



SKB SV-409

*Interactieve risicobenadering bodemproblematiek voormalige mijn-
streek oostelijk zuid-Limburg*

Deelproject: Hergebruik



Namens het consortium van project SV-409: De Straat Milieu-adviseurs
december, 2002

Gouda, SKB

Titel rapport

project SV-409: Interactieve risicobenadering bodem-
problematiek voormalige mijnstreek oostelijk zuid-Limburg
Deelproject: Hergebruik

SKB
rapportnummer

Project rapportnummer

Auteur(s)

De Straat Milieu-adviseurs:
Ingeborg Tiemessen
Debby Swinkels

Aantal bladzijden

Rapport: 39
Bijlagen: 22

Uitvoerende organisatie(s) (Consortium)

De Straat Milieu-adviseurs (penvoerder)
Regio Parkstad Limburg
Alterra bv
Provincie Limburg

Uitgever

SKB, Gouda

Samenvatting

- Dit rapport beschrijft de huidige werkwijze omtrent hergebruik van grond binnen de Regio Parkstad Limburg. Het rapport geeft aan waar de knelpunten optreden in dit proces en doet aanbevelingen om de situatie te verbeteren en hergebruik binnen de regio te bevorderen.

De werkzaamheden die binnen het deelproject zijn uitgevoerd, zijn in dit rapport beschreven.

Trefwoorden

- Literatuurstudie
- Hergebruik
- Actief Bodembeheer
- Mijnsteen

Titel project

Interactieve risicobenadering bodem
problematiek voormalige mijnstreek oostelijk Zuid-Limburg
Deelproject: hergebruik

Projectleiding

ir. H.M.C. Satijn

Dit rapport is verkrijgbaar bij:
SKB, Postbus 420, 2800 AK Gouda

Inhoudsopgave

Samenvatting	vii
Begrippenlijst	xi
1 Inleiding	1
1.1 Achtergrond en aanleiding project	1
1.2 Probleemstelling en knelpunten deelproject hergebruik	3
1.3 Doelstelling onderzoek	4
1.4 Opbouw van het rapport	5
2 Beschrijving uitgevoerde werkzaamheden	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Literatuurstudie	7
2.3 Interviews	7
2.4 Eindrapportage	9
3 Resultaten literatuurstudie	11
3.1 Waar bestaat de bodem uit in de regio Parkstad Limburg?	11
3.2 Hoe groot is de verontreinigingsproblematiek door de aanwezige mijnsteen?	14
3.3 Wat zijn de consequenties de samenstelling van grond en mijnsteen voor hergebruik?	17
3.4 Biedt aanwezige wet- en regelgeving of beleid ruimte voor een versoepeling van de werkwijze van hergebruik? En is dit noodzakelijk?	17
3.5 Wat zijn de mogelijkheden voor burgers om grond kwijt te raken?	23
3.6 Hoe beleven gemeenten en burgers de 'hergebruikspraktijk'?	23
3.7 Hoe loopt het momenteel met het proces van grond die vrijkomt tot en met hergebruik en is dit acceptabel voor betrokkenen?	23
4 Resultaten interviews	25
4.1 Knelpunten analyse	25
4.2 Grondstromen in Parkstad Limburg	28
5 Evaluatie resultaten	31
6 Conclusies	33
7 Aanbevelingen voor vervolgfase	35
Bijlage A: Bodemopbouw regio Parkstad Limburg	
Bijlage B: Overzichtskaart met verspreiding mijnsteen in de regio Parkstad Limburg	
Bijlage C: Samenstelling grond (0-1,0 m-mv) regio Parkstad Limburg (uit bron 30)	
Bijlage D: Samenstelling mijnsteen regio Parkstad Limburg (uit bron 30)	
Bijlage E: Overzichtstabel knelpunten hergebruik	
Bijlage F: Aanvulling bodembeleidsplan regio Parkstad Limburg: mijnsteen	
Bijlage G: Toelichting op afleiding acceptatiefactor hergebruik van grond	

Samenvatting

Aanleiding

De aanleiding voor het project 'Interactieve risicobenadering bodemproblematiek voormalige mijnstreek oostelijk Zuid-Limburg' wordt gevormd door onderzoeksvragen die voortkomen uit de implementatie van Actief Bodembeheer in de regio Parkstad Limburg.

Eén van de onderzoeksvragen was: in hoeverre is het mogelijk om regels en procedures op het gebied van hergebruik van grond in de regio Parkstad Limburg nog meer te vereenvoudigen? Om deze vraag te beantwoorden is het deelproject hergebruik opgestart.

Doel

Het doel van het deelproject hergebruik is een haalbaarheidsstudie naar vereenvoudiging van procedures en organisatie rond hergebruik van grond binnen de regio Parkstad Limburg.

Voor hergebruik van grond als bodem zijn bodemkwaliteitskaarten met bodembeheerplannen opgesteld. Deze vorm van hergebruik is in principe al geregeld. Toch is nog niet voor iedereen duidelijk 'hoe het werkt' en blijken er in de praktijk knelpunten op te treden. Een betere afstemming tussen hergebruik in een werk (Bouwstoffenbesluit) en hergebruik als bodem (Actief bodembeheer) is gewenst. Uit de haalbaarheidsstudie moet blijken welke problemen op dit moment optreden bij hergebruik in de regio Parkstad Limburg of vereenvoudiging mogelijk is en zoja, onder welke voorwaarden.

Werkwijze

Het deelproject hergebruik is uitgevoerd in de periode september 2001 t/m september 2002. De uitvoering van het project is opgesplitst in drie fasen:

- Fase 1: literatuuronderzoek;
- Fase 2: interviews;
- Fase 3: eindrapportage.

In fase 1 is literatuur bestudeerd die ingaat op:

- de bodemsituatie in Parkstad Limburg
- wet- en regelgeving omtrent hergebruik
- beleid omtrent hergebruik
- regionaal beleid omtrent hergebruik

Behalve het bestuderen van relevante literatuur zijn in deze fase van het onderzoek ook enkele oriënterende gesprekken gehouden met leden van de begeleidingscommissie van het project en enkele ambtenaren van de regiogemeenten. Opgemerkt wordt dat niet alle betrokken gemeenteambtenaren zijn geïnterviewd. Uit deze eerste interviews is een beeld verschenen van de praktijk waar in de vervolgfase, waarin uitgebreidere interviews gaan plaatsvinden, rekening mee gehouden kan worden.

In fase 2 zijn interviews afgenomen bij mensen die (bijna) dagelijks via hun werk met hergebruik van grond in de regio Parkstad Limburg te maken hebben. De betrokkenheid van de geïnterviewden kan liggen op het gebied van handhaving, uitvoering/ontwikkeling, beleidsontwikkeling, transport, inname/acceptatie van grond. Bovendien zijn enkele particulieren geïnterviewd.

In fase 3 is met de gemeente-ambtenaren van de regio Parkstad Limburg gecommuniceerd over de eindresultaten en de mogelijkheden om regels en procedures op het gebied van hergebruik van grond te vereenvoudigen. Tevens is in deze fase de eindrapportage geschreven.

Resultaten

Literatuurstudie

Naar schatting is 150 miljoen ton mijnsteen en mijnslik terechtgekomen in en op de bodem van de Oostelijke mijnstreek. Het materiaal is te vinden in de mijnsteenbergen, in grond- mijnsteenmengsels die nauwelijks te onderscheiden zijn van ´grond met puin´ en in duidelijke waarneembare zwarte grondlagen. De verontreinigingen in het materiaal, meestal onderzocht op de parameters uit het NEN 5740 pakket voldoen in het algemeen aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit: categorie 1 en in mindere mate categorie 2. Slechts incidenteel zijn stoffen als antimoon, seleen en molybdeen onderzocht in de Limburgse bodem. In deze beperkte hoeveelheid analyseresultaten zijn de eisen van het Bouwstoffenbesluit niet overschreden.

Volgens landelijk beleid, wet- en regelgeving is mijnsteen of mijnsteengrond met meer dan 20% mijnsteen te beschouwen als bouwstof. Een bouwstof kan in ´tijdelijke´ werken worden toegepast na onderzoek naar samenstelling en immissie conform het Bouwstoffenbesluit. Mijnsteen kan niet als bodem worden hergebruikt.

Het regionale beleid speelt in op de lokale situatie. Dat wil zeggen: in een provinciale nota uit 1992 zijn voorbeelden gegeven van goedgekeurde situaties waarbij mijnsteen weer als bodem op andere mijnsteenlocaties werd toegepast. Dit beleid is echter niet meer actueel. In het bodembeleidsplan van de regio Parkstad Limburg wordt geen rekening gehouden met mijnsteen. Gebiedseigen grond dat conform de bodemkwaliteitskaarten kan worden verzet, wordt gedefinieerd als grond met maximaal 5% bodemvreemd materiaal. Voor mengsels met meer dan 5% bodemvreemd materiaal zoals mijnsteen is geen beleid opgenomen.

Er zijn binnen de regio Parkstad voldoende adressen om grond (al dan niet met mijnsteen) in te leveren. Deze adressen zijn: een grondbank, containerbedrijven en de gemeentelijke milieuparken.

Interviews

Tijdens de interviews zijn diverse knelpunten aan de orde gekomen die spelen in de keten vanaf het vrijkomen van grond tot aan het opnieuw toepassen van grond. Hieronder zijn de belangrijkste knelpunten omtrent hergebruik van grond samengevat:

- ontbreken van bekendheid met en het toepassen van actief bodembeheer;
- uitvoering/toepassing van het Bouwstoffenbesluit;
- kosten van onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit voor kleine partijen grond;
- ontbreken van capaciteit voor handhaving op grondstromen. Hierbij moet opgemerkt worden dat er momenteel gewerkt wordt aan een regionaal handhavingsorgaan in de Regio Parkstad die de knelpunten wat betreft capaciteit grotendeels moet wegnemen. Wanneer dit regionaal handhavingsverband operationeel is, is vooralsnog onbekend.
- ontbreken van vertrouwen in en mogelijkheden voor controle op certificaten en kwaliteitsverklaringen;
- onduidelijkheid over de status van verschillende bewijsmiddelen; Hierbij moet opgemerkt worden dat dit in de regio wel duidelijk op papier is vastgelegd, maar ondanks dat toch bij velen niet bekend.
- verschillen tussen landelijk en provinciaal beleid.

Conclusies en aanbevelingen

Actief bodembeheer

Het verwijderen van 150 miljoen ton mijnsteen/mijnslik uit de Oostelijke mijnstreek is geen reële optie. Wel is het denkbaar dat vrijkomende mijnsteen/slik op een gecontroleerde manier wordt hergebruikt binnen de regio. Dit gebeurt al op een aantal plaatsen (zoals de skibaan in Landgaaf). Hergebruik in werken is mogelijk maar er is nog geen overzicht op de hoeveelheid werken en of er in de toekomst een capaciteitsgebrek zal ontstaan. In het verleden is veel mijnsteen terechtgekomen in groeves. In 2001 is door de provincie Limburg beslist dat schone groeves alleen nog maar met schone grond. Hergebruik als bodem (Actief bodembeheer) zou een goede aanvulling zijn aan deze capaciteit. Dit beleid zou beter moeten worden geformuleerd en opgenomen moeten worden in het bodembeleidsplan van de regio Parkstad Limburg en in de bodembeheerplannen van de betrokken gemeentes. Een voorstel hiervoor is uitgewerkt in dit deelproject (zie bijlage F).

Communicatie

De gemeentes in de regio Parkstad Limburg wordt geadviseerd om de interne en externe communicatie over actief bodembeheer op te pakken. Hierin dienen de gemeentes een regierol te vervullen.

Handhaving

Het is raadzaam om met andere overheden (provincie, inspectie) de handhaving betreft grondstromen af te stemmen. Vanuit de hergebruikpraktijk bestaat een vraag naar meer handhaving en eenduidig beleid om concurrentievervalsing te voorkomen.

De zaken die hierbij aan de orde kunnen komen zijn:

- moet de handhaving van het Bouwstoffenbesluit bij de gemeente blijven liggen of moet dit uitgevoerd worden door een externe en onafhankelijke instantie?;
- hoe kan de capaciteit voor handhaving op grondstromen gewaarborgd worden?

(Overigens is in de Regio Parkstad een start gemaakt met het opzetten van een regionale samenwerking op het gebied van handhaving).

Eenduidig beleid

Het blijkt belangrijk om niet alleen in de regio, maar ook in de provincie Limburg eenduidig beleid te hanteren. Ter bevordering van de eenduidigheid kan het overleg in de Beleidsgroep Bodembeheer Limburg (BBL) dienen, waar zowel gemeentes als de provincie aan deelnemen. Dit overleg gaat binnenkort weer van start. In dit overleg wordt beleid op elkaar afgestemd (tussen gemeente en provincie en tussen landelijke en gebiedsgerichte regelgeving).

Verwijderingsstructuur grond voor burgers

De structuur is er en wordt ook gebruikt (milieuparken en acceptanten). De mogelijkheden worden gepubliceerd in een gemeentelijk afvalkalender en in huis-aan-huisbladen. Er is geen behoefte aan een andere invulling.

Ontbrekende zaken in bodembeheerplan

In het huidige bodembeleidsplan van de regio Parkstad Limburg is gebiedsgericht beleid geformuleerd voor het toepassen van grond met een bijmenging van bodemvreemd materiaal tot 5 massa %. Er is nog geen beleid geformuleerd voor mengsels van grond en 5-50 massa % bodemvreemd materiaal. Bovendien is geen specifiek beleid voor het omgaan met vrijkomende mengsels van grond en mijnsteen en van puur mijnsteen in het bodembeleidsplan opgenomen. Het bodembeheerplan dient met bovenstaande zaken aangevuld te worden. Ook de provincie is voorstander van een gebiedsgericht beleid over mijnsteen. Dit beleid kan worden opgenomen in de bodembeheerplannen van de gemeentes in Parkstad Limburg. Een voorstel voor een aanvulling op de bodembeheerplannen is opgenomen in bijlage F.

Begrippenlijst

Voor het lezen van de tekst is een zekere bekendheid nodig met de termen uit het vakgebied van bodem en hergebruik. We zijn ervan uitgegaan dat de lezers van dit rapport bekend zijn met de meeste begrippen. Voor de zekerheid is hieronder een aantal begrippen extra toegelicht.

Achtergrondgrenswaarde

Concentratie-waarde voor een bepaalde stof die de gebiedseigen kwaliteit aangeeft. Bij concentraties gelijk aan of beneden deze grenswaarde is sprake van gebiedseigen bodemkwaliteit (bron: Actief Bodembeheer Limburg, mei 1998).

Actief Bodembeheer

Het totaal aan samenhangende activiteiten die zijn gericht op het adequaat en efficiënt opgaan met het structureel aanwezig zijn van bodemverontreiniging (bron: Werkgroep Welschen, saneren zonder stagneren).

PAK

Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. PAK is een verzamelnaam van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit 2 of meer met elkaar verbonden benzeenringen. De PAK verbindingen zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Enkele PAK zijn kankerverwekkend (bijv. benz(a)pyreen).

PAK ontstaan bij de onvolledige verbranding van koolwaterstoffen. PAK kan in hoge gehalten voorkomen in onder andere steenkoolteer, pek, creosoot, diverse oliesoorten, zuiveringsslib, rubber, kunststoffen, verf, lakken en dakbedekkingsmaterialen. In de bodem komen PAK vaak voor in combinatie met koolas en sintels.

Bij de analyse van PAK ten behoeve van bodemonderzoek wordt een selectie van de meer dan 200 PAK verbindingen geanalyseerd (10 PAK VROM of 16 EPA PAK).

Regio Parkstad Limburg

Regionaal samenwerkingsverband tussen de gemeentes Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Nuth, Onderbanken, Voerendaal en Simpelveld.

Voormalige mijnstreek oostelijk zuid-Limburg

Dit is de huidige regio Parkstad Limburg.

1 Inleiding

1.1 Achtergrond en aanleiding project

Historie van de regio Parkstad Limburg

In de voormalige mijnstreek oostelijk Zuid-Limburg (OZL), thans de regio Parkstad Limburg, heeft vanaf eind 1800 tot eind zestiger jaren de mijnindustrie gefloreerd. De mijnindustrie is in de periode tussen 1965 en 1973 (economisch) weggesaneerd. De regio is al tientallen jaren bezig met het revitaliseren van haar economische en ruimtelijke structuur. In de periode tussen 1977 en 1985 heeft de zogenaamde conversie “van zwart naar groen” plaatsgevonden, waarbij grote hoeveelheden mijnsteen werden aangewend als ophooglaag voor grootschalige nieuwbouwwijken en de befaamde mijnsteenbergen werden voorzien van bedekking met grond en beplanting.

Oorzaak bodemproblematiek

Het opheffen van de mijnindustrie heeft niet alleen economische en maatschappelijke gevolgen gehad voor de regio, maar heeft de regio ook opgezadeld met een milieuhygiënische erfenis die in Nederland alleen in de Kempen zijn gelijkenis vindt. Elders in Europa, onder andere in België, Frankrijk, Duitsland en Engeland, zijn wel gebieden aanwezig met een vergelijkbare problematiek.

De bodemproblematiek kent een aantal oorzaken. Ten eerste zijn er de industriële activiteiten (voornamelijk verwant aan de steenkoolindustrie zoals bijvoorbeeld de teer- en cokesproductie) die hebben geleid tot soms ernstige bodemverontreiniging. Ten tweede is er sprake van een diffuse bodemverontreiniging, die voornamelijk veroorzaakt wordt door het verspreid voorkomen van kooldeeltjes, teerresten en uitgestrooide verbrandingsas. De kooldeeltjes en teerresten hangen samen met de winning, productie en het transport van steenkool en briketten. De verbrandingsas is, zoals ook elders in Nederland gebruikelijk was, afkomstig uit de aslades van huishoudens (steenkool was in de streek ruimschoots voorhanden en een goedkope energiebron). Ten derde is er de problematiek van de mijnsteen. Mijnsteen is een steensoort die als restproduct bij de steenkoolwinning vrij kwam. Doordat het niet brandbaar is werd het als 'afval' opgeslagen in grote bergen. Bij de conversie van “zwart naar groen” zijn veel steenkoolbergen afgegraven en gebruikt als ophooglagen voor industrieterreinen en nieuwbouwwijken. De mijnsteen zelf (een soort leisteen) is milieuhygiënisch gezien niet problematisch, maar de kool- en teerresten kunnen als bijmenging wel problemen geven. Bovendien komt er in zuurstofrijke omstandigheden sulfaat uit de mijnsteen vrij, dat uitloopt naar het grondwater.

Aard van de bodemproblematiek

In de gehele regio is er sprake van een diffuse bodemverontreiniging met PAK en tot enige tijd geleden waren er grootschalige, ernstig verontreinigde locaties. Op de belangrijkste van die ernstig verontreinigde locaties zijn bodemsaneringen uitgevoerd en zelfs op dit moment zijn er nog saneringen in uitvoering.

Ondanks deze saneringen is de bodemproblematiek die samenhangt met de mijnindustrie nog niet geheel verdwenen. Milieuhygiënisch gezien is er sprake van een wijdverbreide diffuse bodemverontreiniging met PAK en er is sprake van sulfaat in het grond- en oppervlaktewater dat waarschijnlijk afkomstig is van de grootschalige opslag en toepassing van mijnsteen. De aanwezige verontreiniging heeft een remmende werking op de economische en ruimtelijke ontwikkeling van de regio (maatschappelijke stagnatie).

Probleemhebbers

Het mijnverleden van de regio Parkstad Limburg is middels aanwezige bodemproblematiek nog in het heden aanwezig. Het feit dat dagelijks krantenartikelen over mijnsteen in relatie met bodemproblematiek en saneringen in de Limburgse kranten verschijnen duidt er op dat het probleem levend is.

De burgers hebben vragen over risico's, leven in onzekerheid en willen dat de overheid komt met betrouwbare data over risico's. De overheid op haar beurt beschikt niet over voldoende onderbouwde betrouwbare data over de risico's van mijnsteen. Deze wederzijdse onwetendheid leidt tot onduidelijkheid, miscommunicatie, onbegrip en wantrouwen tussen burgers en overheid. Zowel overheid en burgers hebben een probleem.

Het onbegrip van burgers wordt nog versterkt door inconsequente milieuregelgeving die tot gevolg heeft dat overheid geen eenduidig beleid kan voeren. Als voorbeeld hiervoor dient het hergebruikbeleid.

Hoe kun je burgers uitleggen dat de bodem waarop ze leven geen risico vormt, terwijl je hen wel beperkingen oplegt aan het verplaatsen van die grond en hen verplicht om kostbaar kwaliteitsonderzoek te doen?

Van saneren naar actief bodembeheer

In de jaren tachtig en negentig heeft de nadruk gelegen op het saneren van de grootschalig ernstige bodemverontreiniging in de regio. Eind negentiger jaren hebben de gemeenten in de regio zich tot taak gesteld om de resterende bodemproblematiek in kaart te brengen en om een beleid van Actief Bodembeheer op te stellen. **Doel van Actief Bodembeheer is kort gezegd: "het op een milieuhygiënisch verantwoorde manier omgaan met de aanwezige bodemverontreiniging, op een zodanige manier dat maatschappelijke stagnatie wordt tegengegaan".**

Dit vormde voor de regio Parkstad Limburg de aanleiding om Actief Bodembeheer op regioniveau te ontwikkelen. Hierin werken de gemeenten Brunssum, Heerlen, Kerkrade, Landgraaf, Onderbanken en Simpelveld samen. In de samenwerking op het gebied van Actief Bodembeheer participeren tevens het regionaal orgaan Regio Parkstad Limburg en de provincie Limburg.

SKB project SV-409

Het project Actief bodembeheer Parkstad Limburg voorzag niet in onderzoek naar data over risico's van de specifieke bodemproblematiek van de regio Parkstad Limburg en de communicatie hierover. Hiervoor is op 3 september 2001 door de Stichting Kennisontwikkeling, Kennisoverdracht en Bodem (SKB) en de provincie Limburg het startsein gegeven voor het project SV 409 "Interactieve risicobenadering bodemproblematiek voormalige mijnstreek oostelijk Zuid-Limburg". In dit SKB project SV-409 is ingestoken is op een aantal hete hangijzers ten aanzien van de bodemproblematiek:

- het verkrijgen van data over de opname van PAK in gewassen in de regio;
- het doen van uitspraken over de betrouwbaarheid van bodemkwaliteitskaarten;
- het versoepelen en transparant maken van de regels en procedures op het gebied van hergebruik van grond in de regio Parkstad Limburg;
- de communicatie tussen overheid en derden over de bodemproblematiek in het algemeen en specifiek over de resultaten van het onderzoek.

Per onderwerp is een deelproject gestart (vier in totaal). Voorliggende rapportage beschrijft de resultaten van het deelproject hergebruik, die als onderzoeksvraag had:

In hoeverre is het mogelijk om regels en procedures op het gebied van hergebruik van grond in de regio Parkstad Limburg te vereenvoudigen?

1.2 Probleemstelling en knelpunten deelproject hergebruik

De probleemstelling en knelpunten ten aanzien van hergebruik van grond zoals die vooraf door de regio Parkstad Limburg aangegeven zijn, zijn onderverdeeld in problemen die landelijk spelen en problemen die specifiek voor de regio gelden.

Landelijk bestaan de problemen rondom hergebruik van grond uit:

1. Veelheid aan regels, lastige procedures en het feit dat actief bodembeheer en het Bouwstoffenbesluit niet op elkaar aansluiten;
2. Onduidelijkheid rondom het begrip 'overige bewijsmateriaal';
3. Ontvangers van grond hanteren verschillende eisen (onduidelijkheid);
4. Als grond vrijkomt is vaak nog onduidelijk welke bestemming een partij heeft en dus ook wat voor een onderzoek je op de partij moet verrichten.

Regionaal (regio Parkstad Limburg) bestaan de problemen rondom hergebruik van grond uit:

1. De problemen die ook op landelijk niveau spelen;
2. De aanwezigheid van mijnsteen;
3. De aanwezigheid van bodemverontreiniging ligt gevoelig bij burgers in de regio Parkstad Limburg.

1.3 Doelstelling onderzoek

Algemene doelstelling

Het doel van het deelproject hergebruik is een haalbaarheidsstudie naar vereenvoudiging van procedures en organisatie rond hergebruik van grond binnen de regio Parkstad Limburg. Voor hergebruik van grond als bodem zijn bodemkwaliteitskaarten met bodembeheerplannen opgesteld. Deze vorm van hergebruik is in principe al geregeld. Toch is nog niet voor iedereen duidelijk 'hoe het werkt' en blijken er in de praktijk knelpunten op te treden. Een betere afstemming tussen hergebruik in een werk (Bouwstoffenbesluit) en hergebruik als bodem (Actief bodembeheer) is gewenst. Uit de haalbaarheidsstudie moet blijken welke problemen op dit moment optreden bij hergebruik in de regio Parkstad of vereenvoudiging mogelijk is en zoja, onder welke voorwaarden.

Het onderzoek voor het deelproject hergebruik is opgesplitst in drie fases (zie ook hoofdstuk 3, werkwijze):

- fase 1: Literatuuronderzoek;
- fase 2: Interviews;
- fase 3: Eindrapportage.

Doelstelling fase 1: literatuuronderzoek

De doelstelling van het literatuuronderzoek is om een overzicht te krijgen in de wet, regelgeving en beleid op het gebied van hergebruik. Verder is een eerste aanzet gemaakt om de hergebruikspraktijk van de regio Parkstad Limburg en de hierbij optredende problemen in kaart te brengen om vervolgens de mogelijkheden te onderzoeken, indien noodzakelijk, voor een vereenvoudiging of versoepeling van regelgeving en beleid.

Dit resulteert in fase 1 tot de volgende onderzoeksvragen:

- Waar bestaat de bodem uit in de regio Parkstad Limburg? Hoe groot is de verontreinigingsproblematiek door de aanwezige mijnsteen?
- Wat zijn de consequenties hiervan voor hergebruik?
- Hoe loopt het momenteel met het proces van grond die vrijkomt tot en met hergebruik en is dit acceptabel voor betrokkenen?
- Wat zijn de mogelijkheden voor burgers om grond kwijt te raken?
- Hoe beleven gemeenten en burgers de 'hergebruikspraktijk'?
- Biedt aanwezige wet- en regelgeving of beleid ruimte voor een versoepeling van de werkwijze rond hergebruik? Is een versoepeling noodzakelijk?

Doelstelling fase 2: interviews

Het doel van fase 2 was tweeledig:

- inventariseren wat de knelpunten zijn bij hergebruik van partijen grond al dan niet gemengd met mijnsteen;
- nagaan welke partijen een rol spelen in de keten vanaf het vrijkomen van grond tot aan het opnieuw toepassen van grond in de regio Parkstad Limburg;

De vraag die beantwoord moesten worden waren:

- welke knelpunten ervaren personen die in hun dagelijkse werk met hergebruik van de grond te maken hebben?
- in hoeverre heeft het bevoegd gezag zicht op het hergebruik van grond?
- in hoeverre wordt in de praktijk gebruik gemaakt van het regionale beleid dat is vastgelegd in Actief Bodembeheer Parkstad Limburg?
- in hoeverre ziet de hergebruikspraktijk het Limburgse beleid als een verbetering ten opzicht van het landelijke beleid?
- waar in de regio komt mijnsteen/mijnslik vrij en waar kan het worden hergebruikt? Is er sprake van een gesloten balans?
- hoe verloopt de hergebruikketen van grond in de regio Parkstad Limburg? Om welke hoeveelheden gaat het en wie zijn de spelers?
- welke ontwikkelingen waarbij grootschalige grondverzet een rol speelt worden in de komende jaren in de regio voorzien?

Doelstelling fase 3: eindrapportage

De doelstelling van fase 3 is het communiceren over de bevindingen van de literatuurstudie en de interviews met de regio Parkstad Limburg. Bovendien zullen in de eindrapportage aanbevelingen worden opgenomen voor de versoepeling van procedures en regelgeving rondom hergebruik van bodem, voor zover deze binnen de beïnvloedingsfeer liggen van de regio.

1.4 Opbouw van het rapport

De voorliggende rapportage betreft de eindrapportage van het deelproject hergebruik. Na de algemene inleiding in hoofdstuk 1 bestaat hoofdstuk 2 uit een beschrijving van de uitgevoerde werkzaamheden.

In hoofdstuk 3 zijn de resultaten opgenomen van de literatuurstudie. De resultaten van de interviews zijn verwerkt in hoofdstuk 4. Een evaluatie van de resultaten vindt u in hoofdstuk 5. Het rapport eindigt met de conclusies en aanbevelingen in hoofdstuk 6.

Bij dit rapport horen zeven bijlagen (A t/m G). De bijlagen bestaan voornamelijk uit kaartmateriaal ter ondersteuning van de tekst in het rapport. Daar waar een kaart van toepassing is, is dit weergegeven in de tekst.

2 Beschrijving uitgevoerde werkzaamheden

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de uitgevoerde werkzaamheden beschreven. Zoals ook is aangegeven in hoofdstuk 1 is het deelproject hergebruik in drie fasen uitgevoerd, te weten: 'literatuurstudie', 'interviews' en 'eindrapportage'. De uitgevoerde werkzaamheden zijn per fase beschreven.

De werkzaamheden voor het deelproject hergebruik zijn uitgevoerd door De Straat Milieu-adviseurs in nauwe samenwerking door met de ambtenaren uit de regio Parkstad Limburg.

2.2 Literatuurstudie

Door middel van de literatuurstudie is een eerste onderzoek verricht naar de aanwezigheid van de knelpunten zoals die voorafgaande aan het onderzoek geformuleerd zijn (zie paragraaf 1.2). De vragen die tijdens de literatuurstudie beantwoord moesten worden waren:

- zijn de knelpunten zoals die voorafgaande aan het onderzoek geformuleerd werkelijk in de regio Parkstad Limburg aanwezig en worden ze ook als knelpunt ervaren?
- hoe wordt in de praktijk met de genoemde knelpunten omgegaan?

De literatuurstudie is uitgevoerd in de periode september 2001 tot en met januari 2002.

De literatuur die gebruikt is voor de studie is opgenomen in de bronvermeldingen. De literatuur richt zich op wetgeving en landelijk-, provinciale en regionale beleidsstukken over hergebruik van grond en/of bouwstoffen. Bovendien is literatuur ingezien over de aanwezigheid van mijnsteen in de regio en de mogelijke milieuhygiënische gevolgen voor het grondwater.

Behalve het bestuderen van relevante literatuur is in deze fase van het onderzoek ook middels enkele oriënterende gesprekken met leden van de begeleidingscommissie van het project (bron 35) en enkele ambtenaren van de regiogemeenten (bron 36) antwoord gekregen op de onderzoeksvragen uit paragraaf 1.3. Uit deze eerste interviews is een beeld verkregen van de praktijk waar in de vervolgfase, waarin uitgebreidere interviews hebben plaatsgevonden, rekening mee is gehouden.

2.3 Interviews

Op 28 en 29 mei, 4 en 24 juni 2002 zijn interviews afgenomen bij gemeentes, bedrijven, particulieren in de regio Parkstad Limburg en de provincie Limburg. Hierbij zijn medewerkers gesproken die in de uitvoering, in de handhaving of in de beleidsmatige sfeer betrokken zijn bij hergebruik van grond.

Door middel van interviews is geïnterviewd wat in de praktijk de knelpunten zijn bij hergebruik van partijen grond al dan niet gemengd met mijnsteen. Bovendien is nagegaan welke partijen een rol spelen in de keten vanaf het vrijkomen van grond tot aan het opnieuw toepassen van grond in de regio Parkstad Limburg. De vragen die vooraf geformuleerd waren (zie paragraaf 1.3) vormden de insteek van het interview.

Hieronder is een overzicht opgenomen met de geïnterviewde partijen. In het overzicht is onderscheid gemaakt tussen overheid en bedrijven en instellingen (zie ook bijlage E).

Overheid

- Handhavers (groep van ca. 40 personen)*:
 - * gemeente
 - * provincie
 - * waterschap
 - * zuiveringschap
 - * politie
- Toepassers gemeente (groep van 5 personen)*:
 - * gemeente Kerkrade
 - * gemeente Brunssum
 - * gemeente Heerlen
- Beleidsmakers
 - * provincie Limburg: dhr. H. v.d. Meer en mevr. I. Dupuits

* De handhavers en de gemeentelijke toepassers zijn als groep geïnterviewd. Dit is uitgevoerd aan de hand van stellingen die opgesteld zijn op basis van vragenlijsten die diverse handhavers en gemeentelijke toepassers in de regio Parkstad Limburg voorafgaande aan het interview hadden ingevuld.

Acceptanten grond (3)

- groundbank;
- acceptant en transporteur;
- Grond- en reststoffencombinatie.

Gemeentelijke milieuparken

- RD4
- Milieupark Heerlen**
- Milieupark Kerkrade**
- Milieupark Landgraaf**

** Tijdens het bezoek aan de milieuparken in de gemeentes Kerkrade, Landgraaf en Heerlen zijn behalve de beheerders ook particulieren geïnterviewd die grond kwamen brengen.

Transporteur/grondverzet (2)

Aannemers (2)

Projectontwikkelaars (2)

Woningbouwverenigingen (2)

Tuinders (2)

De interviews bij bedrijven en instellingen, niet zijnde overheid, zijn telkens door een team bestaande uit een milieu-ambtenaar van de regio Parkstad Limburg en een medewerker van De Straat Milieu-adviseurs uitgevoerd.

De resultaten van de interviews zijn verwerkt in hoofdstuk 4.

2.4 Eindrapportage

De resultaten van de literatuurstudie zijn tijdens een bijeenkomst over het gehele project met de gemeente-ambtenaren van de regio Parkstad Limburg en de provincie Limburg op 16 januari 2002 besproken. De resultaten van de interviews en de aanbevelingen ten aanzien van mogelijkheden voor versoepeling van procedures en regelgeving van hergebruik van grond zijn tijdens een bijeenkomst met de gemeente-ambtenaren van de regio Parkstad Limburg op 2 september 2002 besproken. De aanbevelingen met betrekking tot aanpassing van het regionale bodembeleidsplan (bron 20) zijn eveneens voorgelegd aan de provincie Limburg (d.d. 13 november 2002). Hierna is de eindrapportage van het deelproject opgesteld.

3 Resultaten literatuurstudie

De resultaten van de literatuurstudie zijn beschreven aan de hand van de vragen die geformuleerd zijn in paragraaf 1.3.

3.1 Waar bestaat de bodem uit in de regio Parkstad Limburg?

Fysische samenstelling bodem regio Parkstad Limburg

In het grootste deel van de regio Parkstad Limburg komen lössgronden voor. In het noordoosten van de regio (gemeentes Onderbanken, Brunssum, Landgraaf en Heerlen gedeeltelijk) kan de bodemopbouw gekarakteriseerd worden als pleistoceen zand. In de gemeente Heerlen en in de gemeente Simpelveld komt behalve bovenstaande bodemtypen ook mergel voor. In bijlage A is een overzicht van het voorkomen van de verschillende bodemtypen in de regio Parkstad Limburg opgenomen.

De verspreiding van de mijnsteen in de regio en de ligging van de voormalige mijnterreinen zijn middels diverse studies in kaart gebracht (bronnen 21, 25, 29 en 30). In bijlage B is een kaart opgenomen waarop de gegevens over de aanwezigheid van mijnsteen uit de genoemde studies zijn weergegeven.

Uit onderzoek van de Rijksuniversiteit van Utrecht (bron 25) blijkt dat na sluiting van de mijnen in 1974 in de regio 11 steenbergen aanwezig waren. Deze steenbergen zijn in de loop der jaren uitgevlakt en het materiaal is gebruikt voor onder andere het ophogen van terreinen, wegen, spoorlijnen en het opvullen van groeves. Ten tijde van de studie van de Rijksuniversiteit van Utrecht (1985) was reeds een deel van de steenbergen verdwenen. In 2001 zijn alleen de steenbergen Wilhelmina te Landgraaf en Oranje Nassau IV (het huidige Sigrano) te Heerlen nog intact.



Foto: steenberg Wilhelmina te Landgraaf

Indien uitgegaan wordt van de hoeveelheden materiaal die genoemd worden in het rapport van de Universiteit van Utrecht betekent dit dat minimaal 95.000.000 ton materiaal uit de steenberggen op de mijnterreinen zelf en elders toegepast is. In de studie wordt zelf een getal van minimaal 150 miljoen ton mijnsteen en mijnslik genoemd dat in voormalige oostelijke mijnstreek is gedeponeerd.

Uit de studies blijkt dat de toepassing van mijnsteen zich beperkt tot de gemeentes Brunssum, Landgraaf, Heerlen en Kerkrade (zie ook bijlage B).

Uit onderzoek naar de samenstelling en uitloging van gebiedseigen grond en mijnsteen in de regio Parkstad Limburg uitgevoerd door De Straat Milieu-adviseurs (bron 30) blijkt dat mijnsteen of mijnslik voornamelijk aanwezig is in de vorm van duidelijke herkenbare zwarte lagen. Op onderstaande foto is de aanwezigheid van een mijnsteenlaag in een particuliere tuin te zien.



Foto: mijnsteenlaag aanwezig in een particuliere tuin.

Plaatselijk worden ook mengsels van grond en mijnsteen aangetroffen. De mijnsteen en mijn-slijk is plaatselijk al op maaiveld, maar meestal vanaf circa 0,25 m-mv aanwezig. In de woonwijken wordt in de bovengrond (0-max. 0,5 m-mv), behalve mijnsteen, ook enig puin en koolas aangetroffen. De bijmeningen met puin en koolas zijn vergelijkbaar met de bijmeningen die op veel plaatsen in Nederland in de bovengrond worden aangetroffen.



Foto: boorprofiel met mijnslik.

3.2 Hoe groot is de verontreinigingsproblematiek door de aanwezige mijnsteen?

In de periode 2000-2001 is in opdracht van de provincie Limburg in de regio Parkstad Limburg een samenstellings- en uitloogonderzoek uitgevoerd naar grond en mijnsteen. In het onderzoek is van in totaal 422 monsters (390 grondmonsters en 32 mijnsteenmonsters) de samenstelling bepaald. Het samenstellingsonderzoek is uitgevoerd op acht metalen (arsen, cadmium, chroom, lood, koper, kwik, nikkel, zink), PAK (10VROM), minerale olie, EOX en sulfaat. In de bijlagen C en D zijn de resultaten van het samenstellingsonderzoek voor grond en mijnsteen afzonderlijk weergegeven.

Samenstelling en uitloging grond

De grond uit de bodemlaag tot 1,0 m-mv is in het algemeen schoon of licht verontreinigd met PAK, zink en cadmium (zie bijlage C). Plaatselijk komen in de grond andere metalen en/of olie in licht verhoogde concentraties voor. Heel lokaal zijn concentraties metalen en PAK tot boven de interventiewaarden gemeten. Voor het samenstellingsonderzoek op grond zijn 390 grondmonster geanalyseerd.

Van de grondmonsters is tevens de uitloging op acht metalen (339 monsters) en sulfaat (82 monsters) bepaald.

In géén enkel geval overschreed de uitloging van metalen de significante bodembelasting. De significante bodembelasting is een eis die is geformuleerd in het Actief bodembeheer Limburg (zie kader). Het is geen landelijke toetswaarde. In drie grondmonsters werd voor zink de marginale bodembelasting overschreden. Hetzelfde geldt voor koper in één grondmonster. De uitloging van sulfaat overschrijdt in één van de 82 grondmonsters de marginale bodembelasting. De significante bodembelasting werd niet overschreden. Er is geen verband gevonden tussen de samenstelling van de grond en de uitloogresultaten.

Definitie marginale en significante bodembelasting (bronnen 18 en 30):

1. de *marginale bodembelasting* is de maximaal toegestane belasting, waarbij de belasting niet meer dan 1% van de streefwaarde per 100 jaar over 1 meter mag zijn;
2. de *significante bodembelasting* is tevens een maximale toegestane belasting, waarbij de belasting niet meer dan 1% van de interventiewaarde (of de achtergrondgrens-waarde indien deze hoger is) per 100 jaar over 1 meter mag zijn.

Voor de maximale marginale belasting zijn maximale **immissie-waarden** (I_{max} in mg/m² per 100 jr) vastgesteld in het Bouwstoffenbesluit (bron 1). Bij het overschrijden van de maximale immissie-waarden is de belasting te hoog. Voor de maximale significante belasting zijn de immissie-waarden omgerekend naar 1% van de interventiewaarden. Aangezien de achtergrondgrenswaarde niet hoger is dan de interventiewaarde, is verder niet met de achtergrondgrenswaarde gerekend.

Om te bepalen of de maximaal toegestane bodembelastingen worden overschreden, zijn uitloogproeven uitgevoerd. Met een uitloogproef wordt de emissie (E in mg/kg) gemeten. De emissie moet worden omgerekend naar de immissie. De berekende immissie in de bodem, als gevolg van het gebruik van de grond (I_b in mg/m² per 100 jaar), wordt getoetst aan de maximale immissiewaarden. Als $I_b < I_{max}$ is, wordt de belasting niet overschreden.

Samenstelling en uitloging mijnsteen

Uit het samenstellingsonderzoek van mijnsteen bleek dat de parameters cadmium, koper, kwik, nikkel, zink verhoogd ten opzichte van de streefwaarde zijn gemeten (zie bijlage D). Plaatselijk zijn ook licht verhoogde concentraties lood, PAK en minerale olie aanwezig.

In de gemeente Brunssum wordt in een enkel mijnsteenmonster koper en zink in een concentratie boven respectievelijk de tussenwaarde en de interventiewaarde gemeten. In enkele mijnsteenmonsters uit de gemeentes Brunssum en Kerkrade is de parameter arseen in concentraties boven de streefwaarde tot maximaal boven de interventiewaarde gemeten.

Van negenentwintig mijnsteenmonsters is tevens de uitloging van acht metalen en van elf mijnsteenmonsters de uitloging van sulfaat bepaald. In één van de negenentwintig mijnsteenmonsters overschrijdt de immissie van koper en zink de marginale bodembelasting. De significante bodembelasting wordt niet overschreden. In de overige mijnsteenmonsters wordt geen uitloging van de metalen gemeten. Voor sulfaat geldt dat eveneens in één van de elf mijnsteenmonsters de marginale bodembelasting overschreden wordt.

Er kon geen verband tussen de samenstelling en uitloging van de mijnsteen worden afgeleid (bron 30).

Overig onderzoek naar de samenstelling en uitloging van mijnsteen

De resultaten van het samenstellings- en uitloogonderzoek naar mijnsteen worden bevestigd door onderzoek dat in het verleden naar mijnsteen en mijnslik is uitgevoerd (bronnen 24, 27 en 33).

In mijnsteen afkomstig van het Lauraterrein zijn verhoogde concentraties molybdeen (overschrijding streefwaarde en interventiewaarde voor grond) en barium (overschrijding streefwaarde voor grond) gemeten. De rode mijnsteen, afkomstig van de mijn Willem-Sophie te Kerkrade, bevatte concentraties koper, chroom, nikkel en plaatselijk arseen in gehalten boven de streefwaarde voor grond. Zwarte mijnsteen en mijnslik, afkomstig van dezelfde mijn, bevatte behalve de genoemde metalen ook PAK in concentraties tussen de tussenwaarde en interventiewaarde (bron 24).

Mijnsteen, aanwezig in de mijnsteenbergrand van Sigrano te Heerlen, wordt op basis van een samenstellingsonderzoek en uitloogonderzoek beschouwd als categorie I bouwstof. De uitloging van metalen (barium, cadmium, chroom, koper, kwik, nikkel, lood, zink en arseen, chloride en sulfaat) ligt onder de emissiegrenzen uit het Bouwstoffenbesluit. In het onderzoek wordt aangegeven dat de verwachting is dat door oxidatie van pyriet in mijnsteen tijdens en na verplaatsen van de mijnsteen de uitloging van metalen licht zal toenemen, maar onder de uitlooggrens blijven, gezien de geringe gehalten aan metalen in mijnsteen (bron 33).

In mijnsteen aanwezig in voormalige groeve Beaujeun te Heerlen, werden behalve licht verhoogde concentraties PAK, koper, kwik, nikkel en arseen geen verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarde of samengstellingswaarde uit het Bouwstoffenbesluit gemeten. Uit het uitloogonderzoek is de mijnsteen uit de groeve Beaujeun op basis van uitloging van sulfaat als categorie-2 bouwstof aangemerkt. De uitloging van de overige parameters (waaronder molybdeen, seleen en antimoon) overschrijden niet de maximale immissiewaarden uit het Bouwstoffenbesluit (uitloogresultaten gebaseerd op een toepassing van 0,7 meter) (bron 27).

Invloed van mijnsteen op grondwater en oppervlaktewater

In diverse onderzoeken zijn in de nabijheid van mijnsteenbergen hoge gehalten oplosbare zouten (voornamelijk sulfaten) in het grondwater en oppervlaktewater gemeten (bronnen 24, 28, 29 en 31).

Onderzoek in opdracht van het Zuiveringsschap in 2000 naar de invloed van mijnsteenbergen op de waterkwaliteit heeft aan het licht gebracht dat in de gehele regio de sulfaatnorm voor oppervlaktewater (100 mg/l) wordt overschreden (bron 29). De diffuse verontreiniging met sulfaat wordt toegeschreven aan de oxidatie van pyriet uit mijnsteen. In het rapport wordt opgemerkt dat de pyrietoxidatie in de oostelijk mijnstreek (regio Parkstad Limburg) niet leidt tot percolatie van 'zuur water' omdat mijnsteen en de grond voldoende carbonaten bevat die bufferend werken. De hoogste gehalten aan sulfaat zijn aangetroffen (tot circa 2.500 mg/l) rond het mijnsterrein Emma-Hendrik te Brunssum. In het noorden van de regio bevat de bodem geen carbonaten, waardoor verzuring van het grondwater kan optreden (bron 29).

Conclusie

Op basis van onderzoek dat tot nu toe is uitgevoerd, wordt geconcludeerd dat de mijnsteen en grond gemengd met mijnsteen, zoals die in de bodem aanwezig is, in veel gevallen voldoet aan het Bouwstoffenbesluit. Deze materialen kunnen geclassificeerd worden als categorie I bouwstof.

Wel wordt opgemerkt dat 'exotische stoffen' (d.w.z. stoffen die niet in het standaardpakket NEN 5740 voorkomen) meestal niet zijn geanalyseerd. Uit studies naar mijnsteen (dat vrijkomt in groeves in Duitsland) blijkt echter dat de uitloging van seleen en antimoon kritisch is. In een onderzoek dat plaatsvond in Heerlen zijn deze parameters wel onderzocht. Hier bleken de concentraties te voldoen aan het Bouwstoffenbesluit. Een grootschalig onderzoek naar deze parameters heeft in Parkstad Limburg niet plaatsgevonden.

3.3 Wat zijn de consequenties de samenstelling van grond en mijnsteen voor hergebruik?

Op basis van onderzoek dat tot nu toe is uitgevoerd, wordt geconcludeerd dat de mijnsteen/grond gemengd met mijnsteen, zoals die in de bodem aanwezig is, in veel gevallen voldoet aan het Bouwstoffenbesluit. Wel wordt opgemerkt dat 'exotische stoffen' (d.w.z. stoffen die niet in het standaardpakket NEN 5740 voorkomen) meestal niet zijn geanalyseerd. Als blijkt dat andere parameters (antimoon, seleen, molybdeen) de grens van het Bouwstoffenbesluit overschrijden, dan zijn er grote consequenties voor hergebruik.

Op basis van de huidige kennis lijken de consequenties beperkt, behoudens enkele lokale sterke verontreinigingen die gesaneerd zijn of gesaneerd zullen worden.

In regio Parkstad Limburg komt vaak grond gemengd met mijnsteen vrij. Het is bij acceptanten niet altijd duidelijk hoe deze grond-mijnsteenmengsels te beschouwen: als grond of als bouwstof. Indien het materiaal een bouwstof is dan kan het materiaal alleen in een 'tijdelijk' werk worden toegepast volgens wet- en regelgeving (Bouwstoffenbesluit). Indien het materiaal als grond beschouwd wordt, kan ook op basis van actief bodembeheer het materiaal weer worden toegepast als bodem. Strikt conform wet- en regelgeving zou het materiaal als bouwstof beschouwd moeten worden (zie ook hieronder).

3.4 Biedt aanwezige wet- en regelgeving of beleid ruimte voor een versoepeling van de werkwijze van hergebruik? En is dit noodzakelijk?

3.4.1 Landelijk beleid

Hergebruik van grond valt wettelijk gezien binnen het kader van het Bouwstoffenbesluit (bron 1). Binnen de regelgeving van het Bouwstoffenbesluit zelf is alleen hergebruik van licht verontreinigde grond in werken toegestaan. Een werk wordt gedefinieerd als een grondwerk, wegebouwkundig werk, waterbouwkundig werk of bouwwerk. Met specifiek een grondwerk wordt in het algemeen een aanvulling of ophoging bedoeld. De toegepaste grond dient dan te onderscheiden te zijn van de onderliggende bodem door verschil in textuur/kleur of bijvoorbeeld toepassing van een folie. Indien het werk zijn functie verliest en niet meer wordt onderhouden geldt de zogenaamde wettelijke verwijderingsplicht. Dit betekent dat de toegepaste grond in het werk moet worden verwijderd en moet worden afgevoerd naar elders.

Het Bouwstoffenbesluit staat niet toe dat verontreinigde grond wordt hergebruikt in grondwerken die niet terugneembaar zijn en dus een definitief karakter hebben. Bij grondwerken met een definitief karakter is slechts het toepassen van schone grond toegestaan.

Zonder nadere voorziening biedt het Bouwstoffenbesluit dus geen ruimte voor het ontwikkelen van een beleid ten aanzien van hergebruik van grond als bodem. De Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet (september 1999, bron 5) biedt deze ruimte wel. De Ministeriële Vrijstellingsregeling Grondverzet regelt onder voorwaarden vrijstelling van het Bouwstoffenbesluit zodat hergebruik van grond als nieuwe bodem praktisch mogelijk is. Volgens deze vrijstellingsregeling is hergebruik van grond alleen toegestaan indien de gemeente de bodemkwaliteit in zogenaamde "bodemkwaliteitskaarten" heeft vastgelegd en regels voor het omgaan met de grond in een zogenaamd bodembeheerplan, of in het geval van de regio Parkstad Limburg in een bodembeleidsplan, heeft vastgelegd. Twee van deze regels zijn:

- hergebruik van grond is mogelijk in een zone met een vergelijkbare of minder goede bodemkwaliteit (stand-still principe). Het stand-still principe wordt zowel binnen als buiten een zone gehanteerd;
- bij hergebruik van grond als bodem mogen geen risico's ontstaan voor de huidige/toekomstige functie van het gebied of op het perceel waar de grond wordt toegepast.

Onder de genoemde voorwaarden geldt dan géén verwijderingsplicht meer voor de toegepaste grond.

In de nota Grond grondig bekeken (1999, bron 4) is aangegeven dat voor wat betreft het hergebruik van licht verontreinigde grond in de leeflaag nagegaan moet worden of de kwaliteit van de toe te passen grond voldoet aan de eisen die gesteld worden aan de bodem bij het huidige en toekomstige gebruik. In dezelfde nota wordt geadviseerd om hiervoor aan te sluiten bij de gebruiksspecifieke normen (BGW's) voor leeflagen uit Van Trechter naar Zeef (bron 37).

Wet- en regelgeving bieden geen ruimte voor een versoepeling van werkprocedures rond grondverzet met een specifieke problematiek zoals het voorkomen van mijnsteen. Wel wordt enige versoepeling geboden in de nog definitief te maken nieuwe BRL 9308. Door de nieuwe BRL 9308 worden waarschijnlijk de acceptatie-eisen van BRL 9308 gecertificeerde instanties enigszins versoepeld ten opzichte van de bestaande situatie (o.a. acceptatie op basis van BKK, protocol voor grote partijen).

3.4.2 Regionaal beleid

De regio Parkstad Limburg heeft in de september 2001 het regionale bodembeleid in de vorm van het bodembeleidsplan opgesteld (bron 20). In dit bodembeleidsplan is zowel het beleid ten aanzien van actief bodembeheer als het uitvoeringsbeleid bodem opgenomen. Het beleid voor actief bodembeheer is verder in praktisch vertaald in bodembeheerplannen per gemeente en bodemkwaliteitskaarten (zowel op regionaal als op gemeentelijk niveau).

Het regionale beleid actief bodembeheer kan gezien worden als een gebiedsspecifieke invulling van het provinciale beleid ten aanzien van actief bodembeheer dat in 1998 is vastgelegd beleidsdocument Actief Bodembeheer Limburg (bron 18).

In het regionale bodembeleidsplan is enige ruimte genomen om een aantal zaken met betrekking tot hergebruik van grond te versoepelen ten opzichte van de landelijke richtlijnen (Bouwstoffenbesluit). In het bodembeleidsplan is geen specifieke aandacht besteed aan mijnsteen. In het bodembeleidsplan is opgenomen dat gebiedseigen grond in de regio Parkstad Limburg maximaal voor 5% uit bodemvreemd materiaal bestaat (bron 20).

Hergebruik van gebiedseigen grond als bodem

Voor hergebruik van grond als bodem wordt in de regio Parkstad Limburg aangesloten bij de Ministeriële Vrijstellingsregeling grondverzet (bron 5). Een bodemkwaliteitskaart en een bodembeheerplan maken, onder voorwaarden, hergebruik van licht verontreinigde grond als bodem mogelijk.

In het regionale beleid wordt op onderdelen afgeweken van de richtlijnen uit de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet. De afwijking met het landelijk beleid zit hem enerzijds in de onderzoeksinspanning die voor hergebruik van gebiedseigen grond geleverd moet worden en anderzijds in het hanteren van achtergrondwaarden als bodemkwaliteitseis bij hergebruik van grond als bodem. Deze twee aspecten worden hieronder toegelicht.

Ondanks de aanwezigheid van een bodemkwaliteitskaart wordt bij hergebruik van gebiedseigen partijgrond van > 25 m³ zowel de partij als de ontvangende bodem milieuhygiënisch onderzocht. De gemiddelde concentratie van de toe te passen partij wordt parameter voor parameter vergeleken met de kwaliteit van de ontvangende bodem en de ontvangende zone uit de bodemkwaliteitskaart. Bovendien vindt een toets op de fysische samenstelling (visueel) van zowel de toe te passen partij als de ontvangende bodem plaats.

Hierin is de regio Parkstad Limburg (en provincie Limburg) strenger dan het landelijk beleid waarbij hergebruik gefaciliteerd wordt via de bodemkwaliteitskaart en men in veel gevallen kan volstaan met een historisch onderzoek waarbij aangetoond moet worden dat de partij niet additioneel verontreinigd kan zijn. In het regionale en provinciale beleid kunnen alleen kleine partijen (< 25 m³) een gedeeltelijke of gehele vrijstelling van onderzoek krijgen.

De regio Parkstad Limburg hanteert als bodemkwaliteitseis bij hergebruik van gebiedseigen grond de achtergrondgrenswaarden zoals die voor een zone zijn vastgesteld (bron 21). Hierop gelden enkele uitzonderingen waarbij aan strengere normen voldaan moeten worden; bijvoorbeeld in het geval van lood en locaties waar kinderen verblijven.

In het buitengebied streeft de regio naar hergebruik van schone grond als bodem, maar ook daar geldt als minimale bodemkwaliteitseis de achtergrondgrenswaarde; oftewel hergebruik van gebiedseigen grond is mogelijk (bron 20).

In het concept kabinetsstandpunt Beleidsvernieuwing Bodem wordt een opening gegeven voor het hanteren van achtergrondwaarden bij hergebruik van licht verontreinigde grond (bron 7). Uitgangspunt hierbij blijft het standstill-principe en het feit dat hergebruik van licht verontreinigde grond niet mag leiden tot risico's voor de functie van de betreffende bodem. In dit concept kabinetsstandpunt wordt opgemerkt dat de BGW's wel de bodemkwaliteitsdoelstelling op lange termijn vormen en dat het bevoegd gezag zelf de verantwoordelijk hebben om aan te geven hoe en op welke termijn ze de BGW's bereiken. Dit kan in een bodembeleidsplan opgenomen worden.

In hetzelfde stuk wordt aangegeven dat een nadere afstemming tussen de BGW's en de normen uit het bouwstoffenbesluit noodzakelijk is, om de huidige verschillen weg te nemen.

Hergebruik van grond als bouwstof in een werk

In de regio Parkstad Limburg en in de provincie Limburg wordt voor hergebruik van grond in een werk in principe het Bouwstoffenbesluit gehanteerd.

Van een toepassing als bouwstof binnen werken is sprake als de grond functioneel wordt toegepast in een werk dat geen onderdeel vormt van de bodem (en derhalve eindig is). De toepassing dient op een dusdanige wijze te geschieden dat de toegepaste grond zich niet kan vermengen met de bodem en na beëindiging van de functie van het werk terugneembaar is.

Aan de toepassing van grond als bouwstof in een werk, worden de volgende eisen gesteld:

1. Het werk waarin de grond wordt toegepast moet functioneel zijn en de toepassing heeft dus niet het karakter van "het zich ontdoen van afvalstoffen".
2. De milieuhygiënische samenstelling van de grond dient te voldoen aan de samenstellings- en emissiewaarden van het Bouwstoffenbesluit (bron 1).

In het Limburgse beleid ten aanzien van hergebruik van grond in werken is een versoepeling opgenomen. Deze zit hem in de eisen die gesteld worden aan de onderzoeks-inspanning. Als onderzoekseis geldt de NEN 5740 inclusief de NVN 5725 voor de vrijkomende partij. Indien een parameter van de partij niet voldoet aan de achtergrondwaarden van de zone waarin werk zich bevindt dan wordt de uitloging van de partij op deze kritische parameter bepaald. Het uitloogonderzoek dient plaats te vinden conform de eisen uit het Bouwstoffenbesluit.

Onderzoeksplicht hergebruik van partijen van > 25 m³ grond in een werk. Bron: Bodembeleidsplan regio Parkstad Limburg (bron 20).

Bij hergebruik van een partij grond van > 25 m³ in een werk, afkomstig uit een gebied waarvoor een bodemkwaliteitskaart is opgesteld en waarvoor het bodembeheerplan geldt, dient partij onderzocht te worden conform de NEN 5740 incl. de NVN 5725.

Indien de partij een kwaliteit bezit die voor elke parameter beter of gelijk is aan de achtergrondkwaliteit van de zone waarin hij wordt toegepast dan kan de partij verder conform de toepassings-eisen uit het Bouwstoffenbesluit worden toegepast in het werk. Bij de toetsing op bodemkwaliteit wordt de gemiddelde concentratie van een parameter uit het bodemonderzoek getoetst aan de achtergrondgrenswaarde (Cagr) van de overeenkomstige parameter uit de ontvangende zone.

Indien de partij een kwaliteit bezit die niet voor alle parameters beter of gelijk is aan de achtergrondkwaliteit van de zone waarin hij wordt toegepast, dan dient eerst een uitloogonderzoek plaats te vinden op de kritische parameter(s) (degene die hoger ligt dan de achtergrondgrenswaarde) alvorens de grond in het werk kan worden toegepast.

De provincie Limburg en de gemeentes zijn van mening dat de NEN 5740 (strategieën 'onverdacht', 'onverdacht grootschalig' en 'verdacht-homogeen') gebruikt kunnen worden als een bewijsmiddel voor het bepalen van de samenstelling van een partij grond in het kader van het Bouwstoffenbesluit (bron 22).

Het tweede punt waarop het Limburgse beleid met betrekking tot hergebruik van grond in werken verschilt met het landelijke beleid is het feit 'MVR-grond' niet als zijnde schone grond mag worden toegepast.

MVR-grond is grond die voldoet aan de toetsingsregel van de Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit (bron 10). MVR-grond is naar verwachting representatief voor relatief onbelaste grond. Naar verwachting voldoet tenminste 95 % van de partijen aan de streefwaarde en zal in minder dan 5 % van de partijen de gemiddelde concentratie voor één of meerdere stoffen de streefwaarde overschrijden. Daarvoor geldt als beperking dat de overschrijding niet meer dan een factor 2 mag bedragen en niet groter mag zijn dan de tussenwaarde. Voor drins en DDT's geldt een factor 3. Indien minder dan tien stoffen worden gemeten dienen alle stoffen te voldoen aan de streefwaarden. Bij tien tot twintig stoffen mogen 3 stoffen de streefwaarde overschrijden en bij meer dan twintig stoffen 4 stoffen.

De provincie Limburg wil hiermee voorkomen dat grond onder de voorwaarde van schone grond (zonder verwijderingsplicht en zonder isolatiemaatregelen) wordt toegepast in een gebied in een schoon gebied of op een schone locatie.

Beleid specifiek voor mijnsteen

De provincie Limburg heeft in haar beleid opgenomen dat vrijkomende mijnsteen of grond vermengd met mijnsteen, onder voorwaarden, weer als grond toegepast kan worden op locaties (niet perse op of nabij) waar al mijnsteen ligt.

Strikt conform wet- en regelgeving zou het materiaal als bouwstof beschouwd moeten worden en is hergebruik als bodem (niet terugneembaar, geen verwijderingsplicht) niet toegestaan. Deze werkwijze in de regio Parkstad Limburg pleit voor een regionale definitie van 'grond' in Parkstad Limburg. Het verschil tussen hergebruik in een werk en hergebruik als bodem is niet scherp geformuleerd in het Limburgse beleid.

De vraag blijft bestaan of het wenselijk is dat mijnsteen hergebruikt wordt of dat vrijkomende mijnsteen uit de keten gehaald moet worden. In de gemeente Landgraaf wordt momenteel de mijnsteen die vrijkomt bij een sanering de wijk het Eikske gestort op de mijnsteenbergr Wilhelmina. Hier wordt een nieuwe skibaan aangelegd. De mijnsteen wordt als het ware teruggebracht naar waar het vandaan komt.

In het verleden zijn een heel aantal groeves opgevuld met mijnsteen. De provincie Limburg heeft in 2001 beslist dat schone groeves alleen nog maar opgevuld mogen worden met schone grond (bron 23).

3.4.3 Samenvatting: landelijk versus regionaal beleid

Uit voorgaande subparagrafen blijkt dat het landelijke en regionale beleid met betrekking tot zowel hergebruik van grond als bodem als in een werk op onderdelen van elkaar afwijkt.

In onderstaande tabel zijn de belangrijkste verschillen tussen het landelijk en regionaal/provinciaal beleid nog een keer op een rijtje gezet. Onder het regionale beleid wordt hier zowel het beleid van de regio Parkstad Limburg als het beleid van de provincie Limburg verstaan, aangezien deze op elkaar zijn afgestemd.

Tabel 1: Overzicht landelijk en regionaal beleid dat per onderwerp van toepassing is. Per onderwerp is kort het verschil in landelijk en regionaal beleid aangegeven.

Onderwerp	Landelijk	Regionaal (provinciaal)
Hergebruik van licht verontreinigde grond als bodem	<ul style="list-style-type: none"> - Vrijstellingsregeling grondverzet - Interim richtlijn Bodemkwaliteitskaarten 	<ul style="list-style-type: none"> - Vrijstellingsregeling grondverzet - Interim richtlijn Bodemkwaliteitskaarten - Actief bodembeheer Limburg - Actief bodembeheer Parkstad Limburg <p><i>Verskil:</i> <i>Gedeeltelijke of volledige vrijstelling onderzoeksplicht partijen < 25 m³.</i> <i>Partijen > 25 m³ zowel partij als ontvangende bodem wordt onderzocht (toets op perceelsniveau en op zone-niveau).</i> <i>Bovendien vindt een toets plaats op fysische vergelijkbaarheid van de toe te passen grond en het ontvangende perceel.</i></p>
Hergebruik van grond in werken	<ul style="list-style-type: none"> - Bouwstoffenbesluit - Vrijstellingsregeling samenstellings- en immissiewaarden Bouwstoffenbesluit 	<ul style="list-style-type: none"> - Bouwstoffenbesluit - Actief bodembeheer Limburg - Actief bodembeheer Parkstad Limburg <p><i>Verskil:</i> <i>Onderzoekseis voor grond uit gebied met BKK en BBP: NEN 5740 incl. NVN 5725.</i> <i>MVR grond wordt mag niet als schone grond worden toegepast.</i></p>
Hergebruik van mijnsteen	<ul style="list-style-type: none"> - Bouwstoffenbesluit 	<ul style="list-style-type: none"> - Bouwstoffenbesluit - Bodembeschermingsbeleid provincie Limburg m.b.t. bouwen op mijnsteen (bron 34). <p><i>Verskil:</i> <i>vrijkomende mijnsteen of grond vermengd met mijnsteen, mag onder voorwaarden, weer als grond toegepast worden op locaties (niet perse op of nabij) waar al mijnsteen aanwezig is. Let op: dit beleid in de vorm van een provinciale nota uit 1992 wordt niet meer actueel geacht.</i></p>

3.5 Wat zijn de mogelijkheden voor burgers om grond kwijt te raken?

De volgende mogelijkheden zijn aanwezig in de regio Parkstad:

Voor de kleine partijen (2 à 3 m³) kan men terecht in de milieuparken. In iedere gemeente (behoudens één gemeente) is een inzamelpunt aanwezig.

De grondbank Essent (BRL 9308 gecertificeerd). Deze grondbank heeft twee locaties: in Heerlen en in Brunssum. In het geval van grote werken kan op locatie een grondbank worden gevormd.

Verder zijn er twee containerbedrijven die grond innemen: L'Ortije (Heerlen) en Vosseberg (Brunssum). Beide bedrijven hebben een Wm-vergunning (resp. gemeente en provincie als bevoegd gezag).

3.6 Hoe beleven gemeenten en burgers de 'hergebruikspraktijk'?

Volgens de gemeente hebben burgers geen klachten over de mogelijkheden om grond kwijt te kunnen. Een enkele keer komt er een klacht over een tarief bij de milieuparken (ca. 13,50 euro/ton voor grond, voor verdacht materiaal of grond 56,50 euro/ton). De tarieven kunnen per milieupark enigszins verschillen. Ook accepteren sommige parken 'mijnsteengrond' alleen voor een duurder tarief terwijl een ander park geen onderscheid maakt. De grondbank Essent accepteert herbruikbare grond voor 22,50 euro/ton en voor 16 euro/ton indien de partij vergezeld gaat van een NEN 5740 onderzoek.

De meeste telefoontjes omtrent hergebruik die bij de gemeente binnenkomen van burgers betreffen het verzoek aan de gemeente voor een schone grond verklaring. De containerbedrijven wijzen particulieren erop dat ze dit kunnen vragen aan de gemeente. De gemeente moet dan uitleggen dat zo'n verklaring niet bestaat.

Opgemerkt wordt dat bovenstaande indruk is ontstaan uit gesprekken met enkele gemeentes. Particulieren zijn (nog) niet geïnterviewd. In hoofdstuk 4 wordt hier dieper op ingegaan door middel van interviews met meerdere groepen (overheid, markt en burgers).

3.7 Hoe loopt het momenteel met het proces van grond die vrijkomt tot en met hergebruik en is dit acceptabel voor betrokkenen?

Het lijkt erop dat veel van het kleine grondverzet via milieuparken of de containerbedrijven verloopt (of anders/onbekend) en grotere partijen via Essent. De werkwijze van de containerbedrijven is vastgelegd in de vergunningsvoorschriften. Essent werkt conform de BRL 9308. Hoe Essent en de containerbedrijven de ingekomen grond weer uitleveren of toepassen daar is vooralsnog nog geen zicht op.

4 Resultaten interviews

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de interviewronde opgenomen.

4.1 Knelpunten analyse

In bijlage E zijn de knelpunten nog eens per geïnterviewde groep in tabelvorm weergegeven. In deze paragraaf wordt een samenvatting gegeven van de belangrijkste knelpunten die middels de interviews zijn geconstateerd.

Aanwezigheid mijnsteen

In Heerlen Noord (Midden) en in Kerkrade komt mijnsteen met regelmaat bij grondwerkzaamheden vrij, terwijl dit in de gemeentes Brunssum en Simpelveld niet het geval is.

Indien mijnsteen vrijkomt, wordt deze bij voorkeur op dezelfde locatie of op een andere locatie met mijnsteen hergebruikt. Indien het niet mogelijk is om de mijnsteen her te gebruiken dan wordt deze gestort. De kosten die hiermee samenhangen worden als hoog omschreven. (Deze prijzen variëren sterk per acceptant).

Mijnsteen blijkt ongeschikt te zijn voor civieltechnische toepassingen.

De aanwezigheid van mijnsteen wordt door alle partijen niet als een uitgesproken knelpunt gezien. De aanwezigheid van mijnsteen is vaak van te voren bekend. Ook zijn er in de regio acceptanten voor het materiaal.

Kosten bodemonderzoek

Een bodemonderzoek conform het Bouwstoffenbesluit (inclusief AP04 analyses) is duurder dan een NEN-onderzoek. Bij grootschalige werkzaamheden (herstructurering en ontwikkeling) zijn de kosten van onderzoek geen belemmering voor de uitvoering.

Particulieren die hun partij grond via een transporteur en acceptant afzetten kunnen tegen hoge afzettarieven aanlopen. De tarieven variëren van €6,80 tot €20 en tot €90 (indien met meer dan 10% verontreinigd materiaal). Dit is overigens sterk afhankelijk van de acceptant. Verder ervaren toepassers de maximale partijgrootte van 2000 ton als sterk kostenverhogend en onnodig. De opmerking die vooral ontwikkelaars/aannemers maken is dat de prijsniveaus waarop nu werken worden aanbesteed meestal geen rekening houden met dergelijke onderzoekskosten. In veel gevallen wordt een alternatieve, goedkopere onderzoeksmethode gehanteerd. Volgens de ondervraagden wordt de aanbidding duurder dan de concurrenten als je uitgaat van onderzoeken per 2.000 ton. Alternatieve onderzoeksmethoden worden vaak toegestaan, ook door het bevoegd gezag. In een enkel geval is er een bevoegd gezag dat handhaaft, en niet akkoord gaat met het aangeleverde 'overige bewijs'. Dit leidt op dat moment tot fors hogere kosten (omdat het werk bijvoorbeeld verwijderd moet worden).

Toch 'loont' het tot nu toe om het onderzoek niet conform de regels uit te voeren. Je maakt meer kans op een opdracht in concurrentie en de kans is groot dat het bevoegd gezag met een alternatieve aanpak akkoord gaat. Deze kans is groter dan een grote financiële tegenslag, in het geval dat een bevoegd gezag voet bij stuk houdt en geen overig bewijsmiddel accepteert. Liever zouden de aannemers hebben dat opdrachtgevers en bevoegde gezagen één lijn zouden trekken en een duidelijk en eenduidig beleid voorschrijven t.a.v. wat wel en niet wordt geaccepteerd (plus controle). Op die manier gaan ieders prijzen omhoog en is er geen 'concurrentievervalsing' meer.

Handhaving

Zowel uit de markt als van de handhavers zelf komen geluiden dat er weinig gehandhaafd wordt op hergebruik van grond.

De redenen zijn door de handhavers zelf aangedragen:

- het ontbreken van zicht op de grondstromen (geen meldingen);
- ontbreken van capaciteit;
- ontbreken van prioriteit;
- ontbreken van communicatie tussen specialist binnen en handhaver buiten;
- angst voor claims bij stilleggen werk.

Indien werkzaamheden worden gemeld, wordt de papierenhandhaving wel uitgevoerd, maar de controle daarna in het veld vaak niet. De redenen zijn hierboven aangegeven.

De provincie Limburg geeft de voorkeur aan een onafhankelijke instantie voor handhaving op het Bouwstoffenbesluit.

Kosten afzet grond

Particulieren kunnen bij het milieupark grond afzetten voor €20/m³ schone grond en €90/m³ visueel verontreinigde grond (op basis van > 10% kiezels/puin). Bij grondacceptanten in de regio liggen de tarieven lager (€6,80/ ton tot €12,0/ton).

Er bestaat onbegrip bij sommige particulieren over het feit dat zij moeten betalen voor het afleveren van grond terwijl diezelfde grond vervolgens gewoon weer verwerkt wordt ('doorverkocht') in werken.

Bewijsmiddelen

Bij de gemeentelijke handhaver en toepassers blijkt onduidelijkheid te bestaan over de status van verschillende bewijsmiddelen. Indien bij een gemeente een handhaver aanwezig is die zich specifiek richt op het Bouwstoffenbesluit dan is wel bekend wat wel of niet als bewijsmiddel geaccepteerd wordt.

De gemeentes verwachten dat het ministerie van VROM hier nog duidelijkheid in zal scheppen.

Certificaten en kwaliteitsverklaringen

Vooraf bij de afnemers van grond en overige secundaire bouwstoffen (toepassers bij de overheid, tuinders, projectontwikkelaars) bestaat niet veel vertrouwen in de certificaten en/of kwaliteitsverklaringen die bij secundaire bouwstoffen geleverd worden. Het wantrouwen wordt veroorzaakt door:

- het feit dat moeilijk gecontroleerd kan worden of het certificaat en/of de kwaliteitsverklaring daadwerkelijk bij de aangeleverde partij hoort;
- het feit dat certificaten geen garantie geven voor de volledige kwaliteit van het materiaal (denk aan asbest);
- de ervaringen met certificerende instanties. De indruk bestaat dat deze niet objectief zijn, aangezien zij worden betaald door degene die zij certificeren.
- de onderzoekseisen voor een gecertificeerde leverancier zijn anders dan in het geval van een gewone partijkeuring (opbulken, uitloogproeven, etc). Een gewone partijkeuring wordt door sommigen betrouwbaarder geacht.

De toepassers van de gemeentes geven aan dat ze moeilijk aan informatie komen over het al of niet gecertificeerd zijn van een nevenvestiging van een bedrijf/organisatie. In de regio Parkstad Limburg zijn nagenoeg geen gecertificeerde aanbieders van grond aanwezig.

De gemeentes geven ook aan dat particulieren regelmatig bellen voor een 'schone grondverklaring'. Transporteurs en acceptanten blijken hierom te vragen. Zonder een dergelijke verklaring worden hogere tarieven doorgerekend door transporteurs en acceptanten.

Bekendheid met Bouwstoffenbesluit

Alle geïnterviewde partijen (behalve de particulieren) geven aan het Bouwstoffenbesluit minimaal op hoofdlijnen te kennen.

Uitvoerbaarheid Bouwstoffenbesluit

Het Bouwstoffenbesluit wordt als lastig beschouwd en niet op de praktijk afgestemd. Vooral onderstaande punten leveren vragen op:

- het omgaan met kleine partijen en deelpartijen;
- omgaan met bewijsmiddelen;
- AP04 onderzoek versus een NEN-onderzoek;
- bewerken van bouwstoffen ter plaatse van een werk;
- de grijze gebieden zoals de term 'in de nabijheid' van een werk, 'tijdelijke uitname';
- handhaving Bouwstoffenbesluit is gericht op handhaving achteraf.

Verder worden ook de kosten die samenhangen met de afvoer van kleine partijen volgens de regels van het Bouwstoffenbesluit als knelpunt ervaren en beschikken de gemeentes over te weinig capaciteit voor de handhaving van het Bouwstoffenbesluit.

Bekendheid met actief bodembeheer

Bij de marktpartijen heeft nog niemand van actief bodembeheer gehoord of men weet niet wat het inhoudt. Na enige uitleg zien de marktpartijen wel voordelen in het kunnen hergebruiken van gebiedseigen grond in plaats van alleen schone grond, zoals dat nu gebeurt.

De gemeentelijke toepassers weten over het algemeen wel dat intern gewerkt wordt aan een bodemkwaliteitskaart, maar maken hier bij de eigen werkzaamheden nog geen gebruik van. In bestekken wordt standaard het toepassen van schone grond als eis opgenomen.

De toepassers van gemeentes geven twee knelpunten die zij voorzien bij het toepassen van actief bodembeheer:

- ze zijn huiverig voor het toepassen van grond die niet de kwalificatie schoon heeft;
- er ontstaat onduidelijkheid voor de markt als elke gemeente op basis van de bodemkwaliteitskaart andere eisen stelt aan de grond die toegepast wordt.

Verschillend beleid per overheid

Verschillende marktpartijen (acceptanten, aannemers) geven aan een knelpunt te zien in de verschillen tussen landelijke beleidsregels en provinciale beleidsregels.

Als knelpunten worden dan met name die zaken genoemd waarbij de regelgeving in de provincie Limburg strenger is dan de landelijke regelgeving.

Als voorbeeld wordt meerdere keren het feit aangehaald dat de provincie MVR-grond niet accepteert als zijnde schone grond. Maar ook dat per gemeente verschillende bewijsmiddelen geaccepteerd worden.

Afzetmogelijkheden grond

Particulieren blijken goed op de hoogte te zijn van de mogelijkheid om vrijkomende grond weg te brengen naar het milieupark. Voor de regio Parkstad Limburg zijn er inzamelpunten voor grond in de gemeentes Kerkrade, Heerlen en Landgraaf.

De marktpartijen (transporteurs, aannemers, ontwikkelaars, tuinders e.d.) geven aan geen problemen te hebben met het afzetten van grond in de regio Parkstad Limburg.

De gemeentelijke toepassers hebben daarentegen wel problemen om vrijkomende grond, die niet elders in werken van de gemeente toegepast kan worden, af te zetten. Zij constateren dat zelfs de afzetmogelijkheden voor schone grond beperkt zijn.

Beschikbaarheid aanvulgrond

De marktpartijen (transporteurs, aannemers, ontwikkelaars, tuinders e.d.) geven aan dat aanvulgrond (zand of teelaarde) voldoende in de regio verkrijgbaar is. Opgemerkt wordt dat de teelaarde vanuit Noord-Brabant wordt ingevoerd.

De gemeentelijke toepassers hebben daarentegen wel problemen met het verkrijgen van secundaire bouwstoffen uit de regio (schone grond en menggranulaat).

4.2 Grondstromen in Parkstad Limburg

Uit de interviews die gehouden zijn in de regio Parkstad Limburg blijkt dat een groot deel (geschat op ruim 40%) van het totale grondverzet buiten het gezichtsveld van het bevoegd gezag om plaatsvindt. Daarnaast is gebleken dat er weinig grondverzet plaatsvindt conform *Actief bodembeheer*. Gecontroleerd hergebruik van gebiedseigen grond als bodem komt in de regio weinig voor. In figuur 1 is een schets gemaakt van de grondstromen in de regio Parkstad Limburg. Opgemerkt wordt dat de percentages gebaseerd zijn op indrukken en informatie die verkregen is uit de interviews. Het zijn geen 'gemeten' waarden en geen harde getallen, vanwege het feit dat een beperkt aantal groepen en mensen zijn geïnterviewd.

In figuur 1 is binnen de stippellijnen de raming weergegeven van grondstromen die buiten het gezichtsveld van het bevoegd gezag plaatsvinden.

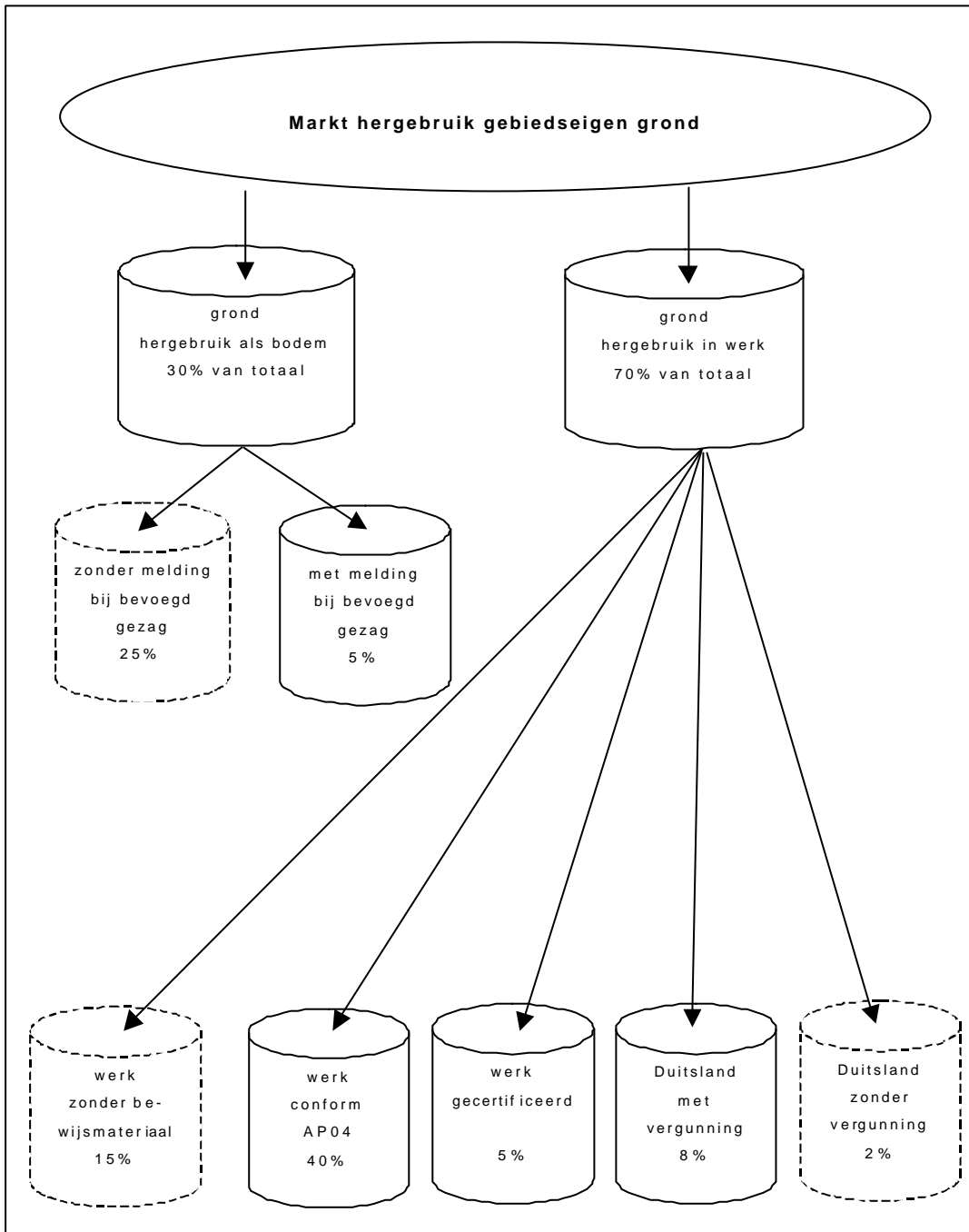
Ook is gebleken uit een beleidsstudie en uit interviews dat er onduidelijkheid bestaat over de mogelijkheden voor het toepassen van mijnsteen al dan niet vermengd met grond. Beleid voor hergebruik van grond gemengd met bodemvreemd materiaal (zoals mijnsteen) is overigens niet alleen in de regio Parkstad Limburg onduidelijk maar dit geldt voor het hele land.

In dit project is geconcludeerd dat er sprake is van een situatie die aanzienlijk verbeterd kan c.q. moet worden. Een beleidsaanvulling wordt daarbij noodzakelijk geacht. Een voorstel hier toe is opgenomen in bijlage F. De beleidsaanvulling gaat in op:

- bevorderen van gecontroleerd hergebruik met Actief bodembeheer;
- bevorderen van hergebruik gebiedseigen grond en mijnsteen met Actief bodembeheer.

Om het hergebruik van gebiedseigen grond als bodem te bevorderen en om het percentage grond dat buiten het zicht van het bevoegd gezag om hergebruikt wordt te verlagen, wordt aanbevolen om het hergebruik van de gebiedseigen grond onder de noemer van Actief bodembeheer te stimuleren. Schone en licht verontreinigde grond uit de regio wordt hiermee opnieuw gebruikt als bodem en niet in een werk gestopt of gestort. Het hergebruik van de gebiedseigen grond als bodem is op de lange termijn een duurzamere oplossing dan hergebruik in werken (Bouwstoffenbesluit). Actief bodembeheer gaat uit van vergelijkbaarheid tussen toe te passen en ontvangende bodem met als voorwaarde dat er geen verslechtering van de bodemkwaliteit mag plaatsvinden. Het Bouwstoffenbesluit gaat niet uit van vergelijkbare kwaliteit. Grond en bouwstoffen mogen in een bepaalde mate verontreinigd zijn onafhankelijk van de kwaliteit van de onderliggende bodem. Bovendien zijn er aan de toepassing van bouwstoffen en verontreinigde grond onpraktische voorwaarden verbonden die in de praktijk (landelijk!) tot nu toe slecht uitvoerbaar blijken, zoals de verwijderingsplicht bij functieverlies en het registreren en handhaven van werken.

Aan een werk conform het Bouwstoffenbesluit zijn voorwaarden verbonden, zoals: de terugneembaarheid zodra het werk zijn functie verliest. Dit betekent bijvoorbeeld dat de werken gedurende hun 'levensduur' geregistreerd moeten worden.



Figuur 1: Indruk huidige situatie hergebruik gebiedseigen grond in Parkstad Limburg

5 Evaluatie resultaten

Uit de literatuurstudie blijkt dat naar schatting 150 miljoen ton mijnsteen en mijnslik is terechtgekomen in en op de bodem van de Oostelijke mijnstreek. Met betrekking tot hergebruik van grond wordt geen rekening gehouden met gebiedsgericht beleid gericht op het voorkomen van mijnsteen in Parkstad.

Uit de interviews die gehouden zijn in de regio Parkstad Limburg blijkt dat een groot deel van het totale grondverzet buiten het gezichtsveld van het bevoegd gezag om plaatsvindt. Daarnaast is gebleken dat er weinig grondverzet plaatsvindt conform *Actief bodembeheer*. Gecontroleerd hergebruik van gebiedseigen grond als bodem komt in de regio weinig voor. Opgemerkt wordt dat bovenstaande gebaseerd is op indrukken en informatie die verkregen is uit interviews. Het zijn geen 'gemeten' waarden en geen harde getallen, vanwege het feit dat een beperkt aantal groepen en mensen zijn geïnterviewd.

Ook is gebleken uit een beleidsstudie en uit interviews dat er onduidelijkheid bestaat over de mogelijkheden voor het toepassen van mijnsteen al dan niet vermengd met grond. Beleid voor hergebruik van grond gemengd met bodemvreemd materiaal (zoals mijnsteen) is overigens niet alleen in de regio Parkstad Limburg onduidelijk maar dit geldt voor het hele land.

In dit project is geconcludeerd dat er sprake is van een situatie die aanzienlijk verbeterd kan c.q. moet worden. Een beleidsaanvulling wordt daarbij noodzakelijk geacht. Een voorstel hier toe is opgenomen in bijlage F. De beleidsaanvulling gaat in op:

- bevorderen van gecontroleerd hergebruik met Actief bodembeheer;
- bevorderen van hergebruik gebiedseigen grond en mijnsteen met Actief bodembeheer.

6 Conclusies

Conclusies literatuurstudie

Naar schatting is 150 miljoen ton mijnsteen en mijnslik terechtgekomen in en op de bodem van de Oostelijke mijnstreek. Het materiaal is te vinden in de mijnsteenbergen, in grond- mijnsteenmengsels die nauwelijks te onderscheiden zijn van 'grond met puin' en in duidelijke waarneembare zwarte grondlagen. De verontreinigingen in het materiaal, meestal onderzocht op de parameters uit het NEN 5740 pakket voldoen in het algemeen aan de eisen van het Bouwstoffenbesluit: categorie 1 en in mindere mate categorie 2. Slechts incidenteel zijn stoffen als antimoon, seleen en molybdeen onderzocht in de Limburgse bodem. In deze beperkte hoeveelheid analyseresultaten zijn de eisen van het Bsb niet overschreden.

Volgens landelijk wet- en regelgeving is mijnsteen of mijnsteengrond met meer dan 20% mijnsteen te beschouwen als bouwstof (Bouwstoffenbesluit). Een bouwstof kan in 'tijdelijke' werken worden toegepast na onderzoek naar samenstelling en immissie conform het Bouwstoffenbesluit. Mijnsteen kan conform het bouwstoffenbesluit niet als bodem worden hergebruikt.

Het regionale beleid speelt in op de lokale situatie. Dat wil zeggen: in een provinciale nota zijn voorbeelden gegeven van goedgekeurde situaties waarbij mijnsteen weer als bodem op andere mijnsteenlocaties werd toegepast. Deze nota is echter niet meer actueel. In het bodembeleidsplan van de regio Parkstad Limburg wordt geen rekening gehouden met mijnsteen. Gebiedseigen grond dat conform het bodembeleidsplan (bron 20) kan worden verzet, wordt gedefinieerd als grond met maximaal 5% bodemvreemd materiaal. Voor mengsels met meer dan 5% bodemvreemd materiaal zoals mijnsteen is geen beleid opgenomen.

Er zijn binnen de regio Parkstad voldoende adressen om grond (al dan niet met mijnsteen) in te leveren. Dit zijn: een grondbank, containerbedrijven en de gemeentelijke milieuparken.

Conclusies interviews

Tijdens de interviews zijn diverse knelpunten aan de orde gekomen die spelen in de keten vanaf het vrijkomen van grond tot aan het opnieuw toepassen van grond. Hieronder zijn de belangrijkste knelpunten omtrent hergebruik van grond samengevat:

- ontbreken van bekendheid met en het toepassen van actief bodembeheer;
- uitvoering/toepassing van het Bouwstoffenbesluit;
- kosten van onderzoek conform het Bouwstoffenbesluit voor kleine partijen grond;
- ontbreken van capaciteit voor handhaving op grondstromen. Hierbij moet opgemerkt worden dat er momenteel gewerkt wordt aan een regionaal handhavingsorgaan in de Regio Parkstad die de knelpunten wat betreft capaciteit grotendeels moet wegnemen. Wanneer dit regionaal handhavingsverband operationeel is, is vooralsnog onbekend.
- ontbreken van vertrouwen in en mogelijkheden voor controle op certificaten en kwaliteitsverklaringen;
- onduidelijkheid over de status van verschillende bewijsmiddelen; Hierbij moet opgemerkt worden dat dit in de regio wel duidelijk op papier is vastgelegd, maar ondanks dat toch bij velen niet bekend.
- verschillen tussen landelijk en provinciaal beleid.

Bij de implementatie van het Bouwstoffenbesluit moet getracht worden om de uitvoering zo goed mogelijk te laten aansluiten op de gangbare praktijk van de uitvoering van werken. Knelpunten die voortkomen uit de inhoud van het Bouwstoffenbesluit en die niet in de praktijk opgelost kunnen worden, kunnen aangekaart worden bij het ministerie van VROM (eventueel via de inspectie Milieuhygiëne).

In 2001 en 2002 wordt een evaluatie van het Bsb uitgevoerd. Bij deze evaluatie zijn dergelijke punten al aangegeven.

7 Aanbevelingen voor vervolgfase

Actief bodembeheer

Het verwijderen van 150 miljoen ton mijnsteen/mijnslik uit de Oostelijke mijnstreek is geen reële optie. Wel is het denkbaar dat vrijkomende mijnsteen/slik op een gecontroleerde manier wordt hergebruikt binnen de regio. Dit gebeurt al op een aantal plaatsen (zoals de skibaan in Landgaaf). Hergebruik in werken is mogelijk maar er is nog geen overzicht op de hoeveelheid werken en of er in de toekomst een capaciteitsgebrek zal ontstaan. In het verleden is veel mijnsteen terechtgekomen in groeves. In 2001 is door de provincie Limburg beslist dat schone groeves alleen nog maar met schone grond. Hergebruik als bodem (Actief bodembeheer) zou een goede aanvulling zijn aan deze capaciteit. Dit beleid zou beter moeten worden geformuleerd en opgenomen moeten worden in het bodembeleidsplan van de regio Parkstad en in de bodembeheerplannen van de betrokken gemeentes. Een voorstel hiervoor is uitgewerkt in dit deelproject (zie bijlage F).

Communicatie

De gemeentes in de regio Parkstad Limburg wordt geadviseerd om de interne en externe communicatie over actief bodembeheer op te pakken. Hierin dienen de gemeentes een regierol te vervullen.

Handhaving

Het is raadzaam om met andere overheden (provincie, inspectie) de handhaving betreft grondstromen af te stemmen. Vanuit de hergebruikpraktijk bestaat een vraag naar meer handhaving en eenduidig beleid om concurrentievervalsing te voorkomen.

De zaken die hierbij aan de orde kunnen komen zijn:

- moet de handhaving van het Bouwstoffenbesluit bij de gemeente blijven liggen of moet dit uitgevoerd worden door een externe en onafhankelijke instantie?;
- hoe kan de capaciteit voor handhaving op grondstromen gewaarborgd worden?

(Overigens is in de Regio Parkstad Limburg een start gemaakt met het opzetten van een regionale samenwerking op het gebied van handhaving Bouwstoffenbesluit).

Eenduidig beleid

Het blijkt belangrijk om niet alleen in de regio, maar ook in de provincie Limburg eenduidig beleid te hanteren. Ter bevordering van de eenduidigheid kan het overleg in de Beleidsgroep Bodembeheer Limburg (BBL) dienen, waar zowel gemeentes als de provincie aan deelnemen. In dit overleg wordt beleid op elkaar afgestemd (tussen gemeente en provincie en tussen landelijke en gebiedsgerichte regelgeving).

Verwijderingsstructuur grond voor burgers

De structuur is er en wordt ook gebruikt (milieuparken en acceptanten). De mogelijkheden worden gepubliceerd in een gemeentelijk afvalkalender en in huis-aan-huisbladen. Er is geen behoefte aan een andere invulling.

Ontbrekende zaken in bodembeleidsplan

In het huidige bodembeleidsplan van de regio Parkstad Limburg is gebiedsgericht beleid geformuleerd voor het toepassen van grond met een bijmenging van bodemvreemd materiaal tot 5 massa %. Er is nog geen specifiek beleid voor het omgaan met vrijkomende mengsels van grond en mijnsteen en van puur mijnsteen in het bodembeleidsplan opgenomen. Het bodembeleidsplan dient met bovenstaande zaken aangevuld te worden. Dit beleid werkt dan ook door in de bodembeheerplannen van de gemeentes. Ook de provincie is voorstander van een gebiedsgericht beleid over mijnsteen.

Een voorstel voor een aanvulling op de bodembeleidsplan is opgenomen in bijlage F.

Bronvermeldingen

Landelijk beleid

1. Bouwstoffenbesluit Bodem- en Oppervlaktewaterenbescherming, Staatsblad 567, 23 november 1995; inclusief wijziging Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, supplement bij de Nederlandse Staatscourant van 30 oktober 2000, nr. 210;
2. De grondstroom doorgrond, Ministerie van VROM, september 1996;
3. Uitvoeringsregeling Bouwstoffenbesluit, Staatscourant nr. 20, 30 januari 1998;
4. Grond grondig bekeken, publicatie Ministerie van VROM, april 1999;
5. Vrijstellingsregeling Grondverzet, Ministerie van VROM, Staatscourant 180, 20 september 1999;
6. Interim richtlijn opstellen en toepassen bodemkwaliteitskaarten in het kader van de Vrijstellingsregeling grondverzet, Ministerie van VROM, juni 1999;
7. Concept Kabinetsstandpunt beleidsvernieuwing bodem, versie 19 september 2001;
8. Bouwstoffenbesluit: het gebruik van 'overige bewijsmiddelen' in het bijzonder bij toepassingen met grond, brief Ministerie van VROM, concept/definitief, 21 september 2001;
9. Voorstellen rationalisatie Bouwstoffenbesluit, werkgroep Bouwstoffenbesluit, 17 juli 2001;
10. Vrijstellingsregeling samenstellings- en emissiewaarden Bouwstoffenbesluit, Ministerie VROM, 25 juni 1999;
11. BRL 9301 (Beoordelingsrichtlijn "Bouwstoffenbesluit voor mijnsteen");
12. BRL 9308 (Beoordelingsrichtlijn "Grond voor toepassen in werken");
13. Toelichting wijzigingen BRL 9308 (artikel gekregen via SCG);
14. BRL 9330 (Beoordelingsrichtlijn grondverzet in grootschalige infrastructurele werken);
15. Toetsing- en beslissystematiek grote partijen, TNO, mei 2001;
16. Toetsing van ongereinigde grond en gereinigde grond aan de normen van het bouwstoffenbesluit, IWACO, 8 augustus 2001.
17. Knelpunten bij de gemeentelijke uitvoering van het Bouwstoffenbesluit, Platform Bodembeheer Brabant, september 2001.

Beleid provincie Limburg en regio Parkstad Limburg

18. Actief Bodembeheer in Limburg (ABL), werkgroep Actief Bodembeheer Limburg & CSO, mei 1998;
19. Regionale beleidsnota Bouwstoffenbesluit Brunssum, Landgraaf, Nuth, Onderbanken, Simpelveld en Voerendaal, Arcadis Heidemij, 29 maart 2001;
20. Bodembeleidsplan regio Parkstad Limburg, projectteam Actief bodembeheer Parkstad Limburg en De Straat Milieu-adviseurs, rapport B99B0085, 17 september 2001;
21. Bodemkwaliteitskaart regio Parkstad Limburg, projectteam Actief bodembeheer Parkstad Limburg en De Straat Milieu-adviseurs, rapport B99B0083, 29 augustus 2001;
22. Reactie van provincie Limburg op eerste conceptbrief 'overige bewijsmiddelen';
23. Beleid aanvullen schone groeves, provincie Limburg, 16 maart 2001.

Mijnsteen

24. Mijnsteen, mijnslik en milieu, deel a, onderzoek naar chemische en mineralogische samenstelling mijnsteen en mijnslik en mogelijke gevolgen voor het milieu, Rijksuniversiteit Utrecht, december 1985;
25. Mijnsteek, mijnslik en milieu, deel b, inventariserend onderzoek naar verspreiding van mijnsteen en mijnslik in de oostelijk mijnstreek in Zuid-Limburg, Rijksuniversiteit Utrecht, december 1985;
26. Milieutechnische aspecten van een mijnsteendeponie, PBI, rapportnummer R93.018, 31 maart 1993;
27. Milieuhygiënische beoordeling kwaliteit mijnsteen op locatie aan de Heerenweg te Heerlen, Intron-bodemtech, rapport 95041, 24 maart 1995;
28. Milieutechnisch grondwateronderzoek "Vijvers Lotbroek" te Hoensbroek (gemeente Heerlen), Geoconsult, 17 september 1999;
29. Inventarisatie mijnsteenproblematiek, CSO iov Zuiveringschap Limburg, rapportnummer 00.A003.00, oktober 2000;
30. Rapport samenstellings- uitloogonderzoek regio Parkstad Limburg, projectteam Actief bodembeheer Parkstad Limburg en De Straat Milieu-adviseurs, rapport B99B0084, 25 oktober 2001;
31. Onderzoek gevolgen mijnsteendeponie Oranje-Nassau I (woonwijk zeswegen) op de kwaliteit van het grondwater, Tebodin, 20 september 2001;
32. Emissies uit oeverbeschermingsmaterialen, Iwaco, jaartal niet bekend.
33. Mijnsteenberg Sigrano, Milieuhygiënische kwaliteit in het licht van het Bouwstoffenbesluit, Intron B.V., rapport 982279/R9900270/Uho/Uho, 30 juni 1999.
34. Notitie: Bodembeschermingsbeleid met betrekking tot bouwen op mijnsteen, Provincie Limburg, 9 juni 1992.
35. Gesprek met Thom Maas (SCG) en Bert Satijn (SKB), Gouda, 18 oktober 2001.
36. Gesprek met Bert Lie (Brunssum), René Roelofsen (gemeente Heerlen), Erik Nieuwenhuis (gemeente Kerkrade), Hub Pruppers (gemeente Simpelveld), Landgraaf, 14 november 2001.
37. Van Trechter naar Zeef, Afwegingsproces saneringsdoelstelling, Uitvoeringsprogramma BEVER, oktober 1999.
38. Grondstromen, inventarisatie van probleem- en oplossingsrichtingen zoals in de praktijk ervaren, TNO, Oranjewoud, NOK, DHV, augustus 2001.
39. Bouwstoffen nader bekeken, Milieuhygiënische kwaliteit en toepasbaarheid van de bouwstoffen in relatie tot het bouwstoffenbesluit, RIVM, IWACO, Rijkswaterstaat en Ministerie VROM, 20 februari 1998.

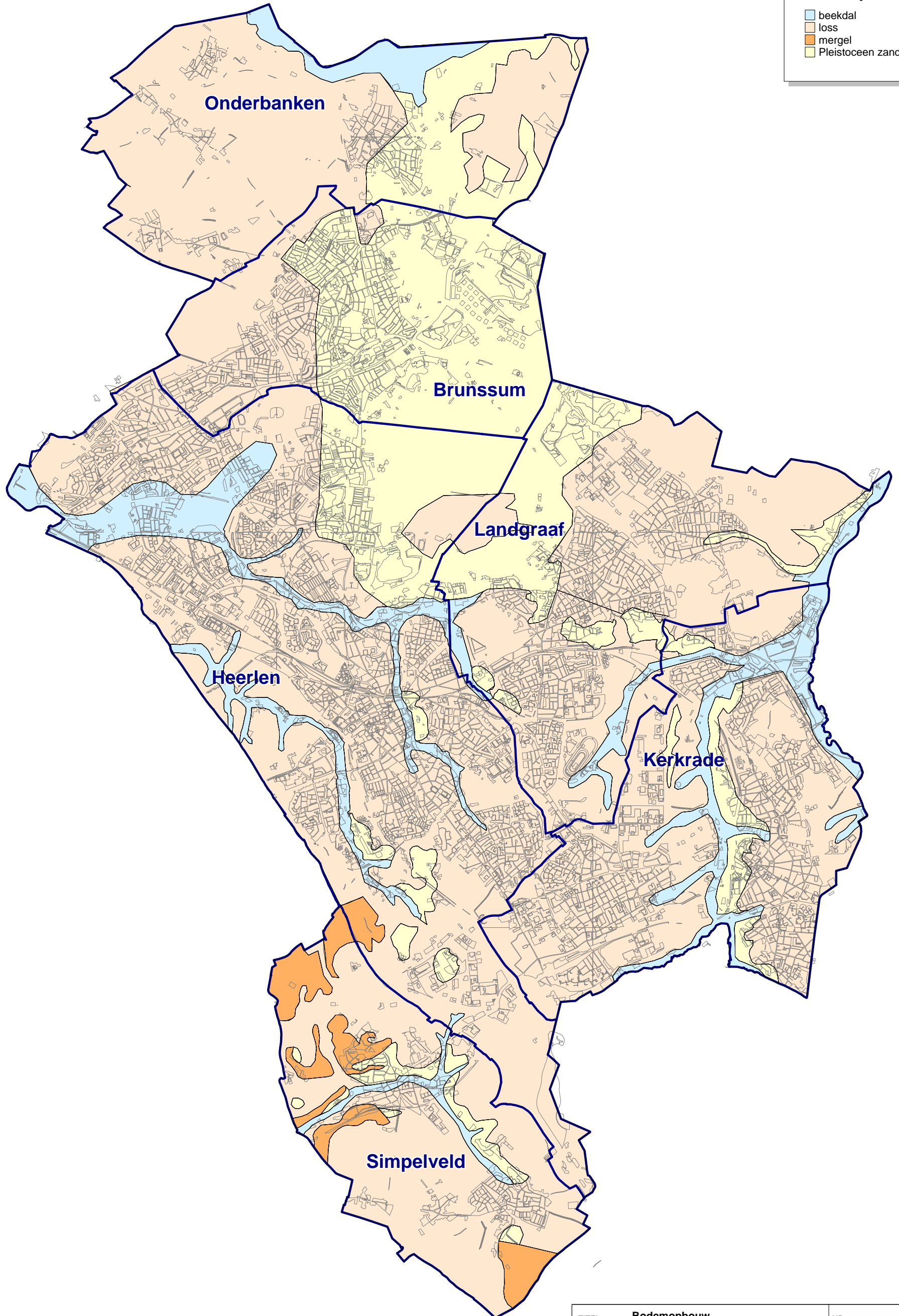
Bijlagen


- Bijlage A: Bodemopbouw regio Parkstad Limburg
- Bijlage B: Overzichtskaart met verspreiding mijnsteen in de regio Parkstad Limburg
- Bijlage C: Samenstelling grond (0-1,0 m-mv) regio Parkstad Limburg (uit bron 30)
- Bijlage D: Samenstelling mijnsteen regio Parkstad Limburg (uit bron 30)
- Bijlage E: Overzichtstabel knelpunten hergebruik
- Bijlage F: Aanvulling bodembeleidsplan regio Parkstad Limburg: mijnsteen
- Bijlage G: Toelichting op afleiding acceptatiefactor hergebruik van grond

Bijlage A: Bodemopbouw in regio Parkstad Limburg

Bodemopbouw


- beekdal
- loss
- mergel
- Pleistoceen zand





TITEL	Bodemopbouw regio Parkstad Limburg		NR.	A	↑
PROJECT	SV-409 Deelproject Hergebruik				
OPDRACHTGEVER	SKB				
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.			
19-12-2001	1:60.000	ILI			

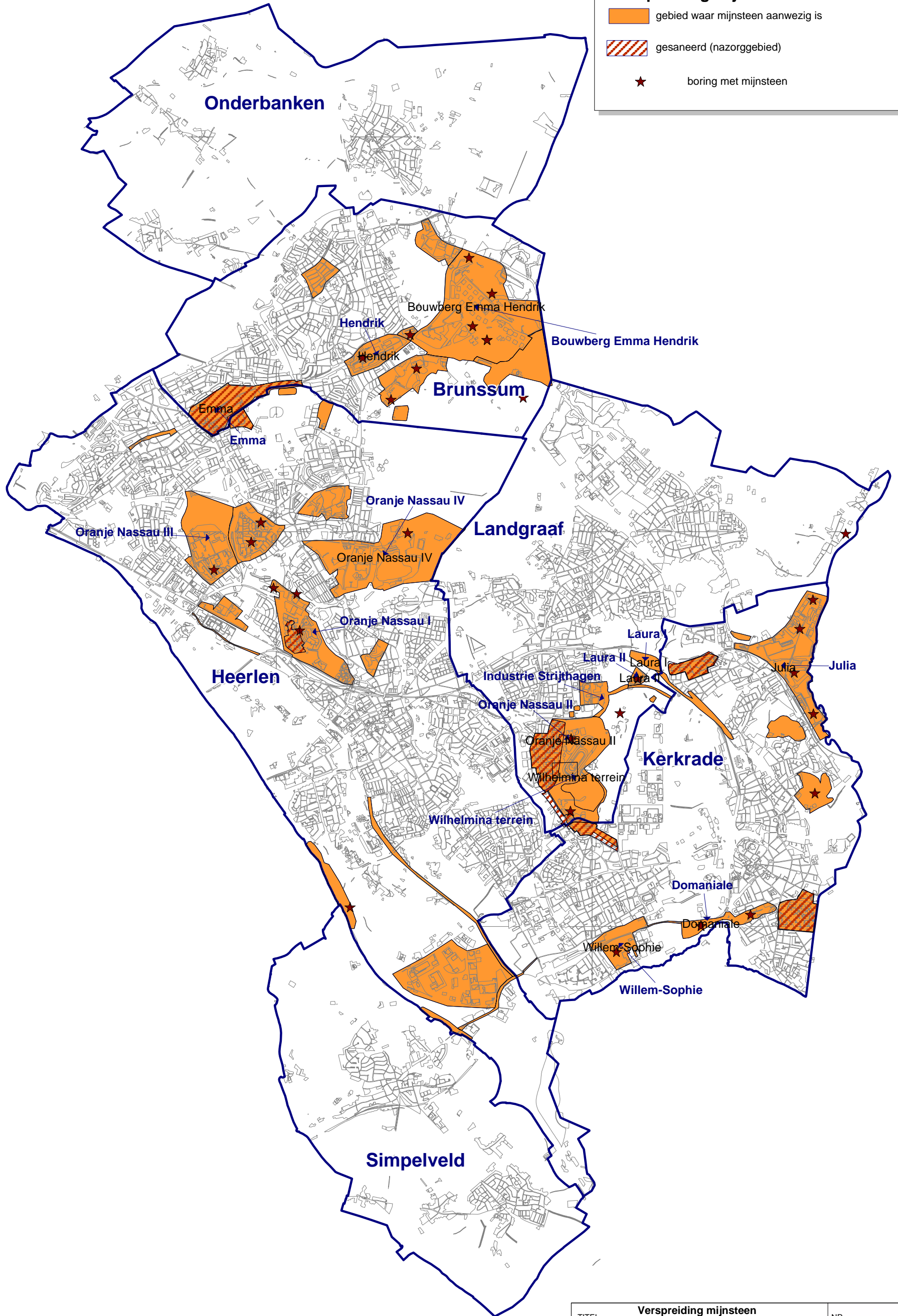
Bijlage B: Overzichtskaart verspreiding mijnsteen in regio Parkstad Limburg



Verspreiding Mijnsteen

 gebied waar mijnsteen aanwezig is

 gesaneerd (nazorggebied)

 boring met mijnsteen



TITEL	Verspreiding mijnsteen regio Parkstad Limburg		NR.	B	 
PROJECT	SV-409 Deelproject Hergebruik				
OPDRACHTGEVER	SKB				
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.			
19-12-2001	1:60.000	ILI			

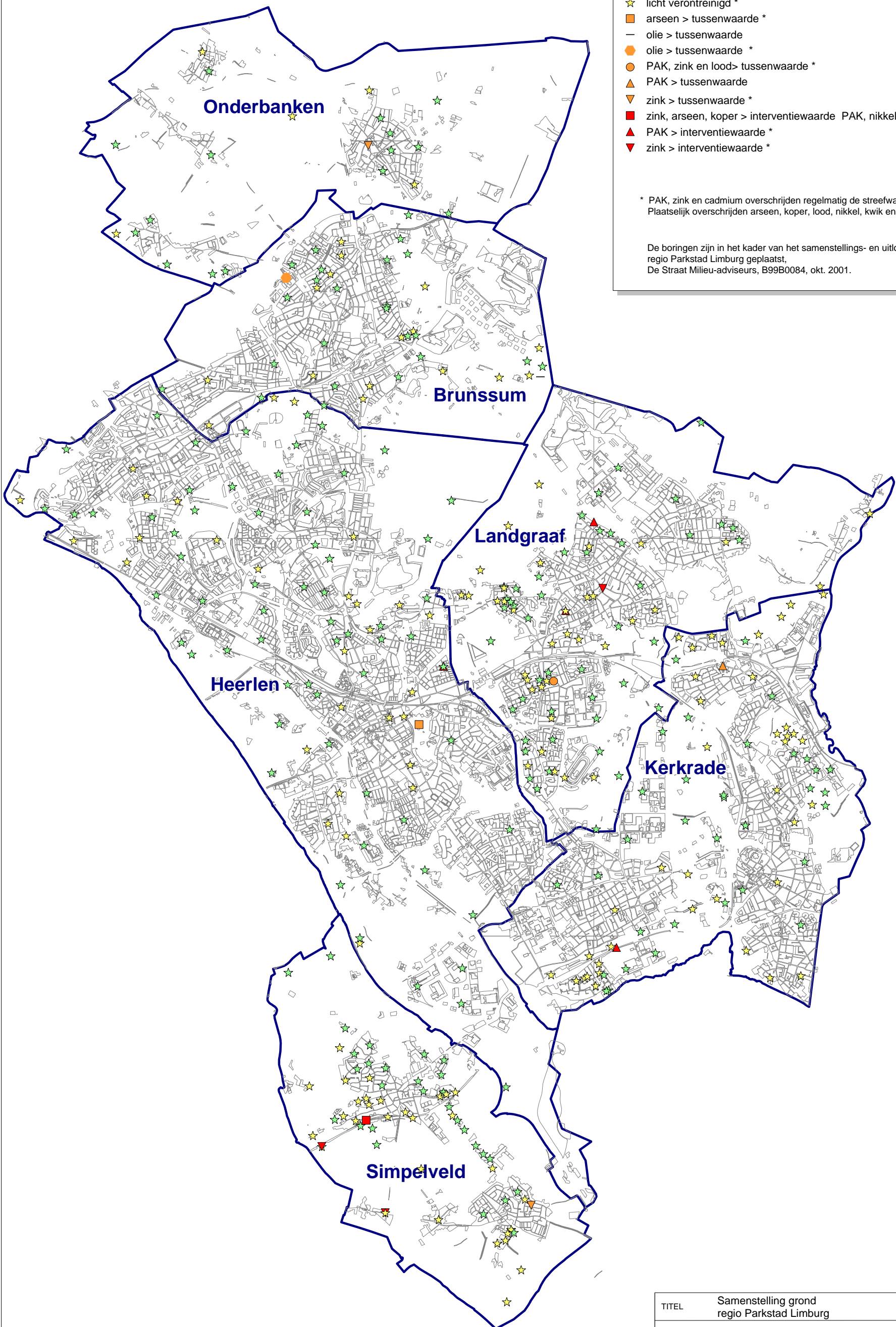
Bijlage C: Samenstelling grond (0-1,0 m-mv) regio Parkstad Limburg

Toetsing boringen (grond, dieptetraject 0-1 m-mv)

- ☆ schoon (alle stoffen < streefwaarde)
- ☆ licht verontreinigd *
- arseen > tussenwaarde *
- olie > tussenwaarde
- olie > tussenwaarde *
- PAK, zink en lood > tussenwaarde *
- ▲ PAK > tussenwaarde
- ▼ zink > tussenwaarde *
- zink, arseen, koper > interventiewaarde PAK, nikkel > tussenwaarde *
- ▲ PAK > interventiewaarde *
- ▼ zink > interventiewaarde *

* PAK, zink en cadmium overschrijden regelmatig de streefwaarde.
Plaatselijk overschrijden arseen, koper, lood, nikkel, kwik en olie de streefwaarde.

De boringen zijn in het kader van het samenstellings- en uitloogonderzoek regio Parkstad Limburg geplaatst.
De Straat Milieu-adviseurs, B99B0084, okt. 2001.



TITEL	Samenstelling grond regio Parkstad Limburg		NR.	C	A
PROJECT	SV-409 deelproject Hergebruik				
OPDRACHTGEVER	SKB				
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.			
20-12-2001	1:60.000	ILI			

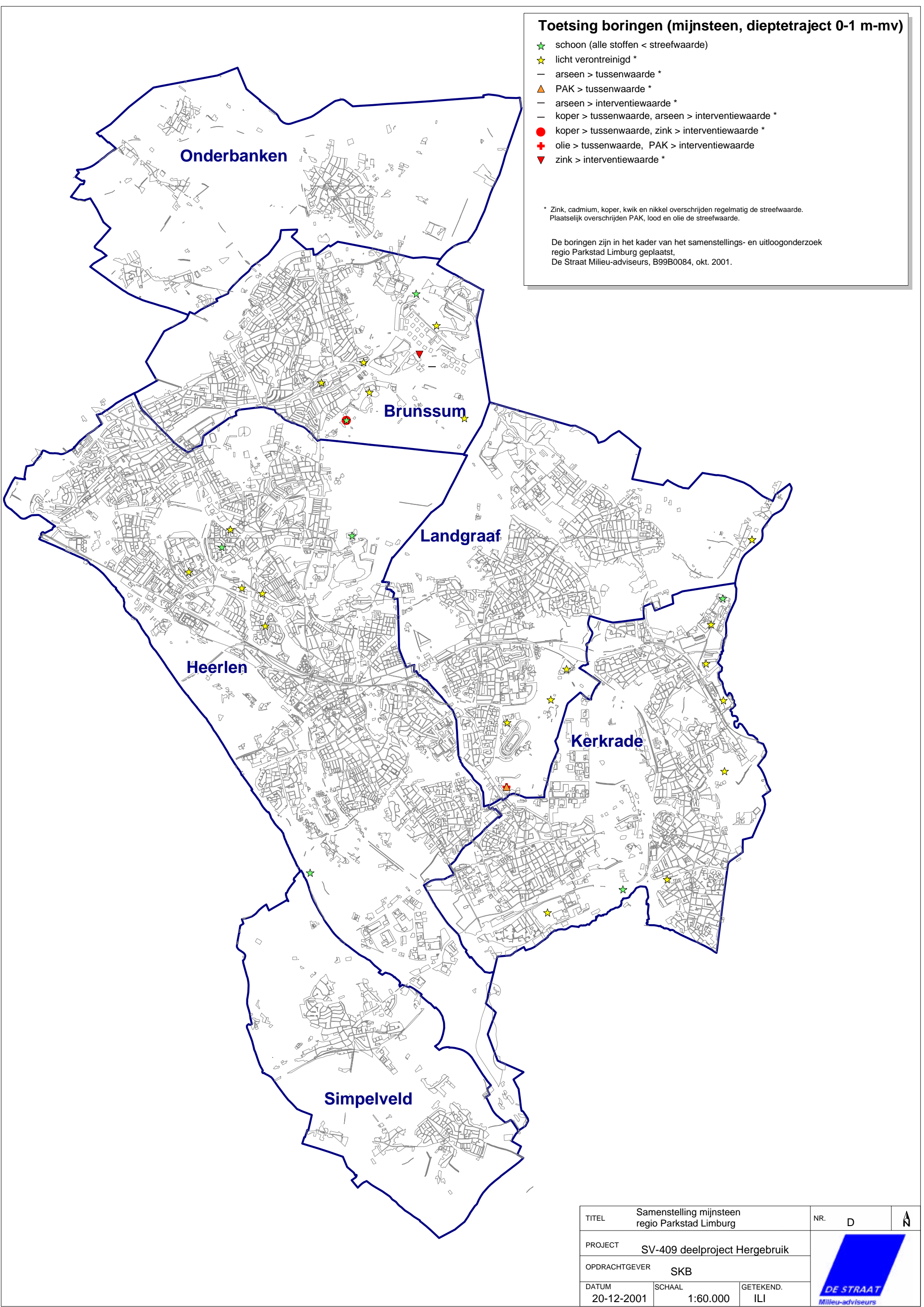
Bijlage D: Samenstelling grond (0-1,0 m-mv) regio Parkstad Limburg

Toetsing boringen (mijnsteen, dieptetraject 0-1 m-mv)

- ★ schoon (alle stoffen < streefwaarde)
- ★ licht verontreinigd *
- arseen > tussenwaarde *
- ▲ PAK > tussenwaarde *
- arseen > interventiewaarde *
- koper > tussenwaarde, arseen > interventiewaarde *
- koper > tussenwaarde, zink > interventiewaarde *
- ⊕ olie > tussenwaarde, PAK > interventiewaarde
- ▼ zink > interventiewaarde *

* Zink, cadmium, koper, kwik en nikkel overschrijden regelmatig de streefwaarde.
Plaatselijk overschrijden PAK, lood en olie de streefwaarde.

De boringen zijn in het kader van het samenstellings- en uitloogonderzoek regio Parkstad Limburg geplaatst,
De Straat Milieu-adviseurs, B99B0084, okt. 2001.



TITEL	Samenstelling mijnsteen regio Parkstad Limburg		NR.	D	▲
PROJECT	SV-409 deelproject Hergebruik				
OPDRACHTGEVER	SKB				
DATUM	SCHAAL	GETEKEND.			
20-12-2001	1:60.000	ILI			

Bijlage E: Overzichtstabel met knelpunten hergebruik grond

Overzichtstabel met knelpunten hergebruik grond

In onderstaande tabellen is per geïnterviewde groep, die professioneel met hergebruik van grond te maken heeft, aangegeven of een 'knelpunt' van toepassing is of niet.

Tabel 1a: Overzicht knelpunten per geïnterviewde partij met betrekking tot hergebruik grond

Knelpunten	Mijnsteen	Onderzoekskosten	Afzetkosten	Afzetmogelijkheden	Beschikbaarheid aanvulgrond
Geïnterviewde partijen					
Handhavers overheid	Nee	Ja	Nee	Nvt	Nvt
Toepassers overheid	Ja/nee	Ja	Ja	Ja	Ja
Beleidsmakers overheid	Ja	Ja	Nee	Nvt	Nvt
Acceptanten grond	Ja/nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Milieuparken	Nee	Nee	Nee	Nee	Nvt
Transporteurs/grondverzet	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Aannemers	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Projectontwikkelaars	Nee	Ja	Ja	ja/nee	Ja/nee
Woningbouwverenigingen	Nee	Nee	Nee	Nee	Nee
Tuinders	Nee	Ja	Nee	Nee	Nee
Particulieren	Ja	Ja/nee	Ja/nee	Nee	Nvt

Nee: is géén knelpunt;

Ja: is een knelpunt.

Tabel 1b: Overzicht knelpunten per geïnterviewde partij met betrekking tot hergebruik grond

Knelpunten	Bekendheid met Bouwstoffenbesluit	Uitvoering Bouwstoffenbesluit	Handhaving	Bewijsmiddelen
Geïnterviewde partijen				
Handhavers overheid	Nee	Ja	Ja	Ja
Toepassers overheid	Nee	Ja	Ja	Ja
Beleidsmakers overheid	Nee	Ja	Ja	Ja
Acceptanten grond	Nee	Ja	Ja	Ja
Milieuparken	Nee	Nvt	Nee	Nee
Transporteurs/grondverzet	Nee	Nvt	Nee	Nee
Aannemers	Nee	Ja	Ja	Ja
Projectontwikkelaars	Nee	Nvt	Nee	Ja
Woningbouwverenigingen	Nee	Nvt	Nee	Nee
Tuinders	Ja	Nvt	Nee	Nee
Particulieren	Ja	Nvt	Nvt	Ja

Nee: is géén knelpunt;

Ja: is een knelpunt

Tabel 1c: Overzicht knelpunten per geïnterviewde partij met betrekking tot hergebruik grond

Knelpunten	Certificaten en Kwaliteitsverklaringen	Bekendheid met Actief Bodembeheer	Verschillend beleid per overheid
Geïnterviewde partijen			
Handhavers overheid	Ja	Ja	Ja
Toepassers overheid	Ja	Ja	Ja
Beleidsmakers overheid	Ja	Nee	Ja
Acceptanten grond	Ja	Ja	Ja
Milieuparken	Nee	Ja	Nee
Transporteurs/grondverzet	Nee	Ja	Ja
Aannemers	Ja	Ja	Ja
Projectontwikkelaars	Nee	Ja	Ja
Woningbouwverenigingen	Nee	Ja	Nee/Ja
Tuinders	Ja	Ja	Nee
Particulieren	Ja	Ja	Nvt

Nee: is géén knelpunt;

Ja: is een knelpunt

**Bijlage F: Aanvulling bodembeleidsplan regio Parkstad Limburg: mijn-
steen**

Notitie De Straat Milieu-adviseurs B.V.

Aan : Regio Parkstad Limburg
Van : Ingeborg Tiemessen en Debby Swinkels
Betreft : Aanvulling bodembeleidsplan: mijnsteen/*Actief bodem-
beheer*
Datum : 23 mei 2003
Projectnummer : B01A0626
T.b.v. : deelproject hergebruik
Kopie naar : begeleidingscommissie, provincie Limburg

Postbus 5076
6802 EB ARNHEM
Broekstraat 32
6828 PZ ARNHEM
tel. 026-3521810
fax 026-3521818

e-mail: DSW@DeStraat.nl
doorkiesnummer:
026-3521813

1 Inleiding

Naar aanleiding van de resultaten uit de literatuurstudie en de interviews die gehouden zijn in het kader van deelproject hergebruik is de aanbeveling gedaan om, ter versoepeling van procedures en regelgeving, gebiedsgericht beleid te schrijven voor het hergebruik van mijnsteen en grond vermengd met mijnsteen, die binnen het beheergebied van de regio Parkstad Limburg vrijkomt. Dit gebiedsgericht beleid vormt een aanvulling op het bodembeleidsplan van de regio Parkstad Limburg en dient, zodra het opgenomen wordt in het regionale bodembeleid, eveneens opgenomen te worden in de afzonderlijke bodembeheerplannen van de gemeentes. De regio Parkstad Limburg heeft aangegeven dat een eventuele aanpassing van het regionale bodembeleid pas doorgevoerd wordt als het beleid onderschreven wordt door de provincie Limburg.

2 Voorstel gebiedsgericht beleid voor mijnsteen

2.1 Uitgangspunten en hoofdlijnen beleid

Voorgesteld wordt om beleid op te stellen voor hergebruik gebiedseigen grond met mijnsteen of mijnslak als bodem. In figuur 1 is het gebiedsgerichte beleid op hoofdlijnen uitgewerkt.

Gebiedseigen grond

In het huidige bodembeleidsplan is onderstaande definitie voor gebiedseigen grond opgenomen:

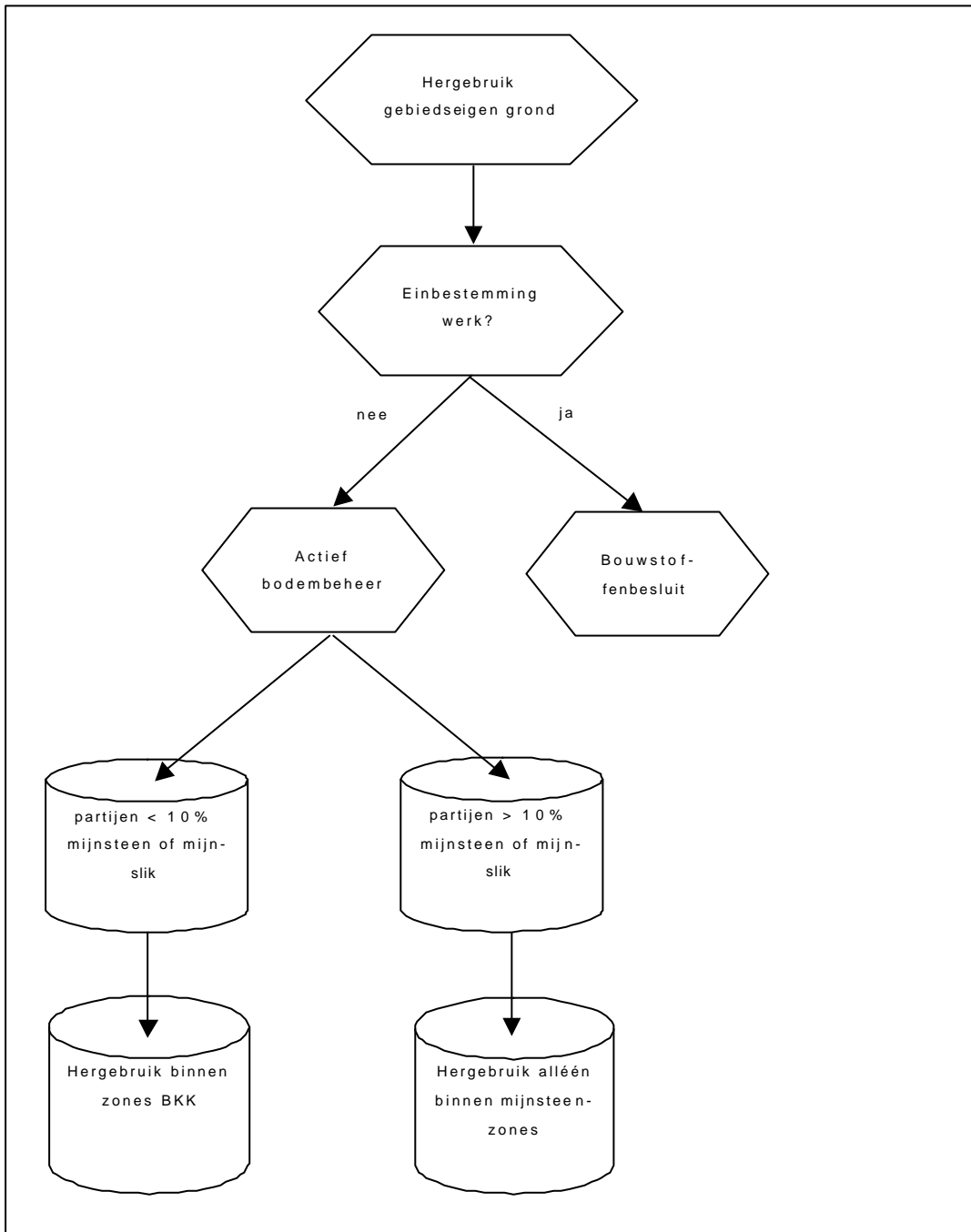
In het merendeel van de regio Parkstad Limburg komen lössgronden en pleistoceen zand voor. Slechts in een relatief klein gebied (in Heerlen en Simpelveld) komt ook mergel voor. Buiten voormalige mijnterreinen wordt tot maximaal 5% massapercentage bodemvreemd materiaal aangetroffen. Het bodemvreemde materiaal bestaat uit puin en koolresten. Op de voormalige mijnterreinen is dit percentage aanzienlijk hoger.

In de definitie van gebiedseigen grond is geen vermelding gemaakt van de aanwezigheid van mijnsteen en mijnslik in de regio. We stellen voor de definitie van gebiedseigen grond op het onderdeel 'aanwezigheid bodemvreemd materiaal' aan te vullen. Dit wordt dan:

Buiten de voormalige mijnterreinen wordt tot maximaal 10 massa% bodemvreemd materiaal aangetroffen. Het bodemvreemde materiaal kan bestaan uit puin, koolresten, mijnsteen en/of mijnslik. Op de voormalige mijnterreinen ligt dit percentage hoger dan 10%^{1,2}.

¹ We stellen voor om het percentage bodemvreemd materiaal dat nog als gebiedseigen gekwalificeerd wordt op 10% (m/m) te leggen, aangezien dit het percentage is dat opgenomen gaat worden in de landelijke definitie van grond (bron: Service Centrum Grond).

² Opgemerkt wordt dat er geen betrouwbare bepaling in het laboratorium bestaat waarmee het percentage bijmenging met bodemvreemd materiaal in grond bepaald kan worden (bron: Service Centrum Grond). Voor het schatten van de percentages van bijmengingen met bodemvreemd materiaal wordt aanbevolen om een zeefkromme te bepalen aan het grondmonster. Er kan vanuit gegaan worden dat het percentage uit het monster, dat groter is dan 2 mm, uit bodemvreemd materiaal bestaat (met uitzondering van grind). Voor bodemvreemd materiaal bestaande uit een fijnere fractie kan een zeefkromme ook bijdragen aan de schatting indien bekend is wat het verschil in textuur is van het oorspronkelijke bodemtype en van het bodemvreemd materiaal. Verder kan de inschatting van de fysische kwaliteit van grond in het veld door middel van een visuele beoordeling gebeuren.



Figuur 1: Gebiedsgerichtbeleid grond met mijnsteen voor de regio Parkstad Limburg

Definitie van een werk

Een werk is volgens artikel 1 van de Bouwstoffenbesluit: een grondwerk, wegebouwkundig werk, waterbouwkundig werk of bouwwerk. Kenmerk van een werk conform het Bouwstoffenbesluit is dat de bouwstoffen terugneembaar moeten worden toegepast en géén deel gaan uitmaken van de bodem.

De karakteristieken van **een werk** zijn:

- een werk bevindt zich boven op het maaiveld³;
- de herkomst van de bouwstof die verwerkt is in het werk is onbekend. Alleen de chemische kwaliteit moet bekend zijn (Bouwstoffenbesluit);
- de fysische samenstelling van het werk hoeft niet gebiedseigen te zijn (bijvoorbeeld klei mag op zand);
- aan het werk worden eisen gesteld op het gebied van uitloging (Bouwstoffenbesluit).

³ In de praktijk zal een werk met grond onder maaiveld op de lange termijn onderdeel gaan uitmaken van de bodem. Grond die toegepast wordt onder maaiveld moet voldoen aan Actief bodembeheer.

Eindbestemming

Zoals aangegeven in figuur 1 bepaalt de eindbestemming van een partij grond via welk spoor hergebruik verloopt; Actief bodembeheer of Bouwstoffenbesluit.

Wordt grond als bouwstof in een werk toegepast dan gelden de richtlijnen en eisen uit het Bouwstoffenbesluit.

Wordt een partij grond hergebruikt als bodem dan gelden de richtlijnen en eisen uit van Actief bodembeheer Parkstad Limburg.

Partijen met minder dan 10% bodemvreemd materiaal (vanuit de mijnindustrie), mits ze voldoen aan de chemische en fysische kwaliteitseisen, kunnen worden hergebruikt binnen de reeds gedefinieerde zones uit de regionale Bodemkwaliteitskaart (september 2001).

Partijen met meer 10% bodemvreemd materiaal (vanuit de mijnindustrie), kunnen worden toegepast op reeds bestaande mijnsteenterreinen (>10% mijnsteen aanwezig). De voorwaarde hiervoor is dat de Bodemkwaliteitskaart van de regio uitgebreid wordt met een zone 'mijnsteenterreinen'. Ook voor deze zones dienen achtergrondgehalten afgeleid te worden. De regio zal mijnsterreinen aan moeten wijzen waarop ze hergebruik van grond met > 10% mijnsteen wil toestaan. De mogelijkheid bestaat dat de regio Parkstad Limburg niet op alle mijnsterreinen hergebruik van grond met > 10% mijnsteen wil toestaan, bijvoorbeeld met het oog op toekomstige ontwikkelingen op mijnsterreinen. De gemeenten moeten de vrijheid houden om hier een keuze in te maken.

2.2 Voorwaarden hergebruik van een partij grond conform Actief bodembeheer

De bodemkwaliteitseisen en saneringsdoelstellingen blijven gelijk (§ 4.5, bodembeleidsplan van de regio Parkstad Limburg, september 2001). Ook de procedures ten aanzien van de onderzoeksplicht en de wijze waarop de kwaliteit van de hergebruiksgrond getoetst wordt blijven gelijk (respectievelijk § 5.2 en § 5.5 van het bodembeleidsplan).

Een partij grond die wordt toegepast, wordt onderzocht conform de NEN 5740, inclusief NVN 5725. Ook de ontvangende bodem wordt op dezelfde wijze onderzocht.

Voor partijen grond < 25 m³ is een gedeeltelijke vrijstelling van de onderzoeksinspanning mogelijk (zie het bodembeleidsplan).

Een partij grond mag worden toegepast zodra de kwaliteit beter of gelijk is aan de kwaliteit van de zone (toets aan achtergrondgrenswaarden) en beter of gelijk aan de kwaliteit van de ontvangende bodem. Dit gebeurt middels de resultaten van een NEN 5740 onderzoek. Opgemerkt wordt dat deze laatste toetsing conform Actief Bodembeheer Limburg is voorgeschreven. Landelijk is deze extra toetsing niet voorgeschreven.

Om te toetsen worden de onderzochte parameters vergeleken. Hierbij worden de analysere-sultaten omgerekend naar standaard bodem (lutumpercentage 25 en organische stofpercenta-ge 10). De achtergrondgrenswaarden van de zones van de Bodemkwaliteitskaart zijn reeds omgerekend naar standaard bodem (rapportage Regionale bodemkwaliteitskaart).

Om het hergebruik conform Actief bodembeheer te bevorderen wordt voorgesteld om bij de toetsing een correctiefactor toe te passen van 1,2, conform de interim richtlijn bodemkwaliteits-kaarten.

Uit een test met de gegevens afkomstig van NEN-bodemonderzoeken die gebruikt zijn voor het opstellen van de bodemkwaliteitskaart van de regio Parkstad Limburg, blijkt dat bij een correc-tiefactor 1,2 68% (2/3 van de fictieve partijen) in ieder geval voldoen aan de achtergrondgehal-tes van de bodemkwaliteitszones. Bij een correctiefactor 1 was dit 57% van de fictieve partijen. Hierbij is de toetsing aan de kwaliteit van de ontvangende bodem, die conform Actief bodem-beheer Limburg (ABL) nog uitgevoerd moet worden, niet uitgevoerd. In bijlage G van het eind-rapport van het deelproject hergebruik is deze test uitgebreid beschreven.

2.3 Voorwaarden hergebruik conform het Bouwstoffenbesluit

De partijen grond of mijnsteen die als eindbestemming een werk hebben, worden in het kader van het Bouwstoffenbesluit als een bouwstof beschouwd en zodanig verwerkt.

Uit literatuur blijkt dat voor mijnsteen een aantal parameters als kritisch te beschouwen zijn: antimoon, sulfaat, arseen, molybdeen, seleen, benzeen, toluen, xylenen, fenolen en fluoride.

Deze parameters (uitloging) dienen in partijen met mijnsteen in ieder geval bepaald te worden. Daarnaast zal onderzoek moeten plaatsvinden op de kritische parameters voor grond. Deze partijen grond kunnen conform de criteria en regels uit het Bouwstoffenbesluit worden verwerkt.

De procedures van de regionale beleidsnota 'Bouwstoffenbesluit' (Arcadis Heidemij, 29 maart 2001) zijn hierop van toepassing.

Bijlage G: Toelichting op afleiding acceptatiefactor hergebruik van grond

Toelichting op afleiden acceptatiefactor hergebruik

Uitgangspunt

Als uitgangspunt voor het afleiden van een acceptatiefactor is het streven dat 2/3 van alle partijen die vrijkomen ook in de regio hergebruikt kunnen worden.

Als fictieve partijen zijn de NEN-bodemonderzoeken 'onverdacht' gebruikt die in 2000 als basis hebben gediend voor het opstellen van de bodemkwaliteitskaarten van de regio Parkstad Limburg. Het gaat hierbij om 476 fictieve partijen. De gegevens van deze bodemonderzoek waren aanwezig in een database van De Straat Milieu-adviseurs.

Conform actief bodembeheer Parkstad Limburg (en Actief bodembeheer Limburg) wordt de kwaliteit van een partij niet alleen getoetst aan de kwaliteit van de zone waarin de partij wordt toegepast, maar ook aan de kwaliteit van de locatie waar de partij wordt toegepast. Bij het afleiden van de acceptatiefactor is om uitvoeringstechnische redenen alleen getoetst aan de zonekwaliteit.

Voor de achtergrondkwaliteit van de verschillende zones in de regio Parkstad Limburg is de bodemkwaliteitskaart van de regio uit 2000 gebruikt (bron 21).

Uitvoering

Bij het afleiden van de acceptatiefactor zijn telkens de gehalten van de fictieve partijen grond gecorrigeerd naar standaard bodem. Vervolgens zijn de partijen vergeleken met de achtergrondgehalten van de bodemkwaliteitskaart die eveneens zijn omgerekend naar standaard bodem.

Bij acceptatiefactor 1 geldt dat indien:

- de gehalten gemeten in een fictieve partij kleiner of gelijk zijn aan de achtergrondgrenswaarden van een zone dan kan een partij worden toegepast;
- de gehalten gemeten in een fictieve partij groter zijn aan de achtergrondgrenswaarden van een zone dan kan een partij niet worden toegepast.

Bij een acceptatiefactor van bijvoorbeeld 1,1 zijn de achtergrondgrenswaarden van de zones eerst verhoogd met de factor 1,1 voordat de partijkwaliteit aan de zonekwaliteit werd getoetst. Vervolgens gelden de voorwaarden die hierboven zijn vermeld.

Resultaat

In onderstaande tabel is telkens per zone aangegeven hoeveel van de 476 fictieve partijen toegepast kunnen worden. Hierbij dient opgemerkt te worden dat in de praktijk een partij ook nog aan de locatiekwaliteit getoetst moet worden en niet alleen aan de zonekwaliteit. In de praktijk zullen deze aantallen naar verwachting lager liggen.

Bij een acceptatiefactor 1,2 voldoet gemiddeld 68% (ruim 2/3) van de partijen aan de kwaliteit van de zones in de regio Parkstad Limburg.

Tabel 1: Overzicht aantal partijen dat per zone toegepast kan worden bij een acceptatiefactor 1 respectievelijk1,2.

Deelgebied	Aantal toe te passen partijen bij acceptatiefactor 1	Aantal toe te passen partijen bij acceptatiefactor 1,2
Wonen A	244	316
Wonen B	319	362
Wonen C	274	319
Wonen D	276	347
Wonen E	351	393
Buitengebied	280	325
Buitengebied Onderbanken en Schinveld West	166	244
Industrie	254	322
Gemiddeld aantal partijen	270,5	328,5
Gemiddeld aantal partijen (%)	57	68