

Asbestinventarisatie conform SC 540

Opdrachtgever: Steelhaven B.V.
Onderzoekslocatie: Voorstad Sint Jacob 158, 6041 LN te Roermond - loods & verontreinigd gebied
Opdrachtnemer: Search Ingenieursbureau B.V. (certificaatnr. : 07-D070109a)
Deskundig Inventariseerder Asbest (DIA): Marcel Dukers 04E-291113-140137
 Paul Verbossen 51E-040814-410585
 Stefan van Lee 04E-110414-140164
Datum rapportage: 24-12-2014
Datum interne autorisatie: 24-12-2014
Status rapportage: Definitief
Projectidentificatiecode: 24.14.09912.1



Soort onderzoek:

- Type A: direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, etc.
 - Volledig
 - Onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
 - Onvolledig in verband met gesloten ruimte
- Type B: niet direct waarneembaar asbest, asbesthoudende producten, etc.
- Type G: inventarisatie gericht op gebruik van gebouw

Omvang onderzoek:

- Gehele gebouw of object
- Gedeelte van gebouw of object
- Representatieve steekproef (bijv. flatgebouwen, 10% voor melding)
- Onvoorzien aanwezig asbest
- Aanvulling op representatieve steekproef

Het rapport is geschikt voor volgende doelen:

- Voor het verwijderen van uitsluitend in dit rapport onder type A geïnventariseerde asbesthoudende materialen.
- Voor het aansluitend uitvoeren van een Type B onderzoek ter verificatie van de lijst van redelijk vermoedelijke aanwezig asbest in het daaraan voorafgaande type A onderzoek
- Voor het vaststellen van de gebruiksintegriteit van het gehele gebouw met een inventarisatierapport type G
- Voor de renovatie van een in de inleiding nader gespecificeerd deel van het onderzochte bouwwerk
- Voor de renovatie van het gehele bouwwerk
- Voor de sloop van het gehele bouwwerk

Risicobeoordeling:

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

Projectgegevens

Adres onderzoekslocatie: Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond - loods & verontreinigd gebied
 Projectnummer: 24.14.09912.1
 Datum onderzoek: 17-12-2014 *

Opdrachtgever

Opdrachtgever: Steelhaven B.V.
 Contactpersoon: Heer J.A.C. Brouwers
 Postadres: Postbus 245
 Postcode en plaats: 6040 AE ROERMOND
 Telefoonnummer: 0475-318304

Opdrachtnemer

Opdrachtnemer: Search Ingenieursbureau B.V.
 Contactpersoon: Drs. Hans J.M. de Jong
 Bezoekadres: Meerstraat 2
 Postcode en plaats: 5473 AA Heeswijk
 Telefoonnummer: 0413 241666
 Faxnummer: 0413 241667
 Website: www.searchbv.nl
 E-mail: asbest@searchbv.nl

Certificaatnummer SC 540: 07-D070109a
 SCA-code: 07-D070109a.01
 Deskundig Inventariseerder Asbest: Marcel Dukers 04E-291113-140137
 Paul Verbossen 51E-040814-410585
 Stefan van Lee 04E-110414-140164

Onderzoekgegevens

Type onderzoek: Type A: direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc.
 Volledig
 Onvolledig (NEN 2991:2005) ernstig blootstellingsrisico
 Onvolledig in verband met gesloten ruimte
 Type B: niet direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, etc.
 Type G: inventarisatie gericht op het gebruik van het gebouw

Monsterneming en -analyse

Aantal materiaalmonsters: 1 (MO-MDU-0000120-2), 4 (MO-MCO-0000015)

Colofon rapportage

Document versie: 2
 Datum rapportage: 24-12-2014
 Datum interne autorisatie: 24-12-2014
 Goedgekeurd door: Paul M. Verbossen
 Opgesteld door: ing. Mark Coppens



Paraaf:

Aan zogenoemde conceptrapporten kunnen geen rechten worden ontleend. Alleen het definitieve asbestinventarisatierapport van ons hoofdkantoor is rechtsgeldig. Vermenigvuldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Ingenieursbureau B.V. Search Ingenieursbureau B.V. is gecertificeerd door Eerland Certification B.V. voor het uitvoeren van asbestinventarisaties onder certificaatnummer 07-D070109a. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, deze zijn gedeponneerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

* Indien bij de voorbereiding van het daadwerkelijk verwijderen het inventarisatierapport ouder is dan drie jaar, dan dient het inventarisatierapport getoetst te worden op de actualiteit.

SAMENVATTING EN CONCLUSIE

In opdracht van Steelhaven B.V. is een asbestinventarisatie uitgevoerd in de binnenstad (loods & verontreinigd gebied) te Roermond.

Op 17-12-2014 heeft een asbestinventarisatie (type A) plaatsgevonden. Er is sprake van een volledige asbestinventarisatie type A.

De aanleiding van het onderzoek is brand die gewoed heeft bij jachthaven "het Steel" aan Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond.

Alle voor de inspectie van het gebied relevante data zijn in de volgende tabel weergegeven.

Gebruik gebied	Gebied in gebruik tijdens inspectie	Aantal bouwlagen	Opstallen aanwezig	Plattegronden aanwezig tijdens inspectie
verontreinigd gebied vanaf Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond				
loods & verontreinigd gebied	Nee	1	Nee	Nee

Bij het asbestonderzoek is 1 asbesthoudende toepassing aangetroffen, namelijk:

Nr	Toepassing/ruimte	Verdieping	Aantal / eenheid	Afmeting totaal	Risico-klasse	Conclusie en Aanbevelingen
verontreinigd gebied vanaf Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond						
1	Restanten / Loods & verontreinigd gebied Jachthaven Het Steel en omgeving	Begane grond/ maaiveld	1 Locatie	560.000 m ²	2	Het materiaal is hechtgebonden, zwaar beschadigd en in de woonwijk en centrum zijn deze restanten zeer klein. Kans op secundaire emissie bij betreding van het gebied is hierdoor aanwezig. Geadviseerd wordt de restanten op korte termijn te laten verwijderen. Tot die tijd wordt geadviseerd het verontreinigde gebied af te sluiten om secundaire emissie te voorkomen.
Voor een volledige omschrijving per toepassing, zie paragraaf 2.1.						

Search Ingenieursbureau B.V. heeft de werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uitgevoerd, waarbij aan de inspanningsverplichting is voldaan. Het bereikte resultaat is echter niet uitsluitend afhankelijk van de inspanning, maar ook van factoren die buiten de invloedssfeer van Search Ingenieursbureau B.V. liggen.

In de waterbodem en tussen begroeiing is inspectie niet mogelijk. Geadviseerd wordt een aanvullend onderzoek asbest in grond en puin (NEN 5897/NEN 5707) en asbest in waterbodems (NTA 5727) uit te voeren om vast te stellen wat de asbestvezelconcentraties in deze onderdelen zijn.

