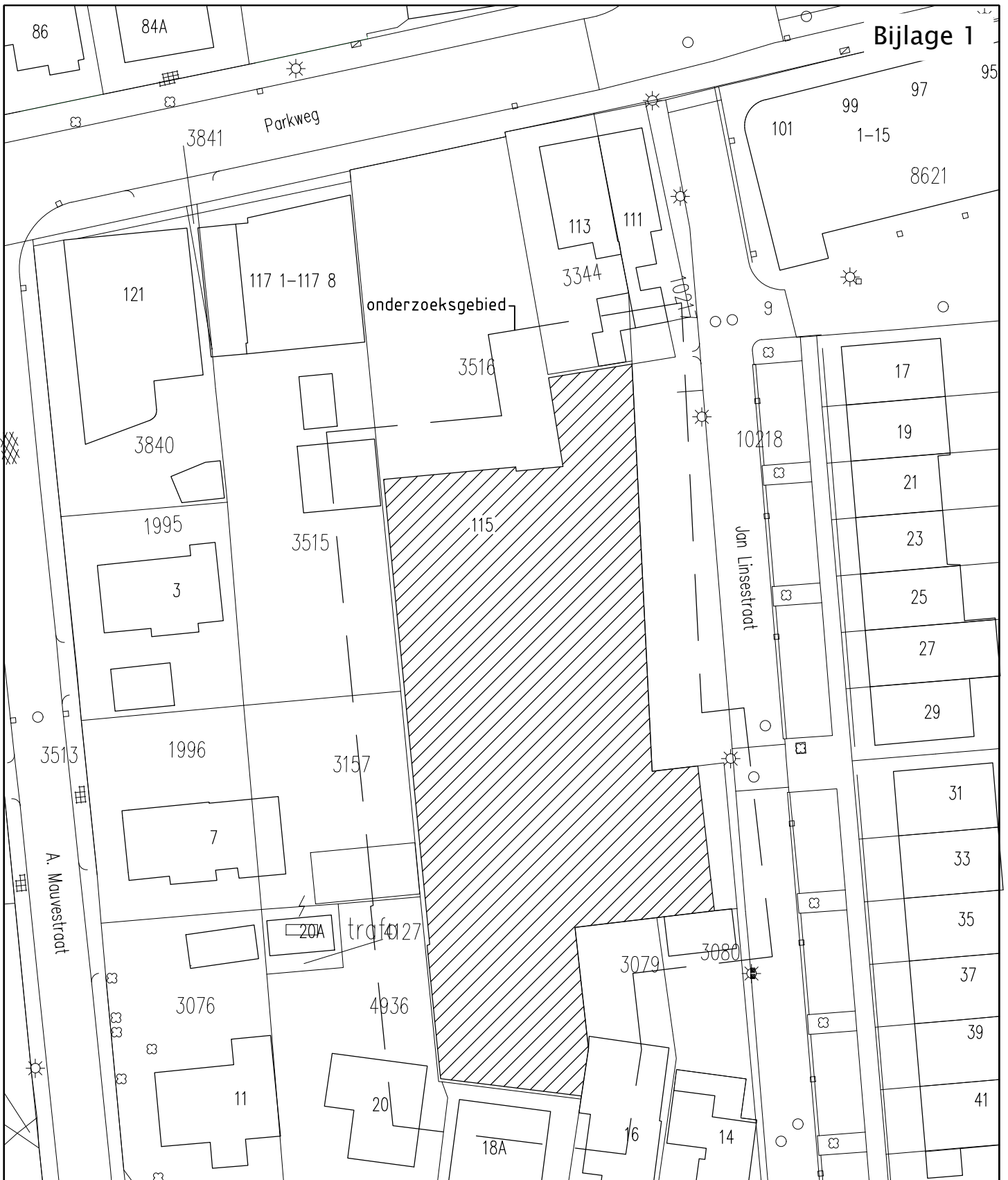
- ca. 895 m² asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van het bedrijfspand.
- 4 st. asbesthoudende luchtverwarmingsinstallaties in het bedrijfspand.
- ca. 14 m³ asbesthoudende dakgoot t.h.v. het dak van het bedrijfspand.
- ca. 3 m³ asbesthoudende hemelwaterafvoer aan zuidzijde van bedrijfspand.

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 het grootste deel van 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)

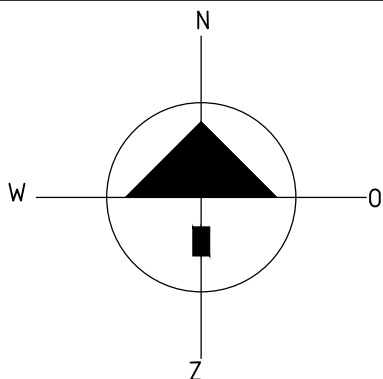
Ondanks de zorgvuldigheid, waarmee deze inventarisatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd, wijzen wij u erop dat het altijd mogelijk is dat incidenteel asbestverdacht/asbesthoudend materiaal onopgemerkt is gebleven.

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.



Situatie

kad. gem. Ede
sectie D nr. 3516

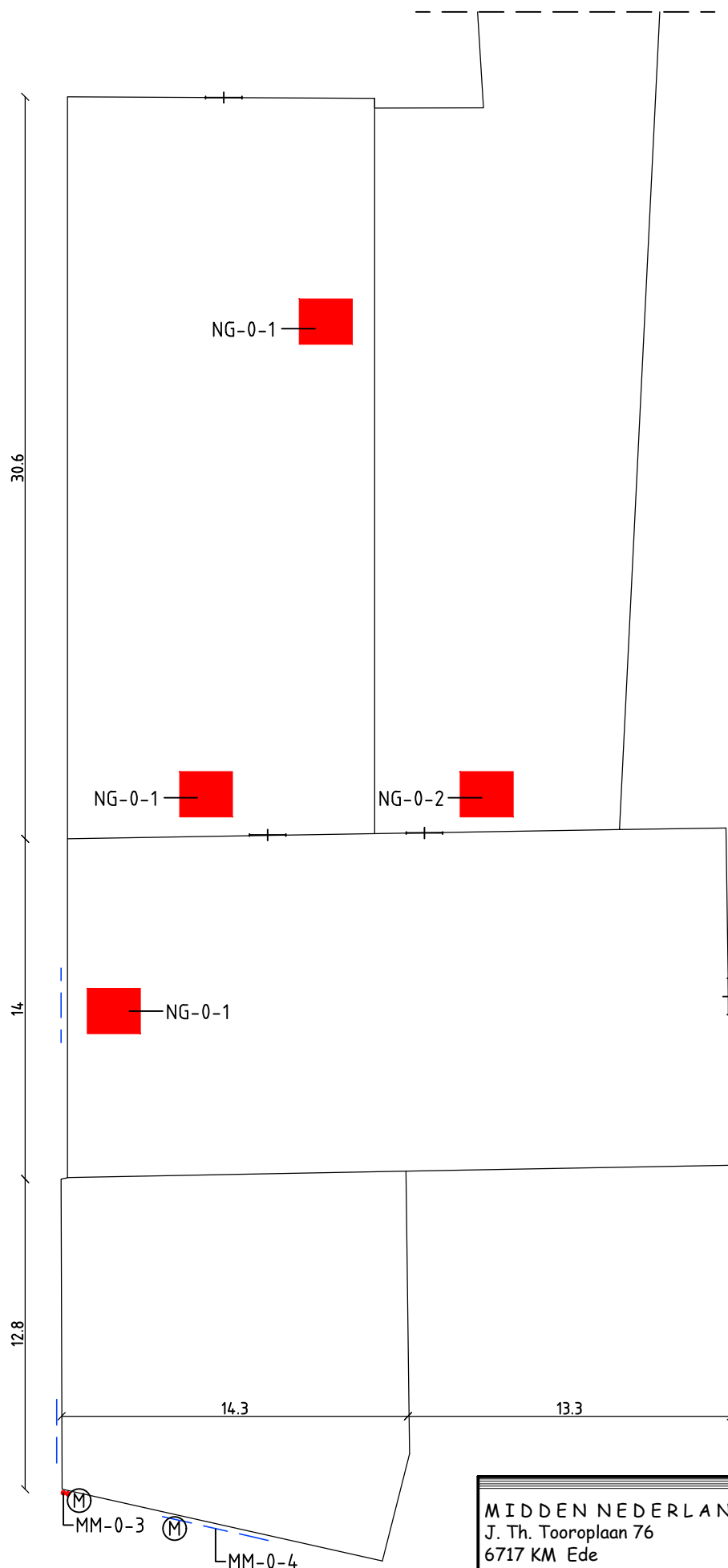


 = geïncventariseerde bebouwing

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

proj. 2018/A0
Schaal 1:500
Dat: 23-02-2018

Werk: Parkweg 115 Ede



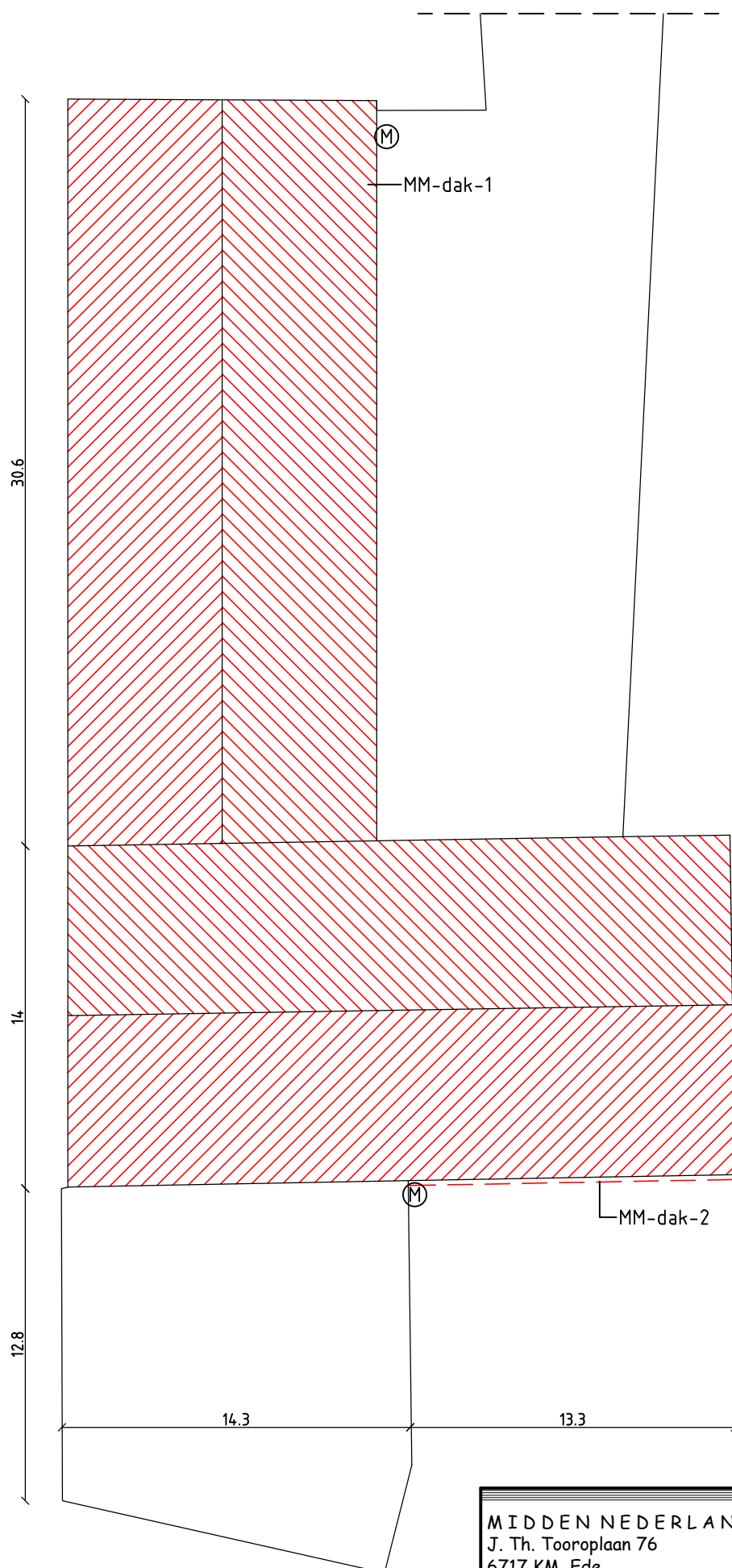
Ⓜ = monsternamepunt

plattegrond begane grond

