

**Quickscan asbestinventarisatie  
voormalige steenfabriek  
'De Bunswaard' aan de  
Dijk 10 te Beuningen**

*Quickscan asbestinventarisatie ten behoeve van aan-/verkoop*





**Quickscan asbestinventarisatie ten behoeve van aan-/verkoop  
van de voormalige steenfabriek 'De Bunswaard' aan de Dijk 10  
te Beuningen**

**Projectno. 07.113**

**Rapportnummer : R07.113-BLR-A01**  
**Datum rapport : 25 mei 2007**  
**Aantal pagina's : 16**  
**Projectleider : B.L.M. Ros**  
**Handtekening :**



## Projectgegevens

### Opdrachtgever

Naam : BOEi  
Contactpersoon : Mevrouw C. Voskuilen  
Adres : Postbus 15  
Postcode/plaats : 3870 DA Hoevelaken  
Telefoonnummer : 033- 2539535  
Faxnummer : 033- 2539595

### Uitgevoerd door

Naam : Hamabest BV  
Contactpersoon : De heer B.L.M. Ros  
Correspondentieadres : Postbus 676  
Postcode/plaats : 7400 AR Deventer  
Bezoekadres : Burgemeester van der Feltzweg 36  
Postcode/plaats : 7391 HM Twello  
Telefoon : 0571 - 280 500  
Fax : 0571 - 274 310  
SCA-Procescertificaatnummer : AO-148/1

Datum veldinspectie : 16 mei 2007  
Inspecteur(s) Hamabest : De heer B.L.M. Ros

### Geïnspecteerd pand

Gebouwtypes : Steenoven en twee veldovens  
Adres : Dijk 10  
Plaats : Beuningen  
Bouwjaar : Onbekend  
Verbouwingsjaar : Onbekend  
In gebruik tijdens inspectie : Nee  
Aantal bouwlagen : 1  
Kelder aanwezig : Nee  
Vloeroppervlak : Circa 1.500 m<sup>2</sup>

### Beknopte beschrijving resultaten inspectie

Asbesthoudend materiaal aanwezig : Ja  
Type materiaal : Plaatmaterialen en dakgoot  
Aantal monsters voor asbestanalyse : 3  
Risicovolle situaties geconstateerd : Nee  
Luchtmetingen verricht : Nee  
Stofonderzoek verricht : Nee

## **Samenvatting**

Op 16 mei 2007 heeft Hamabest BV de voormalige steenfabriek 'De Bunswaard' aan de Dijk 10 te Beuningen, in opdracht van de BOEi, geïnventariseerd op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen.

Het doel van het onderzoek is om door middel van inspectie en studie van bestaande stukken (tekeningen, bestekken en dergelijke) een indicatie te krijgen op welke locaties in de onderzochte opstallen asbest aanwezig is.

In het kader van de quickscan asbestinventarisatie is de situatie in de opstallen beoordeeld. Tijdens de inspectie zijn drie materiaalmonsters genomen. In alle drie de monsters is asbest aangetoond. De aangetoonde asbesthoudende materialen zijn:

### *Veldovens:*

- dakgoot;
- golfplaten op dak ovens;
- zwerfasbest op maaiveld voor veldoven.

### *Steenoven:*

In de steenoven zijn geen asbesthoudende materialen aangetroffen of aanwijzingen van asbesthoudende toepassingen.

## Inhoudsopgave

1	Inleiding	6
	1.1 Doel van het onderzoek.....	6
	1.2 Referentiekader .....	6
	1.3 Volledigheid onderzoek.....	6
	1.4 Opbouw rapportage .....	7
2	Opzet en uitvoering onderzoek	8
	2.1 Opzet onderzoek.....	8
	2.2 Uitvoering onderzoek .....	8
	2.3 Analyse .....	8
3	Resultaten onderzoek en risicoklassenindeling	9
	3.1 Vooronderzoek.....	9
	3.2 Visuele inspectie .....	9
	3.3 Niet geïnspecteerde ruimten/onderdelen.....	11
4	Conclusie en advies	12

### Bijlagen:

- 1 Situatietekening met foto's;
- 2 Analyseresultaten.