Search Ingenieursbureau B.V. heeft, conform de SC 540, tijdens het asbestinventarisatie project gestreefd naar een zo volledig mogelijke detectie en registratie van aanwezige asbesthoudende materialen. Desondanks adviseren wij de te benaderen asbestsaneringsbedrijven een opname van de saneringslocatie te laten doen teneinde een indruk te krijgen van de situatie ter plaatse.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
1.1	Algemeen	1
1.2	Aanleiding en doel van het onderzoek	2
1.3	Historisch onderzoek	2
1.4	Analyse asbestverdachte materialen	2
2	ASBESTINVENTARISATIE	3
2.1	Onderzoekresultaten	3
BIJLAGE I	Plattegrond(en)	
BIJLAGE II	Verplichtingen opdrachtgever	
BIJLAGE III	Deskresearch	
BIJLAGE IV	Analyserapport(en)	
BIJLAGE V	Evaluatieformulier	
BIJLAGE VI	SMA-rt document(en)	

1 INLEIDING

1.1 Algemeen

In opdracht van Steelhaven B.V. is een asbestinventarisatie type A uitgevoerd aan in de binnenstad (loods & verontreinigd gebied) van Roermond. De asbestinventarisatie is uitgevoerd conform de SC 540. Tijdens deze asbestinventarisatie is de veiligheid in acht genomen die volgens wettelijke normen en richtlijnen, alsmede het intern kwaliteitssysteem van Search Ingenieursbureau B.V. zijn opgelegd aan haar medewerkers. Dit kwaliteitssysteem voldoet aan de SC 540 en NEN-EN-ISO 9001. Indien er in dit rapport geen onderzoeksbependingen gelden voor het te saneren of te slopen gebied (of onderdeel) is dit rapport geschikt voor het verrichten van een sloopmelding.

Omschrijving van de opgedragen werkzaamheden:

Onderzoek van omvang verontreinigd gebied naar aanleiding van een brand.

Omschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden:

Het in kaart brengen van de asbestverontreiniging ontstaan door brand in een loods & verontreinigd gebied in de jachthaven "Het Steel" aan Voorstad St. Jacob 158 te Roermond.

Het betreft hier enkel een inventarisatie naar de verspreiding van asbesthoudend materiaal door de brand in de jachthaven "Het Steel". Hierbij is enkel de verontreiniging met asbesthoudende restanten, ontstaan door de brand, in kaart gebracht. Opstallen en woningen zijn hierbij niet geïnspecteerd op de aanwezigheid van materialen anders dan restanten. Overige asbesthoudende materialen op schuren en tegen/op woningen maken hierdoor ook geen onderdeel uit van dit onderzoek.

Wijzigingen rapportage:

Versie	Datum wijziging	Locatie wijziging	Wijziging
2	24-12-2014	Materiaalanalyses	Aanvullende materiaalanalyse toegevoegd aan <i>Bijlage IV</i>
		Luchtfoto	Aanwijzing foto's & monsterpunten op luchtfoto in <i>Bijlage I</i>

Een type A-onderzoek, conform SC-540, omvat het systematisch en volledig inventariseren van alle direct waarneembare asbest, asbesthoudende producten, visueel verontreinigde materialen of visueel verontreinigde constructieonderdelen in een bouwwerk of object met gebruik van handgereedschap (met licht destructief onderzoek). Derhalve is er geen destructief onderzoek verricht. Search Ingenieursbureau B.V. garandeert niet dat bij sloop of andere ingrijpende werkzaamheden, geen verborgen (niet direct waarneembare) asbesthoudende materialen blootgelegd kunnen worden die niet tijdens het onderzoek zijn waargenomen. Door de inspecteur zijn per verdachte asbestverdachte locatie foto's en materiaalmonsters genomen.

1.2 Aanleiding en doel van het onderzoek

De aanleiding van het onderzoek is brand die gewoed heeft bij jachthaven "het Steel" aan Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond.

Het doel van het onderzoek is het in kaart brengen van het aanwezige asbest in het gebied of deelgebied welke vernoemd is in §1.1 en het bepalen van de risico's van het aanwezige asbest. Naast de locatie en de afmetingen van het materiaal, zal tevens het type en de hoedanigheid van het asbest bepaald worden.

Het asbestrisico wordt uitgedrukt met behulp van de factoren die het risiconiveau zouden kunnen beïnvloeden. Tevens is een risicogerichte classificatie met betrekking tot de asbestsanering conform SMA-rt methodiek uitgevoerd.

1.3 Historisch onderzoek

Naar aanleiding van historisch onderzoek, zijn inschattingen gemaakt van locaties waar asbesthoudende materialen te verwachten zijn.

Inspanning deskresearch en resultaat:

verontreinigd gebied vanaf Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond	
Inspanningen welke verricht zijn ten behoeve van de deskresearch	In verband met het spoedeisende karakter van de opdracht was een volledige deskresearch niet mogelijk.

Voor een volledig overzicht van de deskresearch, zie *bijlage III*.

1.4 Analyse asbestverdachte materialen

Analyse van asbestverdachte materialen vindt plaats door het RVA-testen laboratorium, Search Laboratorium B.V., analyse conform NEN 5896.

2 ASBESTINVENTARISATIE

2.1 Onderzoeksresultaten

De volgende pagina's geven een presentatie per asbestverdachte toepassing. Per aangetroffen asbestverdachte locatie worden de details gespecificeerd. Deze gegevens dienen altijd in combinatie met de bijgeleverde plattegronden (*bijlage I*) gezien te worden. De nummering van de vindplaatsen en de nummering van de tekeningen komen overeen. De hoeveelheden welke genoemd worden in de rapportage betreffen een inschatting van de aangetroffen toepassingen.

Gebied(nr.): verontreinigd gebied vanaf Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond
Bron: 1
Ruimte(s): Loods & verontreinigd gebied Jachthaven Het Steel en omgeving
Etage(s): Begane grond/ maaiveld



Restanten



Restanten



Restanten



Restanten



Restanten

Details toepassing:

Omschrijving toepassing:	restanten
Plaats in ruimte(s):	op maaiveld, daken, goten, galerijen enz.
Bevestigingsmethode:	los
Bereikbaarheid:	Goed
Intact:	Nee
Verweerd:	Nee
Zonder breuk en / of beschadigingen te verwijderen:	Nee
Aantal:	1 Locatie
Afmetingen:	560.000 m ² totaal
Monstercode:	1 (MO-MDU-0000120-2), 1 t/m 4 (MO-MCO-0000015)
Analyseresultaat:	10-15% CHR (wit asbest)
Aard van materiaal:	hechtgebonden

Opmerkingen:

Het betreft hier losse brandrestanten aangetroffen in de straten en plantsoenen.

De restanten zijn ook aangetroffen op vlakkere liggende delen: denk aan daken, goten, galerijen, waterslagen, kozijndorpels en dergelijke.

Aanvullende materiaalanalyses zijn aan de rapportage toegevoegd op 24-12-2014. Bij één van de monsters is tevens een laag percentage crocidoliet (blauw asbest) aangetroffen. Onduidelijk is of dit asbest ook is toegepast ter plaatse van de brandhaard. Aanvullend onderzoek van de brandhaard kan hierin mogelijk meer duidelijkheid geven.

