

Werkgroep Innovatie Bodemkwaliteitszorg

Bodem aanpak



op de schop

Van saneren naar innoveren

SEPTEMBER 2011

Colofon

Opdrachtgever: Stuurgroep Bodem (STUBO)

Deze landelijke stuurgroep zorgt voor de afstemming tussen partijen die zich in Nederland met bodembeleid en bodemkennis bezighouden. In de stuurgroep zijn de volgende overheden vertegenwoordigd: ministerie van Infrastructuur & Milieu (DGM en IMH), ministerie van Economische Zaken, Landbouw & Innovatie, het Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UVW).

Werkgroep Innovatie bodemkwaliteitszorg

Deze tijdelijke werkgroep is in 2010 geformeerd op verzoek van de stuurgroep bodem. De werkgroep kreeg de opdracht om met aanbevelingen te komen hoe innovatie in de uitvoering van bodemkwaliteitszorg versterkt kan worden en welke belemmeringen daarvoor weggenomen moeten worden. Het resultaat daarvan is in dit rapport verwoord. In de periode tussen oktober 2010 en juni 2011 heeft de werkgroep notities geschreven, een aantal gesprekken gevoerd met mensen uit de dagelijkse bodemsaneringspraktijk en ook onderling gedebatteerd. De werkgroepleden hadden niet de taak om hun organisaties te vertegenwoordigen, maar gebruik te maken van hun persoonlijke langjarige ervaring met bodemverontreiniging en de ervaringen van hun organisaties. De leden waren:

Peter Kiela (voorzitter)	Ministerie I&M <i>Convenantsprojectgroep wet- en regelgeving</i>
Peter de Bruin	Dienst Milieu en Bouwtoezicht Amsterdam
Cees Buijs	SKB Uitvoerend Bedrijfsleven
Leo Hamerlinck	Provincie Zuid-Holland
Jan Knaapen	KWA Bedrijfsadviseurs B.V.
Gerd de Kruif	<i>Uitvoeringsprogramma Convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties</i>
Cindy Matthijssen	Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam (OGA)
Wim van de Meerendonk	Agentschap NL <i>Convenantsprojectgroep spoedlocaties</i>
Ron Nap	Gemeente Apeldoorn <i>Convenantsprojectgroep gebiedsgericht grondwaterbeheer</i>
Jacques de Jong	Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam (OGA)
René Smolders	gemeente Breda <i>Convenantsprojectgroep spoedlocaties</i>
Klaas van der Veen	Provincie Drenthe
Paul Oude Boerrigter (secretaris)	Grontmij Nederland B.V.

Redactie

Endre Timár www.endretimar.com

Vormgeving

Vanessa Rutgers www.wisselwerking.net

Datum

22 September 2011

Inhoud

Colofon

1. Waarom dit rapport.....	4
2. Na dertig jaar bodemsanering	6
3. Frisse bries door bodemland	9
4. Analyse problemen	11
5. Oplossingsrichtingen	16
6. Aanbevelingen ander beleid	20
Bijlage: voorzet actieprogramma 2012-2015	22
• acties voor vergunningverleners	
• acties voor adviesbureaus en uitvoerders	
• acties voor faciliterende (branche-)organisaties	

1. Waarom dit rapport

Het jaar 2015 is een belangrijk overgangsjaar voor de Nederlandse bodem. Dan zijn alle 'ernstige, urgente saneringlocaties' onder controle gebracht en stopt de landelijke bodemsaneringsoperatie van het Rijk. Die operatie moge dan 'klaar' zijn, maar het is geen moment om tevreden achterover te leunen. Want tegen die tijd wachten er nog steeds zo'n 250.000 'ernstige bodemverontreinigingen' in het land op een aanpak, terwijl er steeds minder overheidsgeld is om die locaties te saneren. Bovendien groeit onderhuids de onvrede over de manier waarop we met verontreinigde bodems omgaan. Daarom is 2015 misschien wel het uitgelezen jaar om de balans op te maken van dertig jaar bodemsanering in Nederland. De Werkgroep Innovatie Bodemkwaliteitszorg heeft in dit rapport alvast zijn eigen balans opgemaakt. Daar zullen we de lezer in de volgende hoofdstukken doorheen leiden.

1.1 Veel bereikt, maar innovatie blijft achter

Nederland heeft de bodemsanering zo'n beetje uitgevonden en in ruim dertig jaar tijd is er veel bereikt qua beleid en wetgeving, saneringstechnieken, onderzoeksmethoden en niet in de laatste plaats de duizenden uitgevoerde saneringen. De werkgroep heeft dan ook gepast ontzag voor deze prestaties. Maar de werkgroepleden staan zelf al jaren in diezelfde praktijk en hebben samen moeten constateren dat de huidige bodemsaneringsaanpak zijn beste tijd heeft gehad. Er zijn hardnekkige knelpunten die maar blijven liggen, zonder dat ze worden opgelost. Zoals:

- De regels en vergunningsprocedures worden een haast onwerkbaar beleidsharnas;
- Die regels leiden tot te zware (dure) saneringen, mede uit angst voor de publieke opinie;
- Het beleidsjargon (risico, urgent, spoed, ernstig e.d.) past niet bij de werkelijkheid;
- Ruimtelijke projecten ondervinden enorme vertragingen door bodemverontreiniging;
- De saneringsaanpak is vaak inefficiënt en heeft weinig milieuverdienste;
- De aanwezige beleidsvrijheid in saneringsoplossingen wordt zelden benut;
- Er gaat relatief weinig aandacht naar het voorkomen van nieuwe bodemverontreiniging;
- Innovaties in de bodemaanpak worden geblokkeerd door heersende conventies.

In het bijzonder het uitblijven van innovatie in de bodemkwaliteitszorg is een zorgwekkend fenomeen. Het ontbreekt niet aan technisch innovatiepotentieel, maar de werkgroep heeft al vrij snel moeten constateren dat beginnende innovaties veelal in de kiem worden gesmoord. Innovaties kunnen zich namelijk alleen ontwikkelen als ze met open armen worden ontvangen en uitgerold in de uitvoeringspraktijk. Maar in de afgelopen 30 jaar zijn in de Nederlandse bodemwereld helaas een aantal vastgeroeste routines (conventies) ontstaan die innovatie juist belemmeren.

Een conventie is een stilzwijgende afspraak tussen leden van een groep om dingen op een bepaalde manier te zeggen, te doen of aan te pakken: hoe iets 'hoort' dus. We hebben ook zulke conventies in de wereld van bodemverontreiniging en -sanering. Het is moeilijk om je daaraan te onttrekken, dus vrijwel iedereen doet eraan mee: wethouders en beleidsambtenaren, vergunningverleners, adviesbureaus, milieugroepen, ingenieursbureaus en aannemers. Conventies zijn nuttig, maar als zij niet meer passen bij de veranderende werkelijkheid, en gezonde innovatie in de weg staan, dan moeten we ze doorbreken.

Er zit weinig beweging in deze knelpunten omdat de heersende conventies alles bij het oude en vertrouwde willen laten. Die conventies hebben zich in de loop der jaren bij alle betrokkenen vastgezet als 'beelden' hoe je een verontreinigde locatie moet aanpakken, hoeveel onderzoek je minimaal moet verrichten, wat het resultaat van een sanering moet zijn, wat je het publiek moet beloven. Zulke beelden komen voort uit de jaren '70 tot '90, met hun toenmalige technische

mogelijkheden, marktsituatie, overheidspositie en maatschappelijke context. Deze conventies hebben hun dienst bewezen, maar nu blokkeren ze vooral het ontwikkelen van een eigentijdse bodemkwaliteitszorg die past bij inzichten van de 21^e eeuw.

1.2 Taak werkgroep

Het is de hoogste tijd voor een frisse kijk op bodemkwaliteitszorg. Dit rapport wil daar aan bijdragen met een analyse van de knelpunten die innovatie belemmeren. Daarna presenteren wij een paar oplossingsrichtingen en geven een voorzet voor een actieprogramma. Het blikveld van de werkgroep was als volgt afgebakend:

- De werkgroep heeft zich niet gericht op de inhoud van bodemtechnische innovaties, maar juist op de beleidsmatige en maatschappelijke randvoorwaarden die bepalen of zulke innovaties doorgang vinden of niet;
- De focus op 'bodemsaneringsproblematiek' is een oude tunnelvisie waar we vanaf moeten. De werkgroep meent dat die 'bodemsaneringsproblematiek' per 2015 is opgelost. Wij willen de focus daarom verleggen naar *bodemkwaliteitszorg* als een onderdeel van de ruimtelijke ordening. Dus net zo pragmatisch en beheersbaar als de andere milieuaspecten in een ruimtelijk plan. Dat betekent niet dat er niets meer moet worden gedaan. Integendeel, het opzetten van een sluitend zorgsysteem voor een duurzame bodemkwaliteit vraagt volledige inzet en nieuwe instrumenten. Dat vergt een beleidstransitie waar wij graag aan bijdragen;
- Wij hebben ons gericht op innovaties voor de periode na 2015. Specifieke innovaties voor de korte termijn hadden niet onze belangstelling, omdat wij er vanuit gaan dat de spoedlocaties in 2015 onder controle zijn gebracht;
- De werkgroep wil geen pleidooi houden voor aanvullend bodembeleid en nieuwe regels. We pleiten juist eerder voor een afslanking en herformulering van het beleid voor bodemonderzoek, bodemsanering en bodemkwaliteitszorg in het algemeen.

"De werkgroep wil niet de indruk wekken uit te zijn op blinde deregulering. Ons doel is een gestage verbetering van de bodemkwaliteit. Maar dan als integrale afweging binnen de totale duurzame ontwikkeling van gebieden...."

1.3 Geen wijzend vingertje

De werkgroep wil nadrukkelijk niet het wijzend vingertje zijn, met gratuite kritiek vanaf de kantlijn. Dit rapport is met opzet in de eerste persoon meervoud opgesteld. De werkgroepleden maken gewoon deel uit van de conventies die we bekritisieren, of hebben er zelfs aan meegebouwd. Laten we die oude vastgeroeste ideeën nu gezamenlijk benoemen en afbreken. Dan komt er ruimte voor een evolutie van het bodembeleid naar een duurzame bodemkwaliteitszorg. Dit is wat ons betreft de uitdaging voor de nabije toekomst.

1.4 Leeswijzer

In de hoofdstukken 2 t/m 4 wordt de thematiek verder ingeleid met een stukje geschiedschrijving en een analyse van de huidige problemen in de bodemaanpak. Wie weinig tijd heeft om te lezen, of de problematiek al van binnenuit kent, kan eventueel meteen doorbladeren naar de hoofdstukken 5 en 6, waar oplossingsrichtingen en een nieuw beleid worden beschreven.

2. Na dertig jaar bodemsanering

2.1 Het belang van de bodem

We weten dat de bodem van groot belang is voor het voortbestaan en het welzijn van de mens. Het zijn de chemische, fysische en biologische kwaliteiten van de bodem die dat bewerkstelligen. De bodem geeft ons de mogelijkheid om voedsel en drinkwater te produceren, de mogelijkheid om te bouwen, de benutting van grondstoffen en het functioneren van hele ecosystemen. Daarnaast heeft de bodem een regulerende functie voor waterberging, verbetering van de luchtkwaliteit en het opslaan van energie. En tenslotte is de bodem van belang voor ons cultureel en aardkundig erfgoed, de landschappelijke kwaliteit, recreatie en welzijn. De Beleidsbrief Bodem uit 2003 stelt dan ook dat de bodem bewuster en duurzamer moet worden gebruikt. Bij het duurzaam gebruik van de bodem moeten we handelen vanuit drie soorten waarden:

- toekomstwaarde (welke functies kan de bodem in de toekomst vervullen);
- gebruikswaarde (hoe kunnen we de bodem nu gebruiken);
- belevingswaarde (hoe ervaren we het aanzicht en het gebruik van de bodem).

2.2 Opruimen erfenis uit het verleden

De erfenis van de industriële revolutie, en het tot diep in de jaren '70 veronachtzamen van het belang van een schone bodem, heeft ingrijpende gevolgen gehad. Op honderdduizenden locaties (van klein tot heel groot) is de bodem aanzienlijk verontreinigd. Sinds de jaren '80 is de bodem op duizenden locaties voor vele miljarden euro's gesaneerd, maar het einde is nog lang niet in zicht. Volgens een meting uit 2004 bestond de werkvoorraad van probleemlocaties toentertijd uit 761.269 gevallen, waarvan tenminste 425.000 waren aangewezen voor vervolgonderzoek en mogelijke sanering. Inmiddels staat de teller op circa 250.000.

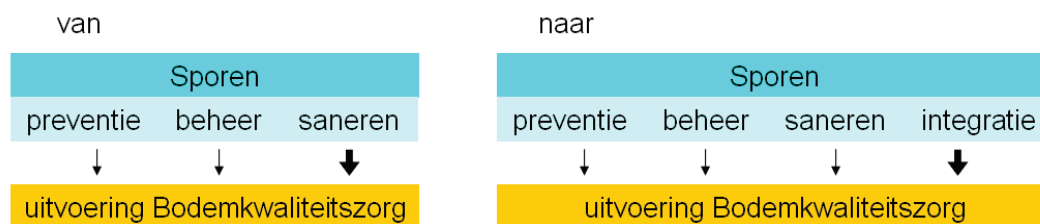


Het zal duidelijk zijn dat voortgaan op de huidige weg nog vele miljarden meer zal kosten en wellicht nog enkele eeuwen zal duren. Dat zouden we op zich met een zekere gelatenheid kunnen accepteren, maar de afgelopen jaren is er steeds meer discussie of we op de ingeslagen weg van saneren door moeten gaan. Natuurlijk is elk saneringsgeval uniek, maar de kritiek komt er kort gezegd op neer dat:

- Nogal wat saneringen zijn overbodig uit oogpunt van gezondheid en natuurbeheer;
- Saneringsoperaties zijn zelf schadelijk voor het milieu (uitstoot, verkeer, energieverbruik);
- Eenvoudiger beheer- en beschermingsmaatregelen zijn vaak al afdoende.

2.3 Ontwikkeling naar kwaliteitszorg

De heersende conventies op het gebied van bodemsanering zijn uiteraard begrijpelijk. Het is logisch dat we ons uiterste best doen om de erfenissen uit het verleden te herstellen en nieuwe fouten te voorkomen. Maar de meningen beginnen wel uiteen te lopen bij de vraag *hoe* we dat het beste kunnen doen. Er zijn een aantal sporen waarlangs gewerkt wordt in het bodembeleid. Ten eerste zijn er de drie 'klassieke' sporen van preventie, beheer en sanering. In deze klassieke benadering staat bodemzorg vrijwel los van andere beleidsvelden of belangen. Maar er is ook een beweging gaande die bodemzorg wil integreren met andere beleidsvelden, zoals ruimtelijke ontwikkeling, waterbeheer, natuur en landbouw.



De werkgroep wil een krachtig pleidooi houden om die integratie versneld door te zetten. Een duurzame bodemkwaliteitszorg moet een gewoon onderdeel worden van ruimtelijke ordening en milieubeheer. Kenmerkend voor die wijze van bodemkwaliteitszorg is dat de gewenste gebiedskenmerken sterker gaan bepalen wat een passende bodemaanpak is. Daarbij moet ook ruimte zijn voor innovatieve bodemaatregelen, die misschien heel plaatselijk worden uitgevoerd en zo nodig pas op lange termijn effecten sorteren.

2.4 Ontwikkeling regelgeving

In de jaren '70 maakte Nederland zijn eerste milieuwetten. Zoals toen gebruikelijk werd dat per milieucompartment gedaan. Het begon met wetgeving voor bescherming van de waterkwaliteit (1970) en lucht (1972), maar een wet op de bodembescherming kwam in 1971 niet verder dan een voorontwerp. Pas na het grote gifschandaal van Lekkerkerk (1980) kwam er in 1983 een Interimwet Bodemsanering en in 1987 een echte Wet bodembescherming. Die bodemwetgeving werd met name gekenmerkt door het volgende:

- Het principe 'de vervuiler betaalt';
- Centraal staat de gevalsdefinitie;
- De bodem moest weer schoon worden gemaakt (multifunctioneel saneren).

Als snel bleek dat de ernst, het aantal en de saneringskosten van de bodemsaneringslocaties zo groot was dat multifunctioneel praktisch onmogelijk was. Midden jaren '90 startte daarom de Beleidsvernieuwing bodemsanering (BEVER), waarmee een eind kwam aan de verplichting om multifunctioneel te saneren. Sindsdien wordt er functioneel gesaneerd. Dat wil zeggen dat de bodem na sanering schoon genoeg is voor zijn (nieuwe) functionele bestemming. Zo zou een grondwaterverontreiniging in een drinkwaterwingebied veel ingrijpender aangepakt moeten worden dan op een bedrijventerrein, winkelcentrum of park. Behalve deze wijziging van de milieuhygiënische saneringsdoelstelling werden met BEVER ook juridische en financiële instrumenten ontwikkeld om particuliere partijen te stimuleren initiatief te nemen en mee te betalen aan bodemsanering.

Tussen 1983 en 2000 groeide er een steeds dikkere schil van circulaire, nota's, jurisprudentie, regels en procedures rondom de bodemwetgeving. De afgelopen jaren zijn landelijk wel pogingen ondernomen om de procedures te versimpelen, maar vooralsnog met onvoldoende effect.

2.5 Van bodemsanering naar duurzame gebiedsontwikkeling

In 2010 werd een nieuwe weg ingeslagen met het *convenant Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties* (ondertekend door het Rijk, IPO, VNG en Unie van Waterschappen). Het convenant vormt de blauwdruk voor activiteiten op het gebied van bodem, ondergrond en grondwater, voor de periode 2010-2015. De hoofdlijnen zijn:

1. Decentralisatie van verantwoordelijkheden van het Rijk naar het lokaal bevoegd gezag;
2. Bodemsaneringsbeleid verbreden met bijvoorbeeld klimaatbeleid, energieopslag in de bodem en waterbeleid. Deze brede belangen moeten ruimtelijk op elkaar worden afgestemd;
3. Introductie van gebiedsgericht beheer als nieuwe aanpak voor grondwaterverontreiniging;
4. Een versnelde aanpak van de zogeheten 'spoedlocaties';
5. Vereenvoudiging van regelgeving en verminderen van kosten (administratief en uitvoering).

Het vijfde punt behoort strikt genomen niet tot het convenant, maar is bij de formatie van het huidige kabinet Rutte alsnog toegevoegd. Ook dat laatste voornemen wordt door de werkgroep gesteund, en naar onze bescheiden mening door vele collega's in het veld. Want de huidige kluwen van regelgeving en instrumenten worden als knellend ervaren voor nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen. In de toekomst zal de bodemregelgeving niet alleen meer ruimte moeten bieden, maar ook uit zijn *isolement* moeten komen en aansluiten bij het omgevingsrecht en de ruimtelijke ordening.

Van een saneringsgeval naar een systeembenadering

We willen nog even verder ingaan op de zojuist genoemde transitie van de in zichzelf gekeerde bodemsanering naar bodemkwaliteitszorg als onderdeel van duurzame gebiedsontwikkeling. Om dat te bereiken moeten we toe naar een systeembenadering van een gebied, in plaats van de oude gevalbenadering. Dit leidt tot een integrale aanpak van de leefomgevingskwaliteit, waarbij verbetering van grond- en grondwaterkwaliteit onderdeel kán zijn van het totale pakket aan maatregelen. Bij de ingrepen in het systeem wordt tevens rekening gehouden met de snelheid van de bodemprocessen in verschillende lagen van boven- en ondergrond. Deze benadering betekent ook een andere wijze van (samen)werken van bodemprofessionals met professionals van de andere werkvelden.

"We moeten oppassen, want de bodemwereld houdt zichzelf in stand, terwijl je het bodemverontreinigingsprobleem morgen eigenlijk als opgelost kunt beschouwen. Er is dan geen sprake meer van een probleem, maar van een beheersbaar aspect in de ruimtelijke planvorming."

3. Frisse bries door bodemland

Voordat we onze analyse geven van de knelpunten voor innovatie in de bodemwereld, zouden we de basisproblemen in ons werkveld nog één keer kernachtig willen neerzetten. In de afgelopen 30 jaar zijn op duizenden locaties bodemsaneringen uitgevoerd en op een veelvoud daarvan is de kwaliteit van grond en grondwater onderzocht. De aanpak ervan is slimmer geworden en er kwamen nieuwe technieken voor onderzoek en sanering. Toch moeten we constateren dat de conventies, die bepalen hoe er in dit werkveld wordt gedacht en gehandeld, op de schop moeten. De meest belemmerende uitingen van die conventies zijn:

- De wereld van bodemsanering bestaat uit een relatief select groepje ingenieurs, aannemers, adviseurs, beleidsambtenaren en juristen, dat zich omhult met vaak ondoorgroendelijke regels, normen en procedures, die al of niet berusten op de wet of op eigen interpretaties. Dit bastion is voor de buitenwereld niet beïnvloedbaar. De bodemwereld zit daardoor als het ware in een 'in zichzelf gekeerde' positie binnen het speelveld van ruimtelijke ordening, stedelijke vernieuwing, milieubeheer en bestuurlijke wensen. Bovendien komt er de laatste jaren weinig nieuw bloed in de groep van bodemprofessionals;
- De actuele bodemwetgeving biedt bij nadere beschouwing de nodige beleidsvrijheid voor het omgaan met verontreinigde bodems, maar deze vrijheid wordt meestal niet benut;
- In de bodemwereld heeft zich een hardnekkig beeld vastgezet dat alle bodemverontreinigingen in Nederland aangepakt moeten (en kunnen) worden. Wij sluiten ons ogen voor het feit dat dit praktisch onhaalbaar is;
- Als gevolg daarvan krijgen preventie en de aanpak van nieuwe uitdagingen op bodemgebied onvoldoende aandacht;
- Pogingen tot innovaties op het gebied van bodemonderzoek, wijze van aanpak, sanering en/of beheer krijgen weinig ruimte en blijven geïsoleerde incidenten.

3.1 Het moet wel gaan waaien

In de volgende hoofdstukken presenteert de werkgroep zijn analyse en aanpak om de vastgeroeste conventies in de bodemwereld los te weken en de transitie een duwtje te geven naar een bodemkwaliteitszorg die middenin de samenleving staat. De aanbevelingen in dit rapport richten we in dit stadium uiteraard vooral aan bestuurders, omdat zij de richting aangeven en over de nodige 'doorzettingsmacht' beschikken. Het rapport vermag verder een inspiratiebron zijn voor al die partijen die de bodemkwaliteitszorg uitvoeren: overheden, bedrijfsleven, bouwwereld, ruimtelijke ordening en intermediaire organisaties. Zij moeten immers ook bereid zijn om de transitie te omarmen en te helpen dragen.

Maar als wij een frisse wind door bodemland presenteren, dan moet het vervolgens wel de ruimte krijgen om te gaan waaien. Natuurlijk wordt het rapport via de geëigende bestuurlijke kanalen, zoals in de Stuurgroep Bodem, besproken. Maar conventies zijn taai en lastig te doorbreken. Daarom is het noodzakelijk om meer communicatiekanalen en middelen in te zetten, vooral om alle doelgroepen in 'de bodembranche' te bereiken. Wij doen daarom een appél op bestuurders om met de aanbevelingen in dit rapport ook daadwerkelijk die frisse wind te laten waaien. Dat zal vernieuwers een steun in de rug geven, en de zorg voor bodem nadrukkelijker onder de aandacht brengen van burgers en bedrijven.

Liever beheren dan saneren?

De gemeente Amsterdam staat aan de vooravond om een saneringsaanpak te ontwerpen voor het voormalige Zuidergasfabriekterrein. Zoals bij alle oude gasfabrieken is ook hier de bodem flink verontreinigd met teerachtige stoffen. In het verleden werden zulke terreinen altijd ingrijpend gesaneerd en/of ingepakt. Het saneren van zulke terreinen behoort tot de duurste soorten saneringen. De operatie duurt lang en de overlast voor de omgeving is groot. Clusterhoofd Fred Woudenberg van de Amsterdamse GGD volgt de saneringsaanpak van de Zuidergasfabriek op de voet. Hij loopt niet warm voor de traditionele saneringsconventies.

De bodem is erg vervuild. Kunt u zich voorstellen dat mensen er niet gerust op zijn?

Jazeker. De ervaring leert dat mensen banger zijn voor bodemvervuiling dan voor andere milieuvervuiling. Het is daarom belangrijk dat de gemeente daar goed over communiceert.

Maakt de GGD zich ook zorgen?

Eigenlijk niet. Er zijn meer dan 500 grondmonsters genomen en we hebben een goed beeld van de risico's. Die zijn nihil, omdat het nauwelijks mogelijk is dat mensen gif binnen krijgen. De GGD maakt zich eigenlijk meer zorgen over luchtvervuiling langs verkeerswegen, geluidsoverlast of slecht geventileerde woningen. Het ironische is dat mensen daar dan weer nauwelijks bang voor zijn.

Moeten we het dan maar gewoon laten zitten?

Ik ben geen voorstander van bodemvervuiling en zou de bodem ook het liefst schoon zien. Maar het weghalen van het vuil van de Zuidergasfabriek levert meer gezondheidsrisico's op dan het wegneemt; het gif komt bloot te liggen en kan zo verdampen. Daarnaast krijg je te maken met jarenlang lawaai van graafmachines en vrachtauto's, luchtverontreiniging en stank. Daar worden mensen ziek van.

Wat stelt u voor om te doen?

Het belangrijkste is dat de bovenste meter grond straks schoon is. Kinderen kunnen dan bij het buiten spelen onmogelijk nog troep op hun handen krijgen en per ongeluk in hun mond stoppen. Een andere verstandige maatregel is het gebruiken van metalen leidingen. Er kan dan nooit gif in het drinkwater terechtkomen.

Stel dat bewoners het straks toch niet vertrouwen?

Ik verwacht wel dat er bewoners zijn die het in het begin niet vertrouwen. Daarom is het verstandig als er elk jaar gemeten wordt of de vervuiling zich netjes gedraagt en niemand ermee in contact kan komen. Als mensen er niet gerust op zijn, dan schakel je samen een onafhankelijk onderzoeksbureau in die bijvoorbeeld op bepaalde plekken gaat meten. Komt daar iets problematisch uit, dan zorg je dat er direct maatregelen worden genomen. Dat vertrouwen is misschien nog wel het belangrijkste. En er zijn misschien ook mensen die het nooit een prettig idee vinden om op een bodemverontreiniging te wonen, zelfs niet als iemand van de GGD zegt dat het veilig is. Die mensen zullen hier vermoedelijk niet komen wonen. De gemeente moet omwille van die mensen actief communiceren dat je hier op een voormalig gasfabriekterrein woont.

4. Analyse problemen

Bij het onderzoek naar heersende conventies in bodemsaneringsland zijn we gestuit op 5 factoren die volgens onze analyse een grote invloed hebben op het belemmeren van innovaties in ons werkveld. We lopen ze hieronder kort door.

4.1 Risicomijdend gedrag

Het beheren en/of saneren van een verontreinigde bodem heeft alles te maken met risico's. Wat is het gezondheidsrisico voor mens en natuur? Wat zijn de financiële, en dus politieke, risico's van saneringsoplossingen? Wat zijn de risico's qua publieke opinie en media? Hieronder gaan we wat dieper in op twee typen risico's, waarbij we zullen zien dat iedereen zwaar hecht aan risicomijding. Misschien begrijpelijk, maar daardoor wordt veel tijd en geld verloren en het staat elke vorm van innovatie in de weg.

Risicomijding 1: besluiteloos touwtrekken over financiële risico's

Overheden en bedrijven zijn huiverig om risico's (en verantwoordelijkheid) te nemen voor het eindresultaat van saneringen. Vooral omdat vooraf vaak een harde saneringsdoelstelling wordt vastgelegd, waarbij het maar de vraag is of die 100% kan worden gehaald. Die situatie leidt tot een eindeloze serie onderzoeken, waarschijnlijk in de hoop dat daarmee alle risico's weg kunnen worden genomen. Bovendien leidt dat tot sanering op plekken waar ook volstaan had kunnen worden met gebruiksbeperkende maatregelen.

Risico's van het resultaat van bodemsanering leggen we het liefst op het bordje van een ander. Soms is de overheid bereid om een deel van het risico financieel af te dekken, maar het liefst wordt de verantwoordelijkheid op het bord van de grondeigenaar gelegd. Deze probeert dat op zijn beurt door te schuiven naar het bord van de aannemer. Die wordt aan het eind van de rit geconfronteerd met een overheid, die aangeeft dat ondanks flinke inspanningen nog steeds niet aan de doelstelling – waar we krampachtig aan vasthouden - wordt voldaan. De overheid voelt daarbij natuurlijk de hete adem in de nek van burgers, media en andere stakeholders die uiteindelijk altijd de politiek aanspreken als er iets niet naar wens is gebeurd.

Niet zo:	Maar zo:
<p>Afgesproken wordt om te saneren en met in situ sanering de verontreiniging te verwijderen. De doelstelling wordt voor 90% gehaald maar als aanvullende maatregel moet alsnog een ontgraving plaatsvinden om de resterende verontreiniging te verwijderen.</p>	<p>Op een locatie van een voormalige chemische wasserij is een sanering gestart met directe injectie van voedingsstoffen met de bedoeling de bacteriële afbraak van de verontreinigingen te stimuleren. Het betreft een veen/kleibodem, waarbij de verontreiniging met gechloreerde oplosmiddelen zich verspreidde via een zandlaag. Nu bijna tien jaar na het eerste begin van de proef kan worden geconstateerd dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • als gevolg van de uitgevoerde stimuleringsmaatregelen nalevering vanuit de bronzone naar de pluim is gestopt. Sterker nog: de pluim is door natuurlijke afbraak bijna volledig verdwenen; • de restconcentraties in de bronzone hoog zijn, maar langzaam afnemen; • over enkele decennia er van de oorspronkelijke verontreiniging waarschijnlijk weinig meer is terug te vinden; • de uiteindelijke kosten van de sanering waarschijnlijk 70 % lager uitvallen dan de oorspronkelijke IBC-variant.

Risicomijding 2: dansen naar de pijpen van beeldvorming, perceptie en media

Onze bodemsaneringen worden bepaald door de perceptie dat verontreinigingen weggehaald moet worden en dat het altijd beter is om een gebied schoner te maken. Dat is jammer, want de feitelijke gevaren vallen vaak mee, de baten van sanering vallen vaak tegen, en het saneren zelf brengt soms grotere risico's met zich mee dan het wegneemt. Maar het is dan ook niet gemakkelijk om op een nuchtere en afgewogen wijze met risico's om te gaan, want de media, belangengroepen en politici bepalen voor een groot deel wat 'behoorlijk of onbehoorlijk' is. De moderne Nederlander is verwend. Hij eist 100% omgevingskwaliteit en de overheid moet dat regelen. Hij wil geen geluidsoverlast, maar zichzelf wel per auto of openbaar vervoer verplaatsen. Hij wil een goede luchtkwaliteit, maar er niet voor betalen of minder voor rijden. Iets vergelijkbaars geldt vanzelfsprekend voor de bodem rond het huis. Als er een historische bodemverontreiniging wordt aangetroffen, of er is sprake van een nieuw incident als bij Moerdijk, dan leidt dit bij pers, publiek en bestuurders onmiddellijk tot de eis tot opruimen.

Invloed op waarde vastgoed overschat: De grondprijzen in grote steden zijn hoog. Het Centraal Planbureau zegt daarover in 2010: 'De bereikbaarheid, per auto of per openbaar vervoer, het loonniveau in de omgeving, de beschikbaarheid van voorzieningen als winkels, horeca, en podiumkunsten, de aanwezigheid van een zeventiende-eeuws stadshart of van aantrekkelijke natuur, al die factoren zijn van grote betekenis voor de prijs van een perceel.' Het feit dat een groot deel van de stad op verontreinigde grond staat heeft klaarblijkelijk geen dramatische invloed.

De werkgroep wil niet de indruk wekken bodemverontreiniging te bagatelliseren. Sommige typen verontreiniging hebben bij langdurige blootstelling onaanvaardbare gevolgen voor de volksgezondheid. Denk aan cadmium dat in de voedselketen kan komen, de blootstelling aan lood of aan vluchtige stoffen. Maar in veel andere gevallen is er feitelijk geen probleem. De (diffuse) bodemverontreiniging in historische binnensteden zou volgens de huidige regels eigenlijk de kwalificatie 'spoedeisend saneren' krijgen. Niettemin wonen er al eeuwen mensen, maken gebruik van hun tuinen, en lijken daar naar alle tevredenheid te wonen. Sterker nog, het alsnog weghalen van die oude verontreiniging roept veel weerstand op.

Risicomijding uit angst voor publieke opinie heeft veel te maken met communicatie:

- Burgers vertrouwen vaak niet meer op de uitspraken van deskundigen of de overheid;
- De perceptie van risico's bij bodemprofessionals loopt vaak mijlenver uiteen met de perceptie bij burgers of belangengroepen. Waar de één maatregelen noodzakelijk vindt, ziet de ander dat als pure verspilling van geld. Dat leidt vaak tot een patstelling waarin ruimtelijke plannen vertragen en een effectieve ontwikkeling van bodemkwaliteitszorg uitblijft;
- Het nog steeds gebruikelijke bodemsaneringsjargon, met termen als 'ernstig geval', en 'spoed' helpt ook al niet. Naar ons huidige inzicht zijn die termen in veel gevallen nodeloos zwaar aangezet. Zolang ze in wetgeving en beleid nog ruimhartig worden gebezigd, zal dit jargon een nuchtere communicatie met de samenleving in de weg staan.

Hoe communiceren? Mensen hebben het recht om te weten hoe gevaarlijk stoffen zijn voor hun gezondheid, maar de vraag is of de terminologie van het bodembeleid wel voldoende genuanceerd is voor de praktijk. Waarom raken mensen in paniek als er bodemverontreiniging in hun tuin wordt aangetroffen (terwijl er geen blootstelling is) en voelen bestuurders zich gedwongen het op te laten ruimen, terwijl eenvoudige maatregelen (niet uit je tuin eten) afdoende zijn? Hoe maak je duidelijk dat de risicobeleving van deze mensen uit proportie is getrokken, omdat zij in het dagelijks verkeer veel meer risico's lopen? En waarom is de ene mens gelijkmoedig over de asbest in zijn grond (en maakt zelfs bezwaar als de tuin wordt gesaneerd), terwijl zijn buurman in paniek raakt van verontreiniging onder de kruipruimte (waarvoor simpele beschermingsmaatregelen te treffen zijn) en alles gesaneerd wil zien?

4.2 Regels onwerkbaar harnas geworden

We kunnen in de praktijk niet meer goed overweg met het geheel aan regels, procedures, richtlijnen en vergunningsvoorschriften. Er zijn vier soorten problemen geconstateerd:

- *Omvang*: we kunnen niet goed overweg met de totale omvang van de bodemregels en – richtlijnen. De regels vinden nog geen balans tussen de wens van uniformiteit en de wens om maatwerk te leveren per gebiedssituatie;
- *Interpretatie*: er zijn eindeloze discussies tussen bodemprofessionals en overheidsonderdelen over de juiste interpretatie van regels en richtlijnen. Daarbij groeit het gevoel dat het teveel om details gaat en te weinig over principiële hoofdlijnen van een oplossing. Dat voedt het idee dat bodemkwaliteitszorg een belemmering is voor ruimtelijke projecten en andere ontwikkelingen;
- *Richtlijnen worden doelen*: door onvoldoende inhoudelijke kennis bij betrokkenen in het werkveld worden richtlijnen (door gebrek aan inzicht) als doel opgevat, waardoor de richtlijnen niet meer kunnen functioneren als middel om tot maatwerkoplossingen te komen;
- *Vergunningsprocedure*: bodemsaneringsvergunningen worden op dezelfde manier ingestoken als bouwvergunningen. Daarbij moet vooraf 100% vastliggen wat de situatie is en wat er gaat gebeuren. Daarvan kan niet worden afgeweken. De praktijk leert dat dit niet goed werkt. De bodem is geen transparant 'bouwwerk' en levert in de uitvoering altijd kleine verrassingen op (hoeveel bodemonderzoek je ook doet). Tijdens de uitvoering moet het mogelijk zijn om de wijze van saneren en de saneringsdoelstelling bij te stellen. Dat blijkt in de huidige praktijk bijna onmogelijk zonder opnieuw een vergunningsprocedure te doorlopen of een gang naar de rechtbank te maken.

"De overheid moet ook het lef kunnen hebben om te zeggen: u hebt genoeg aan de bodem gedaan. U bent klaar."

4.3 Organisatie is verlamdend

De aanpak van bodemverontreiniging is sinds Lekkerkerk altijd een sterk overheidsgestuurde aangelegenheid gebleven (aanvankelijk zelfs alleen door het Rijk). Dat is op zich niet zo verwonderlijk, omdat het meestal gaat om historische verontreinigingen waarvan de daders allang op het kerkhof liggen. Anders dan bij watervervuiling is het bekende principe 'de vervuiler betaalt' bij bodemsanering dan ook zelden bruikbaar, en het vinden van een nieuwe 'probleemeigenaar' is een heikel punt. Toch houdt de bodemwetgeving onvoldoende rekening met die situatie. De werkgroep signaleert twee gebreken in de organisatie van bodemsanering:

- *Predicaat 'probleemeigenaar' fnuikend*: De Wet bodembescherming benadert een saneringsgeval nog steeds langs starre formele lijnen, waarbij een nieuwe 'probleemeigenaar' wordt gezocht, die volledig verantwoordelijk wordt gemaakt voor de sanering en het resultaat. Het is voor marktpartijen dus niet erg motiverend om zo'n locatie te ontwikkelen. Zelden of nooit worden partijen open benaderd met de vraag wat hun belangen en plannen zijn, en hoe overheid en markt de bodemkwaliteit samen kunnen verbeteren;
- *Nieuwe marktpartijen hebben weinig financiële middelen*: Los van de economische crisis lijkt de organisatie en financiering van stedelijke (her)ontwikkeling te veranderen. We gaan van grootschalige ontwikkeldeals met een paar grote professionele marktpartijen naar meer kleinschalige ontwikkelingen, met kleinere marktpartijen en particulieren. Die nieuwe

verhoudingen vragen om innovatie in het organiseren en financieren van de bodemaanpak op dergelijke locaties. De kleinschaligheid maakt zaken er overzichtelijker op, maar de nieuwe marktpartijen zijn minder kapitaalkrchtig. Grote ontwikkelallianties konden de hoge kosten van een bodemsanering nog 'verevenen' met lucratiever afspraken op andere locaties. Naast die ontwikkeling hebben we ook te maken met gebieden in Nederland met steeds meer krimp en vergrijzing. Anders dan vroeger is in zulke gebieden de aanwas van nieuw vastgoed niet langer de motor van ruimtelijke ontwikkeling en bodemkwaliteitsverbetering. De vraag is welke financiële instrumenten we daar in de toekomst voor kunnen creëren.

4.4 Saneerobsessie gaat ten koste van preventie

Lang is gedacht dat alle bodemverontreinigingen op afzienbare termijn zouden worden aangepakt. De beleidsdoelen zijn intussen weliswaar aangepast, maar het beeld van 'de totale opschoning' blijft bij velen in de branche hardnekkig hangen. We moeten constateren dat we er niet in gaan slagen om de bodemkwaliteit in één generatie, of zelfs meerdere, te herstellen. Het is ons in de afgelopen 30 jaar zelfs niet gelukt om alle spoedeisende gevallen aan te pakken¹. In de tussentijd ontstaan echter ieder jaar ook nieuwe situaties van bodemverontreiniging:

- Grootschalige nieuwkomers zoals de gevolgen van de chemiebrand bij Moerdijk, waarbij de omvang van de herstelmaatregelen ook fors is;
- Er zijn aanwijzingen dat er ook kleinere nieuwe gevallen bijkomen, die niet altijd goed in beeld worden gebracht of adequaat worden aangepakt;
- Tegenwoordig komen ook nieuwe typen verontreinigingen in de bodem terecht, waarvan we de effecten nog niet kunnen overzien. Denk aan medicijnresten, nanodeeltjes en problematische micro-organismen.



4.5 Tunnelvisie op bodemchemie

Een karakteristieke gang van zaken bij bodemverontreiniging is dat de locatie als het ware uit de samenleving wordt getrokken. Daarna is hij soms jarenlang in handen van de wereld van de bodemsanering, met zijn ingenieurs, beleidsambtenaren, juristen, regels, procedures en techniek. Deze beroepsgroep gaat rechtlijnig op zijn doel af. Onderzocht wordt waar zich precies (potentieel) gezondheidsbedreigende chemische componenten bevinden en hoe dat volgens de voorkeurswaarden moet worden gesaneerd. In principe maakt het niet uit of er sprake is van daadwerkelijke gevaren. Saneringstechnisch gezien wordt alles het liefst ontgraven en daarna wordt een kaal terrein opgeleverd, met een dikke laag schoon zand. Lange tijd was dat een

¹) Een van de oorzaken daarvan was dat het geld niet zozeer aan de sanering van spoedgevallen werd uitgegeven, maar aan het saneren van grond onder woningbouwlocaties.

praktijk die welwillend, of schoorvoetend, werd geaccepteerd. Maar tijden veranderen en er is een groeiende maatschappelijke wens om verontreinigde locaties in een wat breder perspectief te zien:

- Soms zijn de nadelen van saneringsingrepen voor de lokale leefbaarheid, duurzaamheid en gebiedskwaliteit groter dan de veronderstelde milieuhygiënische voordelen;
- Een terrein draagt veel meer belangen en kwaliteiten dan simpelweg de vraag of er een ongewenste stof in de grond zit. Humane en ecologische risico's worden vaak onvoldoende in de context geplaatst van de historie van het gebied en van de overige aspecten die ook de omgevingskwaliteit bepalen;
- Er is behoefte aan een *integrale* beoordeling en afweging van de bodemaanpak, waarbij de zwaarte en de soort van ingrepen worden afgewogen en afgestemd met andere milieuaspecten, maatschappelijke en ruimtelijke belangen. De integrale leefomgevingskwaliteit kan daarmee gediend zijn. Bijvoorbeeld omdat er zo meer ruimte komt voor snelheid in stedelijke vernieuwing, de aanleg van hoogwaardig groen en water, het verbeteren van de luchtkwaliteit, sociale investeringen en duurzaam bouwen;

Zo kan het ook: In het zuidoosten van Drenthe bevonden zich tot in de jaren '50 een groot aantal 'wijken' (sloten en vaarten) die ooit gegraven waren voor het winnen en vershippen van turf. Veel van deze wateren werden na de ontvening gedempt met lokaal afval of puin. Later begon dat problemen te geven, bijvoorbeeld omdat landbouwkundige bewerkingen verontreinigd stortmateriaal omhoog brachten. Bovendien wilde niemand eigenaar worden van zo'n perceel, waardoor gronden niet werden uitgeruild en de herinrichting van het gebied stakte. Rond 1998 staken de betrokken partijen de koppen bij elkaar om uit de impasse te komen. Uiteindelijk mondde dat uit in de Overeenkomst 'Gedempte wijken Herinrichting Schoonebeek'. Dat omvat ondermeer een *bodembeheerplan* voor het gebied, waarin ieders verantwoordelijkheid is benoemd (en begrensd) en waarbij financiële haken en ogen getackeld zijn. Centraal in de uitvoering staan een speciaal daarvoor opgerichte beheerstichting en een beheerfonds. Door deze constructie raakte men uit de impasse en komt de herinrichting van het gebied weer op gang.

5. Oplossingsrichtingen

Op basis van de analyse die de Werkgroep in het voorgaande hoofdstuk heeft gemaakt, stellen we hieronder 4 oplossingsrichtingen voor om innovatie in de bodemkwaliteitszorg te stimuleren en de vastgeroeste conventies te doorbreken. In het hoofdstuk daarna vertalen we dat in een paar concrete beleidsaanbevelingen.

5.1 Risicoacceptatie

Het overheidsbeleid moet zich uiteraard blijven richten op het onder controle brengen van gevaren voor de volksgezondheid, drinkwaterkwaliteit en ecosystemen. Ook aan de veiligheid van werknemers die met verontreinigde bodem werken mag naar de mening van de werkgroep niet worden getornd. Maar afgezien daarvan moet het overheidsbeleid stelling durven nemen dat 100% veiligheid niet bestaat en ook nooit zal bestaan. Vooral de veelgebruikte term 'risico' is buitengewoon problematisch, vooral omdat mensen de term in het taalgebruik gelijkstellen aan een concreet 'gevaar' dat zich nu voordoet. Een ambtelijk bodemonderzoek kan bijvoorbeeld reppen over een 'matig gezondheidsrisico als gevolg van mogelijke uitdamping van benzeenverbindingen in de kruipruimte van woningen', maar een willekeurige bewoner die dat leest staat die giftige dampen in zijn ogen nu al in te ademen, met de meest vreselijke gevolgen van dien.

De term 'risico' uit de bodemkwaliteitszorg weren zal er niet van komen, maar het is wel belangrijk om bij bodemrisico's twee discussies uit elkaar te houden:

1. *Bepaling van de omvang van een risico en de veiligheidsniveaus*

Dit moet uitsluitend tussen inhoudelijk deskundigen worden uitgevochten. Op basis daarvan stelt de overheid een Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau (MTR) vast. Boven dat niveau is ingrijpen noodzakelijk uit oogpunt van veiligheid, schade aan het ecosysteem en de volksgezondheid. Daarnaast stelt de overheid een Verwaarloosbaar Risiconiveau (VR) vast, dat als streefwaarde geldt.

2. *De vraag of we een risico willen accepteren in een specifieke situatie*

De marge tussen het VR en het MTR is belangrijk. Want wáár we in een specifiek bodemsaneringsgeval in die marge uit willen komen behoort volgens de werkgroep niet tot het domein van deskundigen en overheid alleen, maar dient met direct betrokkenen in de samenleving te worden besproken (bedrijven, omwonenden). Bij die bespreking moeten ook andere risico's van een mogelijke bodemaanpak worden betrokken (vertragingen, sloop, leefbaarheid, kaalslag, vrachtwagenverkeer, financiën, stank et cetera).

Afwegingen bespreekbaar maken

Op een saneringslocatie moet het mogelijk worden om een integrale afweging te maken tussen risico's van bodemverontreiniging en andere risico's of belangen. Die afweging moet in het contact met burgers weer bespreekbaar worden gemaakt. De huidige conventie om de weg van de minste weerstand te nemen (het VR niveau, ingrijpend aanpakken) moet een keer worden doorbroken. We moeten leren om nuchter om te gaan met risico's in de bodemkwaliteitszorg. Zo moeten we er soms ook voor kunnen kiezen om risico's te accepteren, bijvoorbeeld omdat we op een locatie willen wonen vanwege zijn mooie ligging, of omdat we de locatie niet kapot willen saneren, of omdat we meer geld willen stoppen in andere milieucompartimenten.

Anders communiceren

Het maken van genuanceerde afwegingen over bodemverontreiniging stelt hoge eisen aan de communicatie met burgers. Er is altijd een kans op weerstand en paniek, vooral als men het gevoel krijgt dat de overheid niet volledig transparant en eerlijk is. Daarom zou het heel verstandig zijn om een nieuwe communicatiestrategie te ontwikkelen die de verschuiving van totale risicomijding naar risicoacceptatie ondersteunt (zowel bij burgers als bestuurders). Waarschijnlijk zal die strategie zich ondermeer richten op een open, interactieve communicatie en het gebruiken van een nuchtere terminologie op het gebied van risico's.

Zo kan het ook: In de GGD richtlijn risicocommunicatie worden 8 aspecten genoemd die invloed hebben op de onrust van mensen bij milieurisico's: ernst van het effect, vrijwilligheid, beheersbaarheid, eventuele voordelen van activiteiten die risico's opleveren, publieke belangstelling, vertrouwen in instanties, openheid, catastrofaal karakter van risico's. Inzicht in deze aspecten helpt bij een goede communicatie met betrokkenen. Een goed voorbeeld is het terrein van de staalindustrie in IJmuiden. Daar is in een vroeg stadium open met omwonenden gesproken over een onderzoek naar bodemverontreiniging en de eventuele effecten daarvan. Bij de keuze over te nemen maatregelen is niet alleen gekeken naar de bodemkwaliteit, maar ook welke maatregelen konden bijdragen aan de algehele leefomgevingskwaliteit van het gebied.



5.2 Bodem onderdeel van gebiedsontwikkeling

Het bodemsaneringsbeleid verbreedt zich inmiddels naar 'ondergrondbeleid'. Het gebruik van de ondergrond (infrastructuur, parkeren, energieopslag) neemt toe en de vraag wordt steeds meer hoe het belang van bodemkwaliteitszorg daar optimaal bij kan aanhaken. Geen eenvoudige opgave, want vaak ontbreken de juiste instrumenten en is onduidelijk wie waarvoor verantwoordelijkheid draagt. Maar de beweging van sectoraal bodemsaneringsbeleid naar *ondergrondbeleid* is wel zinvol, omdat het een nuttige opmaat is naar integrale duurzame gebiedsontwikkeling. Het functioneren van het bodemsysteem moet bekeken worden vanuit de kansen die het biedt en vanuit het belang voor verschillende gebruikers, nu en in de toekomst. Het gebruik (of de ontwikkeling) van een terrein met een bodemverontreiniging wordt dan niet alleen als 'probleem' bekeken, maar als gebied met specifieke kansen. Ook het vermaledijde begrip 'probleemeigenaar' in de bodemwereld wordt dan wellicht een keer vervangen door 'kanseneigenaar', of door woorden van gelijke strekking.

We zien hier trouwens een parallel met de ontwikkeling van het waterbeleid. Met de komst van de Waterwet staat het saneren van verontreinigde waterbodemplaatjes niet meer centraal. De integrale gebiedskwaliteit staat centraal, en het saneren van een verontreinigde waterbodem kan een onderdeel in een maatregelenpakket zijn. Zoiets heeft de werkgroep ook voor ogen voor de bodemkwaliteitszorg. Ook in dat geval is gebiedsontwikkeling de stuwende kracht voor keuzes in

de leefomgevingskwaliteit. Bodemkwaliteitszorg vormt daar gewoon een onderdeel van, en uit de te maken keuzes *kunnen* maatregelen voortvloeien in de sfeer van beheer, bescherming of sanering. Onder dat gesternte krijgen innovatie in proces en techniek meer kansen. Zoals:

- nieuwe (maar bewezen) vormen van in-situ sanering alsnog kansen bieden;
- efficiënter omgaan met grondstromen
- bevorderen natuurlijke (langzame) afbraak van grondwaterverontreiniging;
- aangepaste bodemkwaliteitsnorm voor binnenstedelijk wonen;
- samenwerking tussen bodemsanering en ander bodemgebruik (zoals energieopslag).

5.3 Focus van saneren afhaken

Het is tijd om de mindset die is gericht op het 'wegwerken van een werkvoorraad bodemsaneringen' los te laten. Daarvoor in de plaats moet de focus komen te liggen op meer preventie van nieuwe verontreiniging en een beter beheer van de bestaande bodemkwaliteit.

Daarbij moeten we meer gebruik durven maken van de factor tijd. Het bodemsysteem is een heel traag systeem. Verplaatsing van verontreiniging gaat langzaam, uitloging uit een vervuilsbron gaat langzaam, de uitwerking op de omgeving gaat langzaam. Toch verlangden we met zijn allen een aanpak, waarbij binnen één generatie de meeste problematiek zou zijn opgelost. De werkgroep is van mening dat we die misvatting los moeten laten. Daarbij moeten we nauwkeuriger bekijken in hoeverre de tijd en de natuur bondgenoten kunnen zijn in een geleidelijke aanpak van oude bodemverontreinigingen. Door die focus weg te halen bij snelle saneringsoplossingen ontstaat ruimte (geld, beleid, aandacht) voor een betere preventie van bodemverontreiniging en een kwalitatief geavanceerde bodemkwaliteitszorg.

Niet zo:	Maar zo:
<p>Afgraven van het bodemleven: Het is toch raar dat we de bovengrond van een stadspark gaan afgraven omdat sprake is van ecologische risico's om daarmee meteen het nog aanwezige bodemleven af te voeren en te vernietigen. Terwijl je je kunt afvragen of dat aanwezige bodemleven niet heel druk in de weer is om de mindere bodemkwaliteit langzaam te verbeteren. 'We weten nog zo weinig over het zelfreinigende vermogen van de bodem en hoe we dat zouden kunnen stimuleren'.</p>	<p>Op een voormalige baggerspecie loswal zijn ecologische risico's vastgesteld waardoor sanering spoedeisend is. In een raamsaneringsplan is nu een pakket aan diverse maatregelen voorgesteld om het gebied te herinrichten en ecologisch en recreatief grotere waarde te geven. Tegelijkertijd zijn de maatregelen erop gericht om de ecologische risico's weg te nemen of te verminderen. Deze maatregelen zullen in een periode van vele tientallen jaren worden uitgevoerd in samenhang met de overige herinrichtingsmaatregelen.</p>

5.4 Flexibel maatwerk

Er gaat een wereld voor ons open als we in onze branche van bodemsanering leren om oplossingsgericht te denken en dienstverlenend te werken. Dat vergt een beweging van regulerende voorschriften naar flexibel maatwerk, en van bureaukraat naar publieke dienstverlener. Dat kan ook morgen al: 'De ruimte in de regelgeving om gebiedsspecifieke afwegingen te maken is vaak groter dan we denken'.

Flexibel maatwerk van hoge kwaliteit (het gaat namelijk niet simpelweg meewaaien met wensen van partijen) betekent dat we de vrijheid leren nemen om gemotiveerd af te wijken van standaard regels en protocollen. Zodra we dat doen verlaten we de 'veiligheid' van een conventionele aanpak en dan komt het op onze creativiteit en vakkennis aan. Daarom is het van groot belang dat het kennisniveau van betrokkenen in het veld wordt opgeschroefd en actueel blijft. Er is veel kennis voorhanden, maar die moeten beter worden verspreid en benut.

Tot slot heeft flexibel maatwerk ook als consequentie dat we af moeten van het woud aan overheidsbeschikkingen en vergunningen rond bodemkwaliteitszorg. Want deze instrumenten zijn nauwelijks flexibel, alle pogingen ten spijt. Waar we naar toe moeten is het werken met zakelijke afspraken tussen publieke en private partijen, die beiden een rol kunnen hebben in de bodemaanpak en waarbij ieders belangen en verantwoordelijkheden contractueel zijn vastgelegd.

Realistische bodemkwaliteitszorg. Neem de Programmabenedering Cadmium in de Kempen. Delen van Brabant en Limburg zijn diffuus verontreinigd met cadmium en zink uit de zinkfabrieken. Het gaat om een zeer groot gebied. De provincie Noord-Brabant heeft gekozen voor een grootschalige beheerbenadering, waarbij soms specifieke bronnen worden weggehaald, maar meestal blootstelling wordt voorkomen door zorgvuldige beheermaatregelen.

Niet zo:	Maar zo:
<p>Bij een natuurproject kwam bijna een miljoen kubieke meter schone grond vrij. Omdat transport duur is, en men geen afnemer voor zo'n volume wist te vinden, is de grond uiteindelijk maar in een kilometers lange (en eigenlijk onnodige) geluidswal langs de snelweg verwerkt. Jammer, weg snelwegpanorama. Die schone teelaarde had een veel zinnigere bestemming kunnen hebben...</p>	<p>Bij het graven van een waterberging in combinatie met een natuurproject kwam een hoop overtollige grond vrij. Het toeval wilde dat een nabij gelegen oude stortplaats in het verleden nooit is afgedekt met een laag schone grond. Het afval lag dus gewoon aan de oppervlakte. Er waren geen plannen om de oude belt alsnog af te dekken, maar in overleg met de provincie besloot men werk te maken en de stort van een laag schone grond te voorzien. De benodigde machines en grond waren immers al in het gebied aanwezig. Deze aanpak leverde direct een verbeterde bodemkwaliteit op, zonder grootscheepse sanering, waarbij overtollige grond zinvol werd gebruikt. De oude stort bezit nu een rijke vegetatie en bodemleven, zonder nadelige gevolgen te ondervinden van het afval daaronder. Bovendien is het weer verantwoord om natuurliefhebbers op de stortplaats toe te laten en te laten genieten van het uitzicht.</p>

6. Aanbevelingen ander beleid

Na de vier oplossingsrichtingen van het voorgaande hoofdstuk vraagt de werkgroep hier aandacht voor een aantal kernachtig geformuleerde aanbevelingen voor bestuurders. Het zijn immers toch bestuurders die in de positie zijn om een krachtige impuls te geven voor veranderingen in het beleid en de houding ten aanzien van bodemkwaliteitszorg. We hebben de hoofdstuktitel met opzet de woorden 'ander beleid' meegegeven. We leven in een tijd van teveel opeengestapelde regels, voorschriften en beleid. Niemand zit te wachten op weer *extra* beleid. De werkgroep denkt dat op het gebied van bodemkwaliteitszorg een koersverandering in het beleid heel goed gecombineerd kan worden met een gelijktijdige afslanking ervan. De onderstaande aanbevelingen corresponderen met een aanzet voor een concreet actieprogramma, die als bijlage bij dit rapport is opgenomen.

"Bodemkwaliteitszorg moét!"

6.1 Risicoacceptatie

- In het algemeen kan duidelijk worden gemaakt dat niet ieder risico kan - en ook niet hoeft - te worden weggenomen. Vooral omdat daar enorme prijskaartjes en nadelen aan verbonden zijn. Benadrukt moet worden dat een basisniveau van veiligheid altijd wordt gewaarborgd.
- In de 'lagenbenadering' uit de ruimtelijke ordening heeft elke ruimtelijke laag zijn eigen systeemsnelheid. De verkeerslaag is bijvoorbeeld heel dynamisch, maar de bodemlaag heel traag en hoe dieper we afdalen in de bodem hoe trager het wordt. Vanuit die optiek zouden we ook naar risico's in de bodem moeten kijken. Veel 'ernstige, spoedeisende' bodemproblemen zouden die status dan ongetwijfeld verliezen. Dat biedt ruimte om als bestuurder 'gedurfde' keuzes te maken. Bijvoorbeeld om een herontwikkelingsproject door te zetten zonder alle theoretische risico's eerst weg te saneren.
- Dergelijk maatwerk kan weerstand oproepen. Mensen moeten daarom worden meegenomen in de afweging, de argumenten en de gemaakte keuze. Het is van belang dit niet alleen aan ambtenaren en deskundigen over te laten, maar ook zelf als bestuurder aan tafel te zitten met burgers en belangengroepen.

6.2 Bodem nevenschikt onderdeel in duurzame gebiedsontwikkeling

- Locatie- en gebiedsontwikkeling is de stuwende kracht voor keuzes in de leefomgevingskwaliteit. Bodemkwaliteitszorg moet daar gewoon een onderdeel van uitmaken, zonder een centrale positie voor zichzelf op te eisen. Die integrale benadering kan een impuls geven voor duurzame bodemoplossingen met de grootste toegevoegde waarde. Voor stedelijk en landelijk gebied kan dat leiden tot verschillende keuzes: een schone bodem heeft in een akkerbouwgebied een andere prioriteit dan op een stedelijk bedrijventerrein.
- Doordring de eigen organisatie met de boodschap dat het draagvlak voor een ambitieuze bodemkwaliteitszorg groter is als bodemmaatregelen bijdragen aan de leefomgevingskwaliteit, het winnen van bodemenergie, drinkwater en andere belangen.
- In de bodemkwaliteitszorg zouden geen sectorale maatregelen geaccepteerd moeten worden die voor problemen in andere ruimtelijke compartimenten zorgen.

6.3 Focus van saneren afhaken

- Geef bestuurlijk alleen nog aandacht aan die bodemkwaliteitsproblemen die een wezenlijk risico vormen. Maar zorg in zulke gevallen dan wel voor een doortastende aanpak en snelle besluitvorming.
- Haal de focus van het saneren van grond- en grondwaterverontreiniging en verleg het naar preventie en beheer, in deze volgorde:
 1. maximale preventie
 2. nieuwe gevallen direct aanpakken/saneren
 3. oude gevallen vooral beheren (langzaam, zorg, maatwerk)

6.4. Flexibel maatwerk

- Creëer eigen beleidsruimte uitgaande van de eigen gebiedssituatie: meestal is meer ruimte in regelgeving mogelijk dan gedacht.
- Zorg voor een cultuur in de eigen organisatie die dienstverlening uitstraalt. Verbetering van de bodemkwaliteit blijft belangrijk, maar voortaan moet dat ten dienste staan van integrale gebiedsontwikkeling, en niet andersom.
- Hang niet alles en iedereen op aan een exact voorgeschreven eindresultaat van een bodemsanering of beheersmaatregel. Het is veel belangrijker dat de voorwaarden voor het eindresultaat goed zijn geregeld (kwaliteit betrokken organisaties, deskundigen, proces).

6.5 Stimulering- of dwanginstrumenten

- Het (nieuwe) handelingsperspectief voor het plegen van bodemkwaliteitszorg is in de eerste plaats de voorgehouden 'wortel' van een beter bruikbare bodem, nu en op de lange termijn.
- Maar naast de wortel moet er ook een 'stok' zijn. Want niet altijd vertaalt een investering in het saneren of beheren van een probleembodem zich in een financiële beloning voor de investeerder. Voor zulke situaties zullen gepaste vormen van stimulering (of soms dwang) ontwikkeld moeten worden.

6.6 Direct de frisse wind laten waaien

- Een frisse wind door de vastgeroeste conventies in bodemland gaat niet vanzelf waaien. Het uitschrijven van een prijsvraag kan dat helpen aanwakkeren:
 - De prijsvraag heeft het volgende thema: in het verleden zijn een aantal bodemsaneringen als mislukt aangemerkt, omdat zij onvoldoende resultaat zouden hebben geboekt. De werkgroep stelt dat sommigen daarvan misschien juist als zeer geslaagd aangemerkt kunnen worden, in het licht van de visie die wij in dit rapport hebben gepresenteerd.
 - Dat brandmerk van een 'mislukte sanering' heeft de ontwikkeling en het beheer van dergelijke locaties bemoeilijkt. Met de prijsvraag willen we projecten uitnodigen om zichtbaar te maken welke conventies hebben gezorgd voor stagnatie, en hoe deze saneringen toch als geslaagd kunnen worden beschouwd. Daardoor kunnen gestagneerde ontwikkellocaties alsnog vlotgetrokken worden.
- Daarnaast adviseert de werkgroep opdracht te geven tot het maken van een speciale publicatie over de visie achter dit rapport. Een uitgave die werkt als een 'steen in de vijver' en de koerswijziging komt melden. Deze publicatie is gericht op de hele bodemwereld (van ambtenaren tot ingenieursbureaus, adviseurs, aannemers en bestuurders) en zou de vorm van een eenmalig 'magazine' kunnen krijgen. Die vorm biedt optimale mogelijkheden om de (op zich moeilijk) materie toegankelijk te presenteren, ruimte te bieden aan verschillende opvattingen en voorbeelden, te inspireren, te informeren en te provoceren.

Bijlage: voorzet actieprogramma 2012-2015

De werkgroep doet hieronder een voorzet voor een actieprogramma gedurende de jaren 2012-2015. De acties zijn verbonden met de aanbevelingen in het hoofdrapport. Door aanbevelingen te voorzien van een concreet actieprogramma wordt de transitie naar een nieuw bodembeleid versneld.

Een deel van de genoemde acties voor het bevoegd gezag zijn ook relevant voor het bedrijfsleven, en ook omgekeerd is dat het geval. Bij enkele aanbevelingen zijn casussen van goede voorbeelden genoemd waar we van kunnen leren. Daarnaast is soms een casus vermeld die een steun in de rug verdient.

1. Acties voor het bevoegd gezag

- 1.1. Laat het bodembeleid op drie duurzame kernwaarden steunen: toekomstwaarde (welke functies kan de bodem in de toekomst vervullen), gebruikswaarde (hoe kunnen we de bodem nu gebruiken) en belevingswaarde (hoe ervaren we het aanzicht en het gebruik van de bodem).
- 1.2. Stel heldere beleidsdoelen voor de chemische bodemkwaliteit (m.b.t. tot gezondheid en duurzaamheid) en wat daarbij de positie van de overheid is. Stem die doelen af op ander beleid (zoals andere leefomgevingsaspecten, stedelijke vernieuwing, duurzaamheid waterbeleid). Zet een duidelijke streep door achterhaalde bodembeleidsdoelen uit het verleden.
- 1.3. Zorg voor integratie van bodem in gebiedsontwikkelingsplannen en maak daarin een prioritering van milieumaatregelen.
- 1.4. Presenteer een duidelijker onderscheid tussen daadwerkelijke *risico's* van bodemverontreiniging versus *problemen* of hinder waar men last van kan ondervinden (zoals verzilting).

Casus: Zuidergasfabriek Amsterdam. Doel is niet om werk met werk te maken (parkeergarages graven, dus meteen maar diep saneren). De inspanning van bodemsanering wordt afgewogen tegen andere leefomgevingsaspecten. Bodemonderzoek en -sanering is geheel gericht op de nieuwe bestemming en niet op saneren om het saneren. Er moeten nog afspraken met omwonenden worden gemaakt over het lot van diepe verontreinigingen. De aanpak bij de Zuidergasfabriek verschilt dus sterk van de Oostergasfabriek.

- 1.5. Zorg bij daadwerkelijke risico's voor maatregelen die het risico onder het MTR niveau brengen. In het gebied tussen MTR en VR niveau is het afhankelijk van economisch-maatschappelijke aspecten of belanghebbenden verder willen gaan om het risiconiveau te verminderen.
- 1.6. Houd twee discussies goed uit elkaar:
 - Het objectief *bepalen* van de omvang van een risico en van de veiligheidsniveaus. Zorg dat de onderbouwing daarvan in orde is, dus steun (wetenschappelijk) onderzoek op die punten. Neem geen beschikking meer enkel op basis van een 'stap 2' risicobepaling. Er dient ook een 'stap 3' bepaling te zijn gedaan, met een onderbouwd locatiespecifiek onderzoek.
 - De vraag of we het risico in een bewuste situatie willen *accepteren of niet*. Betrek in dit gesprek ook andere risico's in de leefomgeving en kijk wat daarin te verbeteren valt.

- 1.7. Kom in een open discussieproces met burgers en belanghebbenden tot de best mogelijke oplossing voor de sanering. Ga in gesprek, ga in op emoties en kijk verder dan alleen rationele oplossingen. Gebruik de aanbevelingen over risicocommunicatie uit rapporten van de RIVM en de GGD.
- 1.8. Maak een heldere verdeling van verantwoordelijkheden van partijen voor de bodemkwaliteit. Zet met betrokkenen een heldere route voor het samen uitwerken van de (mede)financiering. **Casus: Bosatex-aanpak**
- 1.9. Geef steun aan initiatieven waar een brede afweging wordt gemaakt tussen saneren of beheren. Positioneer saneren als uiterste ingreep aan het eind van het bodembeheerspectrum.
- 1.10. Apart opererende bodemafdelingen moeten worden geïntegreerd met afdelingen 'leefomgevingskwaliteit' of RO (of gelijksoortig). Laat zien dat het bodemwerkveld een belangrijke bijdrage levert aan de leefomgevingskwaliteit en andere maatschappelijke opgaven.
- 1.11. Koester medewerkers met inhoudelijke kennis over het bodemsysteem, bodemonderzoek en over saneringstechnieken. Maar koppel ze aan mensen met kennis van andere leefomgevingskwaliteiten (om te voorkomen dat ze bodembelangen met oogkleppen op proberen te maximaliseren).
- 1.12. Stimuleer inzet en durf. Zorg er wel voor dat die durf een gezamenlijke verantwoordelijkheid is en dat er van fouten wordt geleerd (zonder afrekencultuur). Steun de medewerker die op basis van goede afwegingen een riskant besluit neemt (bij succes maatschappelijke winst, bij mislukking hogere kosten of vertraging). Houd voor dergelijke risico's een budget achter de hand.
- 1.13. Onderhoud een landelijk kenniscentrum op bodemsaneringsgebied van waaruit advies kan worden verleend in complexe situaties.
- 1.14. Zoek in projecten eerst een verantwoorde gebiedsspecifieke oplossing en kijk daarna pas of die in te passen is binnen de regelgeving. Benut de ruimte in de regelgeving. **Casus: Grondverzet volgens werkgroep onorthodox**
- 1.15. Houd oog voor de situatie van de initiatiefnemer en de maatschappelijke omgeving waarin bodemkwaliteitszorg plaatsvindt. Accepteer onzekerheid, kies voor oplossingen die bodemkwaliteit in de goede richting sturen. Zorg daarbij voor snelle, duidelijke besluitvorming en blijf niet vastzitten in discussies over details. Eigenaren van verontreinigde locaties willen helderheid over wat hun boven het hoofd hangt: 'Geef ze die duidelijkheid en geef ook aan wanneer je als overheid geen verdere eisen meer zult stellen aan een partij'.

2. Acties voor adviesbureaus en uitvoerders

- 2.1. Maak in het bodembeheer beter gebruik van de factor tijd. Laat ingrepen in de bodem aansluiten op traagheid van het bodemsysteem. Adviseer welke relevante maatregelen en vrachtverwijdering nodig is om lange termijndoelstellingen te halen.
- 2.2. Werk aan oplossingen die daadwerkelijk zorgen voor een beter fysisch en biologisch functioneren van de bodem, dus niet alleen aandacht voor de chemische aspecten.
- 2.3. Gebruik visuele middelen om de afwegingen tussen bodemaspecten en gebiedsontwikkeling begrijpelijk weer te geven.
- 2.4. Kom uit de 'comfortzone' en bied de klanten pragmatische oplossingen aan. Werk in de geest van richtlijnen en protocollen, maar volg ze niet slaafs tot op de letter. Gefundeerd afwijken mag als dat de kwaliteit van het resultaat ten goede komt.

- 2.5. Adviseer de toepassing van nieuwe methoden en technieken waar die efficiënter zijn of voor meer kwaliteit zorgen. Een adviseur moet als organisatie en als persoon deskundig blijven door nieuw ontwikkelde inzichten en methoden bij te houden en te gebruiken.
- 2.6. Maak gebruik van veelbelovende first practices en sta open voor oplossingen die anderen hebben bedacht. Er is veel inhoudelijke informatie te raadplegen op websites als Soilpedia, Bodem+ en Bodemrichtlijn. Daar worden ook procesinstrumenten aangeboden.
- 2.7. Stimuleer het gebruik (en doorontwikkeling) van beleid en instrumenten die in de praktijk doeltreffend zijn gebleken. Liever een paar goed werkende instrumenten dan een woud van handreikingen. *Casus: Grondstromenmodel Apeldoorn.*
- 2.8. Steun initiatieven die een integrale afweging maken bij de aanpak van bodemverontreiniging. *Casus: platform SURF-NL, voor het duurzaam omgaan met bodemverontreiniging.*
- 2.9. Maak gebruik van succesfactoren die bij in-situ saneringen zijn gebleken. *Casus: Geautomatiseerd saneringsproces bodemsanering Lochem.* De website www.soilection.nl biedt informatie over succesvolle cases. In het recente 5-jaars proeftraject HIP werden deze succesfactoren genoemd:
 - Realistische saneringsdoelstellingen.
 - Optimale toepassing saneringstechniek (juiste contractvorm, mogelijkheid flexibiliteit).
 - Proces monitoring en bijsturing.
 - Continuïteit aan de kant van de uitvoerder en de opdrachtgever.
- 2.10. Zorg ervoor dat burgers bij saneringen ergens terecht kunnen voor vragen over gezondheid en hinder. Geef informatie over het tijdpad en over de spelregels van de sanering.
- 2.11. Kom met voorstellen voor maatwerk in samenwerkingsvormen tussen de betrokken partijen bij een sanering: opdrachtgever, adviserend en uitvoerend bedrijfsleven, overheid, financiers enzovoort. Voor deze partijen zijn bodemkwesties een belangrijk thema (of hoofdpijndossier) van hun werkveld. Probeer daar als adviseur positief aan bij te dragen.

Casus: CPC Coevorden. Er is sprake van een sterk verontreinigde bronzone (de omvang ervan is nog niet bekend) met enorme pluimen. Bronaanpak, pluimaanpak, gebiedsgerichte aanpak, combinaties met industriële onttrekkingen, WKO: alles is denkbaar, maar hoe betrek je daar marktpartijen bij? Misschien door de aanpak eens om te draaien. Niet de markt vragen wat het kost om een bepaalde oplossing te realiseren, maar vragen we ze voor een bepaald bedrag allemaal kunnen doen. Daarbij is het zinnig om passende resultaatdoelen te formuleren voor de korte termijn, de middellange termijn en de zeer lange termijn. 'Door met meer partijen de mogelijkheden en variabelen te verkennen, komen we uiteindelijk tot betere resultaten'.

3. Acties voor faciliterende (branche)organisaties

- 3.1. Zet bodembeleid helder neer voor een groot publiek. Zorg voor verankering van beleidsdoelen bij diverse soorten bodemprofessionals, bijvoorbeeld in de vorm van ronde tafel gesprekken tussen overheid, adviesbureaus, aannemers.
- 3.2. Stimuleer informele contacten tussen partijen die elkaar formeel als 'tegenstander' zien. Laat de handhaver aan tafel zitten met de eigenaar/opdrachtgever, beleidsmaker, adviseur en de uitvoerder. Bied een setting waarin men een gezamenlijk beeld kan krijgen van risico's en de gewenste maatregelen. Zorg voor open gesprekken over ieders verwachtingen en beeld van verantwoordelijkheden.

- 3.3. Stimuleer onderzoek en pilots naar terugverdienmodellen voor ingrepen in de bodem. Onderzoek hoe dit zich verhoudt tot bodemkwaliteitszorg als lange termijn taak.
- 3.4. Bied bedrijven en particulieren (waarvoor bodemsanering geen dagelijkse kost is) constructies aan met garanties van een definitieve eindoplossing, het einde van aansprakelijkheid en een vaste prijs.
- 3.5. Organiseer goede toegang tot informatie. Er is in het verleden heel veel onderzoek gedaan naar de bodemkwaliteit. Maar veel informatie is niet goed ontsloten of dreigt verloren te gaan. Bodemgegevens zijn veel waard als we toegaan naar een intensiever gebruik van de bodem en een batenbenadering. **Casus: Gebruik gegevens ondergrond Utrecht**
- 3.6. Blijf aandacht houden voor een goede kennisinfrastructuur (waar jaren aan is gebouwd) waarbij een deel van de bodemkennis decentraal beschikbaar is ('direct aan tafel in gebiedsprocessen'). Uiteraard kan niet alle specialistische kennis decentraal beschikbaar zijn, maar dat moet wel geraadpleegd kunnen worden bij een centraal punt. Blijf de kennis over geslaagde en niet-geslaagde projecten (met succes- en faalfactoren) bijhouden.

Casus: voorbeeldgemeenten omgaan met ondergrond. 'Pionieren in de Ondergrond' is een document met een overzicht van gemeenten die beleid hebben voor het gebruik van de ondergrond (TTE, augustus 2010). Hierin staan pioniers als Zwolle, Apeldoorn, Enschede, Arnhem en Nijmegen. Ook worden hierin aandachtspunten en succesfactoren genoemd wanneer een gemeente informatie van de ondergrond wil gaan gebruiken in de ruimtelijke planning. Hierin zitten veel aansluitpunten met factoren die het succes van innovatie beïnvloeden. In Enschede is een combinatie gemaakt van grond- en oppervlaktewaterbeheer. Op de trap van prioriteiten staat voorkomen van wateroverlast bovenaan, leefomgevingskwaliteit ergens in het midden en de aanpak van bodemsanering onderaan.

- 3.7. Maak afspraken met grootsaneerders over proeftuinen voor innovatie. Stel bijvoorbeeld dat in 5% van de projecten vernieuwing van proces en/of techniek plaats moet vinden. Zorg voor de nodige randvoorwaarden (leerdoelen, een zekere 'misluk ruimte', eenmalige uitzondering op regels) en zorg voor verankering van het resultaat in het Expertisenetwerk Bodem en Ondergrond.

Casus: Aanpak VOCL. Hoe kan in gebieden op een slimme wijze gecoördineerd bodemonderzoek plaatsvinden, met een goede aansluiting op kennis van het lokale/regionale bodem- en watersysteem?

- 3.8. Houd het bestaande bouwwerk van richtlijnen en protocollen tegen het licht. Kijk wat echt nodig is en zorg voor nieuw draagvlak daarvoor. Geef ruimte voor creativiteit en maak regels die stimulerend zijn voor innovatie.
- 3.9. Zorg voor een ander gebruik van termen: interventiewaarde, ernstig geval, spoed, bodemsaneringsprobleem, bodemsaneringsoperatie zijn geen geschikte termen in de communicatie en in de onderbouwing van maatregelen in het bodembeheer. Hanteer zo mogelijk het soort termen zoals die ook bij andere milieucompartimenten worden gebruikt.
- 3.10. Vergroot het bodembewustzijn in de maatschappij, van de kleuterschool tot in de hogere beroepsopleidingen. Er is behoefte aan jong talent in de bodemkwaliteitszorg; geef steun aan dit soort initiatieven.