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

Werk: Parkweg 115 Ede

proj. 2018/A0
Schaal 1:250
Dat: 23-02-2018



(M) = monsternamepunt

plattegrond dak

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

Werk: Parkweg 115 Ede

proj. 2018/A0
Schaal 1:250
Dat: 23-02-2018



Foto 1: Asbesthoudende luchtverwarmingsinstallatie op begane grond in bedrijfspan.



Foto 2: Asbesthoudende luchtverwarmingsinstallatie op begane grond in bedrijfspan.

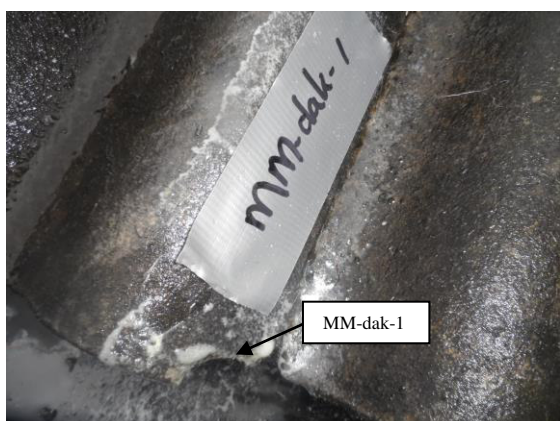


Foto 3: Asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van bedrijfspan.



Foto 4: Asbesthoudende golfplaat als dakbedekking van bedrijfspan.



Foto 5: Geïnterviewd bedrijfspan met grootste deel asbesthoudende golfplaat als dakbedekking vanuit noordoostelijke richting gezien.



Foto 6: Geïnterviewd bedrijfspan met grootste deel asbesthoudende golfplaat als dakbedekking vanuit noordwestelijke richting gezien.



Foto 7: Asbesthoudende golfplaat en asbesthoudende dakgoot aan zuidzijde van bedrijfspand



Foto 8: Asbesthoudende dakgoot t.p.v. van gedeelte bedrijfspand aan zuidzijde.



Foto 9: Asbesthoudende hemelwaterafvoer aan zuidzijde van bedrijfspand.

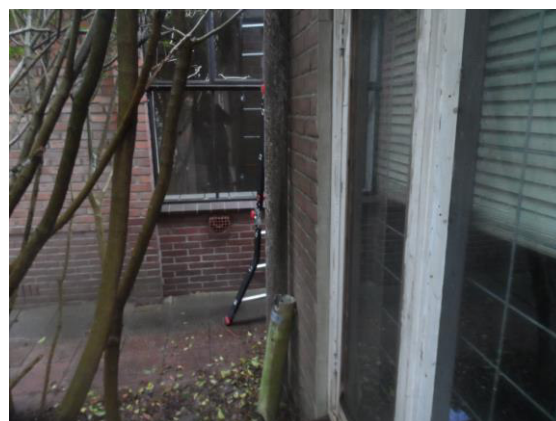


Foto 10: Asbesthoudende hemelwaterafvoer aan zuidzijde van bedrijfspand.



Foto 11: Asbestvrije stopverf in/aan raamkozijnen van bedrijfspand.



Foto 12: Asbestvrije stopverf in/aan raamkozijnen van bedrijfspand.

Midden Nederland Milieu

bijlage 2



Foto 13: Geïntervieweerd bedrijfspand vanuit noordelijke richting gezien.



Foto 14: Geïntervieweerd bedrijfspand vanuit noordelijke richting gezien.

Bijlage 3 : Analysecertificaten



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Midden Nederland Milieu
t.a.v. dhr. H. van den Brink
J. Th. Tooroplaan 76
6717 KM Ede
Nederland

Opdrachtgegevens

ref. opdrachtgever : 2018AO031
locatie monstername : Parkweg 115 Ede
monsterneming door : Brink, dhr. H. van den (Henry) (opdrachtgever)
analyse conform : NEN 5896
analyse locatie : Rotterdam
ontvangst monsters : 07-02-2018
aantal monsters : 4

opdrachtnummer : 2018.003355.1
datum rapportage : 07-02-2018
versie : 1

Resultaten

Kiwa ID	beschrijving	materiaal type	soort asbest	massa percentage	binding
720724	MM-dak-1	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
720725	MM-dak-2	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
720726	MM-0-3	Asbest Cement	chrysotiel	10-15%	hechtgebonden
720727	MM-0-4	Stopverf	geen asbest	<0,1%	n.v.t.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de onderzochte monsters. Kiwa Inspection & Testing is niet aansprakelijk voor interpretaties of conclusies die gedaan zijn naar aanleiding van de verkregen resultaten. Alleen vermenigvuldiging van het gehele rapport is toegestaan. Bij monsterneming door "opdrachtgever" kan geen uitspraak worden gedaan over de herkomst, representativiteit en veiligheid tijdens de monsterneming.

Bij materiaaltype is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Kiwa Inspection & Testing is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering is het niet uitgesloten dat de laboratorium bevindingen afwijken van het materiaaltype welke in het veld is vastgesteld

Bij binding is de bevinding opgenomen die op het laboratorium van Kiwa Inspection & Testing is geconstateerd. Als gevolg van de methode van bemonstering alsmede de staat van het aangeboden monster is het niet uitgesloten dat de bevindingen van het laboratorium afwijken van de conclusie welke in het veld is vastgesteld.

Wanneer in organische gebonden materialen (bijvoorbeeld colovinytiegels, katten, teerlagen) of in kleefmonsters met de standaard analyse, stereo- en polarisatiemicroscopie (PLM) geen asbestvezels worden gedetecteerd, bevelen wij aan de monsters met scanning elektronen microscopie (SEM) te laten analyseren. Organisch gebonden materialen kunnen asbestvezels bevatten met een dusdanig kleine doorsnede en lengte dat ze met PLM niet gedetecteerd kunnen worden, en de analysesresultaten hierdoor vals negatief kunnen zijn.

A.H. Loete

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-998 38 00

BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857B01 – KVK: 24370016

2018.003355.1



Analyserapport

Kwalitatieve analyse van asbest met behulp van polarisatiemicroscopie conform NEN 5896

Manager Laboratorium

Alle documenten behorende bij deze rapportage zijn gecontroleerd en geautoriseerd door de manager laboratorium of diens vervanger. Indien twijfel bestaat over de echtheid van dit document kunt u dit verifiëren via verificatie@kiwa-inte.com ovv het certificaatnummer.

Rotterdam: Hongkongstraat 5, 3047 BR, t: 088-998 38 00

BANK: Rabobank 1532.73.76 – BIC: RABONL2U – IBAN: NL36RABO 0153 2737 63 – BTW: NL9196857B01 – KVK: 24370016

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

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 februari 2018 om 11h49 (1088745)

Midden Nederland Milieu

SCA-code: 07-D070016.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070016.01-2018AO031]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Identificatie

Adres	Parkweg 115, Ede
Projectcode	2018AO031
Projectnaam	bedrijfspan
Broncode	MM-dak-1
Bronnaam	Dakbeplating incl. hulpstukken

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement golfplaat
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	895 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2018.003355.1

Situatie

Bevestiging	Geschroefd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Ernstig

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 februari 2018 om 11h49 (1088746)

Midden Nederland Milieu

SCA-code: 07-D070016.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070016.01-2018AO031]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Identificatie

Adres	Parkweg 115, Ede
Projectcode	2018AO031
Projectnaam	bedrijfspan
Broncode	MM-dak-2
Bronnaam	Dakgoot

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement overige materialen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	14 m ¹
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2018.003355.1

Situatie

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

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 februari 2018 om 11h49 (1088743)

Midden Nederland Milieu

SCA-code: 07-D070016.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070016.01-2018AO031]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bronsituatie.

Identificatie

Adres	Parkweg 115, Ede
Projectcode	2018AO031
Projectnaam	bedrijfspan
Broncode	MM-0-3
Bronnaam	Hemelwaterafvoeren

Feiten

Productspecificatie	Asbestcement buizen en kanalen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3 m ¹
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Percentage Amfibool asbest	< 0.1 % (niet aantoonbaar)
Analysecertificaatnummer	2018.003355.1

Situatie

Bevestiging	Geklemd
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Licht
Verweerdheid	Ernstig

Extra vragen

Vraag:	Het product maakt deel uit van het ondergronds openbaar gas-, water,- en rioolleidingnet (buiten).
Antwoord:	Nee

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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 vezelemissie 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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 februari 2018 om 11h49 (1088740)

Midden Nederland Milieu

SCA-code: 07-D070016.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbrekkelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070016.01-2018AO031]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Parkweg 115, Ede
Projectcode	2018AO031
Projectnaam	bedrijfspan
Broncode	NG-0-2
Bronnaam	Koord in CV-ketel

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	1 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Luchtverwarmingsinstallatie Terborgse Verw. Industrie Asbesthoudend op basis van Handboek

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

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	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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 vezelemissie 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.

SMART Risicoclassificatie

Aangemaakt op 26 februari 2018 om 11h49 (1088737)

Midden Nederland Milieu

SCA-code: 07-D070016.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreeklijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070016.01-2018AO031]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Parkweg 115, Ede
Projectcode	2018AO031
Projectnaam	bedrijfspan
Broncode	NG-0-1
Bronnaam	Koord in CV-ketel

Feiten

Productspecificatie	Asbestkoord
Hechtgebondenheid	Niet-hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	3 stuks
Percentage Chrysotiel	Geen analyse
Percentage Amfibool asbest	Geen analyse
Analysecertificaatnummer	Luchtverwarmingsinstallatie REZNOR asbesthoudend op basis van Handboek Asbest

Situatie

Bevestiging	Asbesthoudend materiaal geheel omsloten
Binnen / buiten	Binnen
Beschadiging	Niet
Verweerdheid	Niet

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	Geheel omsloten asbesthoudend materiaal direct verpakken
-----------	--

Risicoclassificatie

Risicoklasse	1
Gebruikte versie classificatiemodel	SMART 2.2 23022018 (ingangsdatum 23-02-2018)

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 vezelemissie 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.

Bijlage 5 : Overzicht en resultaten Desk Research

Overzicht Desk Research:

Deskundig research middels raadplegen van de eigenaar en opdrachtgever heeft de volgende gegevens opgeleverd nl.: Van het bedrijfspand zijn niet direct oorspronkelijke bouwtekeningen ter inzage beschikbaar. Het betreft een eenvoudig bouwwerk qua structurele opbouw en is veelal buiten gebruik. Het bedrijfspand betreft grotendeels twee geschakelde hallen, welke dateren van 1970. Het bouwwerk kan globaal als volgt worden omschreven nl.: fundering: beton/baksteen, vloer: beton, riolering: p.v.c., binnenmuren: baksteen/kalkzandsteen, gevels: baksteen, plafonds: hardboard/hout/gipsplaat, kapconstructie: staal/hout, dakisolatie: geen, dakbeschoot: hout, (gedeeltelijk aanwezig), dakbedekking: asbestverdachte golfplaat/bitumineus. Ten aanzien van de bitumineuze dakbedekking wordt door de voormalige eigenaar aangegeven dat deze geheel vernieuwd is in 2000.

Conclusie:

Op basis van desk research is asbestverdacht/asbesthoudend materiaal bekend in de vorm van golfplaat als dakbedekking van het bedrijfspand.

De verwachting bestaat dat de verkregen gegevens uit desk research voldoende informatie leveren voor het uitvoeren van een asbestinventarisatie t.b.v. de voorgenomen werkzaamheden.