## 1 Inleiding

BOEi heeft Hamabest BV opdracht gegeven een quickscan asbestinventarisatie uit te voeren naar de aanwezigheid van asbesthoudende materialen in de voormalige steenfabriek "De Bunswaard" aan de Dijk 10 te Beuningen. De inventarisatie heeft plaatsgevonden in verband met de op handen zijnde aan-/verkoop van de opstallen .

### 1.1 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is het inventariseren van de plaatsen waar zich asbesthoudende materialen bevinden binnen de opstallen. Het betreft een inspectie van de volgende locaties en onderdelen:

- begane grond;
- daken en gevels.

### 1.2 Referentiekader

De inventarisatiewerkzaamheden zijn uitgevoerd volgens de nationale beoordelingsrichtlijn voor het SCA-Procercertificaat voor asbestinventarisatie, de BRL 5052.

De uitgevoerde inventarisatie betreft een:

*Quickscan asbestinventarisatie ten behoeve van aan-/verkoop.*

Deze inventarisatie betreft geen volledige asbestinventarisatie voorafgaande aan de sloop.

### 1.3 Volledigheid onderzoek

Het quickscan asbestonderzoek is gebaseerd op een grote mate van kennis en ervaring binnen Hamabest en wordt met de grootste nauwkeurigheid uitgevoerd. Desondanks kan niet volledig worden uitgesloten dat, bij verbouwwerkzaamheden (of eventuele sloop) van het visueel geïnspecteerde gebouw of de installaties, asbesthoudende elementen worden aangetroffen welke niet als zodanig door Hamabest BV zijn aangetoond. Dit hangt onder meer samen met het ontbreken van adequate historische besteks- en onderhoudsgegevens en/of visueel niet te detecteren elementen. Niet iedere asbesthoudende toepassing is in het verleden in het bestek of op tekening aangegeven.

Voorbeelden van verborgen elementen die ook in deze opstallen toegepast kunnen zijn, zijn onder meer:

- asbesthoudende vochtwerende stroken in de spouw naast kozijnen;
- asbesthoudende stelplaatjes in/onder (tussen)wanden;
- asbesthoudend materiaal in/onder vloeren en funderingen en asbesthoudende waterleidingen en riolering onder het pand;
- ingemetselde asbesttoepassingen of verloren bekistingen;
- materialen die zijn toegepast in verborgen ruimten.

De voorgeschreven asbestonderzoeksmethode uit de BRL 5052 geeft daarom geen volledige zekerheid dat al het asbesthoudend materiaal dat, in de loop der tijd, in de opstallen is toegepast ook daadwerkelijk gevonden wordt en in dit rapport vermeld is.

Hamabest verplicht zich overigens wel de overeengekomen werkzaamheden met de nodige zorg en vakmanschap uit te voeren.

#### **1.4 Opbouw rapportage**

In onderhavige rapportage zijn de resultaten van de inventarisatie uitgewerkt.

In hoofdstuk 2 is de opzet en uitvoering van de inventarisatie besproken. De resultaten van de inventarisatie zijn opgenomen in hoofdstuk 3. In de tabel in hoofdstuk 3 is een korte omschrijving van de vindplaats en de hoeveelheid van het asbesthoudende materiaal gegeven. Verder wordt in dit hoofdstuk verwezen naar de bijlagen, waarin een situatieschets met de locatie van het asbesthoudende materiaal en foto's zijn opgenomen. In hoofdstuk 4 zijn de conclusie en adviezen opgenomen.

## 2 Opzet en uitvoering onderzoek

Hieronder zijn de opzet en uitvoering van het onderzoek beschreven.

### 2.1 Opzet onderzoek

In het kader van onderhavige quickscan asbestinventarisatie zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd.

#### *Vorbereiding en vooronderzoek*

Ten behoeve van het onderzoek is een onderzoeksplan opgesteld en zijn de werkzaamheden gemeld aan de certificerende instelling.

Bij de opdrachtgever is relevante informatie opgevraagd in het kader van het vooronderzoek.

