

Behandelingsvoorstel voor de commissie Water & Milieu

Onderwerp: Interim-beleid Omgaan met asbest in de bodem

Cie-datum : 4 november 2002

Cie-nummer: 2002WEM74

Procedure: in GS (na Cie. Vergadering) op: 29 oktober 2002	inspraak:nee
eerdere behandeling in cie: nee	op:
in PS: nee	op:

Behandelend ambtenaar: W.H.J. ter Woerds, sector Bodemsanering toestel: 2014
b.g.g.: 3945

Samenvatting (inclusief alternatieve mogelijkheden en communicatie):

In de afgelopen jaren zijn op het gebied van asbest in de bodem enkele (landelijke) wettelijke regelingen ontwikkeld, te weten de Wet Arbeidsomstandigheden, de Wet milieubeheer, het Besluit asbestwegen en de Wet bodembescherming. Deze verscheidenheid heeft desondanks tot gevolg dat er bij marktpartijen en overheden veel onduidelijkheid heerst over de wijze waarop met asbest in de bodem dient te worden omgegaan. Er wordt een eigen interpretatie gegeven aan de regels, waardoor er geen eenduidigheid is in de uitvoeringspraktijk. Dit leidt tot maatschappelijke stagnatie en werkt aanzienlijke kostenverhoging in de hand. Wij hebben een interim-beleid laten opstellen en hiermee beoogt provincie Utrecht duidelijkheid te scheppen in de omgang met asbest in de bodem.

Het interim-beleid zal vervallen indien er een landelijk wettelijk kader is ontwikkeld voor asbest in bodem. In de notitie is, voorafgaand aan de uiteenzetting van het interim-beleid, een overzicht opgenomen van de diverse wet- en regelgeving ten aanzien van asbest. Op deze wijze kan worden bepaald welk wettelijk kader van toepassing is.

In het kader van de Wet bodembescherming is onderzoek nodig. Indien asbest in bodem is aangetoond zal moeten worden bepaald of er sprake is van een zogeheten geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij ernstige bodemverontreiniging is de provincie bevoegd gezag en dient het saneringstijdstip te worden vastgesteld door middel van een beschikking. In het interim-beleid is een uitgebreid beslisschema voor vaststelling van ernst en urgentie opgenomen (figuur 5.1).

Er bestaan geen landelijk uniforme normen voor asbest in de bodem. De provincie stelt in het interim-beleid voorlopige interventie- en -streefwaarden vast. Verwacht wordt dat vanuit de landelijke overheid initiatief wordt genomen om tot nader onderbouwde normen te komen. De provincie zal een landelijke normstelling overnemen in haar provinciale beleid.

Sanering van asbestverontreinigde bodem is erop gericht om de blootstelling aan asbestvezels weg te nemen. De eisen die gesteld worden aan saneringsplannen en evaluatierapporten zijn hetzelfde als voor andere bodemverontreinigende stoffen.

Een concept van dit interim-beleid is in april 2002 besproken met een vertegenwoordiging van externe partners van de sector Bodemsanering. De commentaren zijn gebruikt bij de totstandkoming van de definitieve notitie. Het interim-beleid zal worden toegezonden aan de externe partners van de sector Bodemsanering, zoals milieuafdelingen van gemeenten, adviesbureaus, aannemingsbedrijven, projectontwikkelaars, grootsaneerders en waterschappen. Tijdens de reguliere bodemtechnische overleggen met gemeenten zal het interim-beleid op ambtelijk niveau worden doorgesproken. Het interim-beleid zal eveneens via de website van de provincie opvraagbaar zijn, via het bodemloket.

In de eerste twee kwartalen van 2002 heeft afstemming plaatsgevonden met andere sectoren binnen de provincie Utrecht (van drie diensten) die te maken hebben/kunnen krijgen met asbest. Tijdens die afstemming is een concept van de notitie 'Asbest in bodem' besproken. Ook hebben de betreffende sectoren nagedacht over mogelijke consequenties die het interim-beleid 'Asbest in bodem' voor hun taken en werkzaamheden kan hebben.

De sector Bodem en Afvalstoffen heeft de afstemming verzorgd en een vervolg hierop wordt in haar takenpakket opgenomen.

Wordt geagendeerd:

Ter bespreking voor het uitbrengen van een advies.

B - S T U K

Datum GS-vergadering: 29 oktober 2002

Dienst/sector : W&M, MBS Registrnr. : 2002WEM003920i

Steller B-stuk : W. Ter Woerds Toestel : 2014

Onderwerp: openbaar : ja
Vaststelling Interimbeleid voor Asbest in bodem provincie Utrecht

brief/verzoek d.d. : - afkomstig van : -

uiterste beslisd. : - reden : -

Medepar. dienst/sector	MBA		MKT						
------------------------	-----	--	-----	--	--	--	--	--	--

Afbakening besluit: Asbest kan in diverse milieu-compartimenten aanwezig zijn en voor gezondheidsrisico's zorgen. Dit besluit waarin interim-beleid wordt vastgesteld beperkt zich tot asbest in de bodem.

Er is door de provincie, sectoren Ketenbeheer en Bodem & Afvalstoffen, een parallel project gestart waarin asbest in de afvalketen onderwerp is. In dat laatste project wordt o.a. gewerkt aan voorkoming van asbestverspreiding naar de bodem.

Eerdere besluiten: -

Advies ondernemingsraad:

Nvt

Samenvatting (inclusief communicatie):

In de afgelopen jaren zijn op het gebied van asbest in de bodem enkele (landelijke) wettelijke regelingen ontwikkeld, te weten de Wet Arbeidsomstandigheden, de Wet milieubeheer, het Besluit asbestwegen en de Wet bodembescherming. Deze verscheidenheid heeft desondanks tot gevolg dat er bij marktpartijen en overheden veel onduidelijkheid heerst over de wijze waarop met asbest in de bodem dient te worden omgegaan. Er wordt een eigen interpretatie gegeven aan de regels, waardoor er geen eenduidigheid is in de uitvoeringspraktijk. Dit leidt tot maatschappelijke stagnatie en werkt aanzienlijke kostenverhoging in de hand. Wij hebben een interim-beleid laten opstellen en hiermee beoogt provincie Utrecht duidelijkheid te scheppen in de omgang met asbest in de bodem.

Het interim-beleid zal vervallen indien er een landelijk wettelijk kader is ontwikkeld voor asbest in bodem.

vervolg op pagina 2 ja

Gevolgen voor middelen geen provinciale middelen van toepassing. Het interim-beleid is tot stand gekomen mbv VROM-middelen in het kader van de Wet bodembescherming.

begrotingspost naam : -
oorspronkelijk beschikbaar : x- begrotingspost nummer : -
reeds eerder aangewend : x- begrotingswijziging
: nee
voorstel nu aan te wenden : x-
nog aan te wenden : x-

Beslispunten:

(toelichting bijgevoegd: nee)

Gedeputeerde staten besluiten:

1. Vaststellen van het Interimbeleid voor Asbest in de bodem - provincie Utrecht, onder voorbehoud van een positief advies door de commissie Water & Milieu
2. Ter advies voorleggen aan de commissie Water & Milieu van 4 november 2002
paraaf directeur: paraaf sectorhoofd:

Advies portefeuillehouder:

	CvdK	Kam	Kal	Vbe	Rom	Str	Lok		Gr
Portefeuillehouder									

Vervolg samenvatting (inclusief communicatie):

In de notitie is, voorafgaand aan de uiteenzetting van het interim-beleid, een overzicht opgenomen van de diverse wet- en regelgeving ten aanzien van asbest. Op deze wijze kan worden bepaald welk wettelijk kader van toepassing is.

In het kader van de Wet bodembescherming is onderzoek nodig. Indien asbest in bodem is aangetoond zal moeten worden bepaald of er sprake is van een zogeheten geval van ernstige bodemverontreiniging. Bij ernstige bodemverontreiniging is de provincie bevoegd gezag en dient het saneringstijdstip te worden vastgesteld door middel van een beschikking. In het interim-beleid is een uitgebreid beslisschema voor vaststelling van ernst en urgentie opgenomen (figuur 5.1).

Er bestaan geen landelijk uniforme normen voor asbest in de bodem. De provincie stelt in het interim-beleid voorlopige interventie- en -streefwaarden vast. Verwacht wordt dat vanuit de landelijke overheid initiatief wordt genomen om tot nader onderbouwde normen te komen. De provincie zal een landelijke normstelling overnemen in haar provinciale beleid.

Sanering van asbestverontreinigde bodem is erop gericht om de blootstelling aan asbestvezels weg te nemen. De eisen die gesteld worden aan saneringsplannen en evaluatierapporten zijn hetzelfde als voor andere bodemverontreinigende stoffen.

Een concept van dit interim-beleid is in april 2002 besproken met een vertegenwoordiging van externe partners van de sector Bodemsanering. De commentaren zijn gebruikt bij de totstandkoming van de definitieve notitie.

Het interim-beleid zal worden toegezonden aan de externe partners van de sector Bodemsanering, zoals milieufdelingen van gemeenten, adviesbureaus, aannemingsbedrijven, projectontwikkelaars, grootsaneerders en waterschappen. Tijdens de reguliere bodemtechnische overleggen met gemeenten zal het interim-beleid op ambtelijk niveau worden doorgesproken. Het interim-beleid zal eveneens via de website van de provincie opvraagbaar zijn, via het bodemloket.

Toelichting medeparaferende sectoren:

In de eerste twee kwartalen van 2002 heeft afstemming plaatsgevonden met andere sectoren binnen de provincie Utrecht (van drie diensten) die te maken hebben/kunnen krijgen met asbest. Tijdens die afstemming is een concept van de notitie 'Asbest in bodem' besproken. Ook hebben de betreffende sectoren nagedacht over mogelijke consequenties die het interim-beleid 'Asbest in bodem' voor hun taken en werkzaamheden kan hebben.

De sector Bodem en Afvalstoffen heeft de afstemming verzorgd en een vervolg hierop wordt in haar takenpakket opgenomen.

Besluit gedeputeerde staten d.d.:

[Q]

Toelichting:

Bodemonderzoek naar asbest

Als is vastgesteld dat de Wet bodembescherming het aangewezen wettelijk kader is voor eventuele verontreiniging met asbest in bodem dan zal als eerste onderzoek moeten plaatsvinden. De provincie stelt dat 'asbest' dient te worden meegenomen in zowel het historisch onderzoek als de veldinspectie. Indien hieruit geen vermoeden blijkt dat er asbest in de bodem aanwezig is kan analytisch onderzoek achterwege blijven. Bodemonderzoek m.b.t. asbest in de bodem dient volgens het onderzoeksprotocol 'ontwerp NEN 5707' plaats te vinden.

Normstellingen

De provincie hanteert de volgende normstelling voor asbest in bodem.

Interventiewaarden:

- 100 mg/kg d.s. voor serpentijnasbest;
- 10 mg/kg d.s. voor amfiboolasbest;
- 100 mg/kg d.s. voor de som van het gehalte aan serpentijnasbest + 10 *(gehalte aan amfiboolasbest) bij een gecombineerde verontreiniging.

Streefwaarden:

- hechtgebonden asbest: de restconcentratienorm welke momenteel 10 mg/kg d.s. is;
- losgebonden asbest: de bepalingsondergrens (datgene wat in het laboratorium kan worden bepaald).

Verwacht wordt dat vanuit de landelijke overheid initiatief wordt genomen om tot nader onderbouwde normen te komen. De provincie zal landelijke normstellingen vervolgens opnemen in haar provinciale beleid.

Vaststelling ernst en urgentie

Indien een bodemverontreiniging door asbest ernstig is dan is de provincie bevoegd gezag. Verontreiniging is ernstig indien wordt aangetoond:

- hechtgebonden asbest, interventiewaarde overschrijding bij een volume van meer dan 25 m³ grond.
- losgebonden asbest, interventiewaarde overschrijding.

Urgentie van bodemsanering wordt bepaald door aanwezigheid in de contactzone en het bodemgebruik. De vaststelling van ernst en urgentie is in het interim-beleid uitgebreid in een beslisschema opgenomen (figuur 5.1).

Saneren van asbestverontreinigde bodems

Sanering van asbestverontreinigde bodem is erop gericht om de blootstelling aan asbestvezels weg te nemen. De eisen die gesteld worden aan saneringsplannen en evaluatierapporten zijn hetzelfde als voor andere bodemverontreinigende stoffen. Asbest kan in die zin beschouwd worden als een immobiele verontreiniging.

De aanpak voor immobiele verontreinigingen in de bovengrond is in de landelijke notitie "Van Trechter naar zeef" uitgewerkt en wij sluiten hierbij aan.

Notitie

Omgaan met Asbest in bodem

Provincie Utrecht

Interimbeleid

vastgesteld door gedeputeerde staten

29 oktober 2002

Het eigendom inzake de informatie en kennis vervat in dit rapport berust bij GEOFOX B.V.

Hiervan is dan ook niet toegestaan het aan derden ter beschikking te stellen of op een andere wijze toe te passen dan waarvan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

© 2000 GEOFOX B.V.

INHOUD

1	<u>Samenvatting: Omgaan met Asbest in Bodem</u>	2
2	<u>MOTIEVEN VOOR EEN PROVINCIAAL BELEID</u>	3
2.1	<u>Aanleiding</u>	3
2.2	<u>Doel notitie</u>	3
2.3	<u>Leeswijzer</u>	3
3	<u>INFORMATIE OVER ASBEST</u>	4
3.1	<u>Kenmerken van asbest</u>	4
3.2	<u>Gezondheidsrisico's</u>	4
4	<u>WETTELIJKE KADERS EN DE BETROKKEN OVERHEDEN</u>	5
4.1	<u>Inleiding</u>	5
4.2	<u>Besluit asbestwegen: Inspectie Milieuhygiëne</u>	7
4.3	<u>Stortplaatsen, geluidswallen, grond- en puindepots: gemeente/provincie</u>	
4.3.1	<u>Stortplaatsen</u>	8
4.3.2	<u>Geluidswallen</u>	8
4.3.3	<u>Grond- en puindepots</u>	9
4.4	<u>Ondergrondse werken: gemeente</u>	9
4.4.1	<u>Leidingnet</u>	9
4.4.2	<u>Ondergrondse bouwwerken</u>	9
4.5	<u>Asbestbevattende afvalstroom</u>	10
4.5.1	<u>Asbestbevattende afvalstromen: puinbrekers</u>	10
4.5.2	<u>Illegale afvalstromen: zwerfasbest en illegale stort</u>	10
4.6	<u>Arbeidsomstandighedenbesluit : SZW</u>	11
4.7	<u>Overige relevante regelgeving: VROM</u>	11
5	<u>Het provinciale interim-beleid</u>	12
5.1	<u>Inleiding</u>	12
5.2	<u>Bodemonderzoek</u>	12
5.3	<u>Ernst en urgentie</u>	13
5.4	<u>Saneren, nazorg, hergebruik</u>	17

BRONVERMELDING**24****BIJLAGEN**

- 1 Vragen per aandachtspunt

25

Samenvatting: Omgaan met Asbest in Bodem

Aanleiding

In de afgelopen jaren zijn op het gebied van asbest in de bodem enkele (landelijke) wettelijke regelingen ontwikkeld, te weten de Wet Arbeidsomstandigheden, de Wet milieubeheer, het Besluit asbestwegen en de Wet bodembescherming. Deze verscheidenheid heeft desondanks tot gevolg dat er bij marktpartijen en overheden veel onduidelijkheid heerst over de wijze waarop met asbest in de bodem dient te worden omgegaan. Er wordt een eigen interpretatie gegeven aan de regels, waardoor er geen eenduidigheid is in de uitvoeringspraktijk. Dit leidt tot maatschappelijke stagnatie en werkt aanzienlijke kostenverhoging in de hand. Wij hebben een interim-beleid laten opstellen en hiermee beoogt provincie Utrecht duidelijkheid te scheppen in de omgang met asbest in de bodem.

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne vezels. Asbest is veel toegepast in (bouw)producten en veelal te samen met puingranulaat in de bodem terechtgekomen.

Het gevaar van asbest schuilt in het inademen van de vezels. Het doordringen van asbestvezels in de longen kan ernstige ziekten veroorzaken, zoals asbestose, longkanker en mesotheliomen.

Het uitgangspunt bij asbest bodemonderzoek en -saneringen is gericht op het voorkomen van gezondheidsrisico's door verspreiding van asbestvezels vanuit de bodem naar de lucht en het zoveel mogelijk uit de keten halen van asbest.

Wettelijke kaders en betrokken overheden

Wanneer het vigerende wettelijk kader is vastgesteld, figuur 4.1 op pagina 8 biedt hiertoe een handvat, gaat het om de vraag of de provincie bevoegd gezag is.

Bij de Wbb speelt de vraag of er sprake is van een ernstige en urgente bodemverontreiniging, aan welke criteria te beoordelen onderzoeken en plannen dienen te voldoen en welke saneringsoplossingen mogelijk zijn. Landelijk zijn hieromtrent geen richtlijnen uitgevaardigd, beoordeling wordt overgelaten aan het bevoegd gezag Wbb. Teneinde zowel intern als extern hierin duidelijkheid te verschaffen heeft de provincie Utrecht interim-beleid ontwikkeld.

Het provinciale interim-beleid (zie hoofdstuk 5)

Als is vastgesteld dat de Wbb het aangewezen wettelijk kader is om de verontreiniging met asbest in bodem aan te pakken zullen de volgende stappen van onderzoek moeten worden genomen:

- bodemonderzoek;
 - asbest dient te worden meegenomen in het historisch vooronderzoek;
 - ① gebruik asbesthoudende materialen op locatie;
 - ① dempingen en gebruik van puin op locatie;
 - ① toepassingen van asbest in de opstallen;

Asbest dient tevens standaard aandachtspunt te zijn bij de veldinspectie. Indien zowel historisch onderzoek als de veldinspectie geen aanleiding geven tot het vermoeden van asbest in de bodem kan analytisch onderzoek achterwege blijven. Als blijkt dat de bodem verdacht is op verontreiniging met asbest volgen verdere stappen conform ontwerp-NEN 5707.

De resultaten worden als volgt getoetst:

- De zorgplicht datum van 1/1/1987 geldt ook voor asbestbodemverontreinigingen. Dit houdt in dat asbest bodemverontreinigingen veroorzaakt na deze datum dienen te worden gesaneerd ongeacht ernst en urgentie.
- Bepaling of sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging vindt plaats op basis van een volumecriterium (>25 m₃) en Interventiewaarden (100 mg/kg.ds voor serpentijnasbest en 10 mg/kg.ds voor amfiboolasbest, Bron: besluit asbestwegen);
- De streefwaarde wordt gelijk gesteld aan de vigerende restconcentratie norm (10 mg/kg.ds hechtgebonden asbest en bepalingsondergrens losgebonden asbest)
- Ten einde te bepalen met welke urgentie een geval van ernstige bodemverontreiniging dient te worden gesaneerd zijn de volgende criteria van belang: het voorkomen in contactzone, het (deels)losgebonden voorkomen van asbest en de mate van gevoeligheid van de gebruiksvorm;

- saneringsmogelijkheden; Asbest wordt beschouwd als een immobiele bodemverontreiniging. Met betrekking tot de mogelijke saneringsaanpak wordt derhalve verwezen naar de uitgangspunten voor immobiele verontreinigingen zoals verwoord in de beleidsnota "Van trechter naar zeef". In de beleidsnotitie worden een aantal praktische punten kort besproken, te weten:
 - o reinigen;
 - o afvoeren;
 - o isolatie (aanbrengen leeflaag of verharding);
 - o herbestemmen binnen het geval van verontreiniging;
 - o nazorg;
 - o meldingsplicht.

MOTIEVEN VOOR EEN PROVINCIAAL BELEID

Aanleiding

Er wordt regelmatig asbest aangetroffen in de bodem. Vooral op sloop-, bouw- en herinrichtingslocaties of bij branden, stortingen en slootdempingen. Asbest is een stof die een risico kan vormen voor de volksgezondheid, maar bij grondonderzoeken en grondwerkzaamheden wordt de stof nog wel eens over het hoofd gezien. Andere redenen om bij bodemsaneringen rekening te houden met asbest zijn:

- Als de concentratie asbest in de bodem hoger is dan de restconcentratiewaarde, is hergebruik van deze grond verboden;
- Bij het bewerken, afgraven en reinigen van met asbest verontreinigde grond gelden de voorschriften van de Arbeidsomstandighedenwet (ARBO);
- De aanwezigheid van asbest bij de verkoop van grond kan de prijs doen afnemen en bij het niet vermelden van aanwezigheid van asbest in de grond kan dit tot procedures leiden;
- Indien asbest onverwacht wordt aangetroffen tijdens een niet asbestverdacht grondwerk heeft dit kostenverhogende gevolgen en lopen de werkzaamheden vertraging op.

Wet- en regelgeving rondom de aanwezigheid van asbest in het milieu blijkt in verschillende opzichten te kort te schieten. Voor bodem zijn de belangrijkste lacunes:

- Rondom bodem en puin is tot het van kracht worden van het Ontwerp-asbestverwijderingsbesluit 2001 geen kader aanwezig om systematisch op asbest te onderzoeken en verdere verspreiding te voorkomen.
- Verontreiniging met asbest in de bodem is thans alleen aan te pakken indien provincies en gemeenten met provinciale bevoegdheden een interim-beleid hebben ontwikkeld waarin duidelijkheid wordt gegeven over de lacunes die er in bodemgerelateerde wet- en regelgeving liggen. In het bijzonder gaat het hierbij om de invulling van begrippen als ernst en urgentie en de vaststelling van een zorgplichtdatum.

Voor deze lacunes is nog geen landelijk beleid ontwikkeld. In afwachting van het landelijk beleid wenst de provincie Utrecht wel een eenduidige lijn uit te zetten die aangeeft hoe met asbestverontreiniging van de bodem moet worden omgegaan. Deze notitie is in samenwerking met Geofox Oldenzaal opgesteld.

Doel van het interim-beleid van provincie Utrecht

Een handvat te geven voor het omgaan met een asbestverontreiniging in de bodem tijdens grondwerkzaamheden. Het interim-beleid is gericht op de beoordeling en aanpak van asbestverontreinigingen in de bodem in het kader van de Wet bodembescherming.

Doel notitie

Met deze notitie beoogt provincie Utrecht duidelijkheid te scheppen in de omgang met asbest in de bodem. In deze notitie komt het volgende aan bod: de kenmerken van asbest als probleemstof, de relevante wettelijke kaders, de rol van de betrokken overheden en het interim-beleid van provincie Utrecht rond asbest in bodem.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de vraag behandeld wat asbest is, waar het vooral in is toegepast en welke risico's er zijn rond de aanwezigheid van asbest. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op de vraag welke overheid voor welk deel van het asbestprobleem bevoegd gezag is en welk wettelijk kader van toepassing is. Vervolgens komt in hoofdstuk 5 aan de orde op welke wijze provincie Utrecht het bodemsaneringsbeleid heeft ingevuld.

Om de toegankelijkheid van het document te vergroten is achterin de notitie een aantal kernvragen rond de problematiek asbest in bodem opgenomen met een verwijzing naar de betreffende pagina's. trefwoordenlijst opgenomen en een lijst met vragen met de bijbehorende pagina's.

INFORMATIE OVER ASBEST

Kenmerken van asbest

Mineraal

Asbest is een verzamelnaam voor een aantal in de natuur voorkomende mineralen, die zijn opgebouwd uit fijne vezels. In het algemeen is asbest goed bestand tegen zuren, logen en hoge temperaturen. Daarnaast is asbest zeer slijtvast, brandwerend, isolerend en vrij goedkoop. De meest toegepaste soorten zijn witte asbest (chrysotiel), blauwe asbest (crocidoliet) en bruine asbest (amosiet).

Asbestproducten

De asbestproducten zijn in twee soorten te onderscheiden. De ene groep bestaat uit producten waarin het asbest in losgebonden (min of meer losse) vorm voorkomt, zoals zachte isolatieplaten, filtermateriaal, asbestkoord, asbestkarton (onder sommige soorten vloerzeil), pakkingen, brandwerende kleding en spuitasbest als isolatie. De andere groep wordt gevormd door producten waarin het asbest hechtgebonden is aan andere stoffen (doorgaans aan cement of kunsthars). Voorbeelden hiervan zijn asbestcementen wandplaten en golfplaten, ventilatiekanalen, pakkingen, bloembakken, gas-, water- en rioleringsbuizen, koppelingsplaten en remvoeringen voor auto's.

Stofeigenschappen

Asbest is immobiel, dat wil zeggen dat asbest zich niet zal verplaatsen als gevolg van bijvoorbeeld grondwaterstromingen. Indien er sprake is van normaal gebruik van de bodem en de verontreinigingen zich onder de leeflaag bevinden, is asbest te vergelijken met klassieke immobiele stoffen, waarvoor het beleid met betrekking tot het functiegericht saneren is ontwikkeld. Er zijn dan geen risico's te verwachten. Pas bij het ontbreken van een leeflaag of bij handelingen in de bodem op een grotere diepte dan de leeflaag ontstaan verschillen tussen de klassieke immobiele stoffen en asbest. Bij handelingen in de bodem met de klassieke immobiele stoffen is de kans op verspreiding in de omgeving veel kleiner dan in het geval van asbest, aangezien deze klassieke stoffen zich over het algemeen niet verspreiden naar de lucht en daarnaast bij verspreiding naar de lucht ook minder of geen gezondheidsrisico's opleveren. Het uitgangspunt bij asbestsaneringen is gericht op het voorkomen van gezondheidsrisico's door verspreiding van asbestvezels vanuit de bodem naar de lucht.

Gezondheidsrisico's

Asbest heeft een vezelige structuur. Het bijzondere daaraan is dat de bundels van de vezels makkelijk in de lengte kunnen splijten tot steeds dunnere, naaldvormige vezels, terwijl de lengte gelijk blijft. Deze microscopisch kleine vezels kunnen bij inademing tot diep in de longen doordringen. De vezels kunnen ongemerkt in de longen terecht komen, omdat ze onzichtbaar en reukloos zijn. Het gevaar van asbest schuilt dus in het inademen van de vezels. Het doordringen van asbestvezels in de longen kan ernstige ziekten veroorzaken, zoals:

- Asbestose (verstijving van het longweefsel). Asbestose is vooral het gevolg van beroepsmatige blootstelling aan asbest. Asbestose is ongeneeslijk, maar niet direct dodelijk;
- Longkanker. Het verband tussen asbest en longkanker kan maar zelden met zekerheid worden aangetoond. Longkanker is niet altijd ongeneeslijk;
- Mesotheliomen (zeldzame vorm van kanker van het long- of buikvlies). Deze ziekte wordt bijna altijd door blauwe en / of bruine asbest veroorzaakt. Mesotheliomen zijn ongeneeslijk en dodelijk.

Tussen het inademen van asbestvezels en het moment waarop ziekten zich voordoen kan overigens een periode van tientallen jaren liggen. Het inslikken van asbestvezels is naar huidige kennis zonder risico.

Het risico wordt groter naarmate er meer vezels worden ingeademd, bijvoorbeeld door het bewerken (boren, zagen, schuren) of beschadigen van asbestbevattend materiaal. Verder neemt het aantal vezels dat er ingeademd wordt toe naarmate er langer een blootstelling aan asbestvezels plaatsvindt. Daarom is het van belang het inademen van asbest zoveel mogelijk te voorkomen. Bij het bewerken van asbestbevattend materiaal houdt een eenvoudig stofkapje de gevaarlijke asbestvezels niet tegen. Alleen speciale maskers met een P3-filter, zoals die gebruikt worden door deskundige bedrijven, bieden voldoende bescherming.

Omdat in gewone buitenlucht ook asbestvezels aanwezig zijn, ademt iedereen kleine hoeveelheden asbest in. In de buitenlucht zit echter doorgaans zo weinig asbest dat het risico op kanker te verwaarlozen is. Alleen op sommige plaatsen, zoals in tunnels, rond verkeerspleinen en in de buurt van asbesthoudende wegen komen concentraties voor die tussen het verwaarloosbaar en maximaal toelaatbaar risiconiveau liggen.

WETTELIJKE KADERS EN DE BETROKKEN OVERHEDEN

Inleiding

Positionering van Hoofdstuk 4

Het provinciale interim-beleid aangaande asbest in de bodem wordt behandeld in hoofdstuk 5. In de praktijk blijkt dat vanuit diverse beleidsvelden wet- en regelgeving is vervaardigd, wat leidt tot discussies aangaande wanneer welke regelgeving van toepassing is. Voorliggend hoofdstuk beschrijft aanpalende relevante wet- en regelgeving en beoogt via een pragmatisch stroomschema de lezer/gebruiker te informeren over welk wettelijk kader in een betreffend geval van toepassing is. De verdere uitwerking van andere kaders dan het Wbb kader maakt geen deel uit van dit beleidsstuk. In dit licht is het juist te vermelden dat met de sector V&H-Ketenbeheer van de Provincie Utrecht afstemming plaats heeft gevonden, met name over de behandeling van asbesthoudende grondstromen.

Algemeen

Ter uitvoering van het asbestbeleid zijn er circa zeventig asbestregelingen in het Staatsblad en de Staatscourant verschenen. Veertig hebben betrekking op of een directe relatie met het voorkomen en beperken van nadelige gevolgen voor het milieu. Daarnaast is een aantal Europese richtlijnen gepubliceerd over asbest.

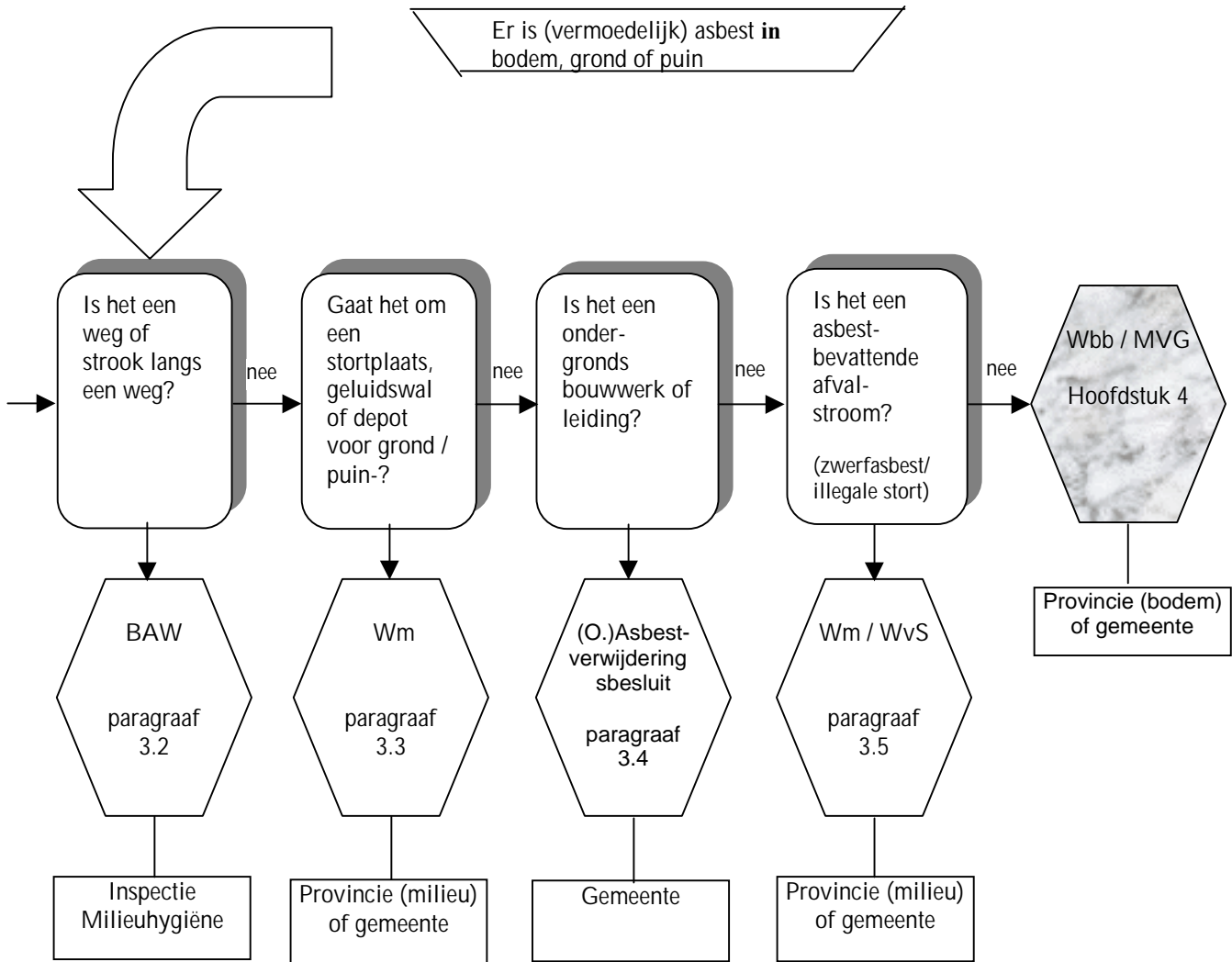
Wanneer asbest wordt gevonden op of in de bodem dan kunnen er tal van kaders van toepassing zijn. De belangrijkste regelgeving in dit kader is de Wm, BAW (Wms) en Wbb. In figuur 5.1 is in schemavorm aangegeven welke vragen moeten worden beantwoord om te weten welk wettelijk kader relevant is. Onder het schema is een toelichting op de in de betreffende wet- en regelgeving weergegeven definities gegeven. Wanneer op deze wijze het vigerende wettelijk kader is vastgesteld gaat het om de vraag of de provincie bevoegd gezag is. In de Circulaire Streef- en Interventiewaarden bodemsanering (februari, 2000, verder in dit rapport aangeduid als "de Circulaire") is duidelijk aangegeven dat de asbestparagraaf binnen deze circulaire een vangnetfunctie heeft. Alle andere asbestwet- en regelgeving is prioritair. Door de pijlen in het stroomschema te volgen wordt hieraan voldaan.

Indien blijkt dat men uitkomt bij een situatie waarbij de Wbb van toepassing is of Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet (MVG) is het niet op voorhand helder wie het bevoegd gezag is. Bij de Wbb speelt de vraag of er sprake is van een ernstige / urgente bodemverontreiniging. Hierop heeft de provincie Utrecht beleid ontwikkeld (hoofdstuk 5).

In het vervolg van het hoofdstuk worden de verschillende wettelijke kaders verder toegelicht. Na het bespreken van de in figuur 4.1 genoemde kaders wordt in paragraaf 4.6 en 4.7 apart aandacht besteed aan algemene kaders die bij elke aanwezigheid van asbest van toepassing kunnen zijn. Het gaat hierbij om het Arbeidsomstandighedenbesluit en om relevante regelgeving vanuit het ministerie van VROM (Circulaire Streef- en interventiewaarden, Ontwerp-Asbestverwijderingsbesluit 2001, Luchtkwaliteitseisen voor asbest).

Figuur 4.1:

Indicatie van het relevante wettelijke kader en bevoegd gezag



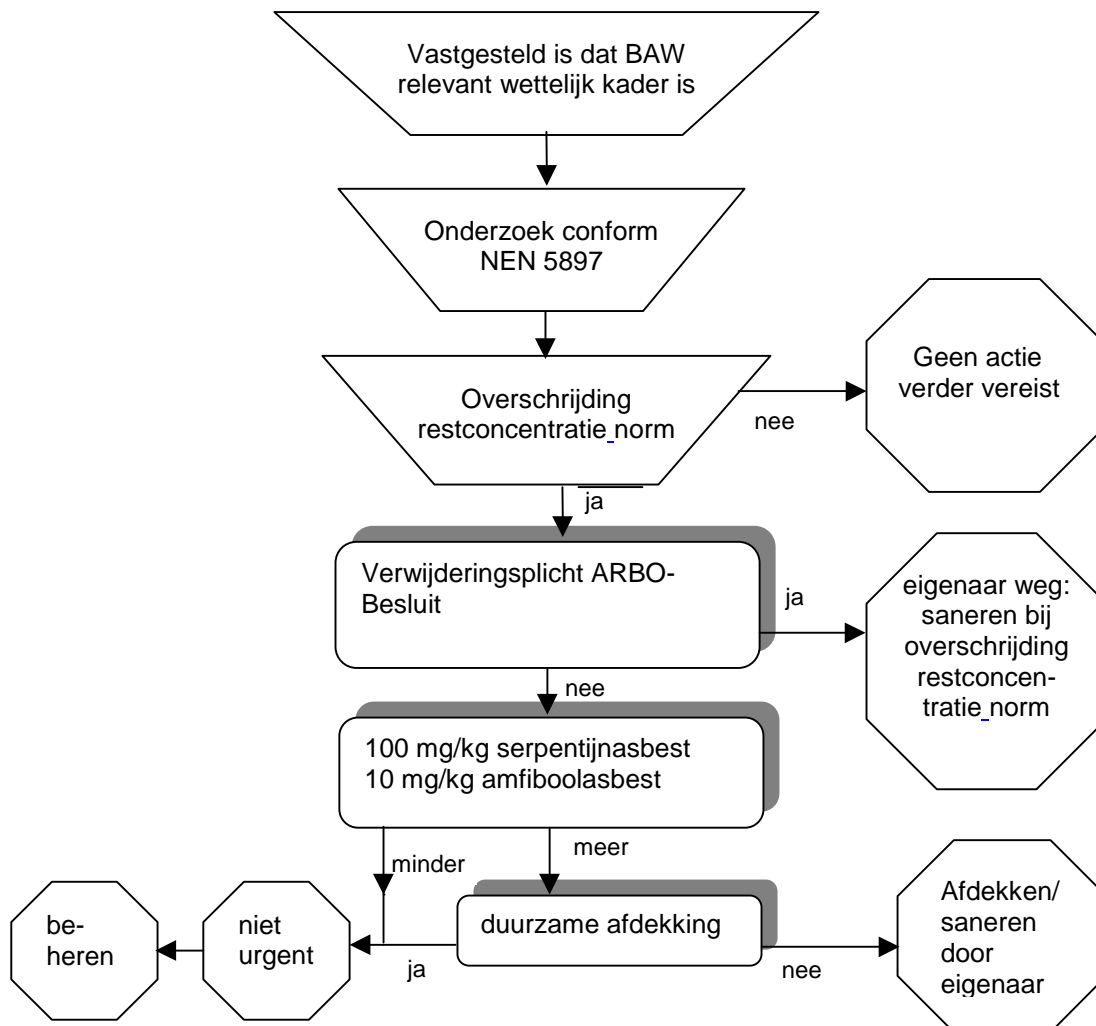
Definiëring begrippen

- Asbesthoudende afvalstroom: Afval dat voortkomt uit het slopen van bouwwerken.
- Geluidswal: Een geluidswerende voorziening die bestaat uit grond. Aangebracht boven het maaiveld en het maakt geen onderdeel uit van de bodem.
- Grond (op basis van Bsb): Niet-vorm gegeven bouwstof met een vaste structuur, die van natuurlijke oorsprong is, niet door de mens is geproduceerd en onderdeel van de Nederlandse bodem kan uitmaken’
- Ondergrondse bouwwerken: Bouwwerken zoals kelders, fundamenteën (verhardingslagen) of ondergronds leidingnet.
- Puin (= niet bodem): Het materiaal bestaat voor meer dan 50% (gewicht) uit puindelen. Bodemvreemde delen die groter zijn dan 2 mm.
- Stortplaats: Inrichting (of deel van inrichting) waar afvalstoffen worden gestort of gestort zijn (Stortbesluit bodembescherming; Stb. 55, 1993). Onder stortplaatsen worden ook verstaan de zogenaamde voormalige stortplaatsen welke momenteel in het kader van NAVOS worden onderzocht.
- 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 (art. 10.2 Wm)
- Illegale stort: Het illegaal storten van afval en gebroken puin valt onder art. 173a WvS. Relevant is te kijken of daardoor de bodem is verontreinigd (art. 13 Wbb).

Besluit asbestwegen: Inspectie Milieuhygiëne

De Inspectie Milieuhygiëne is belast met de handhaving van het Besluit asbestwegen. VROM is het bevoegde gezag. Voor het Besluit asbestwegen is 1 juli 1993 gekozen als de datum vanaf wanneer het niet meer is toegestaan om asbesthoudend puin in wegen aan te brengen. De reden is dat sinds die tijd het beroepsmatig toepassen van asbestbevattende materiaal verboden is. Indien het asbestbevattende materiaal na 1 juli 1993 is aangebracht kan de Arbeidsinspectie op grond van het Arbeidsomstandighedenbesluit eisen dat het asbestbevattende materiaal wordt verwijderd en naar een daartoe ingerichte stortplaats wordt afgevoerd. Concreet betekent dit dat indien asbest (boven de 0-norm) in wegen is aangebracht na 1 juli 1993, formeel sanering kan worden geëist. Door de huidige kennis en het beleid van SZW (gedogen restconcentratie norm) wordt in de praktijk niet de nulnorm, maar de norm voor hergebruik van 10 mg/kg hechtgebonden asbest gehanteerd als toetsingscriterium voor het zorgplichtbeginsel in het kader van het Besluit asbestwegen. Dat wil zeggen dat het asbesthoudend materiaal verwijderd dient te worden indien de concentratie van 10 mg/kg hechtgebonden asbest en/of 0 mg/kg losgebonden asbest overschrijdt. In figuur 4.2 is aangegeven wat thans de meest waarschijnlijke gedragslijn is als er wordt opgetreden.

Figuur 4.2: Overzicht van de maatregelen op grond van het Besluit asbestwegen



Duurzame afdekking

Onder duurzame afdekking wordt verstaan een asfaltlaag, klinkers of betonlaag conform CROW eisen. Voor wegen uit de verkeerscategorie 1 of 2a mag ook ander materiaal als afdeklaag dienen, mits deze duurzaam is en minimaal 0,2 meter dik. Is deze laag reeds aanwezig dan is de sanering niet noodzakelijk. Indien deze afdeklaag ontbreekt dan dient te worden gesaneerd door het verwijderen of isoleren van de asbesthoudende laag door middel van de geschetste duurzame afdekking.

4.3.1 Stortplaatsen

Onder een stortplaats wordt een inrichting (of gedeelte van een inrichting) verstaan waar afvalstoffen worden gestort of waar het storten van afvalstoffen is beëindigd. Stortplaatsen in relatie tot de problematiek van asbest in bodem en puin zijn relevant als zij geheel of gedeeltelijk moeten worden verwijderd. Bij stortplaatsen is het noodzakelijk om een onderscheid te maken naar drie situaties:

1. Open stortplaatsen
2. Stortplaatsen gesloten na 1996
3. Stortplaatsen gesloten voor 1996

Open stortplaatsen

Provincies oefenen toezicht uit op stortplaatsen. Rondom de opslag van asbest moeten specifieke voorschriften worden opgenomen in de vergunning. Dit is gebaseerd op het Stortbesluit bodembescherming. Het gaat hierbij in het bijzonder om het verzamelen, verpakken en afvoeren van asbesthoudende afvalstoffen.

Gesloten stortplaatsen

Oude stortplaatsen werken vaak nog na en hebben soms een onvoldoende afdeklaag. Hierdoor kan asbest net als ander stortmateriaal aan de oppervlakte komen. Kenmerk van een stort is dat het materiaal heterogeen gepositioneerd is en derhalve het moeilijk (onmogelijk) is representatieve uitspraken te doen over gehalten en bijbehorende risico's. Asbest zal in deze gevallen net zo worden behandeld als andere verontreinigingen in een stort. Dit komt neer op het vermijden van direct contact middels het aanbrengen en in stand houden van een adequate deklaag en het voorkomen en monitoren van verdere verspreiding. Beleid hieromtrent zal verder worden ingegeven op basis van een landelijke evaluatie van de resultaten van NAVOS onderzoeken.

- stortplaatsen gesloten na 1996

In het verleden was er geen toezicht op de aanwezigheid van asbest bij het storten van afval. Er is op veel plaatsen zowel gecontroleerd als ongecontroleerd gestort. De provincies hebben een centrale rol gekregen bij de nazorg voor stortplaatsen. Voor stortplaatsen die na september 1996 gesloten zijn geldt dat de nazorg geregeld is door middel van de Leemtetwet en Wm.

- stortplaatsen gesloten voor 1996

Bij de stortplaatsen die voor 1996 zijn gesloten is nog geen beleid ontwikkeld over de organisatie en financiering van de nazorg. Eind jaren negentig is de overheid wel gestart met het project NAVOS (Nazorg Voormalige Stortplaatsen). De inspanningen binnen dit project zijn erop gericht om in kaart te brengen of het stortmateriaal bodemverontreiniging met zich meebrengt.

4.3.2 Geluidswallen

In geluidswallen is vaak licht verontreinigde grond (categorie I grond) verwerkt. Aangezien er tot de inwerkingtreding van het 'Ontwerp-Asbestverwijderingsbesluit 2001'¹ geen verplichting is om bij grondverzet op asbest te onderzoeken, is onduidelijk hoeveel van deze geluidswallen verontreinigd zijn met asbest in gehalten boven de restconcentratie norm. Weliswaar is op geluidswallen het Bouwstoffenbesluit van toepassing, de regelgeving die gericht is op een verantwoorde toepassing van verontreinigde bouwstoffen, maar het Bouwstoffenbesluit besteedt aan asbest geen aandacht². Indien het 'Ontwerp-Asbestverwijderingsbesluit 2001'

¹ Tot heden, juni 2002, is het Ontwerp-Asbestverwijderingsbesluit 2001 nog niet in werking getreden.

² Een ander in dit verband relevant punt is de verplichting dat aangelegde werken terugneembaar moeten zijn. Weliswaar is een geluidswal een werk en zouden alle wallen die na 1995 zijn aangelegd terugneembaar moeten zijn, maar ook hiervoor geldt dat asbestverontreiniging op zich een onvoldoende grond is omdat het Bouwstoffenbesluit hier niet in voorziet.

in werking is getreden zal ook bij de aanleg van een geluidswal op asbest moeten worden onderzocht omdat er in een geluidswal altijd sprake zal zijn van grondverzet met een volume van meer dan 50 m³. Dit leidt tot een verplichting op asbestonderzoek.

Voor het aanleggen van geluidswallen is niet altijd een vergunning op basis van de Wet milieubeheer nodig. Dit wordt bepaald door de vraag of het hergebruik van grond in een geluidswal milieuhygiënisch verantwoord is. Deze milieuhygiënische toepassing volgt uit een toetsing van de kwaliteit van de grond aan normen in een daartoe ontworpen plan van de GS. Indien blijkt dat een geluidswal voldoet aan het Bouwstoffenbesluit en niet ingaat tegen het bestemmingsplan, beide bevoegdheden van de gemeente, hoeft er geen vergunning op basis van de Wet milieubeheer door de provincie te worden verleend. In het Bouwstoffenbesluit wordt echter niet gevraagd om op asbest te onderzoeken.

4.3.3 Grond- en puindepots

Bij grond- en puindepots gaat het om de tijdelijke opslag van grond of puin. Net als bij geluidswallen is niet altijd een vergunning nodig op basis van de Wet milieubeheer. Dat is afhankelijk van de duur, frequentie, continuïteit, plaatsgebondenheid van activiteiten en omvang. Indien het gaat om een depot waar een volume van meer dan 10.000 m³ wordt gestort is provincie bevoegd gezag. In andere gevallen is dat de gemeente.

Een belangrijk aandachtspunt bij deze depots is het beheer ervan. Er moet op worden toegezien dat deze depots niet worden gebruikt als illegale stortplaats of anderszins onwenselijke activiteiten zoals de aanvoer van ernstig verontreinigde grond of puin.

Wanneer asbest wordt ontdekt in depots dient overleg plaats te vinden met de Provincie Utrecht om te bepalen of een Wm-vergunning alsnog noodzakelijk is.

Ondergrondse werken: *gemeente*

4.4.1 Leidingnet

Tot in de jaren tachtig is in vele, ondergrondse, leidingen asbest verwerkt. Een voorbeeld zijn de oude waterleidingen waar veelal sprake is van asbestcement. Bij de aanleg van nieuwe, asbestvrije, leidingen is er geen verplichting om de oude buizen te verwijderen. De Wet bodembescherming kent deze verplichting niet. Evenmin is de algemene zorgplichtbepaling (art. 13 Wbb) van toepassing of de specifieke zorgplichtbepaling (art. 8 Wbb). De asbestwetgeving kent alleen eisen wanneer men besluit de buizen te verwijderen. Het Asbestverwijderingsbesluit is namelijk ook van toepassing op leidingen en kabels die deel uitmaken van ondergrondse netwerken.

Bij leidingen kan het gaan om gas-, water- of rioleringsbuizen. Deze liggen dieper in de grond, waar het veelal vochtig is. Daardoor zullen bij het verwijderen nauwelijks asbestvezels vrijkomen. Daarnaast kunnen zij vrijwel altijd in hun geheel uit elkaar worden gehaald. Het verwijderen van buizen uit een ondergronds leidingnetwerk wordt gezien als een relatief beheersbaar risico voor mens en milieu. Dit type verwijderingswerkzaamheden is vanuit het Arbeidsomstandighedenbesluit vrijgesteld van de plicht om dit te laten doen door een gecertificeerde toezichthouder. Er hoeft geen deskundig toezichthouder asbestsloop (DTA) aanwezig te zijn.

De situatie komt anders te liggen als er sprake is van buizen welke voorzien zijn van asbesthoudend isolatiemateriaal. In dat geval is alertheid geboden omdat veel isolatiematerialen uit het verleden asbest bevatten. Het gaat hier om losgebonden asbest waarbij grote kans is op losse vezels. Hierop is tenminste de EURAL (voorheen Ragaa)³ en de Arbeidsomstandighedenbesluit van toepassing. Dit houdt in dat het afval afkomstig van isolatie van buizen onder asbestcondities moet worden afgevoerd. Daarnaast gaat het om losgebonden asbest. Dit houdt in dat er kans is op bodemverontreiniging (hoofdstuk 5).

4.4.2 Ondergrondse bouwwerken

Bij ondergrondse bouwwerken wordt vooral gedacht aan kelders en fundamenteën waaronder open verhardingslagen.⁴

³ Deze ministeriële regelgeving vult het Besluit aanwijzing gevaarlijke afvalstoffen aan.

⁴ In 1997 is het omgaan met open verhardingslagen (die ook onder wegen kunnen voorkomen) nader omschreven in beleidsnotitie *Omgaan met bestaande 'Open Verhardingslagen'*.

Bij kelders en fundamenteën zal het vooral gaan om asbestcement. Zoals in de vorige paragraaf is aangegeven worden hier weinig problemen mee verwacht. De verantwoordelijkheid zal steeds liggen bij de eigenaar of koper. Het bevoegde gezag is de gemeente. Door middel van de sloopvergunning kan de gemeente regelen dat hier expliciet aandacht aan wordt besteed.

Asbestbevattende afvalstroom

Eerst wordt de problematiek rond de 'reguliere' asbesthoudende afvalstromen besproken (4.5.1), vervolgens wordt ingegaan op illegale vormen van asbesthoudende afvalstromen zoals illegale stort of zwerfasbest (4.5.2).

4.5.1 Asbestbevattende afvalstromen: puinbrekers

Vanaf 1993 bestaat er een verbod op de productie van asbest en het bewerken, verwerken en in voorraad hebben van asbest en asbestbevattende producten. Uit onderzoek in opdracht van VROM is gebleken dat puingranulaat structureel verontreinigd is met asbest (Brief VROM aan Tweede kamer, DGM/SVS/98097096, 15 december 1998, onderwerp Eindrapporten "Evaluatie milieubeleid voor asbest" en "Asbest in puin en puingranulaat"). Aangezien veel puin wordt hergebruikt als verhardingsmateriaal is er sinds de jaren vijftig een aanzienlijke hoeveelheid asbest in de bodem terechtgekomen. Jaarlijks wordt circa 10 miljoen ton puingranulaat geproduceerd (Jaegers en Van der Meijden in *Leidraad Bodembescherming*, 2000, p. 7).

Uit onderzoek van TNO⁵ blijkt ook na 1993 nog veel asbest in puin en puingranulaat voor te komen. In regio Twente⁶ is in de periode van maart tot augustus 2000 een onderzoek gedaan naar asbesthoudende afvalstromen die afkomstig zijn van bouw- en sloopafval. Het blijkt dat er onvoldoende selectief wordt gesloopt. Asbest wordt niet in alle situaties vooraf verwijderd. De controle door de gemeenten op de sloopactiviteiten is ontoereikend. Bij het opslaan en bewerken van het vrijkomend bouw- en sloopafval is asbest aangetroffen in 60% van de gecontroleerde gemeentelijke op- en overslagdepots en in 40% van de gecontroleerde be- en verwerkers. Daarnaast is in dit onderzoek steekproefsgewijs een aantal partijen afkomstig van puinbrekers waar een certificaat voor is afgeleverd gecontroleerd. Het blijkt dat bij 30% van deze gecontroleerde partijen meer asbest is aangetroffen dan is toegestaan op grond van de restconcentratie norm (Bron: Samenwerking milieuhandhaving Overijssel, *Ketenproject asbesthoudende afvalstromen Twente*).

In hoeverre dit ook het geval is in Utrecht is niet bekend. Provincie Utrecht kent wel, ten opzichte van het landelijke gemiddelde, relatief veel puinbrekers. De provincie is betrokken bij de problematiek door haar taken in de provinciale samenwerking milieuhandhaving en doordat de provincie bevoegd gezag (Wm) is bij opslag, sorteer- en/of breekinrichtingen (puinbrekers).

Zowel puinbrekers als zeefinstallaties (mobiel en niet-mobiel) zijn vergunningplichtig in het kader van de Wet Milieubeheer.

4.5.2 Illegale afvalstromen: zwerfasbest en illegale stort

Eigen aan *zwerfasbest* is dat men zich ervan ontdoet op een wijze dat het diffuus in het milieu terecht komt. Bij zwerfasbest kan het om alle typen (gevaarlijk, bedrijfs-, huishoudelijk) afval gaan. Het meest relevante wettelijke kader in relatie met zwerfasbest is art. 10.2 Wm. Daarin wordt het verbod op het storten van (asbesthoudend) afval buiten een inrichting geregeld. Het *illegaal storten van afval* is ook een misdrijf (art. 173a WvS) op grond waarvan aangifte bij de politie kan worden gedaan. Een soortgelijke procedure kan worden gehanteerd indien gebroken puin is aangetroffen waar asbest in zit boven de toegestane restconcentratie norm. Bij illegale stort kan ook de Wbb van toepassing zijn (art. 13 Wbb) indien asbest in de bodem terecht is gekomen. In dat geval is het relevant om tevens de Inspectie Milieuhygiëne in te schakelen. Bij illegale stort is het dus relevant om te kijken of daardoor ook de bodem is verontreinigd.

De veroorzaker moet worden aangeschreven om het afval door een gespecialiseerd bedrijf op te laten ruimen. Indien de veroorzaker niet kan worden achterhaald, moet de eigenaar van de grond voor verwijdering zorgen en trachten de kosten te verhalen op de dader. De gemeente draagt zorg voor de verwijdering als deze aanpak niet tot een oplossing leidt.

Als er zwerfasbest in het buitengebied is aangetroffen dan is de gemeente belast met het opruimen daarvan.

⁵ TNO/MEP-R98/281 *Asbest in puin en puingranulaat*

⁶ In opdracht van de Arbeidsinspectie en het Bestuurlijk Provinciaal Handhavingsoverleg in Overijssel (BPHO). Voor de Arbeidsinspectie was dit een pilotproject dat na de uitvoering en evaluatie naar een landelijk niveau wordt opgeschaald.

Arbeidsomstandighedenbesluit : SZW

De Arbeidsomstandighedenwet (de Arbowet) heeft betrekking op veiligheid, gezondheid en welzijn in verband met de arbeid. De Arbowet vormt het algemeen wettelijke kader en valt onder de verantwoordelijkheid van het ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid. Materiële bepalingen op het gebied van arbeidsomstandigheden zijn niet in de Arbowet zelf opgenomen maar in het Arbeidsomstandighedenbesluit (Arbobesluit). Bij het Arbobesluit hoort de Arbeidsomstandighedenregeling, waarin de vrijstellingen van bepaalde voorschriften van het Arbobesluit beschreven zijn. Daarnaast zijn er de arbobeleidsregels. Met de inwerkingtreding van deze beleidsregels zijn de oude Publicatiebladen van de arbeidsinspectie vervallen. De kern van de asbestregelgeving is het verbod op het bewerken, verwerken en in voorraad houden van asbest en/of asbesthoudende producten. In het Arbobesluit zijn enkele handelingen en activiteiten met asbest en asbesthoudende producten uitgezonderd op dit verbod. Voor deze uitzonderingen zijn wel strikte voorschriften gesteld, waaraan voldaan moet worden indien met asbest en asbesthoudende producten gewerkt wordt.

Verwijderen asbesthoudende grond / puin:

Zodra asbesthoudende grond en/of puin ontgraven wordt is de ARBO-wet van toepassing (Arbeidsomstandighedenbesluit). Bij het verwijderen van asbest in de bodem en bij het be/verwerken van asbesthoudende grond dient men rekening te houden met hetgeen gesteld is in het Arbeidsomstandighedenbesluit. Dit betekent dat er voor aanvang van de werkzaamheden een schriftelijk werkplan opgesteld dient te worden en het tijdstip en locatie van de werkzaamheden gemeld dient te worden aan de regionale Arbeidsinspectie. Verder dient te worden aangesloten bij het arbeidsbeschermingsniveau voor werkzaamheden, ingedeeld in klasse 3T (zie Arbo-informatieblad I-22), zoals bedoeld in arbobeleidsregel 4.9-4 van het Arbobesluit. Klasse 3T is de zwaarste klasse waaraan voldaan moet worden bij het werken met kankerverwekkende stoffen en stoffen met een hoge acute giftigheid of schadelijkheid. Bij deze werkzaamheden dient een deskundige op het gebied van de arbeidshygiëne of een veiligheidsdeskundige aanwezig te zijn, die in het bezit is van een certificaat "bekwaamheid verwijdering asbest".

Wanneer puingranulaat of grond asbest bevat mag het, gezien het Arbeidsomstandighedenbesluit, niet worden bewerkt, verwerkt of in voorraad gehouden. Daarbij maakt het niet uit hoeveel asbest het bevat; de arbeidsinspectie hanteert de 0-norm. Asbesthoudend puin/grond wordt beschouwd als een afvalstof, niet als een product. De Wet Milieubeheer verbiedt het op of in de bodem brengen van afvalstoffen buiten en, in de meeste gevallen, ook binnen inrichtingen.

Binnen SZW is, ten opzichte van het oorspronkelijke uitgangspunt, enige verschuiving waar te nemen. In de brief van de Staatssecretaris van SZW aan de Tweede Kamer (d.d. 06/12/99) wordt gesproken over een restconcentratie norm voor grond en puin met hechtgebonden asbest van 10 mg/kg d.s..

In deze brief is tevens de intentie uitgesproken om deze norm eind 2000 in de ARBO-regelgeving op te nemen. Eind mei 2001 was dat nog niet gebeurd. De arbeidsinspectie hanteert tot het van kracht worden van deze norm een gedoogbeleid

Overige relevante regelgeving: VROM

Circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering (Wbb)

In de circulaire Streef- en interventiewaarden bodemsanering (4 februari 2000) wordt specifiek ingegaan op de asbestproblematiek. Op dit moment bestaat er geen interventiewaarde voor asbest in de bodem. De voorheen door met name de Inspectie Milieuhygiëne gehanteerde Ernstige Bodem Verontreinigings Concentraties (EBVC, vaak ook als Voorlopige Interventie Waarde aangeduid) komen te vervallen.

Indien bij een onderzoek asbest in de bodem wordt aangetroffen dienen de actuele risico's te worden beoordeeld (is inhalatie wel of niet mogelijk en is het hechtgebonden of niet), vervolgens kan het bevoegd gezag oordelen over de ernst en urgentie van het geval van verontreiniging. Volgens welke procedures dit gebeurt is niet eenduidig vastgelegd.

Aangegeven wordt dat bovenstaande van toepassing is voor bodems. Verhardingslagen, stortplaatsen en aan het oppervlak aanwezige asbestbrokken vallen niet onder deze regelgeving.

Ontwerp-Asbestverwijderingsbesluit 2001

In juli 2000 is het ontwerp-Asbestverwijderingsbesluit 2001 in de Staatscourant gepubliceerd. Het is het beleidsvoornemen om het besluit medio 2003 in te laten gaan.

Dit besluit heeft een grotere reikwijdte dan zijn voorganger, het Asbestverwijderingsbesluit. Het is van toepassing op alle bouwwerken en alle situaties waarin mogelijk asbest aanwezig is en waarin het voornemen bestaat het asbest te verwijderen. De voorschriften in het besluit voor het slopen van asbest uit bouwwerken werken rechtstreeks totdat zij door gemeenten zijn verwerkt in de gemeentelijke bouwverordening.

Er zijn voorschriften opgenomen over de wijze waarop asbest moet worden verwijderd, alsmede op welke wijze asbest moet worden geïnventariseerd voordat er handelingen mogen worden verricht waarbij asbest in het geding is. Het besluit geeft aan dat bij elk grondverzet boven de 50m² onderzoek moet worden gedaan of er asbest in bodem of puin aanwezig is, en, indien dit zo is of en op welke wijze het asbest moet worden verwijderd. Bij de inventarisatie wordt verwezen naar de O-NEN 5707.

De voorschriften van het besluit zijn aanvullend op de voorschriften van de Wet bodembescherming. Bij of krachtens deze wet zijn geen specifieke voorschriften gegeven omtrent het onderzoek naar asbest of het saneren van asbest uit de bodem.

Luchtkwaliteitswaarden voor asbest

In de Nederlandse Emissierichtlijnen (NeR) d.d. september 2000 zijn luchtkwaliteitswaarden opgenomen. Ten behoeve van de asbestconcentratie-normen in het milieu zijn voor de diverse vezeltypes zogenaamde equivalenten geformuleerd. Op basis van deze equivalentiefactoren is men gekomen tot de volgende waarden met betrekking tot de hoeveelheid asbest in de lucht:

- Het maximaal toelaatbare risiconiveau MTR_{lucht} bedraagt 100.000 vezelequivalenten per kubieke meter lucht (jaargemiddelde);
- Het verwaarloosbaar risiconiveau VR_{lucht} bedraagt 1000 vezelequivalenten per kubieke meter lucht (jaargemiddelde).

Deze normen gelden voor zowel de binnen- als de buitenlucht. Het milieubeleid voor asbest in de lucht is gericht op vermindering van de risico's tot in elk geval het maximaal toelaatbaar risiconiveau (MTR_{lucht}). Tussen MTR en VR geldt het ALARA-principe (as low as reasonably achievable). Wanneer de grenswaarde voor asbest in de lucht wordt overschreden geldt een inspanningsverplichting om de concentratie tot beneden de grenswaarde terug te brengen.

Meetmethoden om het gehalte aan asbestvezels in de binnenlucht te bepalen zijn aanwezig. Het gehalte aan asbestvezels in de buitenlucht is echter afhankelijk van een groot aantal factoren, zoals bijvoorbeeld weersomstandigheden en het feitelijk gebruik van de bodem.

Het ontbreekt momenteel nog steeds aan een betrouwbaar model om de relatie tussen de hoeveelheid asbestvezels in de buitenlucht en de hoeveelheid asbestvezels in de bodem vast te leggen. Hierdoor is er landelijk nog geen consensus over de wijze waarop de urgentie van asbest in de bodem dient te worden vastgesteld.

Het provinciale interim-beleid

Inleiding

Als is vastgesteld dat de Wbb het aangewezen wettelijk kader is om de verontreiniging met asbest in bodem aan te pakken zal als eerste onderzoek moeten plaatsvinden om vast te stellen wat de aard is van de asbestverontreiniging (**paragraaf 5.2**). Vervolgens moet worden bepaald of en op welke termijn sanering noodzakelijk is. Hiervoor is het noodzakelijk om de begrippen ernst en urgentie in te vullen (**paragraaf 5.3**). Tot slot wordt ingegaan op de vraag op welke wijze sanering, grondverzet en hergebruik mogelijk is van met asbestverontreinigde grond (**paragraaf 5.4**).

Bodemonderzoek

Verplichting voor onderzoek

Vooruitlopend op het Ontwerp-Asbestverwijderingsbesluit stelt de provincie dat asbest als verplicht item in het historisch onderzoek dient te worden opgenomen. Dit geldt ook voor de veldinspectie.

Fases van het onderzoek

Onderzoek naar asbest in de bodem dient te gebeuren conform de 'ontwerp NEN 5707'.

Aan het begin van iedere onderzoeksfase is een beoordelingsschema weergegeven met de te volgen onderzoeksrouten, ook staan de criteria vermeld wanneer een volgende onderzoeksfase noodzakelijk is.

Door middel van de ontwerp NEN 5707 wordt aandacht geschonken aan: de bodemgesteldheid, het vroeger en huidig gebruik van de locatie en de direct omgeving (vooronderzoek) om te kijken of de bodem mogelijk met asbest is verontreinigd en vervolgens in het veld te kijken of de asbestverdenking terecht is (verkennend onderzoek)

Bij het uitvoeren van het vooronderzoek (historisch onderzoek) dient met name rekening te worden gehouden met:

- ❶ het gebruik (be- en verwerken) van asbesthoudende materialen op de locatie;
- ❷ dempingen en het gebruik van puin op de locatie;
- ❸ toepassingen van asbest in de opstallen, zoals asbestcement platen en buizen.

Indien zowel historisch onderzoek als de veldinspectie geen aanleiding geven tot het vermoeden van asbest in de bodem kan analytisch onderzoek achterwege blijven.

Als uit het vooronderzoek en het verkennend onderzoek blijkt dat de bodem verontreinigd is met asbest dan volgen verdere stappen:

- ❶ Oriënterend onderzoek (vaststellen van de aard en de omvang van de bodemverontreiniging, en het maken van een schatting van de concentratie op basis van een systematisch uitgevoerde visuele inspectie in combinatie met de monsterneming van het te onderzoeken terrein (-deel).
- ❷ Nader onderzoek (volgt op het verkennend of oriënterend onderzoek asbest, waarbij in het voorafgaande onderzoek niet is komen vast te staan wat de ernst (aard en ruimtelijke verdeling) van de bodemverontreiniging is). Het doel is de aard en de omvang van de bodemverontreiniging exact vast te stellen door monsters te nemen van het te onderzoeken terrein (-deel).

Kwaliteitsborging

Voor veldinspecties en asbestbodemonderzoeken geldt standaard dat alle veldmedewerkers een cursus asbestherkenning moeten hebben gehad. Bij bodemsaneringen is de aanwezigheid van een DTA'er (Deskundig Toezichthouder Asbestsloop) gewenst gezien het regelmatig constateren van asbest in de bodem tijdens niet asbestverdachte saneringen.

Niet-asbestverdachte locaties

Bij het onverwacht constateren van een asbestverdacht materiaal tijdens grondwerkzaamheden op een niet asbestverdachte locatie dient het werk te worden stilgelegd en dient het bevoegd gezag te worden geïnformeerd.

Gevalsdefinitie

Daarnaast is helderheid van belang rond de gevalsdefinitie. Van het volgende wordt uitgegaan:

- ❶ In geval van een duidelijke puntverontreiniging (= verontreiniging afkomstig van een bepaalde bron, op een bepaalde locatie) moet het hele geval in beeld worden gebracht voordat een beschikking wordt afgegeven.
- ❷ In het geval van een diffuse verontreiniging (= verontreiniging verspreid over een groter gebied, niet goed af te perken) dient inzicht in de asbestverontreiniging binnen de terreingrens/ plangebied te zijn.

Ernst en urgentie

Relevante begrippen: datum zorgplicht

De begrippen ernst en urgentie zijn alleen van belang voor de verontreinigingen die ontstaan zijn vóór de datum waarop de zorgplicht van toepassing is geworden. Provincie sluit aan bij de Wbb- systematiek. Dit houdt in dat wordt uitgegaan van 1987. Overigens is het wel van belang om bij verontreinigingen die tussen 1987 en 1993 liggen zorgvuldig na te gaan of het aanspreken op de zorgplicht niet tot juridische problemen leidt. Immers pas in juli 1993 is een verbod gekomen op de toepassing van asbestbevattend materiaal (Arbo-besluit).

Grondslag interventiewaarde

De Wet bodembescherming kent geen interventiewaarde voor asbest. In de eerste wettelijke regeling waarin voor bodem een saneringsnorm wordt genoemd, de Regeling asbestwegen Wms (1999) is wel een gekwantificeerde saneringsnorm opgenomen. Op basis van een door het RIVM gehanteerd risicomodel (CSOIL) is gesteld dat er niet hoeft te worden gesaneerd indien de concentratie serpentijnasbest vermeerderd met tienmaal de concentratie amfiboolasbest 100 mg/kg bedraagt.

Om de ernst en urgentie van asbestverontreinigingen te kunnen beoordelen wordt door de provincie vooralsnog uitgegaan van deze (indicatieve) risicobepalingen van het RIVM.

Interventiewaarden

Het landelijk beleid gaat uit van het maximaal toelaatbaar risico (MTR) voor asbestvezels in de lucht dat als norm een jaargemiddelde van 100.000 vezelequivalenten/ m³ heeft. De streefwaarde voor lucht (verwaarloosbaar risico) is 1000 vezelequivalenten/ m³. Deze MTR-norm voor asbest in de lucht is door RIVM omgerekend naar 4 * 10¹² vezelequivalenten per kilogram droge stof voor asbest in de bodem in het meest ongunstige geval. Dit is gedaan met behulp van het rekenprogramma CSOIL. Dit model berekent de blootstelling via de verschillende mogelijke blootstellingroutes aan de hand van een aantal gestandaardiseerde aannamen en rekenwijzen. De risicofractie van vezels zal in de praktijk niet alleen uit de meest risicovolle losse vezels bestaan maar een

gevarieerde lengte en breedte samenstelling hebben en een daarmee samenhangend gewicht. De interventiewaarde kan, uitgaande van de meest slechte situatie, worden omgerekend naar een massa-aandeel:

- ① 100 mg/kg.ds voor serpentijnasbest (chrysotiel);
- ① 10 mg/kg.ds voor amfiboolasbest (overige asbestsoorten);
- ① 100 mg/kg.ds voor de som van het gehalte aan serpentijnasbest + 10 x (gehalte aan amfibool-asbest) bij een gecombineerde verontreiniging.

Hoewel het ministerie van VROM in de Circulaire Streef en Interventiewaarden bodemsanering deze interventiewaarde en de onderbouwing daarvan nog te onbetrouwbaar vindt, houdt de provincie Utrecht hier aan vast tot meer gegevens beschikbaar zijn. Verwacht wordt dat vanuit de landelijke overheid initiatief zal worden genomen om tot nader onderbouwde normen te komen. De provincie zal deze landelijke wijzigingen vervolgens opnemen in haar provinciale beleid.

Streefwaarde en restconcentratienorm

In de Circulaire Streef- en Interventiewaarden Bodemsanering is de restconcentratie norm voor hechtgebonden asbest 10 mg/kg.ds en voor losgebonden asbest 0 mg/kg van kracht geworden. Binnen de provincie Utrecht zal deze restconcentratie norm als streefwaarde worden aangehouden binnen het Interim-beleid. In de praktijk zal voor de 0-norm de bepalingsgrens worden aangehouden⁷.

Verwacht wordt dat de normen binnen afzienbare termijn zullen worden aangepast (versoepeld) op basis van recent onderzoek door TNO. De provincie zal deze landelijke wijzigingen opnemen in haar provinciale beleid.

Beoordelen van ernst en urgentie

Het uitgangspunt bij bodemverontreiniging met asbest is de beoordeling van de actuele risico's. Hierbij is het vooral van belang dat wordt nagegaan of inhalatie van asbest door de mens op kan treden. Zo is er een verschil bij de beoordeling tussen hechtgebonden en losse- of losgebonden asbest. Bij de laatste soort asbest komt ook zonder bewerking of verwijdering asbest in de lucht, waardoor er eerder en een groter risico ontstaat voor de volksgezondheid. Niet elke asbestverontreiniging levert dezelfde risico's op voor de volksgezondheid. Per geval dient gekeken te worden of de asbestverontreiniging urgent is.

De gehanteerde vragen bij de bepaling ernst zijn:

- ① Is asbest aangetoond in gehalten tot boven de interventiewaarde?
- ① Is asbest in hecht- of losgebonden vorm aanwezig?
- ① Hoe groot is het verontreinigde bodemvolume boven de interventiewaarde?

Indien asbest in gehalten tot boven de interventiewaarde is aangetoond is het van groot belang of het om hecht- dan wel losgebonden asbest gaat.

Wanneer het om losgebonden asbest in de bodem gaat waarbij de interventiewaarde wordt overschreden dan is altijd sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Wanneer het om hechtgebonden asbest gaat is het volumecriterium van 25 m³ bepalend voor de vaststelling van de ernst.

Bij het vervolg van de te zetten stappen is aangesloten op de systematiek rond bodemsaneringen zoals vastgelegd in het rapport *Van Trechter naar Zeef* waarbij de functie bepalend is voor de maatregelen. De bepaling van de urgentie is afhankelijk van de gebruiksfunctie van het met asbest verontreinigde terrein.

De gehanteerde vragen bij de bepaling van de urgentie zijn:

- ① In welke vorm komt de asbest voor, in hecht- of losgebonden vorm?
- ① Is de asbest aanwezig in de contactzone?
- ① Wat is het bodemgebruikstype?

Indien er alleen hechtgebonden asbest op een locatie aanwezig is, is altijd sprake van een niet urgente situatie. Indien het asbest zich in losgebonden vorm in de contactzone bevindt en voor het gebruik de bodemgebruikstypen 'Wonen met tuin', en 'Intensief openbaar groen' van toepassing zijn wordt het geval van bodemverontreiniging als urgent beschouwd. Onder contactzone wordt verstaan: dat deel van de bodem waarmee bij normaal gebruik contact te verwachten is. Voor 'wonen met tuin' houden wij 50 centimeter aan; voor 'Intensief openbaar groen' geldt de bouwvoor als de contactzone.

Voor de bodemgebruikstype 'Verhard oppervlak' wordt het geval van bodemverontreiniging als niet urgent beschouwd.

⁷ In 2002 blijkt dit bij erkende laboratoria doorgaans op 2 mg/kg.ds asbest te liggen.

Bij de bodem gebruikstypen 'Extensief openbaar groen' en 'Natuur en landbouw' dient er per geval gekeken te worden of de bodemverontreiniging ernstig en urgent wordt beschouwd. Dit daar enerzijds de humane aanwezigheid en daardoor blootstellingskans in dit soort gebieden minder intensief is, maar anderzijds bij dit bodemgebruik vaak mechanische bodembewerkingen plaatsvinden, waardoor de inhalatie kans sterk wordt verhoogd. Hierbij wordt gedacht aan bewerkingen als ploegen, maaien, eggen.

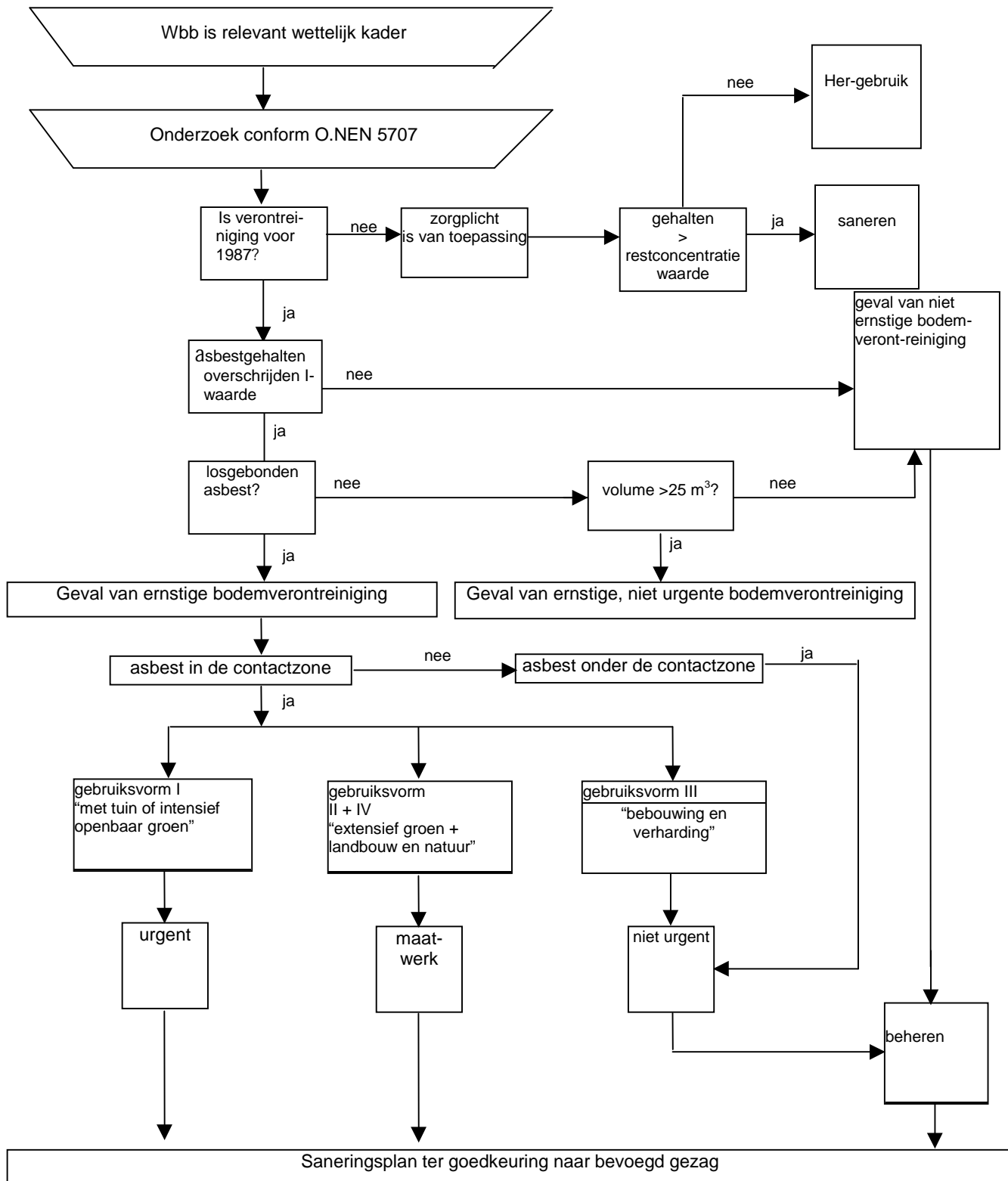
Bij wijziging van de gebruikersfunctie moet er opnieuw gekeken worden naar de bepaling van de urgentie van de asbestverontreiniging.

Indien wordt vastgesteld dat de asbestverontreiniging in de bodem urgent is, dient er binnen 4 jaar gesaneerd te worden.

In figuur 5.1 zijn bovenstaande criteria verwerkt in een stroomschema. Het schema is ook toepasbaar voor waterbodems. Daar asbest voor zover alleen gezondheidsrisico's oplevert bij inhalatie, wordt de waterkolom als isolerende laag (contactzone) aangemerkt. Met asbest verontreinigde waterbodems zullen derhalve nooit urgent zijn. Uitzonderingen hierop vormen recente verontreinigingen (zorgplicht) en indien het slib vrijkomt bij baggerwerkzaamheden.

Wat saneren van met asbestverontreinigde grond inhoudt en welke mogelijkheden er liggen voor hergebruik van de grond wordt nader toegelicht in paragraaf 5.4.

Figuur 5.1: Bepaling van ernst en urgentie van een bodemverontreiniging met asbest (Wbb)



Interventiewaarden: 100 mg/kg.ds voor serpentiñasbest (chrysotiel)/ 10 mg/kg.ds voor amfiboolasbest (overige asbestsoorten)/ 100 mg/kg.ds voor de som van het gehalte aan serpentiñasbest + 10 x (gehalte aan amfibool-asbest) bij een gecombineerde verontreiniging.

Restconcentratienorm: hechtgebonden asbest 10 mg/kg.ds, voor losgebonden asbest bepalingsondergrens.

Saneren, nazorg, hergebruik

Sanering

Beleidsaspecten

In 1997 koos het kabinet voor een belangrijke koerswijziging van het bodemsaneringsbeleid. Op 15 oktober 1999 verscheen naar aanleiding van de koerswijziging het rapport 'Van trechter naar zeef – Afwegingsproces saneringsdoelstelling', dat een maand later gevolgd werd door het 'Kabinetsstand-punt over de functiegerichte en kosteneffectieve aanpak van bodemverontreiniging'. In beide documenten is aangegeven dat voor functiegericht en kosteneffectief saneren vier strategische doelstellingen gelden:

- Saneringsmaatregelen worden ontworpen vanuit een integrale aanpak van bodemverontreiniging. Boven- en ondergrond worden in hun onderlinge samenhang beschouwd en in samenhang met geplande ontwikkelingen;
- Een bodem voldoet na saneren aan de eisen die het gebruik stelt. Dit betekent dat blootstelling aan verontreinigende stoffen moet worden voorkomen en verspreiding van verontreinigende stoffen moet worden tegengegaan;
- IJkmomenten worden ingebouwd om het saneringsverloop te volgen en waar nodig te kunnen bijsturen;
- De sanering moet ertoe leiden dat zorgtaken voor de bodem zo beperkt mogelijk zijn.

De aanpak voor immobiele verontreinigingen in de bovengrond is in 'Van trechter naar zeef' in zijn definitieve vorm uitgewerkt. Aangezien asbest veelal wordt aangetroffen in de bovengrond en wij asbest beschouwen als een immobiele stof sluiten wij voor de saneringsaanpak voor deze stof in de bodem zo veel als mogelijk aan bij 'Van trechter naar zeef'. De sanering van de bodem is er op gericht om de blootstelling aan asbestvezels weg te nemen.

Voor asbest staan de volgende opties open, in volgorde volgens de ladder van Lansink:

- Asbesthoudende grond te isoleren.
- Asbesthoudende grond te herbestemmen binnen één geval van bodemverontreiniging
- Asbesthoudende grond af te graven en elders te storten of te reinigen (elders dan wel ter plekke).

Uiteraard kunnen binnen projecten combinaties van deze drie opties voorkomen. Op welke saneringsvariant de keus valt, is afhankelijk van de soort asbest (losgebonden of hechtgebonden), de grondsoort en de gebruikersfunctie van de betreffende locatie.

Bij het bewerken of afgraven van asbesthoudende grond zal steeds ook het Arbeidsomstandigheden-besluit van toepassing zijn en zal met de Arbeidsinspectie moeten worden overlegd om te komen tot een plan van aanpak dat voldoet aan dit besluit.

Praktische uitwerking

De hierboven genoemde saneringsopties zijn hieronder verder uitgewerkt.

Reiniging na afgraving

Droog zeven is een mogelijkheid maar kan uitsluitend worden toegepast voor zandige grond. Deze methode levert het beste resultaat op als de asbestverontreiniging zich bevindt in zandige puinhoudende grond. De asbestverontreiniging dient in dat geval vooral te bestaan uit asbeststukjes groter dan 2 centimeter. Voor losgebonden asbestvezels is deze methode onbruikbaar. Het principe van droog zeven is dat een scheiding plaatsvindt van de verschillende materialen in de verontreinigde grond, namelijk grond, puin en restmateriaal.

Het *nat zeven of wassen* van asbesthoudende grond zijn technieken die momenteel nog in ontwikkeling zijn. Ze hebben als voordeel dat asbest tot een veel kleinere diameter kan worden verwijderd en dat, voor zover aanwezig, de risico's op verspreiding van asbestvezels in de lucht geringer wordt. Een nadeel is dat deze techniek leidt tot een gewichtstoename van de restfractie door de toevoeging van water, waardoor de stortkosten hoger worden.

Reiniging op locatie is in sommige gevallen mogelijk. De volgende voorwaarden zijn van groot belang:

- ❶ tijdelijke opslag vindt plaats conform het Arbobesluit;
- ❶ de reiniging kan vergunningplichtig in het kader van de Wet milieubeheerplichtig zijn (ga voor de voorwaarden te rade bij het betreffende bevoegde gezag Wm);
- ❶ de locatie is niet gelegen in de directe nabijheid van woonbebouwing. Dit aspect dient met argumenten in het saneringsplan te worden uitgewerkt;
- ❶ de gereinigde grond / puin wordt direct op dezelfde locatie weer toegepast;
- ❶ geen grond/puin van andere locatie aanvoeren.

afvoeren van de asbesthoudende grond

De met asbest verontreinigde materialen worden afgevoerd naar een vergunninghoudende stortplaats, indien de met asbest verontreinigde grond als niet reinigbaar wordt verklaard. Dit geldt vooral voor bodemverontreinigingen met losgebonden asbest en voor kleigrond / niet zandige grond. Ten aanzien van de verpakking en het vervoer van asbesthoudende grond dient rekening te worden gehouden met specifiek eisen van onder meer Rijksverkeersinspectie.

Isolatie van asbesthoudende grond

Door een leeflaag aan te brengen of een gesloten verharding wordt verspreiding van asbest naar de lucht voorkomen. De keuze voor het aanbrengen van een beschermende laag is afhankelijk van de technische mogelijkheden, het milieuhygiënische resultaat, de maatschappelijke omstandigheden, de bestemming en de kosten.

Bij het ophogen wordt het terrein verhoogd met de vereiste hoogte van de leeflaag. Bij een leeflaag wordt uitgegaan van 1,0 meter. Alvorens de leeflaag wordt aangebracht moet er altijd eerst een signaallaag worden aangebracht zodat bij eventuele werkzaamheden in de bodem, de gebruiker wordt geconfronteerd met het feit dat hij werkzaamheden gaat verrichten in verontreinigde bodem.

Door het aanbrengen van een gesloten verhardingslaag wordt, naast het voorkomen van de verspreiding van asbest naar lucht, de mogelijkheid tot het verrichten van ongecontroleerde handelingen in de bodem verder beperkt.

Asbesthoudende grond herbestemmen binnen één geval

Herbestemmen van asbesthoudende grond met hogere concentraties dan de restconcentratie norm is toegestaan binnen een geval van ernstige bodemverontreiniging. In de Asbestverwijderingsregeling, die van kracht zal worden in 2002, is deze mogelijkheid opgenomen waarbij de volgende randvoorwaarden zijn gesteld:

- De te herbestemmen grond is van een vergelijkbare of betere kwaliteit als de ontvangende bodem.
- Er heeft toetsing op de aanvaardbaarheid van actuele risico's voor de toekomstige functies plaatsgevonden.
- De grond wordt herbestemd binnen de contour van het geval van ernstige verontreiniging, waaruit de grond afkomstig is. Het is verboden om ernstig verontreinigde grond te hergebruiken buiten het geval.
- Melding/ beoordeling van het herbestemmen vindt plaats via de Wet bodembescherming.

Nazorg

Als gevolg van de hiervoor geschetste vormen van functiegericht saneren (niet afgraven, gedeeltelijk afgraven of aanbrengen van een verharding) zal in een aantal gevallen verontreiniging in de bodem achter blijven. Dit is ook het geval bij de niet urgente gevallen, waarvoor het niet noodzakelijk wordt geacht de asbesthoudende bodem te saneren.

Dit betekent dat er nazorg nodig is om verantwoord met die verontreiniging om te kunnen gaan.

De saneerder of eigenaar is verantwoordelijk voor de nazorg en de eventueel aanvullende milieuhygiënische maatregelen. Deze nazorg omvat de volgende drie onderdelen:

- Het op de hoogte brengen van iedereen die daar belang bij heeft van het feit dat er een verontreiniging in de bodem aanwezig is en dat er eventueel gebruiksbepalingen zijn.
- Het in stand houden van de getroffen saneringsmaatregelen (leeflaag, verharding).
- Registratie van deze locaties. Door middel van bijvoorbeeld een kadastrale registratie is dit op goede wijze te realiseren.

Wat precies noodzakelijk wordt geacht en welke gebruiksbepalingen aan de locatie worden gesteld zal bepaald worden door de actuele en potentiële risico's.

Grondverzet / hergebruik

Een belangrijke ontwikkeling in het beleid rond hergebruik van grond is het actief bodembeheer dat sinds 1995 in gang is gezet. Licht verontreinigde grondstromen vallen in hoofdzaak onder de bevoegdheid van de gemeente. Dit sluit aan bij het regiem van het Bouwstoffenbesluit. De provincie kent op grond van de Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet taken. Naast een algemene coördinerende en faciliterende taak worden in de regeling een tweetal expliciete bevoegdheden aan de provincie toegekend:

- ① Het formuleren van provinciaal beleid voor grondverzet. De gemeenten dienen met dit beleid rekening te houden. Een gemeente kan afwijken van dit beleid maar dient hiervoor wel sterke argumenten te hebben;

- ① Het aanwijzen van gebieden waarvoor niet de gemeente, maar de provincie bevoegd is om de bodemkwaliteitskaart en het bodembeheersplan vast te stellen. Aanwijzing zal bijvoorbeeld plaatsvinden indien sprake is van belangen die de gemeentegrens overschrijden.

De positie van asbestverontreinigingen in de bodem in relatie tot de vrijstellingsregeling grondverzet, actief bodembeheer en de doelstelling bodemkwaliteit in kaart in 2005 is nog onduidelijk. Daarnaast is onduidelijk onder welke voorwaarden grond mag worden hergebruikt, waarin asbest in de hechtgebonden toestand aanwezig is in concentraties boven de 10 mg/kg, en op welke wijze dit wordt geregistreerd. Bij het ministerie van VROM is een project in gang gezet om onder andere deze onduidelijkheden op landelijke schaal weg te kunnen nemen. In afwachting van deze landelijke ontwikkeling nemen wij nu nog geen standpunt in ten aanzien van de geschetste onduidelijkheden.

Meldingsplicht

Voor asbestverontreiniging geldt in de provincie Utrecht de volgende meldingsplicht artikel 28 Wbb:

Een voornemen tot saneren, verplaatsen of verminderen van een geval van ernstige bodemverontreiniging met asbest (zie hiervoor) moet altijd worden gemeld conform artikel 28 Wbb. Het saneringsplan behoeft instemming van het bevoegd gezag Wbb;

Een voornemen tot saneren, verplaatsen of verminderen van een niet ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest moet worden gemeld als de hoeveelheid waarop het voornemen betrekking heeft meer bedraagt dan 50 m³. Het saneringsplan behoeft echter geen formele instemming van het bevoegd gezag Wbb;

Melding is niet nodig bij saneren, verplaatsen of verminderen minder dan 50 m³ van een niet ernstig geval van bodemverontreiniging met asbest.

Voor gemeenten geldt bij asbestverontreiniging de volgende meldingsplicht artikel 41 Wbb:

Een (vermoedelijk) geval van ernstige asbestverontreiniging moet worden gemeld conform artikel 41 Wbb;

Melding artikel 41 Wbb is niet nodig bij een niet ernstig geval.

Bronvermelding

- Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, Staatscourant nr. 39, 24 februari 2000, VROM;
- 242 vragen over asbest gesteld in de periode 1992-1997 aan VROM en InfoMil; Wetgeving en stand van zaken asbestmilieubeleid per september 1997;
- Asbest in de bodem; Ontwikkeling van een meetmethode voor het bepalen van asbest in de bodem (Fase 2 en 3), TNO-MEP-R 96/181, 18 juni 1996, P.C. Tromp, J. Tempelman, TNO Milieu, Energie en Procesinnovatie;
- Asbestverwijderingsbesluit; Uitvoerings- en handhavingbundel Asbestverwijderingsbesluit, rapport nr. 1996/108, VROM;
- ontwerp NEN 5707, Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem. De asbesthoudende delen worden verzameld en door het laboratorium geanalyseerd conform:
- ontwerp NEN 5896 Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie, juni 1996;
- ontwerp NEN 5897 Monsterneming en analyse van asbest in bouw- en sloopafval en puingranulaat (september 1998).
- Regeling asbestwegen, Staatscourant februari, 1999, Min. VROM

Bijlage 1 Vragen per aandachtspunt

Bodemonderzoek	<input type="checkbox"/> Moet asbest als een stof beschouwd worden in de zin van de Wet bodembescherming, zoals bijvoorbeeld functiegericht saneren? <i>Ja</i>
Urgentie / ernst	<input type="checkbox"/> Zouden de reguliere bodemonderzoeken moeten worden uitgevoerd conform ontwerp NEN 5707, zodat rekening wordt gehouden met asbest bij het historisch onderzoek en in het veld alert zijn op de aanwezigheid van asbest? <i>Ja</i>
Urgentie / ernst	<input type="checkbox"/> Moeten de betrokken veldmedewerkers een cursus asbestherkenning hebben gehad? <i>Ja</i>
	<input type="checkbox"/> Gaan wij uit van de door TNO afgeleide interventiewaarde? Zo nee, wat zijn de alternatieven? <i>Ja</i>
	<input type="checkbox"/> Is de verontreiniging alleen urgent als het om losgebonden asbest gaat? <i>Ja</i>
	<input type="checkbox"/> Geldt er een minimum bodemvolume criterium voor asbestverontreinigingen? <i>Ja, voor hechtgebonden asbest</i>
Sanering	<input type="checkbox"/> Is de verontreiniging alleen urgent indien het zich bevindt in de contactzone? <i>Ja, voor losgebonden asbest</i>
Nazorg	<input type="checkbox"/> Wat moet er gedaan worden indien een asbestverontreiniging onverwacht wordt geconstateerd tijdens grondwerkzaamheden? <i>Zie hoofdstuk 5</i>
Hergebruik	<input type="checkbox"/> Welke maatregelen moeten getroffen worden voor de achterblijvende asbestverontreiniging? <i>Zie hfst 5</i>
	<input type="checkbox"/> Wordt hergebruik van licht asbestverontreinigde grond toegestaan? <i>Zie hfst 5</i>