

Indicatief asbestbodemonderzoek

Berkstraat 75

Oldenzaal

Opdrachtgever

Gemeente Oldenzaal
de heer B. Nijholt
Ganzenmarkt 1
7570 AJ oldenzaal

Status

Definitief versie 2

Datum

19 mei 2004

Projectnummer

C7840/LMA/rfr

Adviesbureau

Geofox B.V.
Eektestraat 10-12
Postbus 221
7570 AE Oldenzaal
Tel. 0541 - 585544
Fax. 0541 - 522935

Auteur

de heer L.B. Masseus


paraaf:

Tweede auteur

de heer R. Franken


paraaf:

INHOUDSOPGAVE

1	Inleiding en doel onderzoek	1
2	Vooronderzoek	2
2.1	Locatiegegevens	2
2.2	Uitgangssituatie voorgaand onderzoek	3
3	Achtergrond en wetgeving asbest in de bodem	4
3.1	Herkomst van asbest in de bodem	4
3.2	Eigenschappen van asbest in de bodem	4
3.3	Normering asbest in de bodem	4
4	Uitvoering en resultaten	5
4.1	Algemeen	5
4.2	Onderzoeksstrategie	3
4.3	Veldonderzoek	5
4.4	Laboratoriumonderzoek	6
5	Toetsing analyseresultaten asbestonderzoek	7
6	Samenvatting en conclusie	8

TEKENINGEN

- 1a/b Geografische en kadastrale situatie
- 2 Situatietekening met monsternamepunten

BIJLAGEN

- 1 Analysecertificaten
- 2 Asbestbeleid achtergronden en wetgeving omtrent asbest in bodem en puingranulaat

1 Inleiding en doel onderzoek

In opdracht van de Gemeente Oldenzaal is door Geofox B.V. in de periode van 24 november 2003 tot 16 december 2003 een verkennend asbestbodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Berkstraat 75 te Oldenzaal.

De aanleiding tot het laten uitvoeren van een verkennend asbestbodemonderzoek is het aantreffen van een asbest verdachte terreinophoging op de onderzoekslocatie tijdens het verkennend bodemonderzoek dat door Mateboer in september 2003 is uitgevoerd en de geplande nieuwbouw op de locatie.

Het doel van het onderhavige onderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de bodem met asbest is verontreinigd. Dit onderzoek zal worden uitgevoerd op basis van de NEN5707.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veld- en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders, waarna de interpretatie, conclusies en adviezen worden omschreven.

2 Vooronderzoek

2.1 Locatiegegevens

De Berkstraat is gelegen in het zuidwestelijk deel van het centrum van Oldenzaal. De totale oppervlakte van de onderzoekslocatie bedraagt circa 13.358 m². Het onderzoeksterrein is voor circa 13% bebouwd bestaande uit een pompgebouw, 4 reinwaterkelders en een transformatorhuis met noodstroomaggregaat. Het terrein is voornamelijk braakliggend (gras). De bezinklagunes zijn begroeid met riet.

Op onderstaande foto is de locatie van het voormalige filter en onthardingsgebouw weergegeven gezien vanaf de Berkstraat.



foto 1: locatie van het voormalige filter en onthardingsgebouw

De topografische en kadastrale gegevens van de locatie zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Topografische en kadastrale informatie

Topografische gegevens (zie tekening 1a)			
straat + nummer	:	Berkstraat 75	coördinaten [*] :
Plaats	:	Oldenzaal	X : 259.750
Situering	:	Zuidwestelijk van het centrum	Y : 481.000
oppervlakte	:	13358 m ²	
Kadastrale gegevens (zie tekening 1b)			
Gemeente	:	Oldenzaal	sectie : D nummer : 1464

Toelichting:

* = middelpunt locatie met een onnauwkeurigheid van ca. 25 m, gebaseerd op het Rijksdriehoek stelsel

Een overzicht van het terrein is weergegeven in tekening 2.

2.2 Voorgaand onderzoek

Tijdens het verkennend bodemonderzoek dat door Mateboer in september 2003 is uitgevoerd is verspreid over bijna de gehele locatie in een interval van 0 tot 2,0 m – maaiveld een ophooglaag aangetroffen. Deze laag bleek zwak tot matig puinhoudend, zwak tot matig kolengruishoudend en/of zwak tot matig slakhoudend te zijn en is derhalve asbest verdacht. Deze ophooglaag is tijdens het verkennend onderzoek niet op asbest geanalyseerd.

2.3 Onderzoekshypothese / onderzoeksstrategie

De invulling van de werkzaamheden is afgeleid van de NEN 5707: “Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond” van mei 2003.

Aangezien op het terrein verspreid antropogene bijmengingen zijn aangetroffen kunnen variërende gehalten aan asbest voorkomen. Derhalve wordt de onderzoekslocatie als “verdacht” gekwalificeerd ten aanzien van het voorkomen van asbest. Hierbij wordt aangesloten bij strategie VED-HE uit de NEN5707: “verdachte locatie, diffuse bodembelasting, heterogeen verdeeld”.