Opmerkingen afmeting:

De restanten zijn aangetroffen over een lengte van circa 1600 meter vanaf de brandhaard. De gemiddelde breedte waarover restanten zijn waargenomen bedraagt circa 350 meter.

Risicoklasse handeling m.b.t. asbestsanering:

Klasse: 2

Handeling/bewerking:

De verwijdering dient in een klasse 2 buitensanering uitgevoerd te worden door een SC-530 gecertificeerd bedrijf, met gebruikmaking van best bestaande saneringsmiddelen.

Conclusie en aanbevelingen:

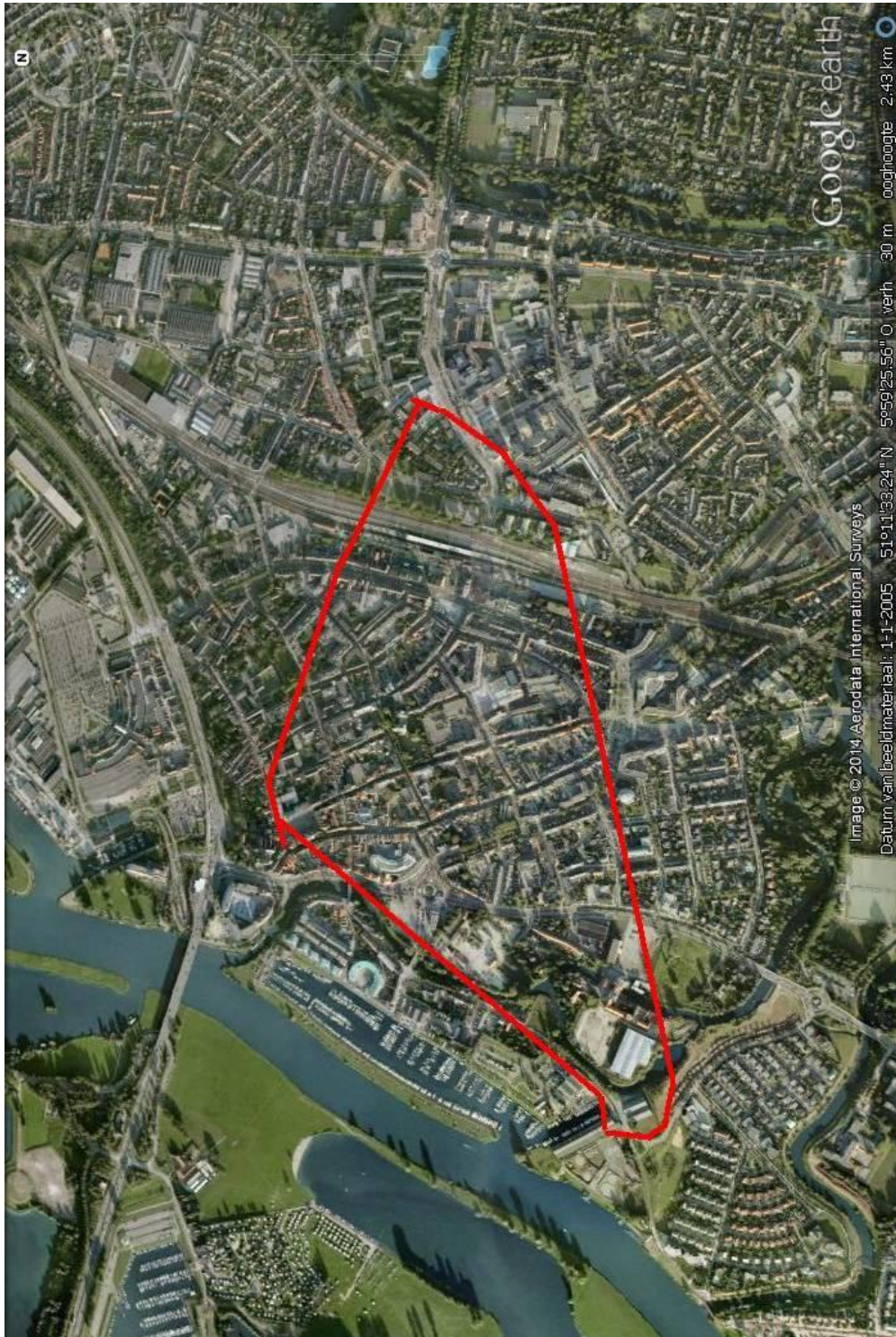
Het materiaal is hechtgebonden, zwaar beschadigd en in de woonwijk en centrum zijn deze restanten zeer klein. Kans op secundaire emissie bij betreding van het gebied is hierdoor aanwezig. Geadviseerd wordt de restanten op korte termijn te laten verwijderen. Tot die tijd wordt geadviseerd het verontreinigde gebied (zie plattegrond in *Bijlage I*) af te sluiten om secundaire emissie te voorkomen.

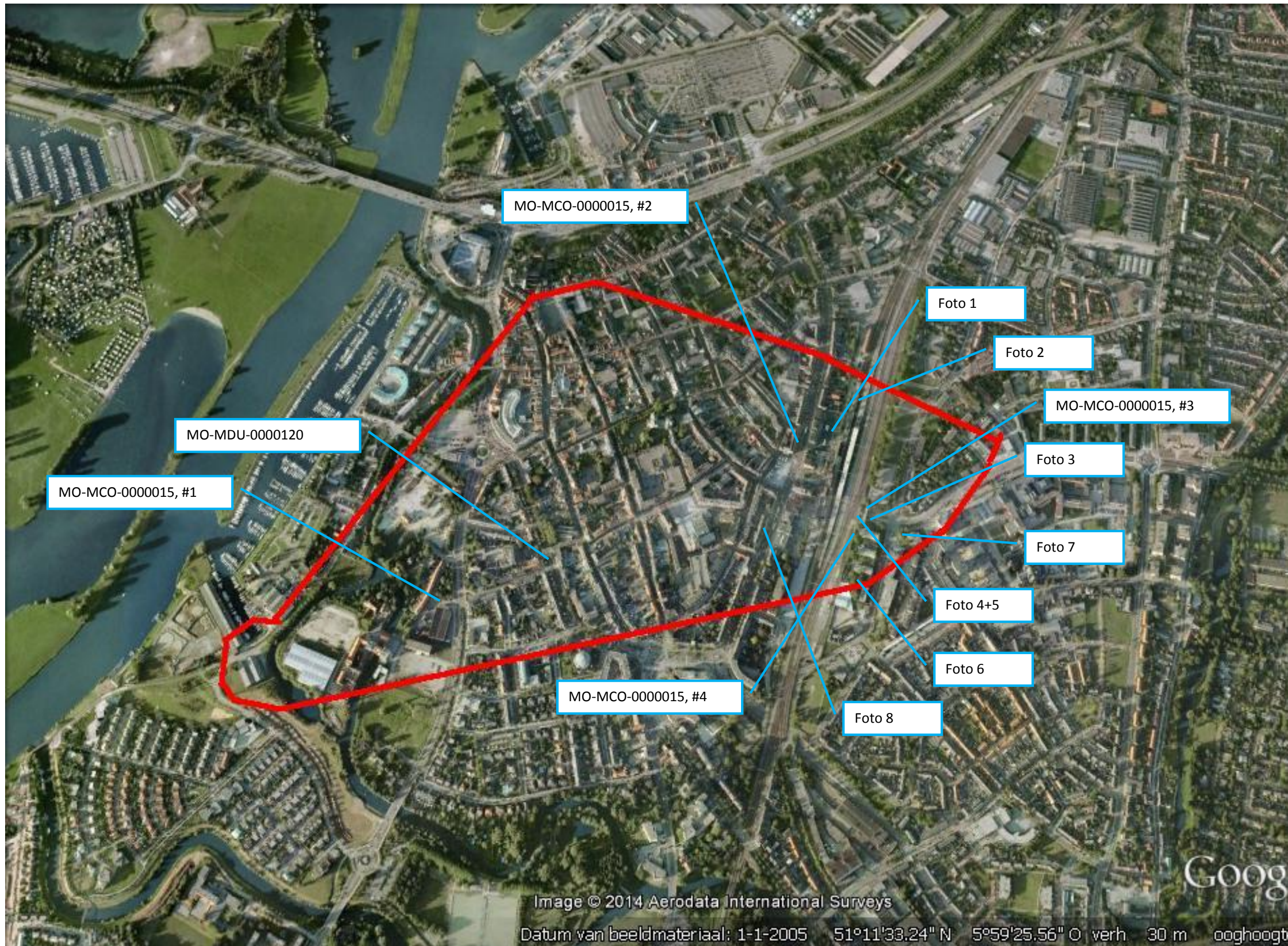
In de waterbodems en tussen begroeiing is inspectie niet mogelijk. Geadviseerd wordt een aanvullend onderzoek asbest in grond en puin (NEN 5897/NEN 5707) en asbest in waterbodems (NTA 5727) uit te voeren om vast te stellen wat de asbestvezelconcentraties in deze onderdelen zijn.

BIJLAGE I Plattegrond(en)

Gebied

: verontreinigd gebied vanaf Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond







BIJLAGE II Verplichtingen opdrachtgever

VERPLICHTINGEN VAN DE OPDRACHTGEVER OVEREENKOMSTIG WET- EN REGELGEVING

1. Algemeen

De opdrachtgever heeft een wettelijke informatieplicht daar waar het gaat over de aanwezigheid van asbest in zijn bouwwerk/object, dat hij in eigendom/beheer heeft. Deze plicht heeft hij naar de gebruiker van het bouwwerk/object en zij die het bouwwerk/object respectievelijk onderhouden, renoveren, slopen of werkzaamheden erin uitvoeren.

Asbestverwijdering is onderhevig aan een gemeentelijke vergunning. Aan de vergunning ligt een asbestinventarisatie rapport ten grondslag. Wie kan een vergunning aanvragen en wordt daarmee de houder van de vergunning?

1. De eigenaar van een bouwwerk;
2. Namens de eigenaar van het bouwwerk: het adviesbureau;
3. Gebruiker van een bouwwerk.

Toelichting:

1. De houder van de vergunning blijft voor de gemeente verantwoordelijk en aanspreekpunt voor de rapportage als sanering. Is het niet volledig en dus niet geschikt voor afgifte omgevingsvergunning, dan spreekt de gemeente de aanvrager van de vergunning aan. Deze spreekt vervolgens het onderzoeksbureau aan. Dit geldt eveneens voor de asbestverwijdering.
2. Als gewerkt wordt in strijd met de voorschriften, spreekt de gemeente de houder van de vergunning in eerste instantie aan, in tweede instantie de asbestverwijderaar.

De onder de punten 1 t/m 3 genoemde personen kunnen opdrachtgever zijn voor zowel de asbestinventarisatie, de asbestverwijdering, als de eindbeoordeling. Hij hoeft niet perse opdrachtgever te zijn voor de eindbeoordeling. Dit kan hij overlaten aan het verwijderings-bedrijf, hetgeen ook logisch is.

De opdrachtgever is degene die:

1. De opdracht tot inventarisatie verleent aan een bedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestinventarisatie;
2. De omgevingsvergunning bij de Gemeente aanvraagt, implicerende de melding voor het voornemen tot slopen/verwijderen;
3. De opdracht tot de eindbeoordeling van de uitgevoerde asbestverwijdering verleent aan een laboratorium c.q. inspectie-instelling dat/die daarvoor is geaccrediteerd;
4. De opdracht tot de asbestverwijdering verleent aan een asbestverwijderingsbedrijf dat in het bezit is van een geldig certificaat voor asbestverwijderen;
5. De Gemeente minimaal één week vóór uitvoering op de hoogte stelt van de juiste uitvoeringsdata en -tijdstippen;
6. De stortbon en het vrijgavebewijs van het asbestverwijderingsbedrijf ontvangt;
7. De Gemeente uiterlijk binnen twee weken na uitvoering een afschrift stuurt van de resultaten van de eindbeoordeling;
8. De facturen voor de verleende diensten (1 t/m 4) ontvangt en betaalt.

De opdrachtgever kan de zaken genoemd onder 1, 2, 3, 5 en 7 delegeren aan bijvoorbeeld het asbestverwijderingsbedrijf, doch blijft verantwoordelijk voor de aanwezigheid van de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk.

2. Asbestinventarisatierapport

De verantwoordelijkheid van de opdrachtgever voor de juiste papieren (inventarisatierapport en omgevingsvergunning) op het werk vindt zijn wettelijke basis in Par. 2, Artikel 3 en 5 en Par. 4, Artikel 10 van het Asbestverwijderingsbesluit 2005. De door de opdrachtgever in te schakelen bedrijven voor asbestinventarisatie, asbestverwijdering en eindbeoordeling kunnen het werk alleen verrichten, wanneer zij in het bezit zijn van de wettelijk verplichte certificatie, respectievelijk accreditatie, vermeld in art. 4.54a, 4.54d en 4.55a van het Arbobesluit / Asbestverwijderingsbesluit 2005.

3. Asbestinventarisatierapport

Ontleend aan Asbestverwijderingsbesluit 2005, Stb 704 d.d. 16-12-2005 en Stb 87 d.d. 20-02-2006

Paragraaf 2 - Asbestinventarisatie

Art. 3-1-b:

lid b: degene die geheel of gedeeltelijk doet (laat) afbreken of uit elkaar nemen (= dus de opdrachtgever)

.... **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 3-2-b:

ook hier wordt weer gesproken over degene die asbest doet (laat) verwijderen (= dus de opdrachtgever)

.... **beschikt over een asbestinventarisatierapport.**

Art. 5

Degene die de handelingen van par. 3 doet / laat verrichten (= dus de opdrachtgever), verstrekt vóórdat de handeling wordt verricht, een afschrift van het inventarisatierapport aan degene die de handeling verricht (= dus het asbestverwijderingsbedrijf).

Conclusie:

Art. 3 en 5 zijn heel duidelijk: De opdrachtgever beschikt over een inventarisatierapport en geeft een afschrift van dat rapport aan degene die het asbest verwijderd. Hoe de opdrachtgever aan dat rapport komt, staat niet vermeld. Hij moet er gewoon over beschikken, dus het zelf regelen. Zie ook art. 4.54a-1 t/m 5 en 4.54d-5 (toevoeging aan Arbo-besluit).

Aanvulling Arbeidsomstandighedenbesluit

Artikel 4.54a. Asbestinventarisatie

1. Voordat een handeling als bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b of d](#), wordt aangevangen, wordt de aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten volledig geïnventariseerd en worden de resultaten hiervan opgenomen in een inventarisatierapport.

2. Het eerste lid is van toepassing indien werknemers worden of kunnen worden blootgesteld aan asbest of asbesthoudende producten dan wel crocidoliet of crocidoliethoudende producten.

3. De inventarisatie en het inventarisatierapport, bedoeld in het eerste lid, worden uitgevoerd, onderscheidenlijk opgesteld, door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestinventarisatie dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.

4. Een afschrift van het inventarisatierapport wordt verstrekt aan het bedrijf, bedoeld in [artikel 4.54d, eerste lid](#), die de handeling, bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid, onderdeel a, b, of d](#), verricht.

5. Het certificaat of een afschrift daarvan is op de arbeidsplaats aanwezig en wordt desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in [artikel 24 van de wet](#).

Artikel 4.54d. Asbestverwijdering

1. De handelingen, bedoeld in [artikel 4.54, eerste lid](#), met uitzondering van de handelingen, bedoeld in [artikel 4.54b, onderdeel b tot en met j](#), worden verricht volgens een vooraf opgesteld werkplan als bedoeld in [artikel 4.55](#) door een bedrijf dat in het bezit is van een certificaat voor asbestverwijdering, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.

2. Bij een bedrijf als bedoeld in het eerste lid is in ieder geval een persoon als bedoeld in het derde lid werkzaam.

3. De handelingen, bedoeld in het eerste lid, worden verricht door of onder voortdurend toezicht van een persoon die in het bezit is van een certificaat van vakbekwaamheid voor het toezicht houden op het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.

4. Voorzover de handelingen, bedoeld in het eerste lid, mede worden verricht door een andere persoon dan de persoon, bedoeld in het derde lid, is deze andere persoon in het bezit van een certificaat van vakbekwaamheid voor het verwijderen van asbest en crocidoliet, dat is afgegeven door Onze Minister of een certificerende instelling.

5. Voordat wordt aangevangen met de handelingen, bedoeld in het eerste lid, is het bedrijf, bedoeld in het eerste lid, in het bezit van een afschrift van een inventarisatierapport als bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid](#).

6. De certificaten, bedoeld in het eerste, derde en vierde lid, of afschriften daarvan en een afschrift van het inventarisatierapport, bedoeld in [artikel 4.54a, eerste lid](#), zijn op de arbeidsplaats aanwezig en worden desgevraagd getoond aan een ambtenaar als bedoeld in [artikel 24 van de wet](#).

Par. 4 - Bouwwerken

Art. 10:

Het is verboden om een bouwwerk te slopen zonder of in afwijking van de vergunning van B&W. Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning moet een inventarisatierapport worden overlegd (art. 10j). De houder van de omgevingsvergunning moet een afschrift van die vergunning ter hand stellen aan het bedrijf dat de sloop uitvoert

*** Let op: In bovenstaande wettekst wordt gesproken over een "vergunning". Sinds het Bouwbesluit 2012 van kracht is, is er geen sprake meer van een vergunning, maar van een sloop-melding. Voor meer informatie hierover kunt u terecht bij de Rijksoverheid..**

BIJLAGE III Deskresearch

Alle voor de inspectie van het gebied relevante data zijn in de volgende tabel weergegeven.

Gebruik gebied	Gebied in gebruik tijdens inspectie	Aantal bouwlagen	Opstallen aanwezig	Plattegronden aanwezig tijdens inspectie
verontreinigd gebied vanaf Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond				
loods & verontreinigd gebied	Nee	1	Nee	Nee

De volgende informatie is uit de deskresearch naar voren gekomen:

verontreinigd gebied vanaf Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond	
Afmeting oppervlakte	560.000 m ²
Afmetingen gebied	-
Bouwjaar	Onbekend
Jaar en data eventuele verbouwingen	Onbekend
Aard van eventuele verbouwingen	n.v.t.
Inspanningen welke verricht zijn ten behoeve van de deskresearch	In verband met het spoedeisende karakter van de opdracht was een volledige deskresearch niet mogelijk.
Heeft de deskresearch voldoende input/gegevens verschaft?	Gedeeltelijk
Zijn er originele bestekken?	Nee
Zijn er opstallen die ook onderzocht dienen te worden?	Nee
Welke stukken zijn beschikbaar gesteld door de gemeente (bouwtekeningen, bestekken e.d.)?	Geen, in verband met het spoedeisende karakter van de opdracht was een volledige deskresearch niet mogelijk
Bijzonderheden gebouw (brandcompartimentering, geluidsinsolatie, etc.)	Geen
Eerdere saneringen, data en locaties, eindcontrole / documenten	Onbekend
Zijn er zaken naar voren gekomen tijdens gesprekken met de gebouwbeheerder?	Nee
Zijn er zaken naar voren gekomen tijdens de inspectie?	Nee

BIJLAGE IV Analyserapport(en)

Materiaalidentificatie

ORIGINEEL

Rapportnummer: MO-MDU-0000120-2 a

Rapport samenstelling

014

Datum rapportage: 23-12-2014
 Aantal pagina's: 3
 Aantal bijlagen: 0

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever: **Steehaven B.V.** b
 Adres: **Postbus 245**
6040 AE ROERMOND
Heer J.A.C. Brouwers
 Contactpersoon:
 Referentie klant:
 Dossiernummer Search Laboratorium B.V.: **11436314** d
 Projectnummer Search Laboratorium B.V.:
 Projectnummer directievoerder: **24.14.09912.1** e

Onderzoeksgegevens

Datum identificatie: **17-12-2014**
 Afgiftedatum conceptrapport op locatie: **17-12-2014**
 Adres: **Voorstad St. Jacob 158 te Roermond**
 Aankomsttijd op locatie: **00:00** uur
 Vertrektijd op locatie: **00:00** uur
 Wachturen: **0** uur
 Uitvoerend medewerker: **Marcel Dukers 04E-291113-140137** Uitvoerend analist: **Erwin Adriaans**
 Type onderzoek: Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896
 Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966)
 Doel onderzoek: Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
 Bijzonderheden: **Calamiteit**
-Met deze versie komt de vorige versie van het rapport te vervallen-
 nee ja, rapport(en):
 Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering:
 Monster(s) genomen door: Search Laboratorium B.V.
 Search Ingenieursbureau B.V.
 Aangeleverd door opdrachtgever
 Indien de monsters niet door Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming. Tevens is de gebondenheid gebaseerd op het (de) aangeleverde monster(s).
 Aantal monsters: 1

Resultaten

Monster nummer	Omschrijving materiaal	Herkomst	Analyseresultaat (w/w%)	Hechtgebonden (ja/nee)
1	Restanten	Loods	10 - 15% CHR	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.

Getekend te: **Heeswijk**
Datum: **dinsdag 23 december 2014**

Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

VERSCHILLENDE SOORTEN RAPPORTAGES

- Rapport **VBI** : Rapportage visuele controle in een binnensituatie als (onderdeel van) eindcontrole na asbestverwijdering NEN 2990
- Rapport **VBV** : Rapportage visuele controle in een buitensituatie NEN 2990
- Rapport **LE** : Rapportage luchtmeting als onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering in container NEN 2990
- Rapport **LO** : Rapportage luchtmeting met behulp van optische microscopie
- Rapport **LS** : Rapportage luchtmeting met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **MO** : Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896
- Rapport **MS** : Rapportage vezelidentificatie met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **TT** : Rapportage asbestvezels op stripmonsters NEN 2991
- Rapport **AG** : Rapportage asbest in grond NEN 5707
- Rapport **AP** : Rapportage asbest in puin NEN 5897
- Rapport **AGF** : Rapportage asbest in grond kwantitatief fijne fractie NEN 5707
- Rapport **APF** : Rapportage asbest in puin kwantitatief fijne fractie NEN 5897
- Rapport **MVG** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in grond NEN 5707
- Rapport **MVP** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in puin NEN 5897

UITLEG RAPPORTAGES ALGEMEEN

- Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.
- Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.
- Onder "referentienummer werkplan" wordt verwezen naar het unieke kenmerk van het werkplan van de saneerder. Dit werkplan moet conform de eis in de SC 530 (procescertificaat voor algemeen asbestverwijderen) op de asbestsaneringslocatie aanwezig zijn. Indien opdrachtgever (b) niet het asbestverwijderingsbedrijf is, dient de naam van het asbestverwijderingsbedrijf ingevuld te worden.
- Het projectnummer van Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.
- Het is mogelijk dat de werkzaamheden van Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer directievoerder" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

BELANGRIJKE NORMERING/TOETSINGSKADER**Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyses**

Van iedere onderzochte zeeffractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde "ondergrens" en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de "bovengrens". Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeeffracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeeffracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSERESULTAAT**Serpentijn**

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonster. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster ($w = \text{weight} = \text{gewicht}$).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SCHADELIJKE VEZEL

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 μm
- dunner zijn dan 3 μm
- een lengte:diameter verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid dan gebonden vezels, omdat losse vezels gemakkelijker emitteren en daardoor een verhoogde vezelconcentratie in de lucht veroorzaken. Het risico van asbest wordt onder andere bepaald door de concentratie asbest in de lucht. Ook de morfologische kenmerken van een asbestvezel bepalen het risico. Slechts een deel van de asbestvezels (die met de schadelijke afmetingen) bepalen in sterke mate het risico. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSETECHNIKEN**Scanning Elektronen Microscopie****in combinatie met röntgenmicro-analyse (SEM/EDX)**

SEM/EDX is een methode die onder andere wordt ingezet voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Optische microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscop bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vernieniguldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Laboratorium B.V.

Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

environment
inspires...

Search Laboratorium B.V. Hoofdkantoor: Meerstraat 7, Postbus 83, 5473 ZH Heeswijk, tel. (0413) 29 29 82, fax (0413) 29 29 83
 Search Laboratorium B.V. Amsterdam: Petroleumhavenweg 8, 1041 AC Amsterdam, tel. (020) 506 16 16, fax (020) 506 16 17
 Search Laboratorium B.V. Groningen: Stavangerweg 21-23, 9723 JC Groningen, tel. (050) 571 24 90, fax (050) 311 66 46
 E-mail: laboratorium@searchbv.nl internet: www.searchbv.nl

Materiaalidentificatie

ORIGINEEL

Rapportnummer: MO-MCO-000015 a

Rapport samenstelling

Datum rapportage: 24-12-2014
 Aantal pagina's: 3
 Aantal bijlagen: 0

Gegevens opdrachtgever

Opdrachtgever: **Steehaven B.V.** b
 Adres: **Postbus 245**
6040 AE ROERMOND
Heer J.A.C. Brouwers
 Contactpersoon:
 Referentie klant:
 Dossiernummer Search Laboratorium B.V.: **11436723** d
 Projectnummer Search Laboratorium B.V.:
 Projectnummer directievoerder: **24.14.09912.1** e

Onderzoeksgegevens

Datum identificatie: **23-12-2014**
 Afgiftedatum conceptrapport op locatie:
 Adres: **Voorstad Sint Jacob 158 te Roermond**
 Aankomsttijd op locatie: **11:00** uur
 Vertrektijd op locatie: **12:00** uur
 Wachturen: **0** uur
 Uitvoerend medewerker: **Marcel Dukers 04E-291113-140137** Uitvoerend analist: **Jay van Bezooijen**
 Type onderzoek: Materiaalidentificatie middels optische microscopie conform NEN 5896
 Materiaalidentificatie middels Scanning Electronen Microscopie/EDX (conform ISO 14966)
 Doel onderzoek: Kwalitatieve bepaling van het soort asbest en semi-kwantitatieve bepaling van de concentratie asbest in asbestverdacht materiaal.
 Bijzonderheden: **geanalyseerd CRO bundel is aangetroffen op het oppervlak van de toepassing**
 Identificatie(s) onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering: nee ja, rapport(en):
 Monster(s) genomen door: Search Laboratorium B.V.
 Search Ingenieursbureau B.V.
 Aangeleverd door opdrachtgever
 Indien de monsters niet door Search Laboratorium B.V. zijn genomen, draagt Search Laboratorium B.V. geen verantwoordelijkheid inzake herkomst en representativiteit, alsmede veiligheid tijdens monsterneming. Tevens is de gebondenheid gebaseerd op het (de) aangeleverde monster(s).
 Aantal monsters: **4**

Resultaten

Monster nummer	Omschrijving materiaal	Herkomst	Analyseresultaat (w/w%)	Hechtgebonden (ja/nee)
1	Restanten	Binnenstad Roermond	10 - 15% CHR 0.1 - 2% CRO	Ja
2	Restanten	Binnenstad Roermond	10 - 15% CHR	Ja
3	Restanten	Binnenstad Roermond	10 - 15% CHR	Ja
4	Restanten	Binnenstad Roermond	10 - 15% CHR	Ja

Aanvullende informatie aangaande dit rapport is beschikbaar voor de eindgebruiker. Deze informatie kan uitsluitend via de opdrachtgever van Search Laboratorium B.V. worden opgevraagd.

Dit rapport mag op geen enkele wijze, behalve in zijn geheel, gereproduceerd worden zonder voorafgaande toestemming van Search Laboratorium B.V.

De ondertekening van deze versie van het rapport wordt automatisch gegenereerd.

Getekend te: **Heeswijk**
Datum: **woensdag 24 december 2014**

Search Laboratorium B.V.



Ir. Eric J.H.B. Markes
Hoofd Laboratorium

VERSCHILLENDE SOORTEN RAPPORTAGES

- Rapport **VBI** : Rapportage visuele controle in een binnensituatie als (onderdeel van) eindcontrole na asbestverwijdering NEN 2990
- Rapport **VBV** : Rapportage visuele controle in een buitensituatie NEN 2990
- Rapport **LE** : Rapportage luchtmeting als onderdeel van eindcontrole na asbestverwijdering in container NEN 2990
- Rapport **LO** : Rapportage luchtmeting met behulp van optische microscopie
- Rapport **LS** : Rapportage luchtmeting met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **MO** : Rapportage asbestidentificatie met behulp van optische microscopie NEN 5896
- Rapport **MS** : Rapportage vezelidentificatie met behulp van Scanning Elektronen Microscopie ISO 14966
- Rapport **TT** : Rapportage asbestvezels op stripmonsters NEN 2991
- Rapport **AG** : Rapportage asbest in grond NEN 5707
- Rapport **AP** : Rapportage asbest in puin NEN 5897
- Rapport **AGF** : Rapportage asbest in grond kwantitatief fijne fractie NEN 5707
- Rapport **APF** : Rapportage asbest in puin kwantitatief fijne fractie NEN 5897
- Rapport **MVG** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in grond NEN 5707
- Rapport **MVP** : Rapportage materiaal verzamelmonster asbest in puin NEN 5897

UITLEG RAPPORTAGES ALGEMEEN

- Het rapportnummer is een uniek nummer. Aan de hand van dit nummer kunnen vragen worden gesteld en eventueel extra rapporten worden opgevraagd door de opdrachtgever.
- Alleen aan de opdrachtgever of door de opdrachtgever aangewezen partij zal informatie worden verstrekt omtrent het resultaat van het uitgevoerde onderzoek.
- Onder "referentienummer werkplan" wordt verwezen naar het unieke kenmerk van het werkplan van de saneerder. Dit werkplan moet conform de eis in de SC 530 (procescertificaat voor algemeen asbestverwijderen) op de asbestsaneringslocatie aanwezig zijn. Indien opdrachtgever (b) niet het asbestverwijderingsbedrijf is, dient de naam van het asbestverwijderingsbedrijf ingevuld te worden.
- De projectnummer van Search Laboratorium B.V. is een uniek nummer dat door Search Laboratorium B.V. voorafgaand aan de uitvoering van iedere opdracht wordt aangemaakt.
- Het is mogelijk dat de werkzaamheden van Search Laboratorium B.V. een onderdeel vormen van een project waarbij een directievoerder voor de asbestsanering betrokken is. In dat geval wordt bij "projectnummer directievoerder" het voor dat project geldende kenmerk ingevoerd.

BELANGRIJKE NORMERING/TOETSINGSKADER**Boven- en ondergrens bij grond- en puinanalyses**

Van iedere onderzochte zeef fractie wordt, na drogen tot constant gewicht, de massa bepaald. De aanwezige asbestverdachte materialen worden vervolgens geïdentificeerd. Bij de bepaling van de asbestconcentratie in een materiaal wordt een concentratierange gerapporteerd (onder- en bovengrens), bijvoorbeeld: 30-60% CHR. De genoemde range volgt uit een inschatting van de concentratie door de bevoegde analist. Hierbij worden de bepalingen uit de NEN 5896 gevolgd. Het gemiddelde van deze range (in het genoemde voorbeeld: 45%) wordt gebruikt om het totale asbestgehalte in de onderzochte grond te bepalen. De laagste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 30%) wordt gebruikt voor het bepalen van de zogenoemde "ondergrens" en de hoogste concentratie (in het genoemde voorbeeld: 60%) voor het bepalen van de "bovengrens". Behalve de benadering van het asbestgehalte in een asbesthoudend materiaal, is het aantal asbesthoudende deeltjes in de betreffende zeef fracties van invloed op de bepaling van de boven- en ondergrens van het 95% betrouwbaarheidsinterval. Middels de Poisson-statistiek wordt de kans dat asbestdeeltjes zijn over- of ondervertegenwoordigd in het geanalyseerde deel van het monster gekwantificeerd. Hierbij wordt een 95% betrouwbaarheidsinterval gehanteerd. Indien er in de onderzochte zeef fracties geen asbest is aangetoond, wordt de bepalingsgrens berekend. Hiervoor worden omvang en gewicht van een in de norm gedefinieerd asbestdeeltje gehanteerd.

Ter bepaling van de gewogen concentratie wordt aan amfibole asbestsoorten een wegingsfactor 10 toegekend.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSERESULTAAT**Serpentijn**

CHR = Chrysotiel (wit asbest)

Amfibool

ANT = Anthofylit (geel asbest)

AMO = Amosiet (bruin asbest)

TRE = Tremoliet (grijs asbest)

CRO = Crocidoliet (blauw asbest)

ACT = Actinoliet (groen asbest)

Analyseresultaat w/w%

Met behulp van dit percentage wordt een inschatting gemaakt van de hoeveelheid asbest van die soort(en) in het materiaalmonster. Conform de NEN 5896 is dit percentage een inschatting van het gewicht aan asbestvezels ten opzichte van het gewicht van het totale monster ($w = \text{weight} = \text{gewicht}$).

Analyseresultaat <0,1%

Conform de NEN 5896 betekent de waarde <0,1% dat in het monster geen asbestvezels zijn aangetroffen.

Hechtgebonden ja/nee

In het geval van asbest wordt aangegeven hoe stevig of los de asbestvezels in het materiaal zitten:

- Hechtgebonden 'ja' betekent dat de vezels vast in het materiaal zitten (breukvlakken uitgezonderd).
- Hechtgebonden 'nee' betekent dat de vezels los in het materiaal zitten en dat het risico hoog is dat er bij lichte beroering van het materiaal vezels vrijkomen.
- Hechtgebonden 'n.v.t.' betekent dat er geen uitspraak aangaande de gebondenheid nodig is.

SCHADELIJKE VEZEL

Vezels vormen een gevaar voor de gezondheid als ze bepaalde afmetingen hebben. Het gaat om vezels die:

- langer zijn dan 5 μm
- dunner zijn dan 3 μm
- een lengte:diameter verhouding hebben van minimaal 3:1

Losse asbestvezels vormen een groter risico voor de volksgezondheid dan gebonden vezels, omdat losse vezels gemakkelijker emitteren en daardoor een verhoogde vezelconcentratie in de lucht veroorzaken. Het risico van asbest wordt onder andere bepaald door de concentratie asbest in de lucht. Ook de morfologische kenmerken van een asbestvezel bepalen het risico. Slechts een deel van de asbestvezels (die met de schadelijke afmetingen) bepalen in sterke mate het risico. De schadelijke vezels kunnen niet ingekapseld worden door het lichaam om afgevoerd te worden.

AANVULLENDE UITLEG ANALYSETECHNIKEN**Scanning Elektronen Microscopie****in combinatie met röntgenmicro-analyse (SEM/EDX)**

SEM/EDX is een methode die onder andere wordt ingezet voor de detectie en identificatie van asbestvezels. Met SEM/EDX kunnen asbestvezels worden gekarakteriseerd op grond van morfologische kenmerken en elementensamenstelling. Daarnaast kunnen vezeltellingen worden uitgevoerd op goud gecoate filters, waarbij op een aantal willekeurig over het oppervlak gekozen beeldvelden de aanwezige vezels worden geteld, gemeten en geïdentificeerd.

Optische microscopie

De identificatie middels optische microscopie bestaat uit twee onderdelen. Allereerst wordt bij een vergroting van ongeveer 50x onder een stereomicroscop gezocht naar vezels. Indien deze aangetroffen worden, wordt er met behulp van dispersievloeistof een preparaat gemaakt. Dit preparaat wordt onder de polarisatiemicroscopie bij een vergroting van 125x nader onderzocht. De vezels worden gekarakteriseerd op grond van kenmerkende optische eigenschappen zoals: brekingsindex, dubbelbreking, dispersie en het gedrag in gepolariseerd licht.

Dit rapport is met de grootst mogelijke zorg met inachtneming van alle relevante regelgeving opgesteld. Dit rapport is exclusief bestemd voor onze opdrachtgever, derden kunnen daaraan geen rechten ontleenen. Het opstellen van het rapport geldt voor ons als een inspanningsverplichting, van welke inspanning wij ons maximaal hebben gekweten. Mochten er onverhoopt fouten in voorkomen, dan kunnen wij ter zake geen meer of andere aansprakelijkheid aanvaarden dan in onze algemene voorwaarden staat vermeld.

Vernieniguldiging of publicatie van dit rapport mag alleen in zijn geheel en na schriftelijke goedkeuring van Search Laboratorium B.V.

Search Laboratorium B.V. is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie onder nrs. L238 en I137. Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en werkzaamheden zijn onze leveringsvoorwaarden van toepassing, die zijn gedeponeerd bij Kamer van Koophandel en Fabrieken te Eindhoven.

environment
inspires...

Search Laboratorium B.V. Hoofdkantoor: Meerstraat 7, Postbus 83, 5473 ZH Heeswijk, tel. (0413) 29 29 82, fax (0413) 29 29 83
 Search Laboratorium B.V. Amsterdam: Petroleumhavenweg 8, 1041 AC Amsterdam, tel. (020) 506 16 16, fax (020) 506 16 17
 Search Laboratorium B.V. Groningen: Stavangerweg 21-23, 9723 JC Groningen, tel. (050) 571 24 90, fax (050) 311 66 46
 E-mail: laboratorium@searchbv.nl internet: www.searchbv.nl

BIJLAGE V Evaluatieformulier

Indien er onvoorzien asbest wordt aangetroffen na afloop van de inventarisatie, dient dit gemeld te worden en te worden geregistreerd in onderstaand evaluatieformulier.

Evaluatieformulier							
1. Asbestinventarisatie type A							
Naam inventarisatiebedrijf		Search Ingenieursbureau B.V.					
SCA-code		07-D070109a.01					
Projectnummer		24.14.09912.1					
Vrijgave datum							
2. Asbestinventarisatie type B							
Naam inventarisatiebedrijf							
SCA-code							
Projectnummer							
Vrijgave datum							
3. Asbestinventarisatie van onvoorzien asbest							
Naam inventarisatiebedrijf							
SCA-code							
Projectnummer							
Vrijgave datum							
Omschrijving onvoorzien asbest							
Omschrijving		Plaats		Hoeveelheid			
Asbestverwijderingsbedrijf							
Naam							
SCA-code							
Naam		Handtekening					
Verzonden naar	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Door (naam)							
Datum							
Paraaf							
Verzendlijst: 1 = AIB type A; 2 = AIB type B; 3 = AIB onvoorzien; 4 = gemeente; 5 = eigenaar; 6 = opdrachtgever.							

BIJLAGE VI SMA-rt document(en)

Het ministerie van SZW heeft een geautomatiseerd databestand geïntroduceerd met behulp waarvan de risicoklasse-indeling kan worden bepaald. Dit databestand is beschikbaar onder de naam SMA-rt. Search Ingenieursbureau B.V. hanteert het databestand SMA-rt als basis om te komen tot een juiste vaststelling van de risicoklasse-indeling. De Arbeidsinspectie hanteert bij haar toezicht- en handhavingsactiviteiten eveneens het databestand SMA-rt.

De indeling in risicoklassen is gebaseerd op het Arbobesluit [lit. 2 en 4]. Er zijn drie risicoklassen gedefinieerd, elk met een eigen specifiek veiligheidsregime. Deze risicoklassen zijn volgens het volgende globale model ingedeeld:

Risicoklasse	Beschrijving van de belangrijkste kenmerken	Art.
1	Blootstellingsniveau Chrysotiel vezels <2000 vezels/m ³ en Amfibole vezels <10.000 vezels/m ³ . Licht regime, vergelijkbaar met de oude "vrijstellingsregelingen".	Art. 4.44
2	Blootstellingsniveau Chrysotiel vezels 2000 tot 1.000.000 vezels/m ³ en Amfibole vezels 10.000 tot 1.000.000 vezels/m ³ . Standaardregime conform de SC-530	Art. 4.48
3	Blootstellingsniveau >1.000.000 vezels/m³ Verzwaard regime conform SC-530, uitsluitend voor verwijdering van "risicovolle" niet-hechtgebonden materialen zoals spuitasbest, leiding-en ketelisolatie, brandwerend board en asbestkarton.	Art. 4.53a

Indien men er voor kiest af te wijken van de voorgeschreven verwijderingsmethode, dan dient vooraf contact opgenomen te worden met Search Ingenieursbureau B.V.

SMART 2014 Risicoclassificatie

Aangemaakt op 17 december 2014 om 15h48 (192874)

Search Ingenieursbureau BV

SCA-code: 07-D070109.01



Deze risicoclassificatie maakt onverbreekelijk onderdeel uit van het asbestinventarisatierapport [07-D070109.01-24.14.09912.1]; het inventarisatiebureau verklaart dat de invoer geheel overeenkomt met de werkelijke bron situatie.

Identificatie

Adres	Centrum Roermond Heinsbergerweg, Roermond
Projectcode	24.14.09912.1
Projectnaam	Calamiteit Roermond
Broncode	Bron 01
Bronnaam	Brandrestanten en flinters

Feiten

Productspecificatie	Asbestbesmettingen
Hechtgebondenheid	Hechtgebonden
Hoeveelheid asbest	560.000 m ²
Percentage Chrysotiel	10 - 15 %
Analysecertificaatnummer	MO-MDU-0000120

Situatie

Bevestiging	Los
Binnen / buiten	Buiten
Beschadiging	Zwaar
Verweerdheid	Niet

Verwijdering

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

Risicoclassificatie

Risicoklasse	2
Gebruikte versie classificatiemodel	TNO 2.1 01122014 (ingangsdatum 02-12-2014)

Werkplanelementen

Openlucht RK2

Het werkgebied dient afgezet/gemarkeerd te worden.

Het SC 530 gecertificeerde bedrijf 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 de SC 530, te worden opgenomen. Tijdens de werkzaamheden dient een volgelaatsmasker P3 met aangeblazen lucht te worden gedragen.

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