



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

## **Handreiking risicocommunicatie bij bodemverontreiniging en -sanering**

RIVM briefrapport 607050013/2012  
J.L.A. Devilee



Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu  
*Ministerie van Volksgezondheid,  
Welzijn en Sport*

## **Handreiking risicocommunicatie bij bodemverontreiniging en -sanering**

RIVM Briefrapport 607050013/2012  
J.L.A. Devilee

## Colofon

© RIVM 2012

Delen uit deze publicatie mogen worden overgenomen op voorwaarde van bronvermelding: 'Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), de titel van de publicatie en het jaar van uitgave'.

Jeroen Devilee (Onderzoeker), RIVM

Contact:

Jeroen Devilee

Centrum voor Milieu, Gezondheid en Omgevingskwaliteit

[jeroen.devilee@rivm.nl](mailto:jeroen.devilee@rivm.nl)

Dit onderzoek werd verricht in opdracht van Ministerie van Infrastructuur en Milieu, in het kader van Project M/607050 Duurzaam gebruik van de ondergrond

## Rapport in het kort

### **Handreiking risicocommunicatie bij bodemverontreiniging en -sanering**

Het RIVM heeft drie raamwerken ontwikkeld voor de communicatie over bodemkwaliteit. Deze raamwerken zijn toegesneden op enkele ontwikkelingen in het beleid over bodemkwaliteit die een communicatieve begeleiding vereisen. Burgers krijgen hiermee handelingsperspectieven aangereikt. Ook biedt het handvatten om duidelijk te communiceren over wat er speelt, en daarmee onnodige ongerustheid te verminderen. Bovendien worden burgers op de hoogte gehouden van recent bodembeleid (publiekscommunicatie). De raamwerken zijn ontwikkeld in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) en in samenspraak met lokale bodemprofessionals.

### **Recente ontwikkelingen in bodembeleid**

De eerste van de drie ontwikkelingen is de recente inventarisatie van verontreinigde locaties die gezondheidsrisico's voor mensen met zich mee kunnen brengen (humane spoedlocaties). Deze moeten eind 2015 zijn gesaneerd. Ten tweede blijkt de sanering van zogeheten diffuse verontreinigingen te duur en te omvangrijk, waardoor ze niet binnen de gestelde termijn van vier jaar kunnen worden gerealiseerd. Bij diffuse verontreinigingen zijn meerdere locaties vervuild geraakt. Het gaat vaak om een relatief groot gebied. Voor deze verontreinigingen zijn alternatieve beheermogelijkheden mogelijk, waarbij het van belang is omwonenden goed te informeren. Ten slotte zijn de uitgangspunten in het beleid voor de bodemkwaliteit veranderd. Het is bijvoorbeeld tegenwoordig minder vanzelfsprekend om bodemverontreiniging te saneren, omdat dit hoge kosten met zich meebrengt en er alternatieven mogelijk zijn.

De drie raamwerken worden in het rapport ingeleid met een toelichting op risicoperceptie en -communicatie, toegesneden op de bodemkwaliteit.

Trefwoorden:

Risicocommunicatie, Risicoperceptie, Bodemkwaliteit

## Abstract

### **Guidance for risk communication in cases of soil contamination and remediation**

The RIVM has developed three frameworks to assist the communication about soil quality. These frameworks are tailored to three developments in the policy on soil quality that require communicative support. Herewith, action perspectives are given to citizens. Moreover, tools are provided to communicate clearly about what is going on, and thus to reduce unnecessary concern. Furthermore, citizens are informed about recent soil policy (public communication). The Ministry of Infrastructure (I & M) commissioned the development of the frameworks, which were constructed in close cooperation with local soil professionals.

#### **Recent developments in soil policy**

The first of the three developments is the recent inventory of contaminated sites with potential human health risks. These sites must be remediated before the end of 2015. Secondly, the remediation of sites with so-called diffuse pollution is too expensive and too bulky to remediate them within the period of four years that is asked for. At a diffusely polluted site, several spots are polluted over an often quite large geographic area. For these sites, alternative management options are possible and it is important to inform local residents well. The last development is that some principles in soil policy have changed. It is for instance less obvious today to remediate the soil, because this entails high costs and there are alternative management options.

The three frameworks are introduced in the report with an explanation of risk perception and communication, tailored to soil quality.

Keywords:

Risk communication, Risk perception, Soil quality

## Inhoud

	Voorwoord—7
	Samenvatting—9
S 2	Risicoperceptie—9
S 2.1	Risicoaspecten van bodemverontreiniging—9
S 2.2	Verschillen tussen locaties—10
S3.1	Open en eerlijk—10
S3.2	Goed omgaan met onzekerheid—11
S3.2	Geef betekenis aan getallen door gebruik van beelden en risicovergelijking—11
S3.1	Hou rekening met emoties en bied invloed—11
<b>1</b>	<b>Introductie—13</b>
<b>2</b>	<b>Risicoperceptie—15</b>
2.1	Risicobeoordeling aan de hand van risicokarakteristieken—15
2.2	Risicokarakteristieken van bodemverontreiniging en -sanering—17
2.3	Bezorgdheid over bodemverontreiniging—18
<b>3</b>	<b>Goede risicocommunicatie—21</b>
3.1	Introductie—21
3.2	Betrouwbaarheid en eerlijkheid—21
3.3	Goed omgaan met onzekerheid—21
3.3.1	Wijzen van duiden van het risico—22
3.4	Rekening houden met emoties—23
3.5	Bieden van invloed—23
<b>4</b>	<b>Een communicatieplan—25</b>
4.1	Inleiding—25
4.2	Een communicatieplan voor bodemverontreiniging of -sanering—25
4.2.1	Stap 1: Communicatiedoelstellingen—25
4.2.2	Stap 2: Doelgroep—25
4.2.3	Stap 3: Boodschap—26
4.2.4	Stap 4: Communicatiemiddelen—27
4.2.5	Stap 5: Organisatie van de communicatie—29
4.2.6	Stap 6: Evaluatie van de risicocommunicatie—29
<b>5</b>	<b>Communicatie over bodemkwaliteit met verschillende doelstellingen—31</b>
5.1	Introductie—31
5.2	Raamwerken voor communicatie in verschillende stadia van bodemonderzoek—31
5.3	Communicatie bij diffuse loodverontreinigingen—35
5.4	Publiekscommunicatie over bodembeleid—37
<b>6</b>	<b>Referenties—41</b>
	Bijlage A: Communicatielessen uit het NICOLE netwerk—43
	Bijlage B: Checklist voor doelgroepen en actoren—45
	Bijlage C: Geschatte risico's voor risicovergelijkingen—47

Bijlage D: Algemene set Q&A's—49

Bijlage E: Versnelling van de aanpak van spoedlocaties: illusie of werkelijkheid?  
Het actief zoeken van de dialoog als aanpak in de provincie Noord  
Holland—59

## Voorwoord

Aan de totstandkoming van dit rapport heeft een groot aantal mensen een bijdrage geleverd. Er is meegelezen door leden van de projectgroep bodem van de GGD'en, door leden van de projectgroep spoed uit het bodemconvenant, door leden uit de projectgroep diffuus uit het bodemconvenant en door leden uit de RIVM projectgroep.

Verder is er een feedback werksessie georganiseerd waaraan de verschillende groepen deelgenomen hebben en elkaars standpunten hebben leren kennen.

Zonder het meelezen en de opbrengst van de werksessie had dit briefrapport niet geschreven kunnen worden. Daarom veel dank voor de inspanningen van alle deelnemers.





## Samenvatting

### S1

#### Introductie

De aanleiding voor deze handreiking voor bodemprofessionals en GGD-medewerkers is dat de communicatie over bodemkwaliteit als een gevolg van recente ontwikkelingen sterker in de belangstelling is komen te staan. De eerste ontwikkeling is dat de inventarisatie van bodemverontreinigingen met humane spoed eind 2011 is afgerond. Deze locaties moeten voor 2015 gesaneerd zijn. De tweede ontwikkeling is dat, in het geval van diffuse verontreinigingen, saneringen vaak praktisch en financieel onuitvoerbaar zijn binnen de gestelde termijn van 4 jaar. Er is daarom een behoefte ontstaan om de bewoners te informeren over de beheersmogelijkheden. Ten derde wil de overheid duidelijker naar buiten treden over het huidige bodembeleid.

Bij deze drie ontwikkelingen kan een goed communicatietraject een positieve bijdrage leveren. Communicatie kan er bijvoorbeeld voor zorgen dat burgers kunnen voorkomen dat zij onnodig blootgesteld worden aan stoffen die tot risico's kunnen leiden voor de gezondheid, dat burgers niet ongerust worden of dat er bij burgers de juiste opvattingen over het bodembeleid bestaan.

Burgers hebben overigens recht op informatie. Feitelijk is het een grondrecht van burgers om zich te kunnen informeren over potentiële bedreigingen en om te leren om hiermee op adequate wijze om te gaan. Dit principe is vastgelegd in het verdrag van Aarhus.

In dit briefrapport worden raamwerken voor communicatieplannen gegeven voor de drie genoemde ontwikkelingen. De raamwerken worden zo goed mogelijk gevuld, maar moeten in het geval van spoedlocaties en diffuse verontreinigingen per situatie op maat gemaakt worden.

### S 2

#### Risicoperceptie

##### S 2.1 *Risicoaspecten van bodemverontreiniging*

Een leek beoordeelt een risico anders dan een expert. De onrust onder het publiek vaak groter zal zijn naarmate:

- de ernst van de effecten groter is;
- de vrijwilligheid van blootstelling kleiner is;
- de beheersbaarheid van het risico lager is;
- de voordelen kleiner zijn
- het risico onbekender is
- het vertrouwen onder de bevolking kleiner is
- de openheid van de autoriteiten kleiner is
- de catastrofe die een risico kan veroorzaken groter is
- het aantal mensen dat blootgesteld wordt groter is.

Hieronder bespreken we de karakteristieken voor zover ze voor bodemverontreiniging van toepassing zijn:

- bij de beoordeling van de *ernst van de gevolgen* van het risico is het bij bodemverontreiniging lastig dat verontreinigingen door verschillende stoffen veroorzaakt kunnen zijn. Het gevolg is dat ook de beoordeling van de ernst per situatie zal verschillen. Voor de *vrijwilligheid* geldt dat dit net als bij veel andere milieufactoren dat deze er niet is (dus onvrijwillig) een relevante factor is;

- een heel belangrijke risicokarakteristiek bij bodemverontreiniging is de gepercipieerde *beheersbaarheid*. Bewoners kunnen bijvoorbeeld vrij veel doen om te voorkomen dat zij worden blootgesteld. Het is daarom van groot belang dat lokale overheden en de GGD aan bewoners laten weten wat ze wel en niet moeten en kunnen doen. Deze handelingsperspectieven kunnen variëren van gebruiksbeperkingen voor de tuin tot het actief participeren in een saneringsproces in bijvoorbeeld een klankbordgroep.
- de *onzichtbaarheid* van bodemverontreiniging werkt vaak in het voordeel voor de perceptie ervan. Bodemverontreiniging komt vaak pas aan het licht bij stedelijke herstructurering; als de bestaande bebouwing aangepast moet gaan worden. Het onzichtbare kan echter ook verontrustend werken;
- ook de *bekendheid* werkt over het algemeen in het voordeel. Mensen wonen immers vaak al jaren op een specifieke locatie en hebben over het algemeen geen redenen om aan te nemen dat kwaliteit van de grond waarop zij wonen enige invloed op de gezondheid en het welzijn heeft gehad;
- het *vertrouwen* in betrokken autoriteiten en de perceptie van openheid en eerlijkheid zijn van belang. Deze variabelen zullen per situatie verschillen en zijn deels afhankelijk van ervaringen in het verleden met de lokale overheden of het bedrijf dat verantwoordelijk is voor de sanering;
- bij bodemverontreiniging kan het *aantal mensen* dat aan de verontreinigende stoffen wordt blootgesteld nogal verschillen. Het grootste aantal blootgestelden komt voor bij zogenaamde diffuse bodemverontreinigingen, die vaak een groot gebied beslaan. We verwachten niet dat deze factor een grote rol speelt omdat dat effecten van de verontreiniging, zoals al gezegd, min of meer bekend zijn. Ook kan de oorzaak van de verontreiniging vaak niet bij de autoriteiten gelegd worden.

### S 2.2 *Verschillen tussen locaties*

Uit RIVM-onderzoek blijkt dat over het algemeen de bezorgdheid over bodemverontreiniging en –sanering beperkt is. Dit staat echter in schril contrast met de ervaringen van (gemeente)ambtenaren die in de praktijk geconfronteerd worden met soms ernstige commotie over lokale bodemverontreinigingen. Deze bevinding wordt ondersteund door de bespreking van de risicokarakteristieken. Daaruit blijkt namelijk vooral in de perceptie van de ernst van de gevolgen, de invloed van zichtbaarheid, de gepercipieerde beheersbaarheid, het vertrouwen en de perceptie van eerlijkheid en openheid grote verschillen tussen situaties mogelijk zijn. Het gevolg is dat in de praktijk grote verschillen in de mate van onrust tussen situaties kunnen voorkomen.

## S3 **Goede risicocommunicatie volgens de bevolking**

Risicocommunicatie is geen risicovoorlichting; er is sprake van tweerichtingsverkeer. Dit geldt voor het gehele traject van ontdekking van de verontreiniging, via onderzoek naar de uiteindelijke aanpak.

### S3.1 *Open en eerlijk*

Voor goede risicocommunicatie is het belangrijk dat de afzender als betrouwbaar en eerlijk beoordeeld wordt. De beste manier om dit te optimaliseren is door open en eerlijk te zijn over de (aanpak van) bodemverontreiniging; over verschillende afwegingen, bijvoorbeeld over omvang en ernst van de gezondheidseffecten, de risicobeleving bij verschillende partijen, de mogelijkheid en effectiviteit van interventie maatregelen en de kosten en baten van de aanpak.

### S3.2 *Goed omgaan met onzekerheid*

Het is belangrijk dat degene die de boodschap brengt onzekerheden erkent. Soms is het mogelijk om te wachten met communicatie totdat er meer bekend is over ernst en omvang. Als de situatie ernstig lijkt of er veel publieke of bestuurlijke druk is, is het echter beter om naar buiten te brengen wat bekend is en de onzekerheden te delen. Daarbij kan worden aangegeven wat gedaan wordt om de onzekerheid terug te brengen. Ook bij het presenteren van gegevens moet rekening gehouden worden met onzekerheden.

### S3.2 *Geef betekenis aan getallen door gebruik van beelden en risicovergelijking*

Veel mensen begrijpen een grafische weergave makkelijker dan getallen. Maak hier in de communicatie gebruik van. Ten tweede is risicovergelijking een manier om over te brengen wat de gevonden hoeveelheid verontreiniging betekent. Het eerste type vergelijking dat gebruikt kan worden is de toetsing aan gezondheidsnormen. Bij gezondheidseffecten met een drempelwaarde is dit betrekkelijk eenvoudig. Bij gezondheidseffecten zonder drempelwaarde kan vergeleken worden met het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) of het Verwaarloosbaar Risico (VR). Het MTR of het VR moeten dan wel goed uitgelegd worden. Een andere mogelijkheid is het vergelijken met oorzaken met hetzelfde gezondheidseffect. Dit dient wel heel zorgvuldig te gebeuren; de risicokarakteristieken moeten vergelijkbaar zijn (gelijksoortige risico's). Ten slotte kunnen gezondheidsrisico's te vergeleken worden met veel voorkomende risico's zoals autorijden, uitbraak van brand, blikseminslag en het oplopen van een bijensteek.

### S3.1 *Hou rekening met emoties en bied invloed*

Voor de degene die communiceert met bewoners is het essentieel zich te realiseren dat het in de specifieke situatie niet alleen gaat om een technische risicobeoordeling. De woordvoerder moet zeer expliciet en zorgvuldig rekening houden met andere zorgen zoals de waardedaling van woningen en erkennen dat dit ook relevante zaken zijn. Het echter ook niet zo dat bewoners altijd gelijk hebben.

Het bieden van invloed, indien mogelijk, maakt duidelijk dat je de bewoners serieus neemt. Dit geeft bewoners een handelingsperspectief en staat bekend als participatie. Het moet van te voren duidelijk zijn hoever dit gaat, dus in hoeverre men mag adviseren of meebeslissen. Bij bodemverontreinigingen kan gewerkt worden met klankbordgroepen, workshops en (al dan niet digitale) discussieplatforms. Soms is het mogelijk om te werken met externe deskundigen en vertegenwoordigers van bewoners.

## S4 **Een communicatieplan**

Bij grotere bodemverontreinigingen en bij nader onderzoek is het aan te bevelen een communicatieplan op te stellen. Het is verstandig om hierbij gebruik te maken van de diensten van communicatieadviseurs die bij GGD-en, provincies, waterschappen en gemeenten werkzaam zijn. Een communicatieplan gaat in op:

1. Communicatiedoelstellingen
2. Doelgroep
3. Boodschap
4. Communicatiemiddelen
5. Organisatie van de communicatie
6. Evaluatie van de communicatie

De communicatiedoelstellingen kunnen variëren van het vergroten van kennis, via het beïnvloeden van de houding of mening van doelgroepen tot het beïnvloeden van het gedrag van doelgroepen. Bij bodemverontreinigingen zijn vaak verschillende doelgroepen te onderscheiden die een verschillende aanpak vereisen. Voor goede communicatie is het van belang een zorgvuldige doelgroepanalyse te doen zodat duidelijk is welke doelgroepen er zijn, wat hun achtergrond is, wat de risicoperceptie is en wat de houding ten opzichte van de autoriteiten is.

Voor de communicatieboodschap geldt dat deze aandacht moet geven aan de karakteristieken van de verontreiniging, de omvang van de locatie, de gevolgen voor mens en milieu, de maatregelen die door de overheid zijn/worden genomen, wat de handelingsperspectieven van bewoners zijn en wanneer nadere informatie, die nu nog ontbreekt, verwacht kan worden.

## S5

### **Communicatie over bodemkwaliteit met verschillende doelstellingen**

Het willen communiceren over spoedlocaties vertaalt zich in een set van vijf raamwerken voor communicatieplannen die tijdens het historische onderzoek, het verkennende onderzoek, het nader onderzoek, in aanloop naar de sanering en tijdens de sanering gebruikt kunnen worden.

Voor de communicatie bij diffuse verontreiniging is één raamwerk voor een communicatieplan ontwikkeld. In dit raamwerk is bijzondere aandacht besteed aan de handelingsperspectieven voor bewoners. Ook is er aandacht besteed aan de grote groep bewoners die mogelijk aan dit soort verontreinigingen is blootgesteld. De omvang van deze groep vraagt om aangepaste communicatieoplossingen.

De derde reden voor communicatie was het verbeteren van de kennis onder burgers en andere belanghebbenden over het huidige bodembeleid aangaande bodemkwaliteit. Ook hierbij hoort een communicatiedoelstelling en een apart communicatieplan. In dit rapport is een raamwerk voor een communicatieplan opgesteld waarmee deze doelstelling bereikt kan worden. Het is echter mogelijk om het raamwerk op een alternatieve wijze in te vullen.

## 1 Introductie

Aanleiding voor deze handreiking is dat er met betrekking tot de bodemkwaliteit recentelijk veel ontwikkelingen hebben plaatsgevonden die van invloed kunnen zijn op de directe leefomgeving van burgers en andere belanghebbenden.

- Ten eerste is eind 2011 de inventarisatie van humane spoedlocaties afgerond. Deze locaties moeten voor 2015 gesaneerd zijn of er moeten tijdelijke beveiligingsmaatregelen zijn genomen, waarmee de risico's afdoende worden beheerst. Goede communicatie is onontbeerlijk bij de begeleiding van dit proces.
- Een tweede ontwikkeling is dat in het geval van een diffuse verontreiniging sanering vaak een onhaalbare zaak is en er daarom een behoefte is ontstaan om te communiceren over te nemen beheersmogelijkheden. Deze verontreinigingen worden voornamelijk aangetroffen in de grote steden. Het is van belang om aan de gebruikers van deze grond te laten weten wat de mogelijkheden en beperkingen zijn.
- Tot slot is er een behoefte om te communiceren over de manier waarop bodemverontreinigingen in het huidige beleid benaderd worden. Dit beleid is namelijk aanzienlijk veranderd sinds Lekkerkerk, in Nederland waarschijnlijk nog steeds de bekendste bodemverontreiniging,. Destijds was het vanzelfsprekend dat verontreinigingen opgeruimd werden. Nu de omvang van de Nederlandse bodemverontreiniging bekend is, en de kosten duidelijk zijn om alle locaties te saneren, zal verontreinigde grond in de toekomst vaker beheerd in plaats van gereinigd of verwijderd worden. Overheden hebben deze omslag in het denken al gemaakt, maar burgers en andere belanghebbenden zijn hier waarschijnlijk minder goed van op de hoogte.

Burgers hebben overigens recht op informatie. Feitelijk is het een grondrecht van burgers om zich te kunnen informeren over potentiële bedreigingen en om te leren om hiermee op adequate wijze om te gaan. Dit principe is vastgelegd in het verdrag van Aarhus.

Deze handreiking is bedoeld voor bodemprofessionals bij provincies en gemeenten en GGD medewerkers, die in de dagelijkse praktijk vormgeven aan risicocommunicatie bij bodemverontreinigingen en –saneringen. De handreiking kan wellicht ook door hen gebruikt worden in de ondersteuning van bedrijven die geconfronteerd worden met een saneringsopgave. Bij het opstellen van de handreiking is aansluiting gezocht bij de GGD richtlijn risicocommunicatie (Elsman-Domburg et al., 2006). In feite is deze handreiking een uitwerking voor bodemverontreiniging en -sanering. Ook is gebruikgemaakt van de richtlijnen die in het Europees netwerk voor industrieel verontreinigde grond (NICOLE) ontwikkeld zijn (Wylie et al., 2005).

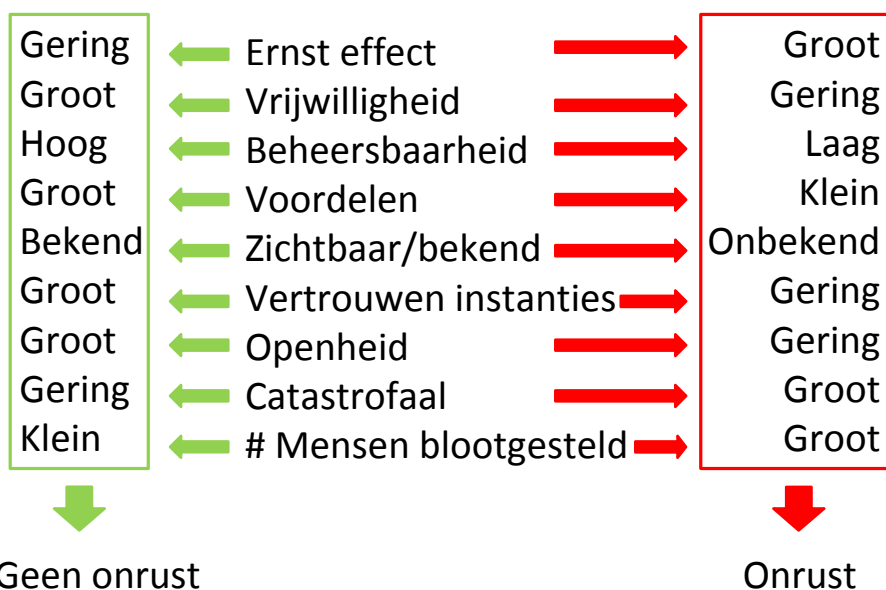
In dit rapport geven we eerst achtergrondinformatie over risicoperceptie en –communicatie bij verontreinigde grond (H2 en H3). Hoofdstuk 4 gaat in op het opstellen van een communicatieplan bij verontreinigingen en saneringen. Dit hoofdstuk geeft aanwijzingen voor een aantal specifieke situaties in de lokale praktijk. Deze aanwijzingen kunnen echter niet als recepten in een kookboek gevolgd worden; iedere situatie vereist zijn eigen specifieke aanpak. In de bijlagen staan tot slot een aantal praktische instrumenten, voornamelijk checklists, die bij het opzetten van een lokale communicatie aanpak gebruikt kunnen worden.



## 2 Risicoperceptie

### 2.1 Risicobeoordeling aan de hand van risicokarakteristieken

Risicoperceptie is de manier waarop een risico door betrokkenen wordt beoordeeld. Sinds enkele decennia wordt hier onderzoek naar gedaan. Uit dit onderzoek blijkt dat 'gewone mensen' risico's heel anders beoordelen dan deskundigen (Pidgeon, Kasperson & Slovic, 2003; Slovic, 2000). Voor deskundigen is een risico vaak een kans op een bepaalde gebeurtenis, terwijl 'gewone mensen' bepaalde karakteristieken aan een situatie toekennen en deze gebruiken in de beoordeling. In figuur 1 worden de belangrijkste risicokarakteristieken weergegeven.



Figuur 1 Risicokarakteristieken als determinant voor ongerustheid

In Figuur 1 wordt weergegeven dat mensen een risico hoger inschatten naarmate de *ernst* van een effect groter is. Dat betekent bijvoorbeeld dat het risico van een milieuverontreiniging hoger wordt ingeschat wanneer een ziekte zoals kanker of het overlijden van personen een effect kan zijn. Bij de beoordeling van de ernst van het effect speelt ook mee of kwetsbare groepen zoals kinderen en zwangere vrouwen getroffen kunnen worden.

Daarnaast speelt mee of een risico al dan niet *vrijwillig* is. Het drinken van alcohol of het hebben van overgewicht zijn voorbeelden van twee vrijwillige risico's waarover mensen maar beperkt ongerust zijn. De blootstelling aan een omgevingsstressor zoals fijn stof of geluid is echter meestal niet vrijwillig. Vrijwilligheid is gerelateerd aan de karakteristieken beheersbaarheid en zichtbaarheid.

Ook de vermeende *beheersbaarheid* van risico's is van invloed op de risicobeoordeling. Bij veel risicovolle activiteiten zoals wielrennen, autorijden en bergbeklimmen worden de risico's aanvaardbaar geacht vanwege vermeende controle over de activiteit. Daarnaast speelt, zoals gezegd, de vrijwilligheid een rol bij de risicobeoordeling. Met communicatie kan men inspelen op de



beheersbaarheid door mensen handelingspectieven aan te bieden, waardoor de blootstelling beperkt kan worden.

Verder blijken mensen risico's van activiteiten waarvan zij *voordeel* hebben minder verontrustend te vinden. Dit geldt bijvoorbeeld voor de uitlaatgassen van auto's en de elektromagnetische velden van mobiele telefoons. Met communicatie is lastig op dit aspect in te spelen.

De *zichtbaarheid/bekendheid* kan tegengestelde effecten hebben. Doordat een risico niet zichtbaar en nog onbekend is kunnen mensen enerzijds erg ongerust raken, bijvoorbeeld over een mogelijk effect van elektromagnetische velden. Anderzijds kan een gebrek aan zichtbaarheid juist leiden tot een gebrek aan ongerustheid of zelfs risico-ontkenning. De bekendheid met een risico wordt met name beïnvloed door de ervaring die mensen ermee hebben. Zo zijn mensen die in de buurt van een kerncentrale of een rivier wonen vaak in het geheel niet ongerust over de risico's ervan (referentie?). De zichtbaarheid/bekendheid met risico's is moeilijk te beïnvloeden door risicocommunicatie.

Het *vertrouwen* in verantwoordelijke instanties is zeer belangrijk in situaties die mensen zelf niet in de hand hebben. Dit geldt voor veel incidenten en milieuverontreinigingen. Naarmate mensen meer vertrouwen hebben, zijn ze minder ongerust. Dit vertrouwen is sterk afhankelijk van de wijze waarop instanties handelen of in het verleden bij andere risico's gehandeld hebben. Het handelen van overheden en bedrijven rond milieuverontreiniging is vrijwel niet door communicatie te beïnvloeden. Het vertrouwen is te vergroten door zorgzaam en niet bagatelliserend handelen.

De *inschatting van de openheid en eerlijkheid* van verantwoordelijke instanties zijn de twee risicoperceptie karakteristieken die het best door risicocommunicatie te sturen zijn. Hierdoor kan op de lange termijn ook de inschