

**Asbestsignaleringskaart
fase 2 (verdiepingslag)**

Gemeente Hof van Twente

Opdrachtgever

Gemeente Hof van Twente

Postbus 54

7470 AB GOOR

Adviesbureau

Geofox-Lexmond bv

Eektestraat 10-12

Postbus 221

7570 AE OLDENZAAL

Tel. 0541 - 585544

Fax 0541 - 522935

Status

Definitief

Datum

2 april 2007

Projectnummer

20052830/PAMU

Auteurs

Paraaf:

Controle / vrijgave

Paraaf:

Inhoudsopgave

Samenvatting

1	Inleiding	1
1.1	Terminologie (asbestkansenkaart vs asbestsignaleringskaart)	1
1.2	Aanleiding en doel	1
1.3	Leeswijzer	2
2	Asbestkansenkaart fase 1 (2004)	3
3	Verdiepingsslag (2006)	5
3.1	Inventarisatie	5
3.2	Stap 1: Actualiseren database ("nulsituatie")	5
3.3	Stap 2: Aanvullend onderzoek	6
3.4	Stap 3: Gegevensverwerking en weergave	11
4	Conclusies en aanbevelingen	17
4.1	Conclusies	17
4.2	Aanbevelingen	18

Kaarten

Asbestsignaleringskaart 1a:	kaart met "harde" gegevens
Asbestsignaleringskaart 1b:	kaart met "zachte" gegevens
Asbestsignaleringskaart 2:	asbestkansenkaart

Bijlagen

1	Asbestketen
2	Voorbeeld database slooparchief
3	Samenvatting interviews
4	Voorbeeld verificatieformulieren
5	Voorbeeld opzet totale database
6	Verantwoording technische keuzes
7	Informatie over Eternit (Register, 10 maart 2006)

Samenvatting

In opdracht van de gemeente Hof van Twente heeft Geofox-Lexmond bv een tweede fase toegevoegd (verdiepingsslag) aan de reeds in 2004 opgestelde asbestkansenkaart voor de gemeente Hof van Twente.

De aanleiding voor het opstellen van fase 2 van de asbestsignaleringskaart wordt gevormd door:

- aanbevelingen uit het asbestbeleid van de gemeente Hof van Twente;
- aanbevelingen uit het BIO asbest in bodem (asbestkansenkaart, fase 1, 2004);
- ervaringen uit de praktijk, waarbij bij het aantreffen van asbest in de bodem bij herhaling geconstateerd wordt dat deze informatie bekend was bij omwonenden/betrokkenen.

Het doel van het onderzoek is om de omvang van de asbestproblematiek (bodem) binnen de gemeente Hof van Twente in beeld te brengen.

Om dit doel te bereiken zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. het aanvullen en verdiepen van informatie die gebruikt is bij de in 2004 opgestelde asbestkansenkaart (fase 1). Hiervoor zijn o.a. interviews gehouden, loketten geopend (en de hierbij gedane meldingen geverifieerd), slooparchieven geraadpleegd en luchtfoto's bekeken. Op basis hiervan zijn een tweetal kaarten opgesteld: een kaart met 'harde' gegevens (informatie uit archieven) en een kaart met 'zachte' gegevens (o.a. informatie uit interviews);
2. het aanpassen van de asbestkansenkaart op basis van informatie uit bovengenoemde twee kaarten.

Het eindproduct bestaat uit een drietal kaarten:

1. *Asbestsignaleringskaart 1a: kaart met "harde" gegevens;*
2. *Asbestsignaleringskaart 1b: kaart met "zachte" gegevens;*
3. *Asbestsignaleringskaart 2: asbestkansenkaart.*

Het algemene beeld dat uit de opgestelde kaarten naar voren komt is dat de asbestproblematiek binnen de gemeente Hof van Twente over het algemeen als omvangrijk beschouwd kan worden. In vergelijking met de eerder opgestelde kaarten (2004) is met deze 'verdieping' een nauwkeuriger en betrouwbaarder beeld omtrent potentiële asbestlocaties bereikt.

Voor alle kernen geldt dat nergens een kleine kans (< 10%) op het aantreffen op asbest bestaat, maar dat deze kans minimaal in de categorie 'gemiddelde kans' (10-50%) ligt. In het buitengebied is deze kans, met uitzondering van met name de erven en wegen, overwegend klein. Binnen de gemeente zijn echter wel differentiaties te onderscheiden.

Bij het openstellen van de loketten zijn in totaal 663 bodemlocaties gemeld welke verdacht zijn op de aanwezigheid van asbest. Aangezien deze meldingen op vrijwillige basis zijn gedaan en er op dit moment nog steeds bewoners zijn die hun locaties melden bij de gemeente, is duidelijk dat niet iedereen zich in 2006 aangemeld heeft. Derhalve bestaat er nog geen totaalbeeld van alle op asbest verdachte bodemlocaties.

Samen met de in 2004 uitgevoerde Quick-scan is met de verdiepingsslag feitelijk de 'nulsituatie' van de omvang van de asbestbodemproblematiek in beeld gebracht. Aangezien deze 'nulsituatie' een schatting is, zal de werkelijke omvang onder meer middels het uitvoeren van onderzoek bepaald dienen te worden. Gezien de omvang van de problematiek kan dit niet in één keer. Aanbevolen wordt hiervoor (in overleg of samenwerking met de provincie Overijssel) een meerjarenprogramma op te stellen

Een aanpassing van de in 2004 totaal geraamde kosten is op dit moment niet gerechtvaardigd. Er bestaat mogelijk wel een verschuiving tussen de kosten van dynamische¹ (lager) naar statische locaties (hoger).

Tevens wordt aanbevolen de asbestsignaleringskaart (fase 2) (gedeeltelijk) te implementeren in de gemeentelijke organisatie en periodiek te actualiseren.

¹ *Dynamische locaties zijn locaties waar in de aankomende jaren ontwikkelingen (b.v. woningbouw, bedrijfsterreinen e.d.) zullen plaatsvinden. Op statische locaties zijn geen ontwikkeling voorzien.*

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Hof van Twente heeft Geofox-Lexmond bv een tweede fase toegevoegd (verdiepingslag) aan de reeds eerder opgestelde asbestkansenkaart voor de gemeente Hof van Twente. Lankelma Geotechniek te Almelo heeft een deel van de hiervoor gehouden interviews voor haar rekening genomen.

1.1 Terminologie (asbestkansenkaart vs asbestsignaleringskaart)

In 2004 heeft Geofox-Lexmond een asbestkansenkaart opgesteld (fase 1, zie ook hoofdstuk 2 voor een nadere toelichting hierop). Na het verschijnen van het betreffende rapport is in overleg met de betrokken partijen (gemeente Hof van Twente en provincie Overijssel) besloten om bij navolgende projecten, voor wat betreft het product, de term asbestkansenkaart te vervangen door asbestsignaleringskaart. De term asbestkansenkaart komt nog wel voor, maar alleen als onderdeel van de asbestsignaleringskaart (zie ook laatste alinea van paragraaf 1.1).

Deze 'nieuwe' terminologie is ook gehanteerd bij de onlangs door Geofox-Lexmond opgestelde asbestsignaleringskaarten voor de gehele provincie Overijssel en 6 gemeenten binnen de provincie Gelderland.

In de asbestsignaleringskaart welke is opgesteld voor de gehele provincie Overijssel zijn ook kaarten opgenomen van de gemeente Hof van Twente. Het betreffen hier de kaarten zoals opgesteld tijdens fase 1 (2004). Deze 'verouderde' kaarten zijn daarbij opgenomen vanwege het feit dat de kaarten die opgesteld zijn voor de overige gemeenten binnen de provincie een vergelijkbaar informatieniveau dienden te hebben.

Onderhavig product (fase 2) dient derhalve beschouwd te worden als een verdieping op de eerder opgestelde kaart.

1.2 Aanleiding en doel

De aanleiding voor het opstellen van fase 2 van de asbestsignaleringskaart wordt gevormd door:

- aanbevelingen uit het asbestbeleid van de gemeente Hof van Twente. De gemeente Hof van Twente heeft naar aanleiding van de asbestproblematiek in de nieuwbouwwijk Hogenkamp (Goor) in 2002, besloten integraal asbestbeleid te ontwikkelen. Enkele aanbevelingen uit dit integrale asbestbeleid zijn: "het toegankelijk maken van asbestinformatie voor relevante externe actoren en transparante communicatie en tijdig informeren en zorgdragen voor (voldoende) middelen voor communicatie rond asbest";
- het BIO asbest in bodem (asbestkansenkaart, fase 1, 2004) waarin wordt aanbevolen in de toekomst de mogelijkheid te scheppen ook andere informatiebronnen, bijvoorbeeld kennis bij (voormalige) medewerkers gemeente en lokale bevolking, aan de kaart toe te voegen (liefst op adresniveau);
- ervaringen uit de praktijk, waarbij bij het aantreffen van asbest in de bodem bij herhaling geconstateerd wordt dat deze informatie bekend was bij omwonenden/betrokkenen.

Het doel van het onderzoek is om de omvang van de asbestproblematiek (bodem) binnen de gemeente Hof van Twente in beeld te brengen. Om dit doel te bereiken zijn de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

1. het aanvullen en verdiepen van informatie die gebruikt is bij de in 2004 opgestelde asbestkansenkaart (fase 1). Op basis daarvan zal informatie over potentieel verdachte locaties en onderzochte locaties op kaart weergegeven worden. Hiervoor zal een tweetal kaarten opgesteld worden: een kaart met 'harde' gegevens (informatie uit archieven) en een kaart met 'zachte' gegevens (o.a. informatie uit interviews);
2. het aanpassen van de asbestkansenkaart op basis van informatie uit bovengenoemde twee kaarten. Op deze asbestkansenkaart is aangegeven waar de kans op het aantreffen van asbest in de bodem groot is en waar klein. De hiervoor beschikbare informatie zal worden vergeleken/getoetst zodat een zoveel mogelijk eenduidig beeld ontstaat.

Het eindproduct bestaat uit een drietal kaarten:

1. *Asbestsignaleringskaart 1a: kaart met "harde" gegevens;*
2. *Asbestsignaleringskaart 1b: kaart met "zachte" gegevens;*
3. *Asbestsignaleringskaart 2: asbestkansenkaart.*

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een samenvatting opgenomen van de methodiek die gebruikt is bij de reeds eerder opgestelde asbestkansenkaart (fase 1). In hoofdstuk 3 is aangegeven op welke wijze informatie is aangevuld en toegevoegd voor de verdiepingsslag van de asbestsignaleringskaart (onderzoeksopzet/werkwijze fase 2). De resultaten van de inventarisatie zijn beschreven in hoofdstuk 4. Op basis van de inventarisatie, de kaarten en literatuur zijn in hoofdstuk 5 enkele conclusies en aanbevelingen opgenomen.

2 Asbestkansenkaart fase 1 (2004)

Op 1 juli 2004 is het rapport "Bijzonder Inventariserend Onderzoek asbest in bodem" (Geofox-Lexmond, projectnummer 20040130/ESWA) verschenen. Hierin is de asbestkansenkaart (fase 1) opgenomen.

Hieronder is (cursief) een overzicht opgenomen van de geraadpleegde bronnen en de verkregen informatie.

1. **Bodemonderzoeken**

In de uitgevoerde bodemonderzoeken is, vanaf 2001, veel informatie bekend over de aanwezigheid van asbest. Ten behoeve van het project zijn alle bodemonderzoeken (t/m juni 2004) in het Bodem Informatie Systeem (BIS) van de gemeente Hof van Twente geverifieerd op bruikbare (en betrouwbare) informatie. Deze informatie is opgenomen in een centrale database.

2. **Stortplaatsen**

Geïnterviewd is welke stortlocaties binnen de gemeente Hof van Twente aanwezig zijn geweest. Tijdens de inventarisatie is gebleken dat in veel gevallen naast huishoudelijk afval en/of industrieel afval ook bouw- en sloopmateriaal is gestort. Voor de stortplaats 't Rikkerink geldt dat bekend is dat Eternit hier fabrieksafval heeft gestort. Op basis van de inventarisatie is aangenomen dat alle voormalige stortlocaties in Hof van Twente asbestverdacht zijn.

3. **Luchtfoto's**

De luchtfoto's zijn met name gebruikt ter controle van de occupatiegeschiedenis (zie punt 4). Daarnaast is op de luchtfoto's gekeken naar antropogene activiteiten (bijvoorbeeld graaf- en/of dempingswerkzaamheden). Van de voormalige gemeente Goor zijn de luchtfoto's van 1944 tot heden bestudeerd.

4. **Occupatiegeschiedenis**

Van alle kernen binnen Hof van Twente (Goor, Delden, Markelo, Diepenheim, Hengevelde) is achterhaald wat de occupatiegeschiedenis is (bouwjaren van de wijken). De occupatiegeschiedenis van Markelo en Diepenheim is minder gedetailleerd dan die van Goor. De occupatiegeschiedenis is in combinatie met de gegevens uit het bouwarchief (punt 6) gebruikt ten behoeve van het bepalen van de kans op het aantreffen van asbest in de bodem.

5. **Hinderwet- en Wet milieubeheerarchief**

In bijlage 8 van het Integraal asbestbeleid en implementatie Bouwstoffenbesluit, gemeente Hof van Twente is een checklist opgenomen van secundair verwerkende bedrijven en bedrijven waar asbest in relatie tot het productieproces is gebruikt of toegepast. In principe is de bodem ter plaatse van bedrijven in deze bedrijfstakken asbestverdacht.

Aangezien de milieuvergunningen niet op (type)bedrijf te ontsluiten zijn, was het in een beperkt tijdsbestek niet mogelijk om een overzicht te krijgen van eventuele hinderwetplichtige bedrijven waar in het verleden asbest in de productie is gebruikt.

6. **Bouwarchief**

Het bouwarchief omvat duizenden dossiers. Derhalve is gekozen om de informatie uit het bouwarchief middels een steekproef te ontsluiten. Voor deze steekproeven is een verdeling gemaakt tussen het landelijke en stedelijke gebied. De resultaten van de steekproef zijn opgenomen in de database.

7. Saneringsregeling asbestwegen;

Gebleken is dat bij circa 15% van de gesaneerde asbestwegen (fase 1) in Hof van Twente asbest in de berm (en eventueel tuinen) is achtergebleven (daar waar de berm breder is dan 0,5 meter). In totaal zijn 127 asbestwegen in fase 1 gesaneerd. Het is onbekend in welke berm asbest is achtergebleven. Derhalve zijn de berm van alle 127 locaties als verdacht aangemerkt en in de kaarten opgenomen.

8. Woningbouwverenigingen

Bij een drietal woningbouwverenigingen is navraag gedaan naar de occupatiegeschiedenis, inventarisaties van asbest, asbestonderzoeken en/of uitgevoerde saneringen.

De gegevens van de woningbouwverenigingen zijn samen met de occupatiegeschiedenis en de gegevens uit het bouw- en bodemarchief gebruikt om de asbestkansen te bepalen.

9. Waterschap (Regge en Dinkel)

Het waterschap heeft aangegeven dat wanneer een locatie asbestverdacht is, deze wordt onderzocht en zo nodig gesaneerd. De enige verdachte locaties zijn te vinden langs de watergangen bij asbestwegen.

10. Nutsbedrijven

Uit tekeningen en navraag bij veldmedewerkers van Cogas blijkt dat alle asbestcementbuizen zijn verwijderd.

Vitens heeft nog circa 92 kilometer asbestcementleidingen in Hof van Twente. Een deel hiervan is buiten gebruik gesteld. De leidingen liggen zowel binnen als buiten de kernen welke asbestverdacht zijn. Gezien het detailniveau van de asbestkansenkaart, zijn deze leidingen niet apart gedigitaliseerd en niet opgenomen in de asbestkansenkaart.

11. Mondeling verkregen informatie

Bij verschillende personen is aanvullende informatie ingewonnen over het gebruik van asbest in Hof van Twente in het verleden. Hierbij zijn onder andere een aantal ambtenaren benaderd.

12. Aangeleverde informatie

Door zowel de gemeente Hof van Twente als de provincie Overijssel zijn diverse (digitale) kaarten en bestanden aangeleverd, welke als basis voor de asbestkansenkaart en de prioriteitskaarten hebben gediend (zoals de topografie, landgebruik, gemeentegrens, ligging stortlocaties, ACN-bestand (is bestand met adressen en coördinaten)).

De informatie over de potentiële aanwezigheid van asbest in de bodem (volgend uit bovengenoemde bronnen) is in een database opgenomen (excel-bestand). Voor het maken van de asbestkansenkaart is de administratieve informatie uit de database ingelezen in een grafische omgeving, het Geografisch Informatie Systeem (GIS) ArcGIS (versie 9.1).

Op basis van de beschikbare basisinformatie is het niet mogelijk om een absolute kans op het voorkomen van asbest aan te geven. In de asbestkansenkaart is de kans op het aantreffen van asbest in de bodem relatief weergegeven (van laag naar hoog). Daarbij is wel de range waarbinnen de kans ligt vermeld.

Voor details over de asbestkansenkaart (fase 1) wordt verwezen naar het genoemde rapport.

3 Verdiepingslag (2006)

3.1 Inventarisatie

Vanwege het grote belang van eenduidigheid over de te hanteren werkwijze, in te zetten middelen en communicatie, zijn bij de start van het project de inhoudelijke en procesmatige uitgangspunten en randvoorwaarden in overleg met de opdrachtgever vastgesteld.

Over het algemeen betreffen dit aspecten die direct met het actualiseren van de database (zoals het aanleveren van een export vanuit het BIS), het aanvullend onderzoek (zoals goedkeuring van de lijst met te interviewen personen) en/of de gegevensverwerking (zoals het aan te leveren format) te maken hebben. Voor zover mogelijk zijn de hierover gemaakte afspraken in de paragrafen 3.1 t/m 3.3 verwerkt.

De opzet van de inventarisatie is zo gekozen dat in een later stadium recente informatie aan de kaart kan worden toegevoegd.

Op 10 maart 2006 is een landelijke systematiek vastgesteld voor een asbestkansenkaart (Asbest in Kaart – Historisch onderzoek Asbestgebruik – Methode Asbestkansenkaart, Register). De uitgevoerde inventarisatie is hierop afgestemd.

Om het in hoofdstuk 1 genoemde doel te kunnen bereiken dienen de volgende stappen te worden uitgevoerd:

1. *actualiseren database ("nulsituatie");*
2. *aanvullend onderzoek;*
3. *gegevensverwerking en weergave.*

Hieronder worden de genoemde stappen beschreven. Per stap wordt kort ingegaan op de uitgevoerde werkzaamheden en het daaruit volgende resultaat.

3.2 Stap 1: Actualiseren database ("nulsituatie")

In stap 1 wordt, op basis van de vooraf geformuleerde uitgangspunten, de bestaande database van de asbestkansenkaart (fase 1) aangepast / geschikt gemaakt voor de verdiepingslag (fase 2). Deze is om een tweetal redenen geactualiseerd.

Ten eerste is, vanwege het feit dat de kaart voor een deel gebaseerd is op (inmiddels) gedateerde gegevens, informatie toegevoegd van recente ontwikkelingen (na het verschijnen van de genoemde kaart).

Ten tweede was destijds (bij het opstellen van de kaart) nog geen landelijke systematiek voor het opstellen van een asbestkansenkaart opgesteld. Deze landelijke systematiek is inmiddels verschenen en wijkt op een aantal (kleine) punten af van de destijds gehanteerde systematiek. Hierdoor is de destijds gehanteerde systematiek (database, kaarten) omgezet naar de landelijke systematiek.

De volgende aspecten van de database zijn aangepast:

- Recentelijk zijn nieuwe ubi-codes vastgesteld voor met name tertiaire asbesttoepassingen. Hierdoor zijn de "oude" ubi-codes (zoals gebruikt bij fase 1) geactualiseerd naar de nieuwe codes;
- In het rapport van de asbestkansenkaart (fase 1) is aangegeven dat hinderwetplichtige bedrijven niet (volledig) waren meegenomen bij de ubi-indeling. Deze hinderwetplichtige bedrijven zijn tijdens onderhavig onderzoek wel meegenomen bij de nieuwe ubi-indeling;
- Bij de eerste fase zijn de bodemonderzoeksgegevens uit het (destijds nog analoge) archief van de gemeente Hof van Twente gebruikt. Na het verschijnen van het betreffende rapport zijn nieuwe bodemonderzoeken uitgevoerd. De database voor fase 2 is derhalve geactualiseerd aan de hand van de huidige beschikbare informatie van de gemeente. Dit betekent onder meer dat de uitgevoerde onderzoeken, welke nog niet in de oude database van de asbestkansenkaart aanwezig waren, zijn toegevoegd.
- Tevens is de database aangepast aan de landelijke systematiek.

De aangepaste database kan worden beschouwd als de nulsituatie van de feitelijke verdiepingsslag.

3.3 Stap 2: Aanvullend onderzoek

In stap 2 is de feitelijke verdiepingsslag uitgevoerd. Deze bestaat uit de volgende onderdelen:

- a) Aanvullend (historisch) onderzoek;
- b) Houden van interviews met sleutelfunctionarissen;
- c) In gebruik stellen tijdelijk asbestloket.

In de navolgende paragrafen zijn deze drie onderdelen afzonderlijk beschreven.

3.3.1 Aanvullend historisch onderzoek

Het aanvullend historisch onderzoek heeft bestaan uit:

- a) inventarisatie van het slooparchief teneinde een beter inzicht te verkrijgen in de totale asbest(verwijderings)keten;
- b) bestudering van luchtfoto's;
- c) verwerken resultaten landelijk onderzoek van 'Register' naar de primaire asbestindustrie (voor zover beschikbaar).

Ad a: Inventarisatie slooparchief

Binnen de gemeente Hof van Twente zijn de sloopaanvragen van 1996 tot heden nog aanwezig. De sloopaanvragen daterend voor 1996 zijn inmiddels allen vernietigd (mondelijke informatie archiefmedewerkers gemeente Hof van Twente).

Bij onderhavig onderzoek zijn alle sloopaanvragen vanaf 2001 (tot medio 2006) ingekeken. De reden voor het niet bestuderen van de sloopaanvragen van de periode 1996 tot 2001 is tweeledig. Ten eerste is de informatie met betrekking tot asbesthoudend materiaal completer en meer betrouwbaar vanaf 2001. Ten tweede zijn de betreffende aanvragen daterend voor 2001 (vanwege het feit dat de gemeentelijke herindeling voor Hof van Twente in 2001 is doorgevoerd) niet in één centraal archief opgenomen, maar verspreid zijn over diverse archieven.

Op basis van de grootte van de 'steekproef' worden de resultaten van de bestudeerde dossiers als voldoende betrouwbaar geacht om representatief te zijn voor het gehele slooparchief (1996 tot heden).

In totaal zijn de sloopaanvragen van 428 locaties bestudeerd en opgenomen in de database voor de asbestsignaleringskaart. Uit het bestuderen van de sloopaanvragen is gebleken dat bij ca. 80% van de te slopen panden asbest is verwerkt. De asbesttoepassingen betreffen met name vlakke asbestcementplaten en asbestgolfplaten. Een voorbeeld van de database (incl. verklaring van de gehanteerde codering) is opgenomen in bijlage 2.

Ad b: Bestudering luchtfoto's

Op 25 april 2006 heeft Geofox-Lexmond de bij de gemeente Hof van Twente beschikbare luchtfoto's bestudeerd.

Vanwege het schaalniveau van de luchtfoto's en het gewenste detailniveau van interpretatie (op locatieniveau) is uit de bestudering van de luchtfoto's gebleken dat er weinig relevante (nieuwe) gegevens naar voren zijn gekomen. Wat duidelijk waarneembaar is zijn grootschalige ontwikkelingen binnen de gemeente (nieuwbouwwijken). Deze gegevens zijn echter al geïnventariseerd tijdens de bestudering van de occupatiegeschiedenis bij de eerste fase van de asbestkansenkaart.

Uit de luchtfoto interpretatie zijn 3 'asbestverdachte' gebieden naar voren gekomen die niet eerder (fase 1) zijn meegenomen:

- 1) In begin jaren 70 is ten noordoosten van Goor de rijksweg N347 aangelegd. Hierbij heeft veel ruilverkaveling plaatsgevonden en zijn sloten gedempt. Hierdoor is het gebied in de nabije omgeving van deze rijksweg als 'verdacht' ten aanzien van de aanwezigheid van asbest te beschouwen.
- 2) In begin jaren '70 heeft tevens veel ruilverkaveling plaatsgevonden ter plaatse van het later ontwikkelde industriegebied De Whee. Ook hierbij is een groot aantal sloten gedempt;
- 3) In het midden van de jaren '90 is een deel van de Oliebeek gedempt en omgelegd (ten oosten van de Enterseweg en ten noorden van de Klavermaten). Het materiaal wat voor de demping is gebruikt is niet bekend.

Recentelijk is Register in opdracht van de provincie Overijssel begonnen aan een gedetailleerd luchtfoto onderzoek voor de gehele provincie. Op verzoek zijn zij gestart met de gemeente Hof van Twente, zodat de resultaten van het onderzoek meegenomen kunnen worden in de asbestsignaleringskaart.

De resultaten hiervan zijn één-op-één opgenomen in de database.

Ad c: Verwerken landelijk onderzoek Register

Op 10 maart 2006 is een landelijke systematiek vastgesteld voor een asbestkansenkaart (Asbest in Kaart – Historisch onderzoek Asbestgebruik – Methode Asbestkansenkaart, Register).

Voor de verdiepingsslag voor de gemeente Hof van Twente zijn van het genoemde rapport met name de volgende drie onderdelen van belang:

- 1) Methodiek voor het opstellen van een asbestkansenkaart (hoofdstuk 10 in het genoemde rapport);
- 2) Dataformat voor een eenduidige en uniforme administratie van gegevens over asbest (hoofdstuk 11 uit het genoemde rapport);
- 3) Beschrijving van de historie van de asbestvementwarenfabriek Eternit (paragraaf 5.5 uit het genoemde rapport).

De landelijke systematiek voor het opstellen van een asbestkansenkaart en het dataformat waarin dat moet gebeuren zijn verwerkt in onderhavig onderzoek. De beschrijving over Eternit is opgenomen in bijlage 7 van dit rapport.

3.3.2 Interviews

Een belangrijke stap in het aanvullend historisch onderzoek is het houden van interviews met sleutelpersonen binnen en buiten de gemeente die kennis hebben over de asbesthistorie. De kennis van deze personen is opgebouwd vanuit hun (vroegere) functie, vanwege hun betrokkenheid bij Eternit of vanuit de woonomgeving.

De interviews zijn gehouden in de periode tussen 25 april en 25 september 2006. Een deel van de interviews zijn gehouden door Lankelma Geotechniek Almelo.

De volgende personen zijn geïnterviewd:

- [redacted] gemeente Hof van Twente, Afdeling Ruimtelijke en Economische Ontwikkeling);
- [redacted] (gemeente Hof van Twente, Afdeling Openbare Werken, regio Goor);
- [redacted] (oud-medewerker gemeente Hof van Twente, regio Goor);
- [redacted] (gemeente Hof van Twente, Afdeling Openbare Werken, regio Stepenheim);
- [redacted] k (gemeente Hof van Twente, Afdeling Openbare Werken, regio Stepenheim);
- [redacted] (gemeente Hof van Twente, Afdeling Financiën);
- [redacted] oud-medewerker gemeente Hof van Twente, Afdeling Bouw- en Woningtoezicht);
- [redacted] fractie Socialistische Partij, tevens oud-medewerker Eternit);
- [redacted] SWB Midden Twente, manager BU Groen);
- [redacted] oud-medewerker SWB Plantsoendienst);
- [redacted] (Waterschap Regge & Dinkel, regiohoofd Goor)
- [redacted] (waterschap Rijn en IJssel);
- [redacted] oud-medewerker Eternit, storingsmonteur);
- [redacted] oud-medewerker Eternit, onderhoudsmonteur);
- [redacted] Lankelma);
- [redacted] (Lankelma);
- [redacted] Geofox-Lexmond, milieutechnicus).

De lijst met de te interviewen personen is in overleg met de gemeente Hof van Twente opgesteld.

In een overleg tussen de gemeente Hof van Twente en Eternit heeft de gemeente Eternit verzocht om informatie te verstrekken over de verspreiding van asbesthoudend afval afkomstig van het bedrijf. Daarnaast is verzocht om intern na te gaan of er (oud) werknemers zijn die hierover mogelijk nuttige informatie zouden kunnen hebben. Eternit heeft aangegeven dat de gevraagde informatie niet meer aanwezig is en dat zij geen namen van (oud) werknemers vrijgeven.

Over het algemeen kan gezegd worden dat de geïnterviewde personen allemaal op de hoogte zijn over "algemene gegevens" over asbest binnen de gemeente Hof van Twente (productie bij Eternit, asbest gratis bij de fabriek af te halen, etc).

Een deel van de geïnterviewden wist ook informatie omtrent de (kans op) asbest op kaart te projecteren (op locatieniveau). Dit heeft geleid tot veel aanvullende informatie over het vermoeden van asbest in de bodem.

Tevens zijn tijdens de interviews een aantal aanwijzingen naar voren gekomen van mogelijke diffuse bronnen van asbest. Deze bronnen zijn veelal niet concreet weer te geven op kaart. Enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Het vervoer van restproduct uit de asbestfabriek naar stortplaatsen ("kleigaten Borne", stortplaats "t Rikkerink"). Gezien het feit dat dit veelal met open wagens gebeurde is de kans aanwezig dat er materiaal van de wagens viel, waardoor de transportroutes als verdachte locatie kunnen worden bestempeld;
- Tijdens hevige regenval liep het riool in de kern Goor dikwijls over. Hierbij kwam een grijze massa vrij. Mogelijk betrof het hier asbesthoudend materiaal;
- In de jaren '50 en '60 van de 20^e eeuw werd bij de aanplant van bomen herhaaldelijk asbesthoudende grond toegepast;
- Bij het regenereren van de luchtfilters van de Eternit-fabriek vond er een uitstoot plaats wat zich vertaalde in witte 'asbest-stofwolken'.

In bijlage 3 zijn de verslagen van de gehouden interviews opgenomen (voor details wordt dan ook verwezen naar de genoemde bijlage).

Saneringsregeling asbestwegen

Ten behoeve van het project "aanvullende inventarisatie Saneringsregeling asbestwegen" is onderzoek gedaan naar de afvalketen van de asbestfabrieken Eternit en Asbestona ten einde inzicht te krijgen in mogelijke afvalroutes (fabriek naar stortplaats). Dit is bereikt door het houden van interviews en het verrichten van literatuuronderzoek.

De resultaten van de bureaustudie zijn hieronder samengevat weergegeven:

- Het afval van beide fabrieken bestond uit stof, misbaksels en slurry. De misbaksels en slurry (na indikking op de vloeivelden) zijn de belangrijkste bron voor het ontstaan van asbestwegen. Deze werden door particulieren afgehaald en toegepast als verharding van erven en wegen;
- Naast de verstrekking aan particulieren is vermoedelijk de transport van het afval naar stortplaatsen tevens een bron van asbestwegen. De stortplaatsen en transportroutes zijn echter niet volledig in beeld;
- Gezien het feit dat een deel van de betreffende stortplaatsen buiten de gehanteerde 12 km zone van de (voormalige) gemeentegrenzen ligt, zullen er vermoedelijk ook met asbest verharde wegen, paden en erven buiten deze 12 km zone aanwezig zijn.

Voor een overzicht van de geïnterviewde personen en instanties, alsmede de geraadpleegde literatuur en details van het onderzoek wordt verwezen naar de "rapportage aanvullende inventarisatie asbestwegen regio's Goor en Harderwijk" (Geofox-Lexmond, 16 oktober 2006, project: 20053313/MMAN).

3.3.3 Loket

Een onderdeel van het aanvullend onderzoek is het bieden van gelegenheid aan burgers om melding te doen van (bodem)locaties die mogelijk/vermoedelijk asbest bevatten.

Gelijktijdig met het uitvoeren van de werkzaamheden met betrekking tot de verdiepingsslag (fase 2) is er een aanvullende inventarisatie uitgevoerd naar nog niet aangemelde asbestwegen in het kader van de saneringsregeling asbestwegen tweede fase. Deze inventarisatie is gepaard gegaan met een uitgebreid communicatietraject waarbij gebruik is gemaakt van een drietal loketten:

1. fysiek loket (gemeentehuis Hof van Twente);
2. digitaal loket (internet);
3. telefonisch loket (gemeentehuis Hof van Twente).

Bij de communicatie rondom de verdiepingsslag is daarom aangesloten (wat planning, inhoud en loketten betreft) bij deze aanvullende inventarisatie. Naast het verrichten van meldingen voor asbestwegen konden de inwoners van de gemeente Hof van Twente daarom tevens terecht voor het verrichten van meldingen van het vermoeden van asbest in bodem.

Voorafgaand aan de openstelling van de loketten is de mogelijkheid en doel van het verrichten van meldingen aangekondigd in het regionale huis-aan-huisblad "Hofweekblad" (17 mei 2006). Tevens heeft de gemeente Hof van Twente al haar burgers aangeschreven. Deze aanschrijving heeft plaatsgevonden in de week voordat de meldingstermijn van start ging.

Ad 1: Fysiek loket

Gedurende de termijn waarin, in het kader van de saneringsregeling asbestwegen tweede fase, melding gedaan kon worden van een asbestweg, - erf of -pad (22 mei t/m 30 juni 2006) is ter plaatse van het gemeentehuis van Hof van Twente een fysiek loket geopend. Hier konden de burgers tevens terecht voor het verrichten van een melding van asbest in bodem.

Bij het fysieke loket kwamen gemiddeld per dag ca. 15 tot 20 mensen langs voor een vraag en/of melding (bodem en/of weg/erf/pad).

Ad 2: Digitaal loket

Vanaf begin mei 2006 is een internetsite (www.meldasbest.nl) geopend waar informatie over asbest in de breedste zin van het woord is opgenomen. Tevens kon men hier (gedurende voorgenoemde aanmeldingstermijn) terecht voor een melding.

In totaal is de website in bovengenoemde periode ca. 3.000 keer bezocht (unieke bezoekers). Dit komt neer op gemiddeld ca. 100 bezoekers per dag. Onderverdeling naar regio Hof van Twente is op basis van het bezoek van de website niet te maken.

Ad 3: Telefonisch loket

Gedurende bovengenoemde aanmeldingstermijn is een informatienummer opengesteld (0800-meldasbest, 0800-6353272) waar eenieder terecht kon voor vragen over asbest in bodem en/of wegen. Tevens was het mogelijk om telefonisch een melding te verrichten.

In de genoemde periode is het centrale telefoonnummer ca. 600 keer gebeld (gemiddeld ca. 20 telefoongesprekken per dag). Ca. 54% van deze telefoongesprekken waren bedoeld voor meldingen en/of vragen voor de regio Hof van Twente.

Resultaten loketten

Bij het verrichten van een melding kon men kiezen tussen een drietal categorieën: "asbest in weg/erf/pad", "asbest in bodem" of "twijfel". De meldingen die zijn verricht in de categorie "bodem" vallen onder onderhavig project. Meldingen in de overige twee categorieën gaan per definitie door voor de saneringsregeling asbestwegen en vallen derhalve af voor onderhavig project.

Het openstellen van de drie genoemde loketten heeft geresulteerd in 866 meldingen binnen de gemeente Hof van Twente, waarvan er 309 in de categorie "bodem" vallen (zie tabel 3.1, volgende pagina). Hierbij wordt opgemerkt dat het niet altijd eenduidig is op hoeveel locaties een bepaalde melding betrekking heeft (er kunnen meerdere locaties opgenomen zijn in één melding).

Verificatie meldingen

Teneinde na te kunnen gaan of een melding gegrond is (betreft het daadwerkelijk asbest in bodem) zijn alle geregistreerde meldingen fysiek geverifieerd. Naast het controleren van de gegevens zoals opgenomen in de melding (NAW-gegevens melder, locatiegegevens, etc) zijn hierbij tevens foto's van de locaties genomen en zijn de bijbehorende (x en y) coördinaten bepaald. Ook is de gemelde locatie grondig geïnspecteerd. Enkele voorbeelden van de hierbij gebruikte verificatieformulieren zijn als bijlage 4 toegevoegd (vanuit privacy-oogpunt zijn de meldingen geanonimiseerd).

Tijdens het verschijnen van onderhavig rapport zijn alle bodemmeldingen geverifieerd, op 2 na (dit betreffen meldingen waarbij het tot op heden niet gelukt is om contact te krijgen met de betreffende melder). Dit houdt in dat 307 bodemmeldingen zijn geverifieerd.

In totaal zijn binnen de gemeente Hof van Twente meldingen verricht voor 663 bodemlocaties. Aangezien deze meldingen op vrijwillige basis zijn gedaan en er op dit moment nog steeds bewoners zijn die hun locaties melden bij de gemeente, is duidelijk dat niet iedereen zich in 2006 aangemeld heeft. Derhalve bestaat er nog geen totaalbeeld van alle op asbest verdachte bodemlocaties.

De resultaten van de verificatie zijn eveneens in tabel 3.1 samengevat weergegeven.

Tabel 3.1: Resultaten meldingen en verificatie (binnen gemeente Hof van Twente)

Meldingen		Verificatie	
Categorie melding	Aantal meldingen	Categorie na verificatie	Aantal locaties
Bodem	309	Bodem	663
Wegen	203	Wegen	678
Twijfel	354	Twijfel ¹⁾	122
Totaal	866		1463

¹⁾ De provincie Overijssel zal voor deze locaties uitsluitel moeten geven in welke categorie deze vallen. Het is niet uitgesloten dat hier ook 'bodemlocaties' bij zitten. Het definitieve aantal bodemlocaties kan dus hoger uitvallen dan hetgeen is opgenomen in tabel 3.1.

Bij de verificatie is het oppervlak van de locaties onderzocht op de aanwezigheid van asbest(verdacht materiaal). Hieruit is gebleken dat op 242 bodemlocaties (= 37%) van de locaties asbestverdacht materiaal is aangetroffen. Op 72 van deze locaties (= 11%) betrof dit asbestpulp en op 170 van deze locaties (= 26%) betrof dit asbestverdacht plaatmateriaal.

Op 421 bodemlocaties (= 63%) is, aan het oppervlak, geen asbest(verdacht) materiaal aangetroffen. Dit betekent niet per definitie dat hier ook geen asbest in de bodem aanwezig is. Uitsluitel hierover kan verkregen worden door het verrichten van asbest-bodemonderzoek.

3.4 Stap 3: Gegevensverwerking en weergave

Tijdens deze stap worden alle werkzaamheden uitgevoerd die nodig zijn om de volgende kaarten te maken:

- Asbestsignaleringskaart 1a: kaart met "harde" gegevens. Dit betreft de kaart waarop de geïnventariseerde "harde" informatie (informatie uit openbare archieven) is weergegeven als punt of vlak;

- Asbestsignaleringskaart 1b: kaart met "zachte" gegevens. Dit betreft een kaart waarop de geïnventariseerde "zachte" informatie (vermoeden van aanwezigheid van asbest) is weergegeven als punt of vlak.
- Asbestsignaleringskaart 2: asbestkansenkaart. Dit betreft een kaart waarop de geïnventariseerde informatie is vertaald naar de kans op het voorkomen van asbest in de bodem.

In paragraaf 3.3.1 zal worden ingegaan op de gehanteerde systematiek voor de weergave van de verkregen informatie (producten: asbestsignaleringskaarten 1a en 1b). In paragraaf 3.3.2 is opgenomen hoe de verkregen informatie naar een kans op de aanwezigheid van asbest in de bodem wordt vertaald (product: asbestsignaleringskaart 2). In paragraaf 3.3.3 zijn enkele technische gegevens opgenomen (database, GIS).

3.4.1 Methode

In deze paragraaf is weergegeven hoe op basis van de geïnventariseerde informatie de asbestsignaleringskaarten zijn opgesteld. De methode is gebaseerd op de geschiedenis van het gebruik en de verwerking van asbest.

De kans op de aanwezigheid van asbest wordt in hoofdzaak door de volgende punten bepaald:

- De bedrijven waar asbestproducten zijn geproduceerd of verwerkt;
- De plaatsen waar asbesthoudende producten zijn toegepast, zoals in de woningbouw, bedrijfsgebouwen, boerderijen, specifieke gebouwen en leidingnetten;
- De afvalstromen die het gevolg waren van de productie en toepassing van asbesthoudende producten;
- De periodes waarin de productie en toepassing van asbesthoudende producten en de afvalstromen het grootst waren.

Asbestsignaleringskaart 1a: kaart met "harde" gegevens

De *landelijke systematiek* voor de asbestkansenkaart maakt onderscheid tussen *drie verschillende niveaus* waarop de kennis over de verwerking en toepassing van asbest kan worden verzameld. Per niveau neemt de informatiedichtheid en de nauwkeurigheid van de asbestkansenkaart toe. Deze landelijke systematiek is ook toegepast bij de 'verdiepingslag'.

Niveau 1: Dit niveau geeft een inschatting van de kans op de aanwezigheid van asbest op een locatie of in een gebied op basis van algemene aannames, direct beschikbare gegevens en betrekkelijk eenvoudig te verkrijgen extra informatie. In onderhavig onderzoek is dit informatie over het gebruik van asbest in bepaalde bedrijven (ubi's) en de verschillende bouwperiodes (occupatiegeschiedenis).

Niveau 2: Op het tweede niveau is de informatie over de mogelijke aanwezigheid van asbest op basis van een Vooronderzoek Asbest (fase 1 uit NEN 5707, versie 2003) verder verdiept en aangevuld. Op basis van het Vooronderzoek Asbest wordt vastgesteld of daadwerkelijk asbest op de locaties is verwerkt. In onderhavig onderzoek is deze informatie verkregen uit de steekproef bouwvergunningen, slooparchief, en de voormalige stortplaatsen.

Niveau 3: Op het derde niveau is de aanwezigheid van asbest in de bodem gebaseerd op een Verkennend (bodem)onderzoek Asbest of een Nader (bodem)onderzoek Asbest conform NEN 5707 of NTA 5727.

De informatie op dit niveau is in onderhavig onderzoek verkregen door informatie uit bodemonderzoeken vanaf 2001 tot heden te verwerken.

De informatie volgend uit niveau 1 t/m 3 is, vanuit verschillende kaartlagen, tot 1 asbestsignaleringskaart gecombineerd (*asbestsignaleringskaart 1a: kaart met "harde" gegevens*).

Asbestsignaleringskaart 1b: kaart met "zachte" gegevens

Ten behoeve van de *verdiepingslag* is ook informatie verkregen welke niet in archieven is ontsloten ("zachte" informatie, veelal mondelinge informatie). Gezien het feit dat de landelijke systematiek zich alleen richt op "harde" gegevens (afkomstig uit archieven), is voor de verwerking en weergave van de "zachte" informatie een aparte kaart ontwikkeld (asbestsignaleringskaart 1b).

In deze kaart is de verkregen informatie uit de gehouden interviews, de opengestelde loketten en de luchtfotostudie opgenomen.

Bij de verwerking en weergave van de "zachte" gegevens zijn geen verschillende niveaus van nauwkeurigheid/betrouwbaarheid onderscheiden. De reden hiervoor is dat voor al deze gegevens geldt dat deze niet als 'feiten' beschouwd kunnen worden, maar meer als 'vermoedens'.

In paragraaf 3.3.2 is beschreven hoe aan de verkregen 'harde' en 'zachte' informatie kansen worden toegekend.

3.4.2 Van bron naar kans

In deze paragraaf wordt uiteengezet hoe de verkregen informatie (zoals weergegeven in de asbestsignaleringskaarten 1a en 1b) vertaald wordt naar de kans op aanwezigheid van asbest in de bodem. Vervolgens is in tabel 3.1 een overzicht gegeven van de stap(pen) van bron naar kans, waarbij tevens het informatieniveau van de betreffende bron is weergegeven.

"Harde" informatie

Occupatiegeschiedenis

De bebouwde kom is ingedeeld in wijken en/of buurten. De wijken hebben op basis van de occupatiegeschiedenis een bepaalde theoretische kans op aanwezigheid van asbest in de bodem, uitgaande van de toepassingsperioden, zoals omschreven in hoofdstuk 2. Als in de betreffende wijk meerdere bodemonderzoeken zijn uitgevoerd, dan kan op basis hiervan de oorspronkelijke theoretische kans bijgesteld worden. Zie voor een nadere beschrijving bijlage 6.

Het buitengebied, met uitzondering van asbestwegen, erven en gedempte sloten, heeft over het algemeen een lage kans op aanwezigheid van asbest. Gebleken is dat bij 90%-95% van de agrarische bedrijven in deze gemeente asbest in panden is verwerkt. Op basis hiervan hebben deze een grote kans op de aanwezigheid van asbest in de bodem.

UBI's

Van de asbestverdachte ubi's zijn 3 types te onderscheiden:

- 1 asbestcementwarenfabriek – hiervan is bekend dat er asbest aanwezig is
- 2 asbest in productie toegepast – bij deze bedrijven is een grote kans op aanwezigheid van asbest
- 3 asbest in het bedrijf toegepast – hierbij is een gemiddelde kans op aanwezigheid van asbest

Stortlocaties

In de jaren '50 – '90 is veel van bouwwerken afkomstig sloopmateriaal gestort. Aangezien destijds nog geen 'gescheiden sloop' (asbest separaat van het overige sloopmateriaal) werd toegepast, kon dit sloopafval ook asbesthoudend zijn. Derhalve hebben alle stortlocaties een gemiddelde kans op de aanwezigheid van asbest. Uitzondering hierop vormen de stortlocaties waarvan bekend is dat Eternit er heeft gestort. Van deze storten is bekend dat asbest (onder een afdeklaag) aanwezig is.

Bouw- en sloopvergunningen

De bouw- en sloopvergunningen zijn steekproefsgewijs bij de gemeentes geraadpleegd ter verifiëring van de occupatiegeschiedenis en literatuurgegevens over het toepassen van asbest in bouwwerken. Aan deze informatie wordt geen kans toegekend.

Bodemonderzoeken

De bodemonderzoeken bevatten informatie van niveau 3, dat wil zeggen dat deze informatie een hoge nauwkeurigheid heeft. Deze informatie wordt gebruikt om in de kanskaart (asbestsignaleringskaart 2) de op basis van de occupatiegeschiedenis bepaalde basiskansen, indien nodig, omhoog of omlaag bij te stellen.

De indeling voor de kans op het voorkomen van asbest in de bodem is in eerste instantie op basis van de occupatie gemaakt. Zodra er 10 of meer bodemonderzoeken in een wijk bekend zijn, wordt op basis van deze gegevens (verhouding asbest ja of nee) de klasse eventueel naar boven of beneden toe bijgesteld.

Asbestwegen

Voor de asbestwegen uit de saneringsregeling eerste fase is gekozen om deze een kleine kans op aanwezigheid van asbest te geven, omdat nog asbest aanwezig kan zijn. Van de asbestwegen uit de saneringsregeling tweede fase zijn de onderzoeksresultaten bekend. Aan de hand hiervan zijn dezelfde codes/kansen toegepast als bij de bodemonderzoeken.

In een aantal gevallen zijn de aangemelde asbestwegen afgefallen, omdat deze niet binnen de definitie van de saneringsregeling bleken te vallen (bijv. aanwezigheid van gesloten verharding, locatie betreft bodem, enz). Gebleken is dat in dergelijke gevallen wel asbest in de weg aanwezig kan zijn. Derhalve is gekozen om deze categorie wegen een kleine asbestkans te geven (zie ook bijlage 6 voor de verantwoording van de gemaakte keuzes).

"Zachte" informatie

Gezien het feit dat de verkregen "zachte" informatie (verkregen uit het houden van interviews, het openstellen van loketten en bestudering van luchtfoto's) niet op feiten gebaseerd is, is ervoor gekozen om de informatie uit deze categorie een gemiddelde asbestkans te geven.

Bij het vaststellen van de 'totale asbestkans' zullen de gegevens afkomstig uit de "harde" bronnen leidend zijn. Alleen daar waar een kleine kans op de aanwezigheid van asbest in de bodem aanwezig is (in de "harde" kaart), kan deze kans op basis van de "zachte" informatie worden verhoogd naar een gemiddelde kans.

In tabel 3.2 worden de verkregen kansen samengevat weergegeven.

Tabel 3.2: Van asbestbron naar asbestkans

Bronnen van informatie	Specificatie	Informatie-niveau (o.b.v. register)	(basis)kans op aantreffen asbest
ubi #%	type 1	1	4
	type 2	1	3
	type 3	1	2
Asbestwegen fase 1 en 2 #%	fase 1	3	1
	fase 2; wordt gesaneerd (asbest concentratie >1-waarde)	3	6
	fase 2; asbestconcentratie aangetoond <1-waarde	3	4
	fase 2; asbest niet aanwezig	3	0
stortlocaties #%	Eternit-storten	2	4
	overige storten	1	2
occupatiegeschiedenis %	< 1945	1	1
	1945-1993	1	2
	> 1993	1	1
bouwvergunningen #	wel aanwezig	2	nvt
	niet aanwezig	2	nvt
slooparchief #	wel aanwezig	2	nvt
	niet aanwezig	2	nvt
interviews @%	mondelijke informatie	-	2
loketten @%	aanvullende inventarisatie asbestwegen	-	2
luchtfoto's @%	geïnterpreteerde gegevens	-	2
bodemonderzoeken #%		3	* (aanpassing basiskans)

Toelichting tabel 3.2: volgende pagina

Toelichting tabel 3.2

- 0 = asbest niet aanwezig/gesaneerd
- 1 = kleine kans op aanwezigheid asbest
- 2 = gemiddelde kans op aanwezigheid asbest
- 3 = grote kans op aanwezigheid asbest
- 4 = asbest aanwezig > l-waarde
- 6 = locatie wordt (op korte termijn) gesaneerd
- # = weergegeven op asbestsignaleringskaart 1a (kaart met "harde" gegevens)
- @ = weergegeven op asbestsignaleringskaart 1b (kaart met "zachte" gegevens)
- \$ = weergegeven op asbestsignaleringskaart 2 (kansenkaart)
- * = aanpassing van de basiskans (alleen van toepassing op de occupatiegeschiedenis). Hierbij is de asbestkans gerelateerd aan het percentage van de bodemonderzoeken waarbij asbest wel of niet is aangetoond. De volgende onderverdeling is hierbij gebruikt (conform de landelijke systematiek):
 - kleine kans op asbest (< 10 %): bij minder dan 1 op de 10 bodemonderzoeken is asbest aangetoond;
 - gemiddelde kans op asbest (10-50 %): bij 1 tot 5 op de 10 bodemonderzoeken is asbest aangetoond;
 - grote kans op asbest (50-90 %): bij 5 tot 9 op de 10 bodemonderzoeken is asbest aangetoond;
 - zeer grote kans op asbest (> 90 %): bij 9 tot 10 op de 10 bodemonderzoeken is asbest aangetoond (deze categorie komt niet voor).

Resumé

De verkregen "harde" informatie uit de occupatiegeschiedenis, de UBI's en de stortplaatsen (allen opgenomen in signaleringskaart 1a) is vertaald naar een (basis)kans op aanwezigheid van asbest in de bodem. Vervolgens is op basis van de informatie uit de geïnventariseerde bodemonderzoeken deze basiskans (eventueel) aangepast.

Daar waar uit bovenstaande methode volgt dat er een kleine kans op de aanwezigheid van asbest in de bodem aanwezig is, kan deze kans op basis van de "zachte" informatie worden verhoogd naar een gemiddelde kans.

3.4.3 Technische gegevens

Alle geïnventariseerde informatie is in één database opgenomen (excel-bestand). In verband met de koppeling van deze database aan de gebruikte digitale kaarten, is de informatie gerangschikt op adres. Deze adressen zijn middels het door de provincie Overijssel aangeleverde ACN-bestand (Adres Coördinaten Nederland) gekoppeld aan x- en y-coördinaten (RD-stelsel).

Ter illustratie is een deel van de database in bijlage 5 opgenomen.

Voor het maken van de kaarten is de administratieve informatie uit de database ingelezen in een grafische omgeving. Als grafische omgeving is gekozen voor het Geografische Informatie Systeem (GIS) ArcGis 9.1.

4 Conclusies en aanbevelingen

4.1 Conclusies

Algemeen

Middels het opstellen van een drietal asbestsignaleringskaarten is de asbestbodemproblematiek zo goed mogelijk in beeld gebracht.

Het algemene beeld dat uit de opgestelde kaarten naar voren komt is dat de asbestproblematiek binnen de gemeente Hof van Twente over het algemeen als omvangrijk beschouwd kan worden. Dit is in overeenstemming met de in 2004 uitgevoerde 'Quick-scan' waarbij de (financiële) omvang van de asbestbodemproblematiek in Hof van Twente op circa 90 miljoen is geraamd.

Bovengenoemde 'Quick-scan' was uitsluitend gericht op de 'dynamische locaties' (geplande ontwikkelingslocaties) binnen de gemeente. Op basis van de huidige asbestsignaleringskaarten (enkele dynamische locaties in en rond Goor blijken minder asbestverdacht te zijn dan in 2004 werd geconcludeerd) alsmede recent uitgevoerd bodemonderzoek (waarbij het asbestprobleem binnen enkele dynamische locaties over het algemeen meeviel) lijkt bovengenoemde raming van de kosten binnen de dynamische locaties aan de hoge kant.

Daar staat tegenover dat buiten deze 'dynamische' gebieden veel meldingen zijn ontvangen van asbest in bodem. Hoewel deze locaties nog niet in technische zin zijn onderzocht, kan op basis van de ligging van deze meldingen in asbestverdachte gebieden worden aangenomen dat de asbest(bodem)problematiek op deze zogenaamde 'statische' locaties aanzienlijk kan zijn.

Op basis van bovenstaande is een aanpassing van de in 2004 totaal geraamde kosten op dit moment (nog) niet gerechtvaardigd. Er bestaat mogelijk wel een verschuiving tussen de kosten van dynamische (lager) naar statische locaties (hoger).

Tijdens het openstellen van de loketten zijn ca. 663 op asbest verdachte bodemlocaties gemeld (zie 3.3.3). Tijdens verificatie van deze locatie is op ca. 37%, op het maaiveld, zintuiglijk asbestverdacht materiaal aangetroffen (pulp en/of plaatjes).

Aangezien deze meldingen op vrijwillige basis zijn gedaan en er op dit moment nog steeds bewoners zijn die hun locaties melden bij de gemeente, is duidelijk dat niet iedereen zich in 2006 aangemeld heeft. Derhalve bestaat er nog geen totaalbeeld van alle op asbest verdachte bodemlocaties.

Ontwikkeling asbestsignaleringskaarten (2004 vs heden)

De gekozen methodiek voor het opstellen van de kaarten is gebaseerd op de landelijke systematiek en aangevuld met een 'verdieping'. In 2004 bestond nog geen landelijke systematiek (in 2006 vastgesteld), waardoor de huidige werkwijze afwijkt van de destijds gehanteerde werkwijze. Deze wijziging in systematiek, alsmede het feit dat meer details in de kaart zijn opgenomen, geeft een nauwkeuriger en betrouwbaarder beeld van de asbestbodemproblematiek ten opzichte van de kaarten uit 2004.

In vergelijking met de in 2004 opgestelde kaart wordt duidelijk dat in de voormalige gemeente Goor minder wijken in de categorie "grote kans op asbest" vallen (overwegend een lagere kans ten opzichte van 2004). Daarentegen zijn de overige kernen overwegend in een hogere (ten opzichte van 2004) asbestklasse ingedeeld (in 2004 overwegend een kleine kans op asbest, nu een gemiddelde kans). De reden hiervoor moet worden gezocht in de verandering van de gehanteerde systematiek.

Eén van de wijzigingen ten opzichte van de gehanteerde systematiek in 2004 is dat er bij onderhavige asbestsignaleringskaarten tevens gebruik is gemaakt van 'zachte' informatie (niet in archieven opgenomen informatie, verkregen via o.a. interviews). Hoewel er een gradatie bestaat tussen de betrouwbaarheid van deze 'zachte' informatie (sommige informatie is wat minder 'zacht' dan andere) is ervoor gekozen om dit niet als zodanig te kwantificeren in de kanskaart.

Specifiek

Voor alle kernen geldt dat nergens een kleine kans op het aantreffen op asbest bestaat, maar dat deze kans minimaal in de categorie 'gemiddelde kans' (10-50%) ligt. In het buitengebied is deze kans, met uitzondering van met name de erven en wegen, overwegend klein. Binnen de gemeente zijn echter wel differentiaties te onderscheiden, zoals:

- met name in de voormalige gemeente Goor zijn gebieden aanwezig waarvoor een 'grote kans' op het aantreffen van asbest geldt. Dit betreft met name het centrum en het terrein van Eternit.
- In bepaalde wijken zijn relatief meer bodemonderzoeken verricht dan in andere wijken. Dit heeft tot gevolg dat van enkele wijken de 'basiskans' (kans op asbest op basis van occupatiegeschiedenis) niet aangepast kan worden en die van andere wijken wel.

De voorlopige (tussentijdse) resultaten van de verificatie van de asbestmeldingen komen globaal overeen met de asbestkanskaart (signaleringskaart 2). Daar waar hogere 'asbestkansen' zijn toegekend wordt in het veld ook relatief vaker asbest aangetroffen.

4.2 Aanbevelingen

Algemeen

Op basis van de asbestsignaleringskaart is zoveel mogelijk (basis)informatie omtrent de asbestbodemproblematiek binnen de gemeente Hof van Twente verzameld en in kaart gebracht. Samen met de in 2004 uitgevoerde Quick-scan is hiermee feitelijk de 'nulsituatie' van de omvang van de asbestbodemproblematiek in beeld gebracht.

Aangezien deze 'nulsituatie' een schatting is, zal de werkelijke omvang onder meer middels het uitvoeren van onderzoek bepaald dienen te worden. Gezien de omvang van de problematiek kan dit niet in één keer.

Aanbevolen wordt hiervoor (in overleg of samenwerking met de provincie Overijssel) een meerjarenprogramma op te stellen, bijvoorbeeld voor de periode 2007 t/m 2010. In dit meerjarenprogramma dient in te worden gegaan op zaken als:

- uit te voeren onderzoek (en sanering);
- prioritering, clustering en fasering;
- organisatie, taken en verantwoordelijkheden;
- benodigde tijd en middelen (extern en intern);
- registratie.

Het meerjarenprogramma kan als instrument dienen om aan te geven dat, juist vanwege de omvang, de gemeente prioriteit wil geven aan de aanpak van de asbestbodemproblematiek.

Aangegeven is dat in het kader van de verdiepingsslag en 'aanvullende inventarisatie asbestwegen' (door de provincie Overijssel) naar ca. 680 locaties ('wegen') naar voren zijn gekomen die verdacht zijn op de aanwezigheid van asbest. Voor een deel van deze 'wegen' geldt dat op hetzelfde adres ook bodemlocaties gemeld zijn. Dit houdt in dat op hetzelfde adres zowel onderzoek gedaan zal worden door de provincie ('wegen') als door de gemeente

('bodem'). Voor deze locaties wordt aanbevolen in samenwerking met de provincie Overijssel afspraken te maken over programmering, aanpak en financiering. Afstemming met het hierboven aangehaalde meerjarenprogramma is daarbij noodzakelijk.

Specifiek

Aanbevolen wordt de asbestsignaleringskaart (fase 2) te implementeren in de gemeentelijke organisatie. Aangezien het een dynamisch product betreft dient de kaart periodiek te worden geactualiseerd. Hierbij moet concreet ingegaan worden op met name vast te stellen procedures en werkafspraken. Voor een deel kan daarbij worden aangesloten bij afspraken die hiervoor zullen worden gemaakt in het kader van de opgestelde bodemkwaliteitskaart (t.b.v. grondverzet), bodembeheerplan en de notitie "beheer en kwaliteitsborging BIS4all".

Aanbevolen wordt om de asbestsignaleringskaarten (o.a.) voor de volgende doeleinden te gebruiken:

- als communicatie- en informatiemiddel, zowel intern als extern (Aarhus);
- ten behoeve van beleidsontwikkelingen, bijvoorbeeld:
 - wanneer eis ik wel of niet een bodemonderzoek conform NEN 5707;
 - welke arbo-eisen ga ik wanneer stellen;
 - doorrekenen van ruimtelijke planscenario's;
- als onderbouwing voor programmering en financiering Wbb.

Tijdens de inventarisatie (o.a. interviews) zijn enkele potentiële bronnen van asbestverontreiniging aangegeven waarover weinig concrete locatiegegevens bekend zijn (o.a. aanplant van bomen met asbesthoudende grond, overstromingen van het riool, transportroutes naar stortlocaties en uitstoot van asbeststof uit de Eternit-fabriek). Vanwege het ontbreken van concrete gegevens, zijn deze bronnen niet weergegeven op de opgestelde kaarten. Aanbevolen wordt om na te gaan of deze potentiële asbestbronnen een rol kunnen hebben gespeeld.

Asbestsignaleringskaart 1a:
Kaart met "harde" gegevens

Asbestsignaleringskaart 1b:

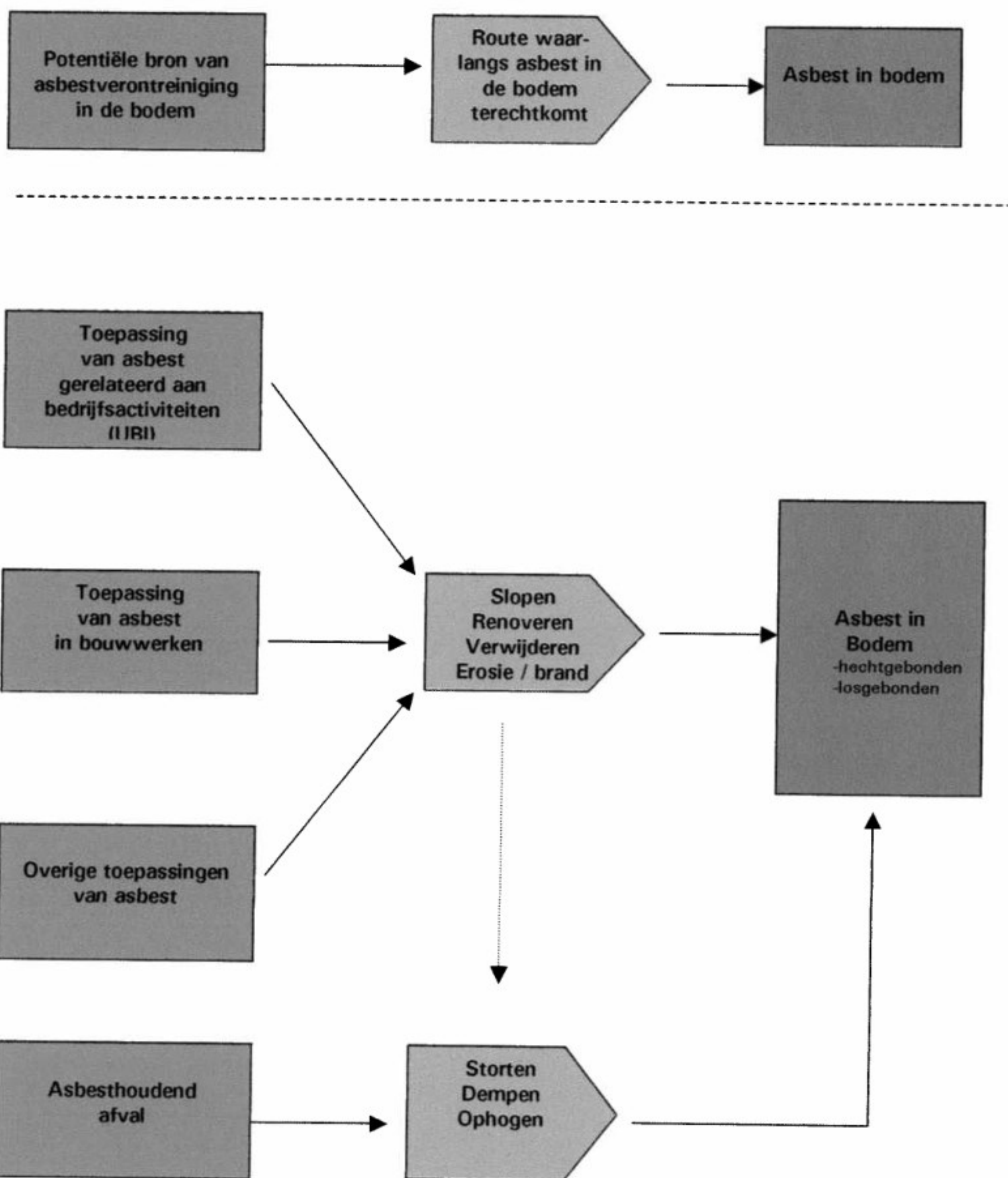
Kaart met "zachte" gegevens

Asbestsignaleringskaart 2:

Asbestkansenkaart

Bijlage 1: Asbestketen

"De asbestketen"



Bijlage 2: Voorbeeld database slooparchief

Stratnaam locatie	Huisnummer	Toevoeging	Plaats	Kadastrale g	3000: waar toegepast	3000: Opmerkingen	3000: Bron	3000: Invoerdatum_bron
1e Broekweg	5		Diepenheim	Diepenheim	dakbeschot		SL-archief	13-jul-06
1e Broekweg	1		Diepenheim	Diepenheim	nvt		SL-archie	15-jun-06
Almeloestraat	28		Ambt Delden	Hof van Twen	standleidingen		SL-archie	13-jul-06
Almeloestraat	30		Ambt Delden	Hof van Twen	dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Almeloestraat	27		Ambt Delden	Hof van Twen	dakbedekking		SL-archie	14-jul-06
Anjerstraat	42		Goor	Goor	dakbedekking		SL-archie	14-jul-06
Arkmansweg	1		Azelo	Hof van Twen	dakbeschot en dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Bekkenkamp	18		Diepenheim	Diepenheim			SL-archie	13-jul-06
Bekkenkamp	20		Diepenheim	Diepenheim			SL-archie	13-jul-06
Bekkenkamp	22		Diepenheim	Diepenheim			SL-archie	13-jul-06
Bekkenkamp	24		Diepenheim	Diepenheim			SL-archie	13-jul-06
Bekkenkamp	26		Diepenheim	Diepenheim			SL-archie	13-jul-06
Bekkenkamp	28		Diepenheim	Diepenheim			SL-archie	13-jul-06
Beldsweg	17		Ambt Delden	Hof van Twen	dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Beldsweg	33		Hengevelde		dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Beldsweg	9		Ambt Delden	Ambt Delden	nvt		SL-archie	13-jul-06
Bellinkweg	6		Delden	Hof van Twen	dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Bentelerhaarweg	8		Bentelo	Bentelo	nvt		SL-archie	13-jul-06
Benteloestraat	51		Bentelo	Ambt Delden	nvt		SL-archie	13-jul-06
Benteloestraat	27		Hengevelde		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
Benteloestraat	31		Hengevelde		dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Benteloestraat	24 A		Hengevelde	Hof van Twen	dakbedekking		SL-archie	14-jul-06
Benteloseweg	145		Delden	Stad Delden	uitlaatpijp en dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Bergweg	7		Markelo	Markelo			SL-archie	14-jul-06
Beukenlaantje	8		Markelo	Markelo			SL-archie	13-jul-06
Beukenstraat	22		Goor	Goor	dakbedekking en dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
Beukenstraat	24		Goor	Goor	dakbedekking en dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
Borkeldweg	1		Markelo	Markelo	dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Brandveenweg	3		Markelo		dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Brandveenweg	1		Markelo	Markelo	dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Breddendijk	2		Markelo	Hof van Twen	nvt		SL-archie	15-jun-06
Brederostraat	14		Goor				SL-archie	13-jul-06
Brederostraat	16		Goor				SL-archie	13-jul-06
Breukersweg	16		Goor	Hof van Twen	nvt		SL-archie	13-jul-06
Breukersweg	6		Goor	Goor	nvt		SL-archie	15-jun-06
Brikkenweg	3		Markelo	Markelo	dakbedekking op schuur en woning		SL-archie	13-jul-06
Brinkweg	13		Markelo	Hof van Twen	dakbedekking (< 35 m2)		SL-archie	13-jul-06
Brinkweg	3		Delden	Hof van Twen	dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Brinkweg	1		Delden	Stad Delden		kopie asbestrappop	SL-archie	14-jul-06
Brinkweg	3		Delden	Stad Delden		kopie asbestrappop	SL-archie	14-jul-06
Brinkweg	15		Delden	Hof van Twen	golfplaten op de schuur, vensterbank		SL-archie	14-jul-06
Brummelaarsweg	16		Markelo	Markelo	dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Brummelaarsweg	22		Markelo	Hof van Twen	dakbedekking		SL-archie	13-jul-06
Brummelaarsweg	6		Markelo	Markelo	dakbeschot, zijkant kapel		SL-archie	16-jun-06
Brummelhuisweg	2		Markelo	Hof van Twen	dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
Cramerswegje	2		Delden	Stad Delden	plafonds in 2 ruimten		SL-archie	13-jul-06
Cramerswegje	4		Delden	Hof van Twen	nvt		SL-archie	13-jul-06
Dashaarsweg	1		Ambt Delden	Ambt Delden	poeren veeschuur, 1 deurplaat en 10 ε		SL-archie	13-jul-06
De Berken	5		Delden	Stad Delden			SL-archie	13-jul-06
De Blauwververij	94		Goor		nvt		SL-archie	13-jul-06
De Braak	9		Goor	Goor	nvt		SL-archie	14-jul-06
De Fute			Delden	Hof van Twen	5 mm. Dakbeschot		SL-archie	15-jun-06
De Kerkegaarden	18		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	20		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	22		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	24		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	26		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	28		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	30		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	32		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	34		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	36		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	19		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	21		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	23		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Kerkegaarden	25		Diepenheim		dakbeschot		SL-archie	13-jul-06
De Strookappe	5		Delden	Delden	dakdedekking		SL-archie	23-jun-06
Deldensestraat	6		Diepenheim	Diepenheim	dakbedekking op de schuur		SL-archie	13-jul-06
Deldensestraat	15		Diepenheim	Diepenheim	dakbedekking op veestal		SL-archie	13-jul-06
Deldensestraat	25		Goor	Goor	nvt		SL-archie	13-jul-06
Dieckertsweg	2 A		Ambt Delden	Ambt Delden	nvt		SL-archie	13-jul-06
Diepenheimsestraat	49		Hengevelde		nvt		SL-archie	13-jul-06
Diepenheimsestraat	2		Goor	Goor	nvt		SL-archie	13-jul-06
Dorreweg	2 A		Ambt Delden	Ambt Delden	nvt		SL-archie	14-jul-06
							SL-archie	13-jul-06

Codering conclusie slooparchief

- 3001: niet aanwezig, niet door gecertificeerd bureau geïnspecteerd
- 3002: niet aanwezig, door gecertificeerd bureau geïnspecteerd
- 3003: wel aanwezig, niet door gecertificeerd bureau geïnspecteerd
- 3004: wel aanwezig, door gecertificeerd bureau geïnspecteerd.

Codering "type asbest (product)"

- A: asbestcement, vlakke plaat.
- B: asbestcement, vlakke plaat met coating.
- C: asbestcement, schoorsteen of luchtkanaal.
- D: Asbestcement, golfplaat.
- E: Asbestcement, met cellulosevezels (asbestboard).
- F: Asbestcement, dakleien
- G: Asbestcement, standleidingen.
- H: Asbestcement, imitatiemarmer.
- I: harde asbesthoudende vinyltegels.
- J: Afdichtkoord.
- K: Asbesthoudend stucwerk.
- L: Brandwerend board.
- M: Asbestkarton.
- N: Vinylzeil met asbesthoudende onderlaag.

Bijlage 3: Samenvatting interviews

Onderwerp : verslag interview [redacted] (gemeente Hof van Twente)
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 28 april 2006

Datum interview: 25 april 2006 (09:00-12:00 uur)
Aanwezig: [redacted] (gemeente Hof van Twente)
[redacted] (Geofox-Lexmond)
[redacted] (Geofox-Lexmond)

1: Opening

Geofox-Lexmond begint het interview met een beknopte introductie van de aanwezigen en uitleg over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Overige interviews

Naar aanleiding van de opening (zie hierboven) wordt van gedachten gewisseld welke personen en instanties in aanmerking komen om geïnterviewd te worden en hoe deze interviews in te steken. Het resultaat hiervan is het volgende:

- Medewerkers van milieu-adviesbureau's die ruime ervaring hebben met de asbestproblematiek in de bebouwde kom (Lankelma, de heren [redacted] en het buitengebied (Geofox-Lexmond, [redacted] van de gemeente Hof van Twente. De genoemde personen kunnen op basis van hun kennis en ervaring niet alleen nuttige informatie leveren over de (omvang van de) problematiek, maar ook over inwoners van de gemeente die mogelijk aanvullende informatie voor het project kunnen leveren en hoe deze personen het beste benaderd kunnen worden. [redacted] geeft aan dat ze graag bij het interview met [redacted] aanwezig zou willen zijn.
- (Oud) medewerkers van Eternit. [redacted] geeft aan dat [redacted] (persvoorlichter van de gemeente) contact opneemt met Eternit om het project door te spreken en te verzoeken om een lijst met relevante (oud) medewerkers van Eternit te overhandigen. Zodra deze lijst bekend is zal deze aan Geofox-Lexmond overhandigd worden. Het uiteindelijke interview (naar verwachting zullen alle betrokkenen in één groep worden geïnterviewd) zal afgenomen worden door een combinatie van Lankelma en Geofox-Lexmond.
- (Oud) medewerkers van de gemeente Hof van Twente. [redacted] geeft aan dat de volgende personen mogelijk nuttige informatie voor het project kunnen leveren:
 1. Voormannen van de afdeling Openbare Werken, Beheer & Onderhoud, regio's oost (namen te verkrijgen bij rayonmanager [redacted]), west (namen te verkrijgen bij rayonmanager Lieuwe Oost) en midden (namen te verkrijgen bij rayonmanager [redacted]).
 2. de [redacted] van de afdeling Nieuwe Werken (respectievelijk Goor en Diepenheim).Deze interviews zullen worden afgenomen door Lankelma.
- Inwoners gemeente Hof van Twente. Tijdens de hierboven genoemde interviews kunnen personen genoemd worden welke mogelijk aanvullende nuttige informatie kunnen bezitten. Deze zullen benaderd en geïnterviewd worden door Lankelma.
- Bij bovenstaande wordt opgemerkt dat, voorafgaand aan het benaderen van de te interviewen personen, deze (ter goedkeuring) gemeld worden bij [redacted].
- Voor wat betreft de benaderingswijze van de te interviewen personen wordt afgesproken dit nader te bepalen tijdens de interviews van (en met) de betrokken personen van Lankelma en Geofox-Lexmond. Wel is duidelijk gemaakt dat, vanwege de

gevoeligheid van het gespreksonderwerp, hierbij de nodige zorgvuldigheid gehanteerd moet worden. Tevens is het, vanwege de openbaarheid van het uiteindelijke rapport, van belang om aan de te interviewen personen toestemming te vragen of deze met naam en toenaam in het rapport genoemd mogen worden.

3: Asbestlocaties in de voormalige gemeente Goor

De gemeente Hof van Twente heeft in 2004 een kaart vervaardigd waarop de locaties binnen de voormalige gemeente Goor zijn ingetekend waar asbest in de bodem is aangetoond, waar de bodem gesaneerd is op asbest en waar het (sterke) vermoeden bestaat dat er asbest in de bodem aanwezig is. Al deze locaties zijn doorgesproken. Tevens zijn een aantal 'nieuwe' locaties besproken (niet in de oorspronkelijke tekening opgenomen, maar wel tijdens het interview ingetekend). Het resultaat van deze bespreking is in tabel 1 beknopt en samengevat weergegeven. De locaties welke aangeduid worden met een cijfer waren reeds aangegeven op de tekening; de locaties welke zijn aangegeven met een letter zijn tijdens het interview ingetekend.

Tabel 1: asbestlocaties vml. gemeente Goor

Nummer/cijfer	Locatie aanduiding	Nadere informatie
1 t/m 4	Terrein van Eternit	Asbest aanwezig.
5	Buurtgebouw 'Gijmink Huuske'	Is reeds gesaneerd.
6	Wijk 't Gijmink	Wordt gesaneerd. Opgemerkt wordt dat het slechts de terreinen betreffen waar huurwoningen gesitueerd zijn. De percelen in eigendom van particulieren worden momenteel niet gesaneerd, maar zijn wel verdacht op de aanwezigheid van asbest in de bodem.
7	De Reggehof	Is reeds gesaneerd.
8	Wijk De Hogenkamp	Is reeds gesaneerd.
9	Voormalig zwembad	Is reeds gesaneerd.
15	toekomstig industrieterrein Zenkeldamshoek	Betreft boerderij met asbestweg, wordt gesaneerd.
16	Van Coevordenstraat	Betreft asbestweg (2 ^e fase), wordt gesaneerd.
17	Rozenstraat	Bij aanleg van de riolering is asbest aangetoond.
18	Grotestraat	Tijdens onderzoek niet veel asbest in de bodem aangetroffen (<1-waarde), maar wat is aangetroffen is gesaneerd.
24	Wachtpostdijk/Rondweg	Wordt gesaneerd (in beheer van de gemeente).
25	Locatie ten zuiden van de Markeloseweg	Betreft mogelijk een asbestweg (verdacht).
26	Stationslaan/Waterstraat	Betreft vml. Smederij, is (recentelijk) gesaneerd.
27	Viaductweg	Wordt gesaneerd (in beheer van de gemeente).
33	Scholencomplex	Is gesaneerd, maar is een restverontreiniging aanwezig onder de Scherpenzeelseweg.
37	Zuidelijk deel van de Heyinksweg	Betreft een asbestweg (aangetoond). Is aangemeld voor de "2 ^e fase".
42	Lintelerweg	Tijdens rioleringswerkzaamheden is het aangetroffen asbest verwijderd. Onder het resterende deel van de asfaltweg is nog asbest aanwezig.

Vervolg tabel 1: volgende pagina

Tabel 1 (vervolg): asbestlocaties vml. gemeente Goor

Nummer/cijfer	Locatie aanduiding	Nadere informatie
43	Grotestraat	Tijdens onderzoek niet veel asbest in de bodem aangetroffen, maar wat is aangetroffen is gesaneerd.
45	Wijk De Wheeme	Wordt gesaneerd.
47	Vml. waterwingebied van de Twentse Stoomblekerij. Bekend onder de naam 'Hiltjesdamweide'.	Is gesaneerd.
59	Basisschool (Hekerenschool)	Het asbest wat tijdens het bodemonderzoek is aangetroffen is gesaneerd, maar de rest van het terrein is verdacht op de aanwezigheid van asbest.
60	woonwagenlocatie	Asbest aanwezig.
A	Vml. Scholengemeenschap aan de Kloosterlaan/Kortedijk	De locatie is gesaneerd, maar het is bekend dat in het met klinkers verharde achterpad (particulier bezit) veel asbest zit.
B	'Het grote gat" (direct ten noorden van locatie 26)	Betreft de vml. Haven van Goor. Het vermoeden bestaat dat er asbest in de bodem aanwezig is.
C	'Het grote gat" (direct ten westen van locatie 26)	Betreft de vml. Haven van Goor. Het vermoeden bestaat dat er asbest in de bodem aanwezig is.
D	Vml. textiel fabriek Jannink	Verdacht op de aanwezigheid van asbest.
E	Vijver ten zuiden van station ('vijver Zompepad')	Was asbestverdacht, maar tijdens baggerwerkzaamheden is gebleken dat er in de waterbodem geen asbest aanwezig was.
F	Vml. opslag van Eternit (t.b.v. vervoer per spoor).	Verdacht op de aanwezigheid van asbest.
G	Plantsoen Reviusstraat	Is asbest aangetoond.
H	Zorgboerderij Markeloseweg 81	Tijdens bodemonderzoek is in 1 sleuf 'iets' asbest aangetroffen. De nabije omgeving is tevens asbestverdacht.
I	Vml. 'Goor station west' (spoor van Hellendoorn naat Neede)	Hier heeft veel opslag/overslag plaatsgevonden op een 'pulp-pad' (nog aanwezig).
J	Van Kollaan, naast De Hogenkamp	Particuliere woningen, wordt gesaneerd.
K	Vml. autosloperij	Verdacht op asbest.
L	Putterstraat 7	Hier is stortmateriaal aangetroffen (in vermoedelijk een oude loop van de Regge), asbestverdacht.

Naast de locatie welke zijn opgenomen in bovenstaande tabel heeft [redacted] [redacted] aangegeven dat de volgende terreinen als asbestverdacht dienen te worden beschouwd:

- gehele centrum van de vml. gemeente Goor (bij bodemonderzoeken in het centrum wordt vaak in meer of mindere mate asbest aangetroffen);
- vml. gasfabrieksterrein (is gesaneerd, mogelijk dat op diepte wat restverontreiniging aanwezig is);
- gebied tussen Roerdompstraat-Van Kollaan en Patrijzenstraat (voorheen station Goor-west)
- terrein van de Twentse Stoomblekerij.

Onderwerp : verslag interview [redacted] (Geofox-Lexmond)
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 3 mei 2006

Datum interview: [redacted]
Aanwezig: [redacted] (Geofox-Lexmond)
[redacted] (gemeente Hof van Twente)
[redacted] (Geofox-Lexmond)

1: Opening

Geofox-Lexmond begint het interview met een beknopte introductie van de aanwezigen en uitleg over de aanleiding en het doel van het interview. In overleg met de aanwezigen wordt besloten om stapsgewijs en aan de hand van de 'puntenkaart'¹ de gehele gemeente Hof van Twente te 'doorlopen', waarbij [redacted] [redacted] zijn parate kennis over de betreffende gebieden uitspreekt. Het resultaat hiervan [redacted] [redacted] overgegeven.

2: 'Fase 2 asbestwegen'

Uit het interview is gebleken dat [redacted] [redacted] een grote parate kennis heeft van de gemelde wegen van fase 2 van het project [redacted] [redacted]. Niet alleen weet hij of er (en zo ja, welke) saneringswerkzaamheden op de betreffende locaties hebben plaatsgevonden, ook heeft hij een actueel beeld over de huidige stand van zaken met betrekking tot de aanwezigheid van asbest ter plaatse (restverontreinigingen, niet gesaneerde berm, etc). Tijdens het interview zijn (de meeste van) deze wegen 'doorlopen' en heeft [redacted] [redacted] hier een toelichting op gegeven. Het voert te ver om in dit verslag een complete opsomming van deze locaties en de huidige stand van zaken te geven. Temeer gezien het feit dat de betreffende locaties al, via een andere wijze (samen met die van 'fase 1' en de 'aanvullende inventarisatie'), in de asbestsignaleringskaart zullen worden opgenomen.

Naast de aangemelde wegen weet [redacted] [redacted] ook tal van vooralsnog niet aangemelde asbestwegen aan te wijzen. Voor e [redacted] [redacted] in het hier wegen welke in eigendom zijn van de gemeente Hof van Twente; deels zijn het ook particuliere wegen of wegen waarvan het thans onduidelijk is wie de eigenaar is. Naar verwachting zal een groot deel van deze wegen alsnog aangemeld worden tijdens de 'aanvullende inventarisatie' van het project asbestwegen. Deze wegen zijn derhalve niet nader uitgewerkt in dit verslag.

3: 'Verdachte' gebieden

Naast de hierboven genoemd wegen heeft [redacted] [redacted] ook enkele gebieden aangegeven welke hij, o.a. op basis van zintuiglijke waarnemingen, als 'verdacht' op de aanwezigheid van asbest zou aanmerken. Het betreffen de volgende gebieden:

- de Weldam-boerderijen ten zuiden van Markelo. Tevens is het hele "Weldam-gebied" ten zuiden van Goor verdacht;
- de stortplaats 'Elsenerveld' (Rijssen). Hier zal vermoedelijk ook asbest zijn gestort. [redacted] [redacted] wist aan te geven dat de stortplaats in het verleden groter was en zich [redacted] [redacted] uitstrekte tot boven (noordelijk) de A1;
- Het gebied ten zuiden van Diepenheim en ten noordwesten van Diepeheim (rond de Hazendammerbinnenweg, Nieuwe Sluisweg en de 1^o zomerdijk);

¹ De puntenkaart betreft de kaart welke is opgesteld naar aanleiding van 'asbestwegen fase 2'. Hierop staan alle aangemelde wegen van de betreffende fase middels punten weergegeven.

-
- Naar verluid hebben er in Hengevelde veel (voormalige) werknemers van Eternit gewoond. Het is daarom aannemelijk dat hier veel asbest is gedeponeerd. Als aanvulling hierop heeft [REDACTED] [REDACTED] aangegeven dat de gemeente Hof van Twente relatief veel, in eigen beheer, gesaneerd heeft in Hengevelde;
 - De gehele Esweg (en nabije omgeving) (nabij het Twentekanaal) is verdacht op de aanwezigheid van asbest.
 - In Haaksbergen is een deel van de wegen reeds voorafgaand aan het project 'asbestwegen' door de overheid (gemeente of provincie, thans niet bekend) op asbest gesaneerd. Vermoedelijk daarom weinig meldingen bij de 1^e en 2^e fase van het project 'asbestwegen';
 - Op het landgoed Twickel zijn veel zandpaden aanwezig. [REDACTED] [REDACTED] verwacht dat daar veel asbest aanwezig kan zijn.
 - De steenfabriek in Rijssen heeft in de nabije omgeving veel kleigrond ontgonnen, waarna deze 'gaten' opgevuld zijn met puin. In hoeverre het hier restpuin van de fabriek zelf betreft of materiaal afkomstig van Eternit (en dus asbesthoudend) is niet bekend.

4: Overige interviews

[REDACTED] [REDACTED] heeft onlangs een gesprek gevoerd met een oud raadslid van Diepenheim (tevens agrarier). Deze man heeft aangegeven dat hij anoniem wil blijven en niet (formeel) geïnterviewd wil worden. Wel heeft hij aangegeven dat [REDACTED] Oud wethouder van vml. gemeente Goor en thans nog raadslid van de gemeente Hof van Twente) mogelijk wat aanvullende informatie kan verschaffen aangezien deze man wethouder was in de tijd dat de mest asbest verharde wegen in Goor werden voorzien van een asfaltverharding.

5: Overige informatie

[REDACTED] [REDACTED] wist aan te geven (op basis van gesprekken met omwonenden) dat de voormalige autosloper aan de Mossendamdwarsweg te Goor in de vijver aan de oostzijde van zijn perceel veel sloopmateriaal gedumpt heeft. Mogelijk betreft het hier ook asbest(houdend) materiaal. Ook wist hij te vertellen dat, om vooralsnog onbekende reden, een deel van de Mossendamdwarsweg gesaneerd is op asbest en de rest van de weg niet. Een deel van de betreffende weg is in het verleden tevens verlegd (de voormalige asbestweg maakt nu onderdeel uit van het weiland; het pulp is aan het maaiveld waarneembaar).

[REDACTED] [REDACTED] meldt verder dat met name tussen Goor en Borne opvallend veel wegen verhard zijn met asbestpulp (in het overige gebied van de gemeente Hof van Twente komt veel minder asbestpulp voor maar meer plaatmateriaal).

[REDACTED] [REDACTED] heeft van omwonenden vernomen dat Eternit in het verleden veel materiaal per [REDACTED] en dat, met name de 'kleinere boeren' uit de omgeving 's nachts zorgden voor de overslag van dit materiaal naar de fabriek.

Onderwerp : verslag interview [redacted] (Lankelma)
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 12 mei 2006

Datum interview: 9 mei 2006 (14:15-15:45 uur)
Aanwezig: [redacted] (Lankelma)
[redacted] (Lankelma)
[redacted] (Geofox-Lexmond)

1: Opening

Geofox-Lexmond begint het interview met een beknopte introductie van de aanwezigen en uitleg over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Overig te houden interviews

In overleg met de aanwezigen wordt besloten om allereerst het format van de overige te houden interviews door te spreken. Deze interviews zullen in principe door Lankelma worden uitgevoerd. Voorgesteld wordt om de interviews niet volgens een vast stramien te houden, maar op een dusdanige wijze dat de te interviewen personen alle gelegenheid krijgen om vrij uit te praten. Wel zullen enkele steekwoorden/vragen op papier gezet worden om alle facetten bespreekbaar te maken en het gesprek te kunnen leiden.

Daarnaast zal getracht worden om de interviews groepsgewijs te houden. Dat wil zeggen dat personen waarvan gedacht wordt dat zij elkaar aan kunnen vullen tegelijkertijd geïnterviewd zullen worden. Hierdoor zal meer relevante informatie boven tafel komen en zal overlap van informatie zoveel mogelijk voorkomen kunnen worden.

Verder is afgesproken dat Lankelma na zal gaan welke personen/instanties in aanmerking komen om geïnterviewd te worden. De ingeving ter plekke leverde het volgende op:

- [redacted] heeft onlangs voor de gemeente Hof van Twente een 'bermenkaart' gemaakt. Ten behoeve van dit product heeft [redacted] diverse medewerkers van de gemeente Hof van Twente geïnterviewd,. Deze interviews waren wel specifiek gericht op de berm, maar kunnen toch mogelijk informatie leveren voor onderhavig project. [redacted] zal de betreffende verslagen daarom screenen op relevante informatie (direct toepasbaar op de kaart), maar ook op personen welke mogelijk in aanmerking komen om aanvullend geïnterviewd te worden.
- Ook voor het project "De Hogenkamp" heeft Lankelma diverse interviews gehouden met inwoners van de betreffende wijk en medewerkers van de gemeente Hof van Twente welke betrokken zijn bij ruimtelijke ordeningsprojecten. Ook deze verslagen zullen gescreend worden op relevante informatie en personen welke mogelijk in aanmerking komen om aanvullend geïnterviewd te worden.
- Lokale fractie van de Socialistische Partij (SP).

Bij bovenstaande wordt opgemerkt dat, voorafgaand aan de nog te houden interviews, een lijst met de te interviewen personen aan [redacted] van de gemeente Hof van Twente zal worden voorgelegd (ter goedkeuring en eventueel aanvulling). Tevens is het, vanwege de openbaarheid van het uiteindelijke rapport, van belang om aan de te interviewen personen toestemming te vragen of deze met naam en toenaam in het rapport genoemd mogen worden.

De interviews zullen worden gehouden voor 1 juli 2006 (voor sluiting 'loketten asbestwegen').

3: 'Verdachte' gebieden

Zoals hierboven reeds gemeld heeft [REDACTED] [REDACTED] onlangs voor de gemeente Hof van Twente een 'bermenkaart' gemaakt. Hierbij is de milieuhygiënische kwaliteit van de bermen (incl. asbest) binnen de gemeente Hof van Twente vastgesteld. Het een en ander is in ArcView uitgewerkt. Afgesproken is om de betreffende shape-file te gebruiken voor onderhavig project. Dit zal relevante informatie opleveren welke direct op de kaart geplot kan worden.

[REDACTED] [REDACTED] heeft aangegeven dat uit zijn ervaring blijkt dat veel locaties in Goor en Diepenheim opvallend vaak asbest bevatten, maar dat dit zintuiglijk niet of nauwelijks waarneembaar is.

In het verleden zijn in laag gelegen gebieden in de gemeente Hof van Twente veel kavelsloten gedempt. Op historische luchtfoto's is dit nauwelijks waar te nemen (zeker niet op perceelsniveau), maar mogelijk kunnen oude kadastrale kaarten hier wat meer informatie over leveren.

[REDACTED] [REDACTED] vermoedt dat bij de aanplant van bomen in de jaren '60 en '70 veel asbesthoudende aanvulgrond is gebruikt. Wellicht is het een idee om te inventariseren waar op grote schaal aanplanting heeft plaatsgevonden in de genoemde periodes.

Onderwerp : verslag telefonisch interview [redacted]
(Waterschap Rijn en IJssel)
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 12 juli 2006

Datum interview: 12 juli 2006 (13:15-13:45 uur)

Betrokken personen: [redacted] Waterschap Rijn en IJssel
[redacted] (Waterschap Rijn en IJssel)
[redacted] Geofox-Lexmond)

1: Opening

[redacted] begint het telefonisch interview met een beknopte introductie van Geofox-Lexmond en uitleg over de aanleiding en het doel van het interview. Als eerste werd gesproken met [redacted]

2:

[redacted] is op de hoogte van de asbestproblematiek in en rondom de voormalige [redacted] echter geen specifieke voorbeelden van asbestverdachte locaties binnen het beheersgebied van het waterschap geven. In het kader van projecten van het waterschap (in algemene zin, niet specifiek voor het gebied van het waterschap wat binnen de gemeente Hof van Twente valt) worden de laatste jaren asbestinventarisaties uitgevoerd. Het gaat hierbij veelal om asbest in puin(wegen) en in mindere mate om asbest in de waterbodem. Op die specifieke locaties is dus wel informatie over de aan- of afwezigheid van asbest bekend. [redacted] is zelf niet op de hoogte van deze locaties, maar verwijst ons daarvoor naar zijn collega, [redacted]

Vervolgens is contact opgenomen met [redacted]

3:

[redacted] veert te vertellen dat bij het beekherstel van de Buurse Beek op diverse posities asbest in de oevers is aangetoond. Het betrof puin wat (vermoedelijk) vrijgekomen is bij de sloop van gebouwen en (illegaal) gestort is. Deze locatie ligt echter in Haaksbergen en valt derhalve buiten de gemeente Hof van Twente.

Van alle watergangen die in het beheer zijn van het Waterschap Rijn en IJssel en gelegen zijn in de gemeente Hof van Twente is alleen langs de Schipbeek puin toegepast. Naar verwachting betreft het hier ca. 1 m³ puin per strekkende meter. Het gaat hierbij in principe om de gehele Schipbeek, maar met name langs het traject Lochem tot Goor (een traject van ca. 8 km) is veel puin verwerkt.

Verder zijn bij [redacted] geen gegevens bekend over (de mogelijke) aanwezigheid van asbest

Onderwerp : verslag interview [redacted] (Regiohoofd Goor, Waterschap Regge & Dinkel)
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 13 september 2006

Datum interview: 12 september 2006 (15:00-16:15 uur)
Betrokken personen: [redacted] (Waterschap Regge & Dinkel)
[redacted] (Geofox-Lexmond)
[redacted] (Geofox-Lexmond)

1: Opening

Geofox-Lexmond begint het interview met een beknopte introductie van de aanwezige personen en geeft uitleg over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Uitgevoerde (water)bodemonderzoeken

[redacted] geeft aan dat er in de laatste paar jaren enkele (water)bodemonderzoeken in opzicht van het waterschap zijn uitgevoerd, waarbij onderzoek gedaan is naar de aanwezigheid van asbest. Een deel van deze onderzoeken zijn echter uitgevoerd voor locaties die buiten de gemeente Hof van Twente zijn gelegen. De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd binnen de gemeente:

- Nader Onderzoek Viaductweg 3 + 5 (Geofox BV, project B1770, november 2001);
- Plan van Aanpak Viaductweg 3 + 5 (Geofox BV, project B1771, mei 2002);
- Werkomschrijving Viaductweg 3 + 5 (Geofox BV, project B1771, juni 2002);
- Saneringsevaluatie Viaductweg 3 + 5 (Geofox BV, project B1772, november 2002);
- Milieukundig (water)bodemonderzoek waterloop 3-0-4, Goor (Geofox BV, project C4280, april 2003);
- Aanvullend (water)bodemonderzoek waterloop 3-0-4, Goor (Geofox BV, project C4280, juni 2003);
- Werkplan Onderhoudsbaggerwerk watergangen Hof van Twente (Oranjewoud, project 152293, oktober 2005).

Deze onderzoeken zijn na afloop van het interview bestudeerd en de resultaten daarvan zijn opgenomen in de asbestsignaleringskaart 1a.

3: Vermoeden van asbest

Een week voor het interview is door Geofox-Lexmond reeds kaartmateriaal naar [redacted] opgestuurd, zodat hijzelf alsmede zijn collega's asbest(verdachte) locaties alvast konden intekenen. Tijdens het interview heeft [redacted] hier een toelichting opgegeven.

Naast een paar concrete voorbeelden (ingetekend op de kaarten) van de aanwezigheid (aangetoond) van asbest in duikers en puinpaden bleek verder niets ingetekend. Als reden hiervoor geeft [redacted] aan dat het waterschap tijdens (graaf)werkzaamheden in of nabij de watergangen nagenoeg altijd asbest aantreft. Dit zintuiglijk waargenomen materiaal wordt in dergelijke gevallen verzameld en verwijderd.

[redacted] komt daardoor tot de conclusie dat alle watergangen in beheer van het waterschap Regge & Dinkel binnen de gemeente Hof van Twente als verdacht op de aanwezigheid van asbest beschouwd dienen te worden.

memo

Onderwerp : verslag interview [redacted] SWB Midden Twente, manager BU
(Groen)
Projectnummer : 27337
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 26 juni 2006

Datum interview: 26 juni 2006 (15:00-16:00 uur)
Aanwezig: [redacted] (manager BU Groen)
[redacted] (Lankelma Geotechniek Almelo b.v.)

1: Opening

[redacted] begint het interview met een beknopte introductie van zich zelf en uitleg over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Interview

Algemeen:

[redacted] geeft aan dat hij bij de buitenwerkzaamheden op detailniveau zijdelings betrokken is en dat hij omtrent mogelijke vindplaatsen geen uitspraak kan doen.

[redacted] geeft uitleg hoe binnen de SWB in het algemeen wordt omgegaan wanneer asbest verdacht materiaal wordt waargenomen. Indien in het veld het vermoeden is dat er veel asbesthoudend materiaal aanwezig kan zijn, nadat stukken zijn gesignaleerd, worden de werkzaamheden gestaakt en een erkend asbestverwijderaar ingezet om middels handpicking de stukken weg genomen. Het geheel wordt niet op detailniveau geregistreerd.

Mogelijke personen die meer kunnen weten ten aanzien van asbest in bodem binnen gemeente Hof van Twente:

- [redacted] te Goor

Akkoord:

S
P

[redacted]

[redacted]

memo

Onderwerp : verslag interview [redacted] (oud medewerker gemeente Goor)
Projectnummer : 27337
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 06 juli 2006

Datum interview: 06 juli 2006 (10:00-11:30 uur)

Aanwezig: [redacted] (voormalig medewerker Bouw en woningtoezicht)
[redacted] (Lankelma Geotechniek Almelo b.v.)

1: Opening

[redacted] begint het interview met een beknopte introductie van zich zelf en uitleg over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Interview

Algemeen:

[redacted] is werkzaam geweest bij de gemeente Goor op de afdeling Bouw- en woningtoezicht

Bij het spoor, ter plaatse van de overgang naast het gebouw "De Olifant" is aan de overzijde van het spoor een dumpplaats van asbest. Elke week werd er asbest gedumpt in de vijver.

Op een foto, bijgevoegd als bijlage is aangegeven waar mogelijk asbest in de bodem aanwezig is. Het asbest zou mogelijk op een diepte van 1,5 tot 2,0 meter beneden maaiveld aanwezig kunnen zijn. Een aantal jaren terug is de ter plaatse aanwezige vijver uitgebaggerd. Er is toen rekening gehouden met mogelijk aanwezigheid van asbest. Destijds is niet veel asbest aangetoond.

Circa 70 meter verder was een schuur geleden die grotendeels uit asbest was opgebouwd. Mogelijk zit ter plaatse asbest in de bodem.

Verder heeft [redacted] geen aanwijzingen van locaties die mogelijk asbest verdacht zijn.

Akkoord:

[redacted]

memo

Onderwerp : verslag interview [redacted] (oud medewerker SWB plantsoenendienst)
Projectnummer : 27337
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 10 juli 2006

Datum interview: 10 juli 2006 (12:00-13:45 uur)

Aanwezig: [redacted] (voormalig medewerker SWB-groenvoorziening binnen
[redacted] (Lankelma Geotechniek Almelo b.v.)

1: Opening

[redacted] begint het interview met een beknopte introductie van zich zelf en uitleg over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Interview

Algemeen:

[redacted] is werkzaam geweest bij de SWB als voorwerker voor het onderhoud van de plantsoenen van de voormalige gemeente Goor (circa 20 jaar). Zijn werkzaamheden vonden plaats binnen het centrum van Goor. [redacted] is aangewezen door [redacted] is werkzaam bij de SWB Midden Twente als manager BU Groen. Hij heeft aan gegeven dat [redacted] inzicht heeft in de asbestproblematiek binnen voormalige gemeente Goor, met name het centrumgebied.

Waarnemingen of mogelijke plaatsen/ locaties ten aanzien van asbestverdachte materialen:

- Tijdens werkzaamheden welke men uit voerde langs plantsoenen werd geregeld asbestverdacht materiaal waargenomen. Wanneer het duidelijk aanwezig was, werd het door een erkend asbestverwijderaar verwijderd. Het is nooit exact vastgelegd waar dit is waargenomen en/ of verwijderd;
- Katholieke kerk (Pastoriestraat bij nieuwe aula);
- Kerkhof mogelijk asbestverdacht materiaal aanwezig;
- Oude centrum van Goor geheel verdacht ten aanzien van voorkomen van asbest;
- Wijk de Whee zal geen asbestverdacht materiaal mogen worden waargenomen;

Aan de achterzijde van Haaksbergerweg 35 is een spoorlijn gesitueerd. Langs dit spoor heeft een weg gelopen richting melkfabriek. Mogelijk is hier ter plaatse ook asbestverdacht materiaal gesitueerd.

Mogelijk personen die meer kunnen weten ten aanzien van asbest in bodem binnen gemeente Hof van Twente:

- [redacted]

Akkoord:

[redacted]

memo

Onderwerp : verslag interview [redacted] lokale fractie SP en tevens oud medewerker van Eternit
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 10 juli 2006

Datum interview: 10 juli 2006 (14:00-16:00 uur)

Aanwezig: [redacted] lokale SP fractie
[redacted] (Lankelma Geotechniek Almelo b.v.)
[redacted] (Lankelma Geotechniek Almelo b.v.)

1: Opening

[redacted] begint het interview met een beknopte introductie, bijgevallen door [redacted] over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Interview

[redacted] is lid van de SP in de gemeente Hof van Twente. Zij is zowel lokaal als landelijk actief ten aanzien van de problematiek rond asbest. Zij heeft de ervaring ten aanzien van asbest opgedaan doordat zij jaren bij Eternit heeft gewerkt.

3: Asbestlocaties in de voormalige gemeente Goor

In onderstaande tabel 1 zijn asbestverdachte locaties weergegeven. Mogelijk zijn een aantal locaties reeds aangemeld bij het landelijk meldpunt asbest.

Tabel 1: asbestlocaties vml. gemeente Goor

Nummer	Locatie aanduiding	Nadere informatie
1	Hogenkamp 2 en 2a	Ingang 2 naar 2a (achter hek), richting TSB, mogelijk al gemeld. Mogelijk eigendom Droste/ Oude Wolbers
2	Waterhoeksweg	Van kasteel Weldam, vlak over spoor, ligt vol met asbest
3	Laarstraat 57-67	Schijnt veel asbest te liggen. SP voert al 6 jaar actie
4	Meulenkamp volkstuinten	Asbest in tuinen (mogelijk ook aangegeven bij loket). Panden zijn in eigendom van kerk.
5	Holdijk	Veel asbest werd er toegepast
6	Skatebaan op de Whee bij hertenkamp	Ligt ook veel asbest in de berm, zijn nu grasblokken aan het leggen
7	Pad van Gondalaan naar Eternit	Bij zwembad de Whee heeft een bult gelegen met mogelijk asbesthoudend materiaal. Het depot is afgevoerd naar de skate baan op de Whee (achter op de Whee). Deze moest opgehoogd worden. Zou enkel verhoogd zijn enkele zware metalen.
8	Sloot naast spoorbaantje van Eternit	Pure blauwe asbest. Het pad is mogelijk al verwijderd
9	Oude station	Met treintje over spoor van Eternit liep naar Goor. Personeel die even Goor in wilden namen stukken asbest mee en gooiden deze tijdens transport in de sloot. Mogelijk dat spoortje alleen op eigen terrein is gesitueerd
10	Clubhuis van asbest aan Puttestraat	Ter plaatse van oude station zou ook veel asbest kunnen liggen Is er nu niet meer maar mogelijk wel asbest in bodem

Gratis af te halen platen

Eternit medewerkers konden per jaar 10 asbesthoudende platen gratis voor gebruik ophalen. Hierdoor is ook veel asbest product in de grond terecht gekomen

Afvoeren van pulp

Een restproduct dat vrij komt bij het gehele proces was natte pulp. Deze natte pulp werd op openwagens afgevoerd naar onder anderen de Boeldershoek. Tijdens het rijden klotste veel water over de openwagens heen en liep het water voor een groot deel de berm in. In het water zaten hoogstwaarschijnlijk asbest vezels.

Grobben en Verdriet waren de transporteurs van Eternit. Er zou bekeken moeten worden hoe de routes liepen. Mogelijk is een groot deel van deze bermen verontreinigd met asbestvezels.

Akkoord:



Onderwerp : verslag interview [redacted]
 [redacted] (allen gem. Hof van Twente) en [redacted] voormalig medewerker gem. Hof van Twente
 Projectnummer : 27337
 Opgesteld door : [redacted]
 Gecontroleerd door : [redacted]
 Datum : 12 juli 2006

Datum interview: 12 juli 2006 (15:00-17:30 uur)

Aanwezig: [redacted] (Gem. Hof van Twente, regio Goor)
 [redacted] (Gem. Hof van Twente, regio Goor)
 [redacted] (Gem. Hof van Twente, regio Diepenheim)
 [redacted] (n. Hof van Twente, regio Diepenheim)
 [redacted] (oud medewerker gem. Goor/ Hof van Twente)
 [redacted] (Lankelma Geotechniek Almelo b.v.)
 [redacted] (Lankelma Geotechniek Almelo b.v.)

1: Opening

[redacted] begint het interview met een beknopte introductie, bijgevalen door [redacted] over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Interview

Algemeen:

De ondervraagden zijn medewerkers van de gemeente Hof van Twente of zijn dit geweest. Ze zijn of waren deels werkzaam in de buitendienst van de gemeente Goor of Hof van Twente. Het betreffen veelal civieltechnische werkzaamheden.

3: Asbestlocaties in de voormalige gemeente Goor

Om een beeld te krijgen van asbest verdachte locaties binnen de gemeente Goor is door de geïnterviewden op een stadsplattegrond aangegeven waar mogelijk asbesthoudend materiaal aanwezig is. De plattegrond met daarop de locaties weergegeven is als bijlage opgenomen. Het getal in onderstaande tabel verwijst naar het getal op de kaart welke is opgenomen in de bijlage.

Tabel 1: asbestlocaties vml. gemeente Goor

Nummer	Locatie aanduiding	Nadere informatie
1	Molenstraat	Joodse kerkhof
2	Volkstuinjies achter garage Haafkes	Volkstuinjies
3	Langs spoor Van Kollaan	Spoor Hellendoorn/ Neede
4	De Kerkerij	Gedempte
5	De Vijvers	Gemeentelijke plantsoenen
6	Boerderij van Brunnekreef	Gesloopt pand nu Eykelkamp
7	Geuzendam autosloperij	Deldensestraat oneven kant
8	Vuilstort	Gruttostraat/ Wheeweg
9	Holtdijk	Bermen
10	Heginksweg	Over spoor
11	De Meerdam	Nieuwe wijk, afgedraaid asbestbuizen, afgekapt
12	Mulderskamp	Opgehoogd, Grond uit Haaksbergen
13	Gorterstraat	Opgehoogd met grond depot van Kollaan (deel v/h depot Van Kollaan naar Hogenkamp)
14	Hesterstraat	Opgehoogd met grond depot van Kollaan (deel v/h depot Van Kollaan naar Hogenkamp)
15	Van Coeverdenstraat	Bos van Hein. Opgehoogd met grond uit gracht
16	Beek Schoolstraat/ Stationslaan	Gedempte sloot
17	Haaksbergerweg 4/ rondweg	Verbouwde boerderij
18	Volkstuinen Haaksbergerweg	Volkstuinen
19	Blankenvoortlaan	Volkstuinen
20	De Braak	Volkstuinen
21	Parallelweg	Volkstuinen
22	Zomepad	Volkstuinen
23	Gedempte Regge	Demping, sloot ligt er nog voor een deel, luchtfoto 1944/1934

Tabel 2: asbestlocaties rond Diepenheim

Nummer	Locatie aanduiding	Nadere informatie
1	Pluimersdijk	Deel 2 ^{de} Zomerdijk tot eind (berm en slijtlaag)
2	Hallendammerweg 1 ^{ste} Broekeweg 2 ^{de} Broekeweg	Bermen asbest verdacht.
3	't Schelder	Bungalow parkje, particulier terrein (Wissink Ruimersdijk)
4	Nieuwe Sluisweg	Deel Oude Borculoseweg, Nieuwe Sluisweg
4	Nijhofsweg 7	Voormalig Tela transport voor Eternit. Mogelijk weten zij wat met vloevelden werd gedaan op Eternit terrein

Overige zaken:

[redacted] geeft aan dat het afvalwater van Eternit werd geloosd op het kanaal.

[redacted] geeft aan dat vroeger de filters (afzuigers) van Eternit werden schoon geblazen. Mogelijk dat vezels in de lucht terecht kwamen en als depositie werden afgezet. Misschien dient na te worden gegaan hoe de overheersende windrichting was ter plaatse van Eternit.

Mogelijke personen die meer kunnen weten ten aanzien van asbest in de bodem binnen gemeente Hof van Twente:

- [redacted] werkte bij Eternit [redacted]
- [redacted] gemeentelijke opzichter, woont/de aan de Irrisstraat (kent veel bouwbedrijven die mogelijk veel asbest verwerkt hebben. Indien in contact dan de naam [redacted] noemen
- Transportbedrijf Hesselman uit Rijssen reed ook veel voor Eternit;
- Medewerkers van Cogas die mogelijk iets kunnen weten zijn:
 - [redacted]
 - [redacted] adres gegevens zijn niet voorhanden).

Akkoord:

[redacted]

memo



Onderwerp : verslag interview van de heren [redacted] (oud medewerker Eternit, storingsmonteur) en [redacted] (oud medewerker Eternit, onderhoudsmonteur)
Projectnummer : 27337
Opgesteld door : [redacted]
Gecontroleerd door : [redacted]
Datum : 25 september 2006

Datum interview: 22 september 2006 (10:00-12:15 uur)

Aanwezig: [redacted] (oud medewerker Eternit, storingsmonteur)
[redacted] (oud medewerker Eternit, onderhoudsmonteur)
[redacted] (Lankelma Geotechniek Almelo b.v.)

1: Opening

[redacted] begint het interview met een beknopte introductie van zich zelf en uitleg over de aanleiding en het doel van het interview.

2: Interview

Algemeen:

[redacted] is werkzaam geweest bij Eternit van 1965 tot 1987 als storingsmonteur. [redacted] is werkzaam geweest bij Eternit van 1970 tot en met 1975 als onderhoudsmonteur. [redacted] geven bij de start van het interview aan dat ze waarschijnlijk niet veel kunnen inbrengen waar de gemeente iets mee zou kunnen.

Tijdens het interview is uitleg gegeven hoe het asbest werd geproduceerd en wat men deed bij stringen. Het belangrijkste uit dit deel van het interview is dat tot de jaren 70 het restproduct in open wagens werd afgevoerd, daarna werd het eerst ingedikt en samengeperst alvorens afgevoerd naar de kleigaten in Borne (via aannemer Grobbe).

Waarnemingen of mogelijke plaatsen/ locaties ten aanzien van asbestverdachte materialen:

- Mogelijk asbest Hazendammerweg (aangegeven dat deze bekend is bij de gemeente);
- In gebied Markvelde is ook veel asbest naar toe gebracht (via familie Eskes). Zouden ook ringen van buizen in de weg en paden verwerkt zijn.

Akkoord:

[redacted]

Bijlage 4: Voorbeeld verificatieformulieren

GL nummer:
Aanmaak datum:

MPA0519
21-06-2006

Checklist meldingen asbestwegen (verificatie)

Opmerking: de geel gemarkeerde tekstdelen zijn afkomstig uit het aanmeldingsformulier en dienen dus automatisch te worden gegenereerd uit het xml-bestand (aanmelding). Deze gegevens dienen tijdens de veldinspectie te worden geverifieerd. De overige (niet gemarkeerde) tekstdelen dienen tijdens de veldinspectie te worden ingevuld.

1. Locatie
Straat
Huisnr
Plaats
Gemeente
Omschrijving

Mogelijk dat in de tuin of onder de oprit asbest terecht is gekomen. Dit omdat de naastgelegen weg asbest bevatte

2. Gegevens melder

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer
Mobiel

Wijzigingen

3. Gegevens eigenaar locatie

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer
Mobiel

Wijzigingen

4. Aantal deellocaties

3

5 Gegevens (deel)locatie

Adres (in ieder geval gemeente):
Omschrijving:

Goor

Gaat om een tuin welke grenst aan de Lintelerweg. Weg is gesaneerd/afgedekt. In de tuin is avm aanwezig. Tuin loopt door ronde woning.

Aard locatie (weg?):

Bodem

6

Oppervlakte locatie (geschat):

400

m2

Is de locatie eerder onderzocht?:

nee

-Zo ja, hoe (analytisch, zint?):

-Resultaten onderzoek?:

-Kopie onderzoek mogelijk?:

-"Fase 1 of 2 locatie"?:

Coördinaten locatie:

X:

237634,242

Y:

472951,405

Veldinspectie:

- Asbest(verdacht mat.) aangetoond:

ja

- Zo ja, hoe (pulp, plaatjes, etc):

Pulp

2

- Verharding aanwezig (zo ja, wat):

Klinkers

3

Gesloten verharding?: ja

- Bermen (ja/nee): nee

- Locatie goed toegankelijk (ja/nee): ja

- Bomen aanwezig (ivm kapvergunning): ja

Conclusie veldinspectie:

Komt de locatie in aanmerking voor de saneringsregeling (ja/nee/twijfel)?:

Indien nee, reden: is een tuin met een gesloten verharding

Indien twijfel, reden:

Foto's gemaakt?

Zo ja,

- aantal?:

6

- bijgevoegd?: ja

Status
Inspectie ingepland:
Inspectie uitgevoerd: 19-09-06
Inspectie door: bwe
Resultaten ingelezen:

GL nummer:
Aanmaak datum:

MPA0519
21-06-2006

Checklist meldingen asbestwegen (verificatie)

Opmerking: de geel gemarkeerde tekstdelen zijn afkomstig uit het aanmeldingsformulier en dienen dus automatisch te worden gegenereerd uit het xml-bestand (aanmelding). Deze gegevens dienen tijdens de veldinspectie te worden geverifieerd. De overige (niet gemarkeerde) tekstdelen dienen tijdens de veldinspectie te worden ingevuld.

1. Locatie
Straat
Huisnr
Plaats
Gemeente
Omschrijving

Mogelijk dat in de tuin of onder de oprit asbest terecht is gekomen. Dit omdat de naastgelegen weg asbest bevatte

2. Gegevens melder

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer
Mobiel

Wijzigingen

3. Gegevens eigenaar locatie

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer
Mobiel

Wijzigingen

4. Aantal deellocaties

3

5 Gegevens (deel)locatie

Adres (in ieder geval gemeente):
Omschrijving:

Goor

Gaat om een erf. Het met klinkers verharde deel van de locatie valt buiten de regeling is duurzaam verhard. Locatie grenst aan de tuin en aan locatie MPA0516b en aan locatie MPA0519c.

Aard locatie (weg)?

Erf

2

Oppervlakte locatie (geschat):

100

m²

Is de locatie eerder onderzocht?:

nee

- Zo ja, hoe (analytisch, zint)?

- Resultaten onderzoek?:

- Kopie onderzoek mogelijk?:

- "Fase 1 of 2 locatie"?:

Coördinaten locatie:

X:

237634,242

Y:

472951,405

Veldinspectie:

- Asbest (verdacht mat.) aangetoond:

nee

- Zo ja, hoe (pulp, plaatjes, etc):

- Verharding aanwezig (zo ja, wat):

Puin

Gesloten verharding?:

nee

- Bermen (ja/nee):

ja

- Locatie goed toegankelijk (ja/nee):

ja

- Bomen aanwezig (livm kapvergunning):

ja

Conclusie veldinspectie:

Komt de locatie in aanmerking voor de saneringsregeling (ja/nee/twijfel)?:

Indien nee, reden:

Indien twijfel, reden:

Foto's gemaakt?

Zo ja,

- aantal?:

2

- bijgevoegd?:

ja

Status
Inspectie ingepland:
Inspectie uitgevoerd: 19-09-06
Inspectie door: bwe
Resultaten ingelezen:

Checklist meldingen asbestwegen (verificatie)

Opmerking: de geel gemarkeerde tekstdelen zijn afkomstig uit het aanmeldingsformulier en dienen dus automatisch te worden gegenereerd uit het xml-bestand (aanmelding). Deze gegevens dienen tijdens de veldinspectie te worden geverifieerd. De overige (niet gemarkeerde) tekstdelen dienen tijdens de veldinspectie te worden ingevuld.

1. Locatie
Straat
Huisnr
Plaats
Gemeente
Omschrijving

Mogelijk dat in de tuin of onder de oprit asbest terecht is gekomen. Dit omdat de naastgelegen weg asbest bevatte

2. Gegevens melder	Wijzigingen
Naam	
Adres	Lintelerweg 1
Postcode	
Woonplaats	
Telefoonnummer	
Mobiel	

3. Gegevens eigenaar locatie	Wijzigingen
Naam	
Adres	Lintelerweg 1
Postcode	
Woonplaats	
Telefoonnummer	
Mobiel	

4. Aantal deellocaties	3
-------------------------------	---

5 Gegevens (deel)locatie

Adres (in ieder geval gemeente) : Goor
Omschrijving: Gaat om een pad vanaf Lintelerweg naar het erf (MPA0519b). Mogelijk versmering aan begin het pad door verontreiniging van de Lintelerweg.

Aard locatie (weg)?: 3
Oppervlakte locatie (geschat): 250 m2
Is de locatie eerder onderzocht?: nee

- Zo ja, hoe (analytisch, zint?):
- Resultaten onderzoek?:
- Kopie onderzoek mogelijk?:
- "Fase 1 of 2 locatie"?:

Coördinaten locatie:
X: 237634,242
Y: 472951,405

Veldinspectie:

- Asbest(verdacht mat.) aangetoond: 3
 - Zo ja, hoe (pulp, plaatjes, etc): 3
- Verharding aanwezig (zo ja, wat): 7
 - Gesloten verharding?: nee
 - Bermen (ja/nee): ja
 - Locatie goed toegankelijk (ja/nee): ja
 - Bomen aanwezig (ivm kapvergunning): nee

Conclusie veldinspectie:

Komt de locatie in aanmerking voor de saneringsregeling (ja/nee/twijfel)?:

Indien nee, reden:

Indien twijfel, reden:

Foto's gemaakt?

Zo ja,

- aantal?: 1
- bijgevoegd?: ja

Status
Inspectie ingepland:
Inspectie uitgevoerd: 19-09-06
Inspectie door: bwa
Resultaten ingelezen:

MPA0519:



Foto 1: Deellocatie A (bodem)



Foto 2: Deellocatie B (erf)



Foto 3: Deellocatie C (pad)

Checklist meldingen asbestwegen (verificatie)

Opmerking: de geel gemarkeerde tekstdelen zijn afkomstig uit het aanmeldingsformulier en dienen dus automatisch te worden gegenereerd uit het xml-bestand (aanmelding). Deze gegevens dienen tijdens de veldinspectie te worden geverifieerd. De overige (niet gemarkeerde) tekstdelen dienen tijdens de veldinspectie te worden ingevuld.

1. Locatie

Straat
Huisnr
Plaats
Gemeente
Omschrijving

Wij wonen nog maar 3 jaar op dit adres. Men vertelt ons echter dat een vroegere bewoner schuurtjes heeft gebouwd met daarin asbestmateriaal. Schuurtjes zijn al lang verdwenen, echter in de bodem zou nog asbest kunnen zitten.

Dit is echter door ons nog niet geconstateerd. Markelo (gem. Hof van Twente)

2. Gegevens melder

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer
Mobiel

Wijzigingen

3. Gegevens eigenaar locatie

Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer
Mobiel

Wijzigingen

4. Aantal deellocaties

5 Gegevens (deel)locatie

Adres (in ieder geval gemeente):
Omschrijving:

Goor
Zit in de achterzijde van de tuin ligt een grondwal boven op de standplaats van de vml konijnen hokken. Aan mv niets te zien.

Aard locatie (weg):

Bodem 6

Oppervlakte locatie (geschat):

300 m2

Is de locatie eerder onderzocht?:

nee

-Zo ja, hoe (analytisch, zint?):

-Resultaten onderzoek?:

-Kopie onderzoek mogelijk?:

-"Fase 1 of 2 locatie"?:

Coördinaten locatie:

X: 230721,373
Y: 472377,214

Veldinspectie:

- Asbest(verdacht mat.) aangetoond:

nee

- Zo ja, hoe (pulp, plaatjes, etc):

1

- Verharding aanwezig (zo ja, wat):

Klinkers 3

Gesloten verharding?: ja

- Bermen (ja/nee): nee

- Locatie goed toegankelijk (ja/nee): nee

- Bomen aanwezig (ivm kapvergunning): nee

Conclusie veldinspectie:

Komt de locatie in aanmerking voor de saneringsregeling (ja/nee/twijfel)?

Indien nee, reden: is een tuin met gesloten bestrating

Indien twijfel, reden:

Foto's gemaakt?

Zo ja,

- aantal?:

3

- bijgevoegd?: ja

Status
Inspectie ingepland:
Inspectie uitgevoerd: 20-09-06
Inspectie door: bwe
Resultaten ingelezen:

MPA0033:



Foto 1



Foto 2

Checklist meldingen asbestwegen (verificatie)

Opmerking: de geel gemarkeerde tekstdelen zijn afkomstig uit het aanmeldingsformulier en dienen dus automatisch te worden gegenereerd uit het xml-bestand (aanmelding). Deze gegevens dienen tijdens de veldinspectie te worden geverifieerd. De overige (niet gemarkeerde) tekstdelen dienen tijdens de veldinspectie te worden ingevuld.

- 1. Locatie**
Straat
Huisnr
Plaats
Gemeente
Omschrijving

zie boven

2. Gegevens melder

- Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer
Mobiel

Wijzigingen

3. Gegevens eigenaar locatie

- Naam
Adres
Postcode
Woonplaats
Telefoonnummer
Mobiel

Wijzigingen

4. Aantal deellocaties

5 Gegevens (deel)locatie

Adres (in ieder geval gemeente) : Goor
Omschrijving: Gaat om een vervallen woning. Staat leeg. Sloopwerkzaamheden zijn reeds gestart. In het slooppuin zit pulp vast aan beton. In de voortuin is een gat gegraven door Nibag. Ook hier zit pulp in. In schuur liggen veel buizen welke uit de voortuin zijn verwijderd.

Aard locatie (weg?): Bodem 6
Oppervlakte locatie (geschat): 300 m2
Is de locatie eerder onderzocht?: ja
- Zo ja, hoe (analytisch, zint?): ??
- Resultaten onderzoek?: ??
- Kopie onderzoek mogelijk?: ??
- "Fase 1 of 2 locatie"?:

Coördinaten locatie:
X: 237226,45
Y: 472412,317

Veldinspectie:

- Asbest(verdacht mat.) aangetoond: ja 2
- Zo ja, hoe (pulp, plaatjes, etc): Pulp
- Verharding aanwezig (zo ja, wat): Geen 8
Gesloten verharding?: nee
- Bermen (ja/nee): nee
- Locatie goed toegankelijk (ja/nee): nee
- Bomen aanwezig (ivm kapvergunning): ja

Conclusie veldinspectie:

Komt de locatie in aanmerking voor de saneringsregeling (ja/nee/twijfel)?
Indien nee, reden: is een tuin met gesloten oprit
Indien twijfel, reden:

Foto's gemaakt?

Zo ja,
- aantal?: 3
- bijgevoegd?: ja

Status
Inspectie ingepland:
Inspectie uitgevoerd: 14-09-06
Inspectie door: bwe
Resultaten ingelezen:

MPA1144: 1144

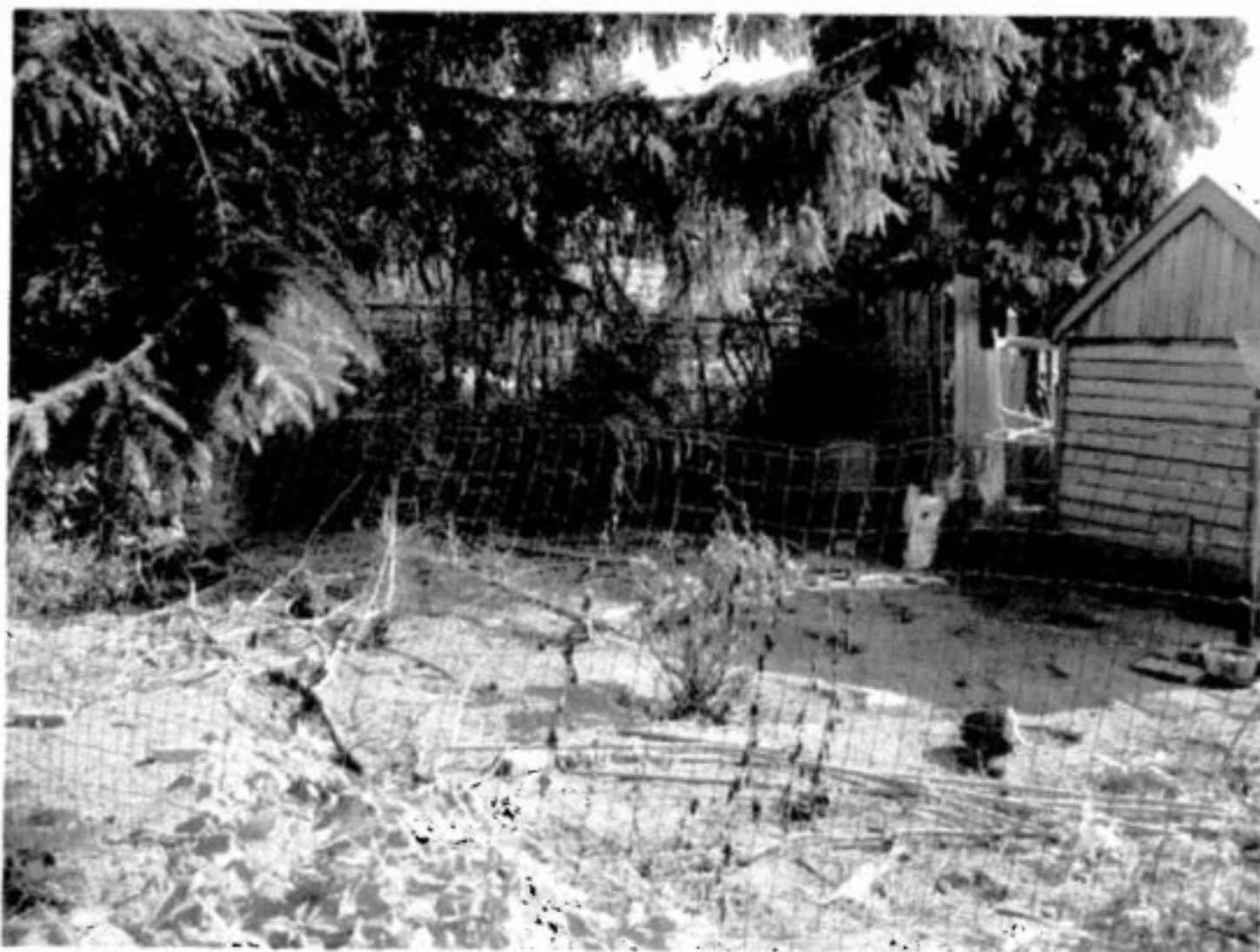


Foto 1: Locatie

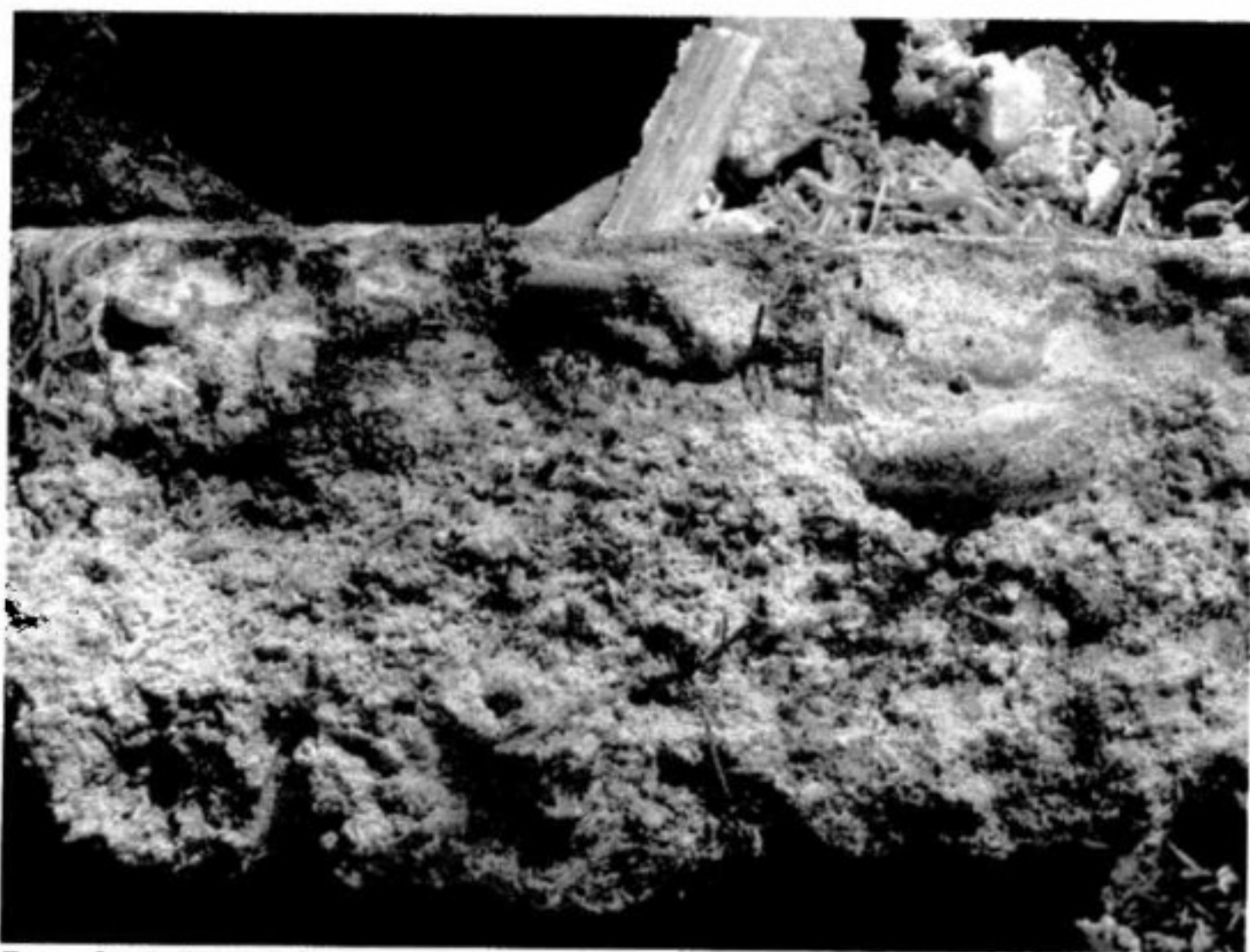


Foto 2: Asbestpulp

Bijlage 5: Voorbeeld opzet totale database

Bijlage 6: Verantwoording technische keuzes

Afwegingen die gedaan zijn bij het maken van de Asbestsignaleringskaart

Database

- Gegevens uit de database worden op kaart gezet middels de X en Y coördinaten. Indien een locatie uit de inventarisatie geen X en Y coördinaten heeft, is getracht middels het adres en een adressenbestand (ASCN) in Access de X en Y coördinaat te koppelen. In sommige gevallen (300 van de 4000) was dit niet mogelijk. Deze gegevens kunnen derhalve ook niet op de kaart worden weergegeven.
- In enkele gevallen zijn er tekeningen van bodemonderzoeken en/of meldingen aangeleverd met informatie over een heel gebied (zoals nieuw te bouwen/gebouwde wijk) of indien geen eenduidig adres bekend was. Deze informatie kan niet als een punt in de kaart worden weergegeven. In dit geval is er een nieuwe laag aangemaakt afhankelijk van het type gegeven: Bodemgegevens in de kaart (PROV_Bodemgegevens_asbest_v.shp) en Meldingslocaties in de kaart (HVT_potentiele_asbestlocaties_v.shp). In de database zijn deze gegevens tevens opgenomen (met de X en Y coördinaat van het midden van het ingetekende vlak). Zowel in de nieuwe laag als in de database zijn deze te herkennen aan een identiek nummer (veld ID_relatie en/of veld PO_relatie).

Occupatie:

- Van enkele plaatsen is de occupatie bij de gemeente niet bekend of is het plaatsje / de wijk in de loop van de jaren opgebouwd. Indien het een oud centrum betrof is de occupatie dan vastgesteld op "voor 1945" en code_occup op "1". Indien het een gehele plaats betrof is de occupatie op "Niet bekend" gebleven, maar is de code_occup gezet op 3 (volgens legenda locatie van 1965-1985 en nieuwe 1965-1978). Je kunt deze terugvinden door de selecteren op occupatie "Niet bekend" en vervolgens de code_occup selecteren op "3".

UBI

- Uit de lijst met UBI's bleken een groot aantal UBI's met als verwijzing Asbestcementwarenfabriek (asbesttype 1201). Omdat dit asbestwegen betreffen, behalve de Eternit fabriek in Goor, zijn deze allen (m.u.v. de Eternitfabriek) gecorrigeerd tot asbesttype 1204. Asbestwegen (type 1204) zijn vervolgens niet als punt weergegeven op de kaart. Daarvoor worden de gegevens van de saneringsregeling asbestwegen gebruikt (PROV_Bodemgegevens_asbest_v.shp).
- De bedoeling met de UBI's was om de vlakken waarin een UBI-punt viel, te selecteren en deze te corrigeren voor de asbestkans (afhankelijk van het type UBI). Probleem hierbij is dat in sommige gevallen het geselecteerde "vlak" veel groter is dan dat het in werkelijkheid het geval zou zijn. Dit wordt veroorzaakt doordat de basiskaart (top 10 vector) niet voldoende details bevat. Om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is daarom besloten om deze actie niet uit te voeren en de UBI alleen als punt weer te geven.

Bodemonderzoeken

- De bedoeling met de bodemonderzoeken was om de vlakken waarin een bodemonderzoekspunt viel, te selecteren en deze te corrigeren voor de asbestkans (afhankelijk van de onderzoeksresultaten). Probleem hierbij is dat in sommige gevallen het geselecteerde "vlak" veel groter is dan dat het in werkelijkheid het geval zou zijn (hele wijk i.p.v. perceel/tuin). Dit wordt veroorzaakt doordat de basiskaart (top 10 vector) niet voldoende details bevat. Daarnaast kwam nog dat enkele huisnummers fictief zijn, aangezien de bodemgegevens anders niet in de kaart weer kunnen worden gegeven. Om schijnnaauwkeurigheid te voorkomen is daarom besloten om deze actie niet uit te voeren en het bodemonderzoek als punt weer te geven.
- Als vervolgactie op bovenstaand probleem is een detailkaart (PROV_Bodemgegevens_asbest_v.shp) gemaakt waarin onderzoeksgegevens omtrent asbest wel kunnen worden (en zijn) verwerkt/ingetekend. Onderdeel daarvan zijn o.a. de asbestwegen welke vanuit de saneringsregeling asbestwegen voort kwamen. Indien

bekend zijn de contouren van de asbestweg opgenomen en is het onderzoeksresultaat opgenomen in de kaart en database.

- In de detailkaart (PROV_Bodemgegevens_asbest_v.shp) zijn tevens locaties uit het BIS systeem van de gemeente Hof van Twente opgenomen. Daarbij kwam het af en toe voor dat onderzoekslocaties afkomstig van één bron (bijvoorbeeld het BIS systeem) overlap hadden. Aangezien dit bij een vlakkenkaart problemen zal geven met de layout is er voor gekozen om de meest recente bodemgegevens bij een overlappend gebied hand te haven.
- Indien in de detailkaart overlap ontstaat tussen verschillende brongegevens (bijvoorbeeld een deel van een asbestweg overlapt met een onderzocht gebied uit het BIS) is ervoor gekozen de gegevens te combineren. Voor de asbestklasse is de meest recente informatie gehandhaafd.

Potentiële asbestlocaties

- Voor het goed weer kunnen geven van bepaalde locaties is ervoor gekozen deze gegevens (bij het niet bekend zijn van een adres) in te tekenen in een detailkaart (HVT_potentiele_asbestlocaties_v.shp). Onderdeel daarvan zijn o.a. de asbestbermenkaart, onderzoek van register en interviews. De gegevens van de meldingen zijn zowel opgenomen in de kaart als de database.
- In de detailkaart (HVT_potentiele_asbestlocaties_v.shp) zijn tevens locaties uit het BIS systeem van de gemeente Hof van Twente opgenomen. Daarbij kwam het af en toe voor dat onderzoekslocaties afkomstig van één bron (bijvoorbeeld het BIS systeem) overlap hadden. Aangezien dit bij een vlakkenkaart problemen zal geven met de layout is er voor gekozen om de meest recente meldingsgegevens bij een overlappend gebied hand te haven.
- Indien in de detailkaart overlap ontstaat tussen verschillende brongegevens (bijvoorbeeld een melding van asbest in het havengebied overlapt met een historisch verdacht locatie uit het BIS) is ervoor gekozen de gegevens te combineren.

Stortplaatsen

Van de stortplaatsen is zowel een vlakkenkaart aangeleverd als een puntenkaart. Probleem hierbij was dat het vlak en de punt van één en dezelfde stort niet in alle gevallen overeenkwamen (punt lag buiten de contour van het vlak). Daarvoor is een correctieslag uitgevoerd door alle punten welke overeenkwamen met een bepaalde stort (vlak) naar het betreffende vlak te slepen. De punten welke niet aan een vlak gerelateerd waren zijn als punt weergegeven en niet naar het onderliggende vlak gekoppeld (zie uitleg UBI en bodemonderzoek).

Samenvoegen vlakkenkaarten en indeling asbestklasse (Klasse COR)

- De indeling voor de kans op het voorkomen van asbest in de bodem is in eerste instantie op basis van de occupatie (veld: Klasse_ONB) gemaakt. Zodra er 10 of meer bodemonderzoeken in een wijk bekend zijn dan wordt op basis van deze gegevens (verhouding asbest) het veld Klasse_COR (= gecorrigeerde klasse) bijgesteld op basis van de verhouding asbest wel/niet aanwezig (0-10 % = kleine kans, 10-50 % = gemiddelde kans, 50-90 % = grote kans).
- Asbest gesaneerde locaties worden hetzelfde gerekend als asbest niet aangetoond.
- Bij het samenvoegen van de Occupatiekaart met de NAVOS kaart (Basis_fase1 kaart) bleken een aantal NAVOS locaties (deels) binnen de bebouwde kom te zijn gelegen. De omschrijving van de locatie is daarop samengesteld door eerst de cel als volgt op te bouwen: NAVOS nummer, en vervolgens de wijknaam. Voor de asbestklasse (Klasse_COR) is de klasse van de NAVOS-locatie aangehouden (Klasse_COR = 2; gemiddelde kans).
- Bij het samenvoegen van de Basis fase 1 kaart met de potentiële kaart (Basis fase 2 kaart) bleken een aantal potentiële asbestlocaties binnen de bebouwde kom en NAVOS locaties te zijn gelegen. De omschrijving van de locatie is daarop samengesteld door eerst de cel als volgt op te bouwen: Omschrijving Potentiële gegevens, NAVOS

- nummer, en vervolgens de wijknaam. Voor de asbestklasse (Klasse_COR) is de klasse van de Potentiële asbestlocatie aangehouden (Klasse_COR = 2; gemiddelde kans).
- Bij het samenvoegen van de Basis fase 2 kaart met de PROV_Bodemgegevens_asbest_kaat (Basis fase 3 kaart) bleken een aantal locaties binnen de bebouwde kom, NAVOS locaties en/of potentiële asbestlocaties te zijn gelegen. De omschrijving van de locatie is daarop samengesteld door eerst de cel als volgt op te bouwen: Omschrijving bodemgegevens, Omschrijving Potentiële gegevens, NAVOS nummer, en vervolgens de wijknaam. Voor de asbestklasse (Klasse_COR) is de klasse van de Bodemgegevens aangehouden.
 - In de laatste fase is de Basis fase 3 kaart samengevoegd met de top10 vector bodem kaart van provincie Overijssel, waardoor aan alle afzonderlijke vlakken bodemgebruikgegevens zijn toegevoegd. Uit nog volgende acties "buitengebied" en "water" is de feitelijke HVT_asbestsignaleringskaart_v.shp ontstaan.

Buitengebied

Om de erven (grote kans op het aantreffen van asbest) in het buitengebied te selecteren zijn alle gebouwen welke buiten de bebouwde kom zijn gelegen geselecteerd. Vervolgens zijn de vlakken waarbinnen deze geselecteerde gebouwen lagen (selectie middels 'intersect') geselecteerd. Het probleem hierbij is dat in sommige gevallen het geselecteerde "erf" veel groter is dan in werkelijkheid het geval zou zijn. Dit wordt veroorzaakt doordat de basiskaart (top 10 vector) niet voldoende details bevat. Om dit te ondervangen zijn slechts de "erven" met in de TDN-code omschrijving "overig bodemgebruik" geselecteerd. Deze geselecteerde vlakken hebben in het veld "locatie" de omschrijving "erf" en als klasse "3" (grote kans) gekregen. Aan de overig geselecteerde gebieden (niet zijnde overig bodemgebruik) zijn geen aangepaste klassen toegekend. Elk gebouw in het buitengebied daarentegen wel, waardoor deze locaties toch in de kaart zichtbaar zijn.

Water

In de asbestsignaleringskaart is water apart in de legenda weergegeven. Er bestaat natuurlijk wel een kans dat asbest in de waterbodem aanwezig is (zie bijvoorbeeld de kleigaten van Borne). Om dit te ondervangen is de klasse_COR, in het geval van een watervlak (TDN omschrijving; overlijn landblauw of kustlijn zee), berekend door de originele Klasse_COR + 100 te sommeren. Dan krijg je klasse 101, 102, 103, 104, of 106. Hierdoor blijft de mogelijkheid bestaan om de aanwezigheid van asbest in de waterbodem weer te geven.

**Bijlage 7: Informatie over Eternit
(Register, 10 maart 2006)**

laatste waren relatief ook een stuk duurder. Bij een volgende aanbesteding viel Martinit daarom ook buiten de boot. De vervolgoopdrachten werden gegund aan een bedrijf dat naast de platen ook de vormstukken uit België haalde. Ondanks een storm van protest onder het mom van 'Koopt Neerlands waar', hield de directie van de Wieringermeer haar poot stijf; het kostenverschil was met 20% te groot.⁶⁹

Nadat Eternit in 1932 een meerderheidsbelang in Martinit had verkregen, werden de zaken rigoureus aangepakt. De fabriek in Schiedam werd definitief gesloten en de seriële productie werd tijdelijk geheel naar België overgebracht. De fabriek in Amsterdam beperkte zich tot het maken van speciale producten (vormstukken) en er werd besloten een nieuwe, grote fabriek te bouwen in Goor. Als NV bleef Martinit nog tot 1965 bestaan en tot dan worden beide namen (Martinit en Eternit) naast elkaar gebruikt.

5.5 Eternit in Goor

Het provinciaal bestuur van Overijssel heeft zich in de economisch slechte jaren dertig van de vorige eeuw sterk ingespannen om de fabriek van Eternit naar Goor te krijgen. De gunstige ligging aan het Twentekanaal en het grote reservoir aan goedkope arbeidskrachten, werden als sterke troeven op tafel gelegd. In 1936 was het zover en ging de fabriek in Goor van start. Twee jaar later werkten er al 150 mensen. In Goor werden zowel buizen als golfplaten en vlakke platen gemaakt. Ook nu werkten de geopolitieke omstandigheden echter niet mee. Door de Tweede Wereldoorlog viel de aanvoer van asbestvezels in 1940 stil en enige tijd later dus ook de productie van het asbestcement.

Saillant is, dat Eternit in 1941 meldde er in te zijn geslaagd een "bruikbaar vervangingsproduct" te vervaardigen voor het asbestcement. Het gebrek aan grondstoffen en de wens om het bedrijf toch draaiende te houden, noopten daar toe. Er werd een asbestvrije plaat ontwikkeld, die in Goor zou worden geproduceerd. Eternit meldde echter tevens, dat de brutowinst op de vervangingsproducten aanzienlijk minder zou bedragen, dan met de verkoop van asbestcementproducten kon worden behaald.⁷⁰ Dat verklaart waarschijnlijk waarom na de oorlog de productie van het asbestcement weer werd opgepakt en het alternatieve product in de vergetelheid raakte.

In 1942 viel de productie in Goor helemaal stil en in 1944 en 1945 raakte de fabriek zwaar beschadigd bij bombardementen. De start was dus opnieuw weinig flitsend. De herstart na de oorlog verliep ook moeizaam. De aanvoer van vezels en daarmee ook de productie kwamen slechts moeizaam weer op gang. Vlakke platen en later ook buizen en golfplaten werden in Goor gemaakt, de vormstukken kwamen uit Amsterdam. Hard ging het niet, want volgens opgave aan de Arbeidsinspectie verbruikte de fabriek in Goor in 1952 niet meer dan 35 tot 40 ton chrysotiel⁷¹.

Vanaf 1952 groeide de productie van de fabriek sterk en de jaren na 1952 golden dan ook als de 'gouden jaren'.⁷² Er werden nieuwe machines in gebruik genomen en het aantal arbeiders liep op tot 650 in 1957. Een belangrijke impuls was de watersnoodramp in Zeeland, die tot een sterke vraag leidde naar nieuwe waterleiding- en rioleringsbuizen en golfplaten voor de wederopbouw van de vele

⁶⁹ Dossier aanbesteding landbouwschuren Wieringermeer 1932. Rijksarchief Flevoland. Archief Directie Wieringermeer (1918-1963), dossier 582.

⁷⁰ "Dividend Eternit 9 pct" In: *Het Vaderland*, 26 juni 1941, p.3

⁷¹ Overzicht Enquête asbestverwerkende bedrijven februari tot en met 1952. Rijksarchief Brabant. Archief tweede district Arbeidsinspectie Breda, 1890-1988. Toegangsnummer 824, dossier 255.

⁷² Zie: Willem Vermeulen. Een transportbiografie: Hesselman. De mensen. De wagens. De buizen. Zeist, 2004.

getroffen boerderijen. Er waren productielijnen voor vlakke platen, golfplaten en buizen tot een diameter van 600mm. Grotere buizen werden nog altijd in België vervaardigd en van daaruit ingevoerd. Eternit ontwikkelde diverse nieuwe producten (zie tabel 11) en ook daarvan werd een deel uit België ingevoerd en vanuit de vestiging in Amsterdam verkocht.⁷³

Tabel 11: Nieuwe Eternitproducten 1947-1959

Product	Jaar
Brandvrije Boardplaat	1947
Floorbest- en Floorflextegels	1949
Eternit Granité-platen	1949
Verwarmingsplaten met ingebedde verwarmingsapparatuur	1949
Geperforeerde asbestcementtegels	1951
Eternit Massief voor vensterbanken en schoorsteenmantels	1955
Glasal en Fassal voor gevelbekleding en sandwichpanelen	1959

In de jaren vijftig steeg de vraag naar buizen sterk en een groot deel daarvan moest vanuit België worden ingevoerd, omdat de fabriek in Goor niet aan de vraag kon voldoen. Buizen met een grotere diameter, zoals rioolbuizen van 2.000 mm en persleidingen van 1.800 mm, werden sowieso niet in Goor gemaakt.

In 1956 meldde het jaarverslag van Eternit dat de uitbreiding van de fabriek in Goor gereed was. Vraag en aanbod zouden nu goed op elkaar zijn afgestemd. Over de inrichting van de fabriek in de jaren vijftig en zestig is niet veel bekend. Eternit draaide, ondanks de vele uitbreidingen, tot 1974 op de bij de oprichting in 1936 verleende Hinderwetvergunning. Tussentijds werd alleen in 1961 een vergunning verleend voor een propaangasinstallatie. In 1967 gaf het gemeentebestuur van Goor aan Eternit te kennen, dat de fabriek inmiddels dusdanig was uitgebreid, dat een nieuwe vergunning noodzakelijk was, maar dat men ook begreep, dat het voor het bedrijf ondoenlijk was om voor elke uitbreiding steeds een nieuwe vergunning aan te vragen. Daarom werd aan Eternit voorgesteld om eens in de vijf jaar een nieuwe vergunning aan te vragen, waarin dan de nieuwe situatie kon worden vastgelegd. In 1968 werd inderdaad een aanvraag voor een nieuwe vergunning ingediend, die in 1974 werd verleend. Eternit had in dat jaar twee machines voor vlakke platen, twee voor golfplaten en twee voor buizen in gebruik. Er was een speciale afdeling voor het 'satineren' van golfplaten, met twee tanks van respectievelijk 10.000 en 15.000 liter voor de opslag van satineervloeistof. Later was sprake van het aanbrengen van een 'tegen weersinvloeden beschermende harslaag op golfplaten', waarbij gebruik werd gemaakt van styreen en met water vermengd toluen (2,8% toluen). Een volgende aanvraag voor een Hinderwetvergunning werd in 1978 ingediend, maar die werd niet in behandeling genomen. Het duurde tot 1990 voordat een volgende revisievergunning werd aangevraagd, waarop in 1992 aan het bedrijf een nieuwe vergunning werd verleend.⁷⁴

De top werd in 1973 bereikt.⁷⁵ Er werkten toen 700 mensen bij de fabriek. Daarna begon de terugloop. Door de oliecrisis stegen de energie- en transportkosten en het Asbestbesluit van 1978, dat een verbod op het gebruik van crocidoliet inhield en de

⁷³ Zie: *BOUW*, diverse jaargangen; Jaarverslagen Eternit 1917-1959, diverse jaargangen.

⁷⁴ Brief BenW Goor aan Eternit. Gemeentearchief Hof van Twente, Dossiers Eternit, 23 december 1967.

⁷⁵ Bruyn, Th. De en L. Peters. Tweede rapport van een onderzoek naar de gevaren van het werken met asbest bij Eternit te Goor. . Hengelo, 1977.

economische crisis van het begin van de jaren tachtig, die vooral de bouw trof, kwamen daar nog bij. Dat het minder ging, is goed afleesbaar uit het asbestverbruik van het bedrijf. In 1971 werd jaarlijks nog ongeveer 10.000 ton verbruikt, maar in 1979 was dat gedaald tot 6.100 ton en in 1984 verder tot 5.850 ton. Als gevolg van het verbod op het gebruik van crocidoliet, werd de buizenproductie in 1982 naar België overgebracht, in ruil waarvoor de golfplatenproductie in Goor werd geconcentreerd. De jaarlijkse productie van golfplaten schommelde in de jaren tachtig rond de 40.000 ton, omgerekend 3,2 miljoen m² (ruim 533 voetbalvelden) en goed voor circa 45% van de totale binnenlandse markt.⁷⁶ De rest van de golfplaten kwam uit het buitenland, want na de sluiting van Asbestona in 1983, was Eternit in Goor nog de enige asbestcementwarenfabriek in Nederland.

De groeiende nadruk die werd gelegd op de gevaren van asbest, maakte het voor Eternit noodzakelijk dat op zoek werd gegaan naar alternatieven. Daarvoor waren investeringen nodig en dat was juist lastig in een tijd waarin het economisch minder ging. In 1981 werd begonnen met een experimentele productielijn voor asbestvrije producten, maar in 1984 was nog altijd niet meer dan 1% van de productie asbestvrij. Het duurde tot 1989 voordat een 'haalbaar' product was gerealiseerd en dus bleef Eternit in de tussentijd lobbyen voor het behoud van het asbestproduct. In 1990 had het bedrijf, net als in 1980, nog altijd twee machines voor golfplaten en een voor vlakke platen in bedrijf. Er werkten 285 personen. In 1992 werd, naar eigen zeggen van Eternit, 60% van de golfplaten asbestvrij geproduceerd.⁷⁷

Uiteindelijk stopte Eternit, gedwongen door de wet- en regelgeving, in 1993 met de productie van asbestcementwaren in Goor. Bij de aanvraag van een nieuwe Hinderwetvergunning werd in 1993 een lijst met 'gesloopte asbestmachines' overlegd, waaronder kollergangen, stortkokers, platenmachines, breek- en stoffilterinstallaties. Onder de naam Eternit Dak bv produceert het bedrijf anno 2006 asbestvrije dakmaterialen, zoals keramische pannen, betonpannen, leien van vezelcement en keramische leien. Ook golfplaten worden nog altijd gemaakt, nu onder de naam Ecolor. De platen worden gemaakt van "portlandcement aangevuld met minerale toevoegstoffen en synthetische vezels".⁷⁸ Het bedrijf is onderdeel van de Etex group.

5.6 Asbestona Harderwijk

In 1935, een jaar eerder dan de fabriek in Goor, werd in Harderwijk onder de naam Asbestona NV, een fabriek voor de productie van asbestcementwaren opgericht. De fabriek was de productieafdeling van de NV Hollandse Bouwstoffen Groothandel, die in Amersfoort zetelde en van waaruit de verkoop werd gedaan. Het bedrijf bezat ook een 'Hatschek-patent'. Wanneer de schematische plattegrond van het bedrijf uit 1955 in figuur 10 wordt bekeken, dan blijkt dat tussen 1935 en 1940 elk jaar de fabriek verder werd uitgebreid en Asbestona de wind dus flink in de zeilen had. Toch reageerde het bedrijf fel op de oprichting van de Eternit-fabriek in Goor, wat werd omschreven als "Belgisch kapitaal dat de Nederlandse markt de nek omdraait". Ook de door de overheid ondersteunde doorstart van Ferrocal in Doesburg in 1937, werd zwaar bekritiseerd. Blijkbaar werd de markt toch als (te) krap ervaren.

⁷⁶ Eternit, *Strategisch document Operatie 92 1/2*. Gemeentearchief Hof van Twente. Dossiers Eternit.

⁷⁷ Ibidem.

⁷⁸ Zie: www.eternit.nl