#### *Visuele inspectie*

Door middel van een visuele inspectie zijn asbestverdachte bouwkundige onderdelen opgespoord. Vervolgens is de hoeveelheid bepaald van het aanwezige asbesthoudende materiaal.

### 2.2 Uitvoering onderzoek

De uitvoering van het onderzoek heeft plaatsgevonden volgens de BRL 5052, onder het SCA-Procescertificaat nummer AO-048/1 van Hamabest BV.

Tijdens de inventarisatie d.d. 16 mei 2007 zijn alle toegankelijke ruimten van de opstallen geïnspecteerd. Er is gestart met de visuele inspectie (survey), waarbij systematisch de ruimten zijn onderzocht. Van het asbestverdachte materiaal is, door middel van een inventarisatie, de hoeveelheid bepaald en zijn de constructieve gegevens verzameld.

Bij de visuele inspectie zijn alle mogelijke inspanningen verricht om op zoveel mogelijk plaatsen binnen de opstallen te kunnen inspecteren. Er heeft echter geen destructief onderzoek plaatsgevonden. Concreet betekent dit dat er bijvoorbeeld geen wanden, vloeren, plafonds, aftimmeringen en overige constructiedelen zijn gesloopt. Ook is geen inboedel verwijderd of verplaatst (hierdoor kunnen materialen aan het oog onttrokken zijn).

Tijdens de inspectie zijn drie materiaalmonsters genomen.

### 2.3 Analyse

De analyse van de monsters op de aanwezigheid van asbest (type en percentage) is verricht door het door de Raad voor Accreditatie erkend laboratorium van Sanitas. De analyse heeft plaatsgevonden door middel van polarisatielichtmicroscopie conform de NEN 5896.



### **3 Resultaten onderzoek en risicoklassenindeling**

#### **3.1 Vooronderzoek**

Aangezien de opdrachtgever niet over het benodigde archiefmateriaal beschikte, kon geen vooronderzoek uitgevoerd worden.

#### **3.2 Visuele inspectie**

In deze paragraaf zijn de resultaten van de visuele inspectie gepresenteerd.

Tijdens de inspectie zijn drie monsters genomen. Deze monsters zijn in het laboratorium geanalyseerd en in tabel 3.1 gecodeerd met 'M'.

In tabel 3.1 (zie pagina 11) is een overzicht van de asbesthoudende materialen weergegeven. De coderingen komen overeen met de situatietekening zoals in bijlage 1 weergegeven. Het analysecertificaat van de materiaalmonsters is opgenomen in bijlage 2.

##### *Toelichting op volledigheid visuele inspectie*

In de paragrafen 1.3 en 2.2 is aangegeven welke beperkingen onder meer van toepassing zijn voor onderhavige inventarisatie.

In paragraaf 1.3 zijn de onderdelen vermeld die eigenlijk alleen bij een totaalsloop naar voren komen en vrijwel onmogelijk in een visuele inspectie opgespoord kunnen worden. Voor het traceren van deze verborgen materialen zijn wij daarom volledig afhankelijk van het aangeleverde archiefmateriaal. In onderhavige inventarisatie waren echter geen archiefmaterialen aanwezig.

In paragraaf 2.2 zijn de beperkingen genoemd die voortkomen uit het feit dat geen gaten of alleen plaatselijk gaten in 'afschermende' materialen gemaakt zijn. Als gevolg hiervan is het mogelijk dat asbesthoudende materialen aan het oog onttrokken zijn.

##### Risicoklassenindeling

In tabel 3.1 is per asbesttoepassing een risicoklasse aangegeven. Deze risicoklasse is bepaald op basis van het document 'Indeling van werkzaamheden met asbest in risicoklassen' zoals gepresenteerd op de website van het ministerie van SZW. Deze risicoklassenindeling is gebaseerd op het TNO-rapport 'Risicogerichte classificatie van werkzaamheden met asbest' (2004, Tempelman et al).

Volgens de richtlijn zijn er drie klassen te onderscheiden. Op de volgende pagina zijn kort de eisen per risicoklasse weergegeven.



#### *Klasse 1*

Onder risicoklasse 1 vallen uitsluitend die asbesthoudende materialen die zonder bewerking aan het asbesthoudend materiaal kunnen worden verwijderd, verpakt en afgevoerd. De eisen die aan de verwijdering worden gesteld zijn:

- de aannemer die het asbest verwijdert hoeft niet verplicht BRL 5050-gecertificeerd te zijn. De werkzaamheden dienen wel door de uitvoerend aannemer gemeld te worden bij de Arbeidsinspectie;
- er is geen verplichting tot het dragen van persoonlijke beschermingsmiddelen en het gebruik van een douche, tenzij de grenswaarde voor asbestvezels in de lucht wordt overschreden. In dat geval is echter klasse 2 van toepassing;
- bij de verwijdering dient voorzichtig te werk gegaan te worden, zodat de vezelconcentratie in de lucht zo laag mogelijk blijft maar in ieder geval lager dan de grenswaarde;
- periodiek dienen in het kader van de risicobeoordeling luchtmetingen uitgevoerd te worden om de werkwijze te beoordelen;
- er dient een visuele inspectie uitgevoerd te worden na de verwijdering van het asbest om te kunnen beoordelen of alle asbest verwijderd is;
- de aannemer dient een doeltreffende voorlichting en opleiding te verzorgen voor werknemers over het werken met asbest.

#### *Klasse 2*

Onder risicoklasse 2 vallen alle overige hechtgebonden asbesthoudende materialen.

Voor risicoklasse 2 gelden grofweg de bestaande eisen. Dat wil zeggen dat het asbesthoudende materiaal verwijderd dient te worden door een BRL 5050 gecertificeerd bedrijf onder asbestcondities.

#### *Klasse 3*

Onder risicoklasse 3 vallen de meeste niet-hechtgebonden asbesthoudende materialen.

In klasse 3 gelden dezelfde eisen als in klasse 2, echter aangevuld met de eis dat eveneens in ruimten grenzend aan de ruimte waarin is gesaneerd, luchtmetingen uitgevoerd worden.

Tabel 3.1 Overzicht asbesthoudend materiaal.

Monster- code	Type materiaal + locatie	Type asbest + percentage (m/m)	Hechtge- bonden (ja/nee)	Wijze van bevestiging	Bescha- dingen	Globale afmetingen/ hoeveelheden	Opmerkingen/bijzonderheden	Risico- klasse
<b>Veldovens</b>								
M001	<b>Dakgoot:</b> Dakgoot onder de rand van het dak van veldoven 1.	Chrysootiel 15-30%	Ja	Beugels	Ja	L X Br 25 x 0,15 m <sup>1</sup>	-	2
M002	<b>Plaatmateriaal:</b> Golfplaten op beide daken van de veldovens.	Chrysootiel 15-30%	Ja	Geschroefd	Ja	Veldoven 1 225 m <sup>2</sup> Veldoven 2 175 m <sup>2</sup>	-	2
M003	<b>Plaatmateriaal:</b> Zwerfasbest gelegen op het maaiveld voor veldoven 1.	Chrysootiel 2-5%	Ja	Losliggend	Ja	2 m <sup>2</sup>	-	2

### 3.3 Niet geïnspecteerde ruimten/onderdelen

Ten tijde van de inventarisatie was de steenoven niet toegankelijk voor inspectie in verband met veiligheidsoverwegingen. De steenoven was enkel vanuit de ingang te inspecteren.

#### 4 **Conclusie en advies**

Hieronder is de conclusie van onderhavige inventarisatie opgenomen. Aanvullend is een beknopt advies opgenomen met belangrijke aandachtspunten voor de toekomstige sloop.

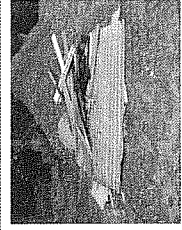
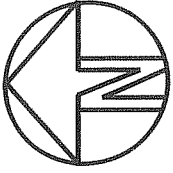
##### *Conclusie*

Op basis van de inventarisatie kan geconcludeerd worden dat diverse asbesthoudende toepassingen aanwezig zijn. Een overzicht van de materialen is weergegeven in tabel 3.1 van hoofdstuk 3.

Uit de risicoklassenindeling (zie tabel 3.1) blijkt dat de materialen volgens de richtlijnen ingedeeld worden in klasse 2.

##### *Advies*

Zoals gemeld, is tijdens de uitvoering van de inventarisatie niet destructief (breekwerkzaamheden) gewerkt. Geadviseerd wordt daarom bij eventuele sloopwerkzaamheden alert te blijven op de aanwezigheid van verborgen asbesthoudende materialen.



MI 003  
Zwertfasbest op  
maaiveld gelegen  
voor veldoven 2

**rivier**

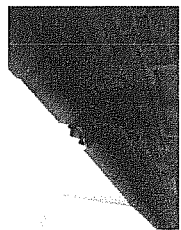
**rivier**

REEDS GESLOOPT

STEENOVEN

VELDOVEN 2

VELDOVEN 1



MI 001  
Dakgoot aan de  
rand van het dak  
van veldoven 1



MI 002  
Golfplaten op het  
dak van beide  
veldovens.

Project:

Dijk 10 te Beuningen

Schaal: n.v.t. Datum: 24-05-2007

Opdrachtgever:  
BOEI

Situatie  
asbestinventarisatie

Getekend: WVE

Projectnummer: 07.146

Bijlage: 1



**HAMABEST**  
Asbest & milieu advies

Tel: 0571-280500, Postbus 676, 7400 AR Deventer

**BIJLAGE 2**  
**ANALYSERESULTATEN**



# SANITAS MILIEU SERVICES B.V.

Zeemanstraat 49 Postbus 414  
2991 XR Barendrecht 2990 AK Barendrecht  
tel.: 010 - 29 22 940 K.v.K. Rotterdam 24354120  
fax: 010 - 29 22 944 BTW nr. NL8126.31.195.B01  
e-mail: info@sanitas-milieu.nl www.sanitas-milieu.nl

Hamabest B.V.  
T.a.v. de heer B.L.M. Ros  
Postbus 676  
7400 AR Deventer

## RAPPORTAGE ASBEST IDENTIFICATIE

### Doel van het onderzoek

Het onderzoek had tot doel vast te stellen of en zo ja in welke gehalten de zes asbestsoorten in de monsters aanwezig zijn. Het onderzoek werd uitgevoerd conform het onder L-423 geaccrediteerde werkvoorschrift uit het kwaliteitshandboek van SMS. De analyse is uitgevoerd conform NEN 5896 versie mei 2003. In geval monsterneming niet door SMS is uitgevoerd kan SMS geen verantwoording dragen over de herkomst van het aangeleverde monster en heeft het resultaat alleen betrekking op het onderzochte monster. Dit rapport mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Datum : 23 mei 2007  
Ons project nr. : 07.11797-21  
Rapport nr. : 1  
Monster afkomstig van : Hamabest B.V.  
Uw referentie : 07.113 bonnummer A 762  
Monster gegevens : Beuningen  
Datum ontvangst : 23 mei 2007  
Datum analyse : 23 mei 2007

M	REFERENTIE	OMSCHRIJVING	ASBESTSOORT (m/m%)				HB
			CHR	AMO	CRO	OVE	
1	07.113/M 001 dakgoot	Stuk goot	15-30	--	--	--	Ja
2	07.113/M 002 golfplaten	Golfplaat	15-30	--	--	--	Ja
3	07.113/M 003 zwerfasbest	Beplating	2-5	--	--	--	Ja
4							
5							
6							
7							
8							

Aangetroffen asbest ingedeeld in klassen: <0,1 / 0,1-2 / 2-5 / 5-10 / 10-15 / 15-30 / 30-60 / >60

M = monsternummer OVE = overige soorten (Tremoliet, Actinoliet, Anthofyllet)  
m/m % = gewichtsprocenten HB = hechtgebonden (volgens NEN 5896, versie Mei 2003)  
CHR = Chrysotiel - = asbest niet aantoonbaar (conc < 0,1%)  
AMO = Amosiet pos = asbest aanwezig, echter niet in percentage uit te drukken  
CRO = Crocidoliet nvt = niet van toepassing

Opmerkingen: Geen.

Sanitas Milieu Services B.V.  
E. Eijsvogel  
Manager Asbest