3 Achtergrond en wetgeving asbest in de bodem

3.1 Herkomst van asbest in de bodem

Wanneer in Nederland een asbestverontreiniging in de bodem wordt aangetroffen is dit altijd veroorzaakt door menselijk handelen. Voor bodemonderzoek naar asbest is dit een belangrijk gegeven. Door historisch onderzoek uit te voeren, kunnen eventuele asbestbronnen worden opgespoord. Voorbeelden van asbestbronnen zijn:

- ongecontroleerde sloop van gebouwen;
- calamiteiten (zoals brand);
- de aanwezigheid van puin in de bodem;
- de voormalige aanwezigheid van asbestbewerkende bedrijven op een locatie;
- dempingsmaterialen, ophogingen, stortingen en puinpaden.

3.2 Eigenschappen van asbest in de bodem

Bepaalde eigenschappen van asbest zijn van belang tijdens het onderzoek naar asbest in de bodem. Hieronder wordt op deze eigenschappen kort ingegaan:

- **visuele herkenbaarheid van asbest.** Asbest in de bodem is, in tegenstelling tot de meeste chemische verontreinigingen in het merendeel van de gevallen visueel zichtbaar. De herkenning van de asbestverdachte deeltjes door de onderzoeker is zodoende essentieel;
- **verspreidingsgedrag.** Asbest is immobiel zodat verdere verspreiding van het materiaal in de omgeving alleen door menselijk handelen veroorzaakt kan worden. Asbest kan zodoende niet worden verwacht in ongeroerde bodemlagen.

3.3 Normering asbest in de bodem

Met ingang van 1 januari 2003 is door VROM een interventiewaarde voor asbest in bodem, grond en baggerspecie vastgesteld. Deze bedraagt 100 mg/kg gewogen asbest (serpentin-asbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfibool-asbest).

4 Uitvoering en resultaten

4.1 Algemeen

De veld- en laboratoriumwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de NEN-normen en VKB-protocollen. Het veldwerk is uitgevoerd door een daartoe opgeleide milieutechnicus, de analyses zijn uitgevoerd door een laboratorium dat door de Nederlandse Stichting voor Erkenning van Laboratoria (Sterlab) is gecertificeerd voor de uitvoering van analyses.

4.2 Veldonderzoek

Uitvoering

De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd op 24 november 2003 door een milieutechnicus van Geofox. Deze milieutechnicus is speciaal opgeleid voor het uitvoeren van asbestonderzoeken volgens de geldende NEN-normen voor asbestonderzoek (onder andere een cursus asbestherkenning)

De locatie is onderworpen aan een visuele inspectie. Daarbij is door de milieutechnicus de toplaag van de verharding afgezocht naar asbestverdachte materialen.

Na de visuele inspectie zijn verspreid over het terrein 17 gaten van minimaal 30 × 30 cm en 0,5 meter diep gegraven en zijn 5 gaten doorgeboord tot de ongeroerde laag met een maximum van 2,0 m-mv.

Het puingranulaat en grond welke uit de gaten is vrij gekomen is ter plaatse onderzocht op de aanwezigheid van asbestverdacht materialen (> 16 mm). Hiertoe is het materiaal gezeefd over een 16 mm zeef.

Asbestverdachte materialen in de fractie > 16 mm zijn op het laboratorium onderzocht (materiaalverzamelmonster). Na het visuele onderzoek naar asbestverdachte deeltjes is de fractie puingranulaat < 16 mm bemonsterd. Van het materiaal uit de gaten is een mengmonster samengesteld welke op het laboratorium is geanalyseerd.

Bodemopbouw

De bodemopbouw is over de gehele onderzoekslocatie nagenoeg hetzelfde en bestaat voornamelijk uit donkerbruin matig humushoudend matig siltig, matig grof zand.

In de bijlage is als tekening 2 de overzichtstekening opgenomen met daarop aangegeven de onderzoekslocatie met positionering van de gaten.

Resultaten visuele inspectie en beoordeling puin uit gaten

Zintuiglijke waarneming visuele inspectie

Op het maaiveld zijn tijdens de uitgevoerde visuele inspectie geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Zintuiglijke waarneming beoordeling puin uit gaten

In het materiaal uit de gaten zijn tijdens de uitgevoerde visuele inspectie eveneens geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Monsterneming grond ten behoeve van het chemisch onderzoek

Ten behoeve van de fysische analyse van de grond is de grond representatief bemonsterd door willekeurig uit elk gat 1 of 2 grepen te nemen van de fractie < 16 mm. Hieruit is een mengmonster samengesteld van 10 kg. Dit monster is aangeboden aan het laboratorium van Acmaa voor analyse.

4.3 Laboratoriumonderzoek**Asbest analyse**

Op basis van de visuele bevindingen in het veld is een mengmonster samengesteld van de fractie <16mm. Dit monster is kwantitatief beoordeeld op het voorkomen van asbest. De asbest analyses zijn uitgevoerd door het Sterlab gecertificeerde milieulaboratorium van Ascor te Ulvenhout.

Een overzicht van de uitgevoerde analyses is in tabel 2 weergegeven.

Tabel 2: Monsteselectie en analyses grondmonsters

Mengmonster	Samenstelling	Analyse
Monster fijne fractie 1	gat 1 tm 17	NEN 5707

Toelichting tabel 2:

- NEN 5707

Het monster wordt voor analyse gedroogd en gezeefd in verschillende fracties. De gebruikte fracties zijn >16 mm, 8-16 mm, 4-8 mm, 2-4 mm, 1-2mm en 0,5-1 mm. Analyse met behulp van lichtmicroscopie zal plaatsvinden op genoemde fracties. De asbestsoorten (incl. hechtgebondenheid) en concentraties worden weergegeven.

5 Toetsing analyseresultaten asbestonderzoek

De certificaten met de analyseresultaten van het laboratoriumonderzoek zijn opgenomen in bijlage 1.

In tabel 3 staan de laboratorium resultaten van het asbestonderzoek weergegeven. De concentraties zijn weergegeven in mg / kg d.s.. Daar waar wordt gesproken over concentratie asbest wordt de gewogen concentratie asbest bedoeld.

Tabel 3: Berekening asbestconcentraties

Monster	concentratie grondmonster (mg/kg d.s.)	Hoogst gemeten asbest-concentratie (mg/kg d.s.)	gemiddelde asbest- concentratie (mg/kg d.s.)	overschrijding norm
1	0,2	0,1	0,2	nee

Uit de laboratoriumresultaten is gebleken dat op de locatie 1 asbesthoudend deeltje is aangetroffen in de fractie 1 – 2 mm. Dit deeltje bestond voor 22,5% uit serpentijn asbest en voor 22,5% uit amfibool asbest.

Met ingang van 1 maart 2003 geldt een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal amfiboolasbestconcentratie) voor alle materialen. Uit bovenstaande gegevens blijkt dat in het monster geen overschrijding aan asbest is aangetroffen. Er bestaat derhalve geen gevaar voor de volksgezondheid.

6 Samenvatting en conclusie

In opdracht van de Gemeente Oldenzaal is door Geofox B.V. in de periode van 24 november 2003 tot 16 december 2003 een verkennend asbestbodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Berkstraat 75 te Oldenzaal.

Het doel van het onderzoek is om, met een relatief geringe onderzoeksinspanning na te gaan of de bodem met asbest is verontreinigd. Dit onderzoek is uitgevoerd op basis van de NEN5707.

Tijdens de maaiveldinspectie en in de fractie > 16 mm zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

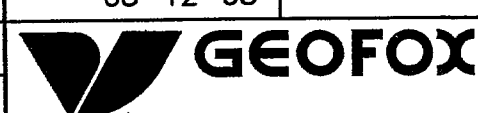
In de bovengrond op de locatie is sprake van een marginaal verhoogde concentratie aan asbest (1,1 mg/kg ds). Aan de hand van deze concentratie asbest is er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen bezwaar tegen het geplande gebruik van de locatie (nieuwbouw).

Tekening 1a/b

Geografische en kadastrale situatie



1:25000

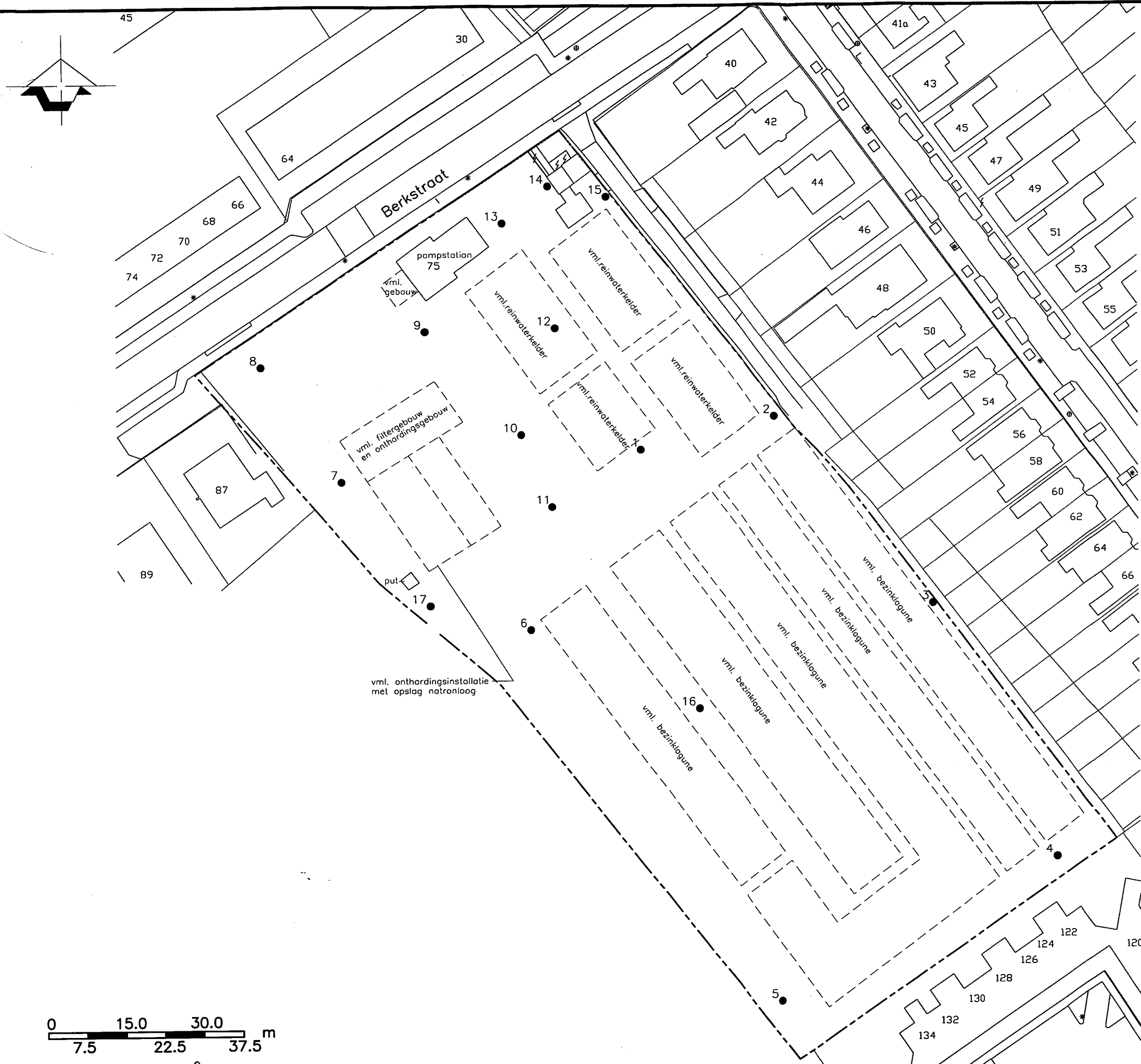
Geografische ligging		Project : Berkstraat 75 Oldenzaal		Projectnr. : C7840/LMA		Tekening : 1A	
Getekend : TWI		Kaartblad : 29C		X - Coord. : 259.750		Datum : 05-12-03	
Gecontroleerd : 				Y - Coord. : 481.000		Gew :	
		Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal					

T

Kadastrale ligging		Project : Berkstraat 75 Oldenzaal		Projectnr. : C7840/LMA		Tekening : 1B	
Getekend : TWI		Kaartblad : 29C		X - Coord. : 259.750		Datum : 05-12-03	
Gecontroleerd : 				Y - Coord. : 481.000		Gew :	
		Opdrachtgever : Gemeente Oldenzaal					

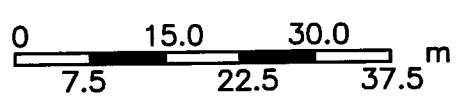
Tekening 2

Situatietekening met monsternamepunten



LEGENDA

- gaten t.b.v. asbestonderzoek 30 x 30 cm.
- onderzoekslocatie
- vml. bebouwing met kelder



Projectnr.: C7840/LMA	
Project: Berkstraat 75 Oldenzaal	
Datum: 15-12-03	Plot.: 18-12-03
Paraaf voor akkoord:	
Gew.:	Gecontr.:
Gew.:	Gecontr.:
Tekening: 2	Situatieschets met monsternamepunten

Bijlage 1

Analysecertificaten grondmonsters



ACMAA ALMELO B.V. LABORATORIUM VOOR VEZELONDERZOEK
Krommendijk 20A • 7603 NK Almelo • Telefoon 0546 - 873702 • Fax 0546 - 873745
E-mail: acmaa@wanadoo.nl • Internet: www.acmaa.nl

Analysecertificaat asbest

Opdracht

Opdrachtgever	Geofox B.V.	Opdrachtcode	V031100315
Contactpersoon	Dhr. L. Masseus	Datum opdracht	25-11-2003
Adres	Postbus 221	Datum rapportage	26-11-2003
Postcode en plaats	7570 AE Oldenzaal	Pagina	1 van 1
Project	C7840		

Monster

Monstercode	A031100315	Datum ontvangst	25-11-2003
Naam	MM1	Datum monstername	24-11-2003
Monstersoort	Grond	Soort materiaal	--
Omschrijving materiaal	--	Hechtgebonden	Nee
Analyse methode	NEN 5707 (Q)	Monstername door	Opdrachtgever
Opmerking			

Q = door Sterlab geaccrediteerd

Resultaten

Analyse	Fractie > 16 mm	Fractie 8 - 16 mm	Fractie 4 - 8 mm	Fractie 2 - 4 mm	Fractie 1 - 2 mm	Fractie 0.5 - 1 mm	Fractie < 0.5 mm	Totaal
Zeven van grond (g)	0	160	220	280	410	1710	5975	8755
Verdacht materiaal (g)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0050	0.0000	-	0.0050
Percentage chrysotiel (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	0.0	-	
Gewicht chrysotiel (mg)	0	0	0	0	1	0	0	1
Percentage amosiet (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	22.5	0.0	-	
Gewicht amosiet (mg)	0	0	0	0	1	0	0	1
Percentage crocidoliet (%)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-	
Gewicht crocidoliet (mg)	0	0	0	0	0	0	0	0
Aantal deeltjes (stuk)	-	-	-	-	1	-	-	1

Parameter	Resultaat	95% betrouwbaarheidsinterval		Eenheid
		Ondergrens	Bovengrens	
Droge stof	87.6			%
Massa monster (veldnat)	10.0			kg
Totaal asbest	<2	0.0	3.4	mg/kg ds
Chrysotiel (serpentiin)	0.1	0.0	1.7	mg/kg ds
Amosiet (amfibool)	0.1	0.0	1.7	mg/kg ds
Crocidoliet (amfibool)	n.a.	-	-	mg/kg ds
Totaal serpentiin	0.1	0.0	1.7	mg/kg ds
Totaal amfibool	0.1	0.0	1.7	mg/kg ds

n.a. = niet aantoonbaar..

Conclusie en/of opmerkingen bij monster: A031100315

Het aangeboden monster bevat asbest.

Hoofd laboratorium

N.J.H. Witzand - Lesker

Dit rapport mag niet anders dan in z'n geheel worden gereproduceerd zonder de schriftelijke toestemming van het laboratorium.
Nadere informatie over de toegepaste methodes en prestatiekenmerken is beschikbaar en kan op aanvraag worden verkregen.



HET LABORATORIUM IS INGESCHREVEN IN HET RVA REGISTER VOOR TESTLABORATORIA
ONDER NR. L376 VOOR GEBIEDEN ZOALS NADER OMSCHREVEN IN DE ACCREDITATIE

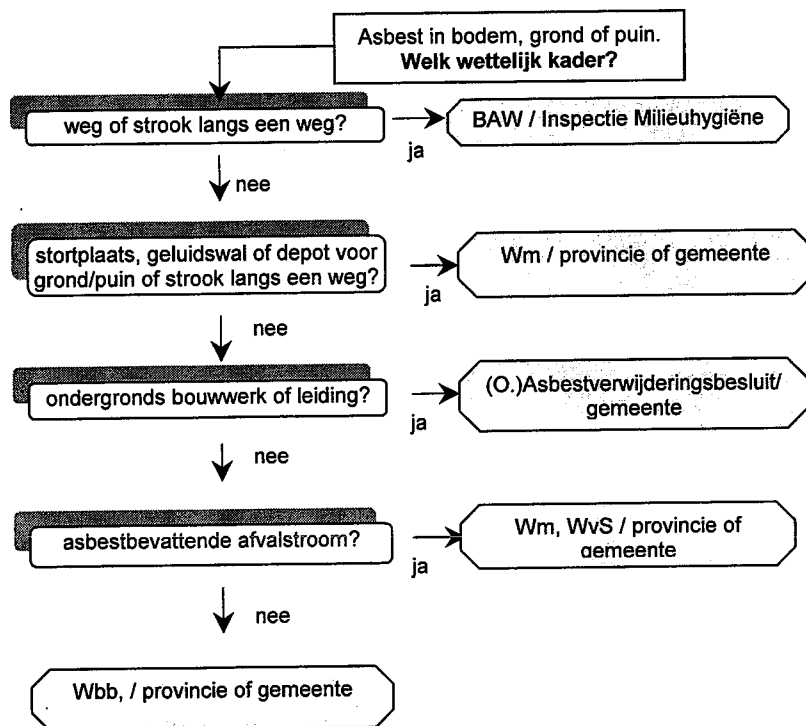
Bijlage 2

Asbestbeleid, achtergronden en wetgeving omtrent asbest in bodem en puingranulaat

Wettelijk kader

Voor asbest op of in de bodem, grond en puin kunnen diverse wettelijke kaders van toepassing zijn. Figuur 1 biedt ondersteuning in het positioneren van asbestproblemen binnen het juiste kader.

Figuur 1: Het wettelijk kader en bevoegd gezag



Definiëring begrippen

Geluidswal:	Een geluidswerende voorziening die bestaat uit grond. Aangebracht boven het maaiveld en het maakt geen onderdeel uit van de bodem;
Ondergrondse werken:	Bouwwerken zoals kelders en fundamenteën of ondergronds leidingnet met bijvoorbeeld asbestbevattende cementleidingen;
Puin (= niet bodem):	Het materiaal bestaat voor meer dan 50% (gewicht) uit puindelen. Bodemvreemde delen die groter zijn dan 2 mm (bron: provincie Gelderland).
Stortplaats:	Inrichting (of gedeelte van inrichting) waar afvalstoffen worden gestort. Onder stortplaats wordt ook begrepen een stortplaats waar het storten van afvalstoffen is beëindigd. (Stortbesluit bodembescherming (Stb. 55, 1993) en de (voor 1996, NAVOS) gesloten stortplaatsen.
Strook:	Stroken van een halve meter aan beide zijden van en direct aansluitend op een weg (bron: regeling asbestwegen Wms, art. 1e)
Weg	Weg, pad, parkeerplaats, erfverharding of gedeelte daarvan, alsmede andere grond die bestemd is om door rij- of ander verkeer te worden gebruikt. (Bron: regeling asbestwegen Wms, art. 1d)
Zwerfasbest:	Asbest is op de bodem aanwezig en heeft zich niet vermengd met de bodem.

In dit rapport wordt de puinverharding op de onderhavige locatie aangemerkt als zijnde een erf/terreinverharding. Op basis hiervan zal het Besluit asbestwegen (Wms) het vigerende wettelijke kader zijn.

Besluit Asbestwegen

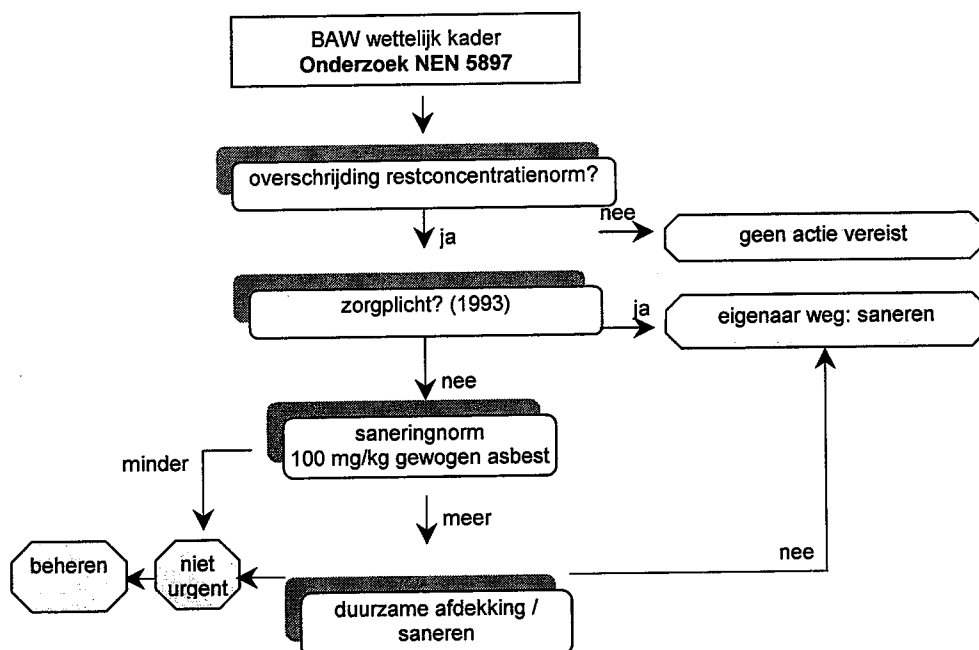
In het kader van de Regeling Asbestwegen¹ van februari 1999 (Wet milieugevaarlijke stoffen) is een toetsingskader van kracht geworden voor puin en grondlagen die vallen onder de definitie van asbestwegen. Met ingang van 1-1-2000 is het verboden een weg te hebben die asbest (boven de saneringsnorm) bevat en waar geen duurzame afscherming aanwezig is. Onder weg worden binnen deze regeling ook beschouwd paden, parkeerplaatsen, bermen en erven.

De regeling is niet van toepassing:

- op wegeigenaren die kunnen aantonen dat het asbest voor 1 juli 1993 is aangebracht en waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat (asfalt, klinkers of beton).
- op een weg of stroken waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest ten hoogste 100 mg/kg is. De bepaling van de serpentijn- en amfiboolasbestconcentratie vindt plaats volgens O-NEN 5897 (februari 1999).

In onderstaande figuur 2 is een toelichting gegeven op het Besluit Asbestwegen.

Figuur 2: Toelichting Besluit Asbestwegen (voorheen Regeling Asbestwegen)



¹ Aan deze omschrijving liggen de volgende wettelijke kaders ten grondslag: Regeling Asbestwegen Wms (februari 1999), Regeling nadere voorschriften asbestwegen Wms (22 september 2000), Verlengingsregeling asbestwegen Wms (18 januari 2000).

Restconcentratienorm voor hergebruik van asbesthoudend puingranulaat

VROM heeft in het huidige interimbeleid voor asbest in bodem, grond en puin(granulaat) een restconcentratienorm m.b.t. de asbestconcentratie vastgesteld.

Met ingang van 1 januari 2003 geldt een interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg gewogen (serpentin-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfibool-asbestconcentratie). Daarnaast wordt met de invoering van het interim-beleid de reikwijdte van de restconcentratienorm voor hergebruik verbreed tot alle materialen die verontreinigd zijn met asbest. Met ingang van 1 maart 2003 geldt derhalve een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (serpentin-asbestconcentratie vermeerderd met 10 maal amfibool-asbestconcentratie) voor alle materialen.

Achtergrond en wetgeving asbest in de bodem

Herkomst van asbest in de bodem

Wanneer in Nederland een asbestverontreiniging in de bodem/grond wordt aangetroffen is dit altijd veroorzaakt door menselijk handelen. Voor bodemonderzoek naar asbest is dit een belangrijk gegeven. Door historisch onderzoek uit te voeren, kunnen eventuele asbestbronnen worden opgespoord. Voorbeelden van asbestbronnen zijn:

- ongecontroleerde sloop van gebouwen;
- calamiteiten (zoals brand);
- de aanwezigheid van puin in de bodem;
- de voormalige aanwezigheid van asbestbewerkende bedrijven op een locatie;
- dempingsmaterialen, ophogingen, stortingen en puinpaden.

In onderhavig asbestonderzoek is de grond mogelijk met asbest verontreinigd door onzorgvuldige sloop van opstallen waar asbesthoudende materialen in verwerkt zaten.

Eigenschappen van asbest in de bodem

Bepaalde eigenschappen van asbest zijn van belang tijdens het onderzoek naar asbest in de bodem. Hieronder wordt op deze eigenschappen kort ingegaan:

- **visuele herkenbaarheid van asbest.** Asbest in de grond is, in tegenstelling tot de meeste chemische verontreinigingen, in het merendeel van de gevallen visueel zichtbaar. De herkenning van de asbesthoudende deeltjes door de onderzoeker is zodoende essentieel;
- **verspreidingsgedrag.** Asbest is immobiel zodat verdere verspreiding in de omgeving alleen door menselijk handelen veroorzaakt kan worden.
- **asbestsoort.** De asbestsoort die wordt aangetroffen is van belang voor de risico's. Naast chrysotiel (serpentijnasbest) bestaat er ook crocidoliet of amosiet (amfiboolasbest). Hoewel beide categorieën kankerverwekkend zijn, is amfiboolasbest volgens het advies van de Gezondheidsraad in 1988 tien maal meer toxisch dan serpentijnasbest. Bij regulier uitgevoerde asbestanalyses volgens de ontwerp NEN 5707 in het laboratorium wordt standaard een onderscheid gemaakt tussen amfibool- en serpentijnasbest en hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbest.

Normering asbest in de bodem

Interimbeleid asbest in bodem, grond en puin(granulaat)

Per 1 januari 2003 is er een nieuw interimbeleid asbest in bodem, grond en puin(granulaat) in werking getreden.

Verontreiniging van de (water)bodem

De Wet bodembescherming (Wbb) biedt het wettelijk kader voor de aanpak van verontreiniging van de bodem, ook wanneer dat een verontreiniging met asbest betreft. Relevant in dat kader is de vaststelling of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Dit is onder andere aan de orde wanneer in een bodemvolume van 25m³ de interventiewaarde bodemsanering wordt overschreden. Op de aanpak van deze gevallen van ernstige bodemverontreiniging is het instrumentarium van de saneringsparagraaf Wbb van toepassing. Interventiewaarden voor de verschillende verontreinigende stoffen zijn opgenomen in de circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering (Staatscourant 2000, 39). Voor asbest was tot 1 januari 2003 geen interventiewaarde bodemsanering vastgesteld. Met ingang van 1 januari 2003 zijn de passages in de circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering (Stcrt. 2000, 39), die betrekking hebben op asbest en waarin asbest als niet-genormeerde stof gewijzigd. Met ingang van 1 januari 2003 geldt derhalve een interventiewaarde bodemsanering voor asbest van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie).

Asbest in relatie met andere beleidsvelden en wetgeving

Hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat)

Voor de toepassing en het hergebruik van grond, baggerspecie en puin(granulaat) is de restconcentratienorm van belang. Op dit moment bedraagt de restconcentratienorm 10 milligram hechtgebonden asbest per kilogram droge stof. Voor niet-hechtgebonden asbest is de bepalingsondergrens van de analysemethode als restconcentratienorm van toepassing (deze bedraagt circa 2 milligram niet-hechtgebonden asbest per kilogram droge stof). In hechtgebonden asbest zijn de asbestvezels zodanig in het materiaal vastgelegd, dat deze onder normale omstandigheden niet makkelijk vrijkomen.

Met ingang van 1 maart 2003 vervangt het nieuwe interim-beleid het huidige beleid ten aanzien van een restconcentratienorm voor asbest in grond, baggerspecie en puin(granulaat). Daarnaast wordt met de invoering van het interim-beleid de reikwijdte van de restconcentratie verbreed tot alle materialen die verontreinigd zijn met asbest. Met ingang van 1 maart 2003 geldt derhalve een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal amfiboolasbestconcentratie) voor alle materialen. Er is gebleken dat bij deze concentratie geen risico's voor volksgezondheid of het milieu optreden.

Bovendien worden vanaf 1 maart 2003 het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit geacht niet van toepassing te zijn op handelingen met materialen met een asbestconcentratie beneden deze norm.

Eisen bij werkzaamheden aan asbesthoudende materialen

De voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Asbestverwijderingsbesluit die betrekking hebben op werkzaamheden aan asbesthoudende materialen worden per 1 maart 2003 geacht niet van toepassing te zijn, indien de asbestconcentratie in deze materialen lager is dan 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbest-concentratie vermeerderd met 10 maal de amfiboolasbestconcentratie). Het vervoer van bepaalde bulkmaterialen, verontreinigd met asbest, zoals grond en puin(granulaat), (onder de restconcentratienorm van 100 mg/kg) kan vanaf 1 maart 2003 ook geschieden in afgesloten containerwagens, zonder verpakking in big bags of containerbags.

Bouwstoffenbesluit

In het Bouwstoffenbesluit, een uitvoeringsbesluit op grond van de Wet bodembescherming en de Wet verontreiniging oppervlaktewateren, is voor het hergebruik van asbesthoudende grond of andere asbesthoudende secundaire bouwstoffen momenteel geen norm opgenomen. Met ingang van 1 maart 2003 geldt derhalve een restconcentratienorm van 100 mg/kg gewogen (serpentijnasbestconcentratie vermeerderd met 10 maal amfiboolasbestconcentratie).

Arbeidsomstandighedenbesluit

Zodra asbesthoudende grond en/of puin ontgraven wordt, dienen de voorschriften met betrekking tot asbest van het Arbeidsomstandighedenbesluit in acht genomen te worden en beleidsregel 4.9-4 van dit besluit te worden uitgevoerd. Wanneer puin/granulaat of grond asbest bevat mag het, gezien het Arbeidsomstandighedenbesluit, niet worden bewerkt of verwerkt. Bij grond- en saneringswerkzaamheden in asbesthoudende bodems dient te worden gewerkt onder asbestcondities (Asbestverwijderingsbesluit) door een daartoe erkend bedrijf (KOMO gecertificeerd conform BRL 50/50). Inherent hieraan is een verplichte melding voorafgaande aan de werkzaamheden bij de regionale arbeidsinspectie.

Indien asbest op de bodem aanwezig is en verwijderd moet worden, verdient het de voorkeur dit te laten uitvoeren door een bodemsaneringsbedrijf of een asbestverwijderingsbedrijf dat beschikt over een KOMO-proces-certificaat voor het verwijderen van asbest.

Besluit asbestwegen (Wet milieugevaarlijke stoffen/Woningwet)

Indien een weg of erf is verhard met asbestbevattend materiaal, moet de eigenaar op basis van de Regeling asbestwegen Wms, recentelijk vervangen door het Besluit asbestwegen Wms, maatregelen nemen. Deze regeling c.q. het besluit biedt een toetsingskader voor asbesthoudende puin- en grondlagen die vallen onder de definitie "weg". Vanaf 1 januari 2000 is het verboden een weg die asbest bevat voorhanden te hebben. Ook paden, parkeerplaatsen, bermen en erven vallen onder het begrip "weg".

De regeling is niet van toepassing op wegeigenaren die kunnen aantonen dat het asbest voor 1 juli 1993 is aangebracht én waarvan het asbest is afgeschermd door een verharding die geen asbest bevat (asfalt, klinkers of beton). Ook geldt de regeling niet voor een weg of stroken waarvan de eigenaar heeft aangetoond dat de concentratie sepijnasbest vermeerderd met tien maal de concentratie amfiboolasbest ten hoogste 100 mg/kg is. Voor de regio's rondom Goor en Harderwijk gelden enkele uitzonderingen met name op het gebied van termijnen en mogelijke subsidiëring.

Eural

In Eural (Europese afvalstoffenlijst) benoemt de Europese Commissie afvalstoffen en bepaalt zij wanneer een afvalstof gevaarlijk is. De nieuwe lijst is een samenvoeging van de Europese lijst van gevaarlijke afvalstoffen en de Europese afvalcatalogus. De Eural is per 1 mei 2002 in werking getreden. Grond met meer dan 1000 mg/kg aan asbest wordt beschouwd als gevaarlijk afval.

Uitvoering van een sanering van een bodemverontreiniging met asbest

De sanering van de bodem is erop gericht om de blootstelling aan asbestvezels weg te nemen. Bij het aanbrengen van een leeflaag wordt een restconcentratie van 10 mg/kg hechtgebonden asbest geaccepteerd, voor niet-hechtgebonden asbest geldt maximaal de bepalingsondergrens. De eisen die gesteld worden aan een saneringsplan en evaluatierapport zijn hetzelfde als voor andere bodemverontreinigende stoffen. Indien tijdens de uitvoering van een bodemsanering onvoorzien asbest wordt aangetroffen, dient de sanering te worden stilgelegd, totdat een plan van aanpak is opgesteld en passende veiligheidsmaatregelen zijn genomen. De arbeidsinspectie en het bevoegd gezag Wbb dienen in kennis gesteld te worden van deze bodemverontreiniging.

Verwerking van asbesthoudende grond

Op dit moment wordt een aantal verwerkingstechnieken voor asbesthoudende grond ontwikkeld en op beperkte schaal toegepast. Maar in het algemeen wordt asbesthoudende grond op gecontroleerde wijze gestort. De stortkosten zijn echter hoog en er wordt extra beslag gelegd op beschikbare stortcapaciteit.

De circulaire Streef en Interventiewaarden (februari 2000) geeft een restconcentratienorm van 10 mg/kg voor hechtgebonden asbest en 0 mg/kg voor niet-hechtgebonden asbest voor de toepassing en het hergebruik van grond. In de praktijk geldt voor niet-hechtgebonden asbest de bepalingsondergrens. Grond met hogere asbestconcentraties mag dus niet worden hergebruikt tenzij herschikken van grond binnen een saneringsplan wordt geregeld. Bij het afgraven en reinigen van asbesthoudende grond gelden voorschriften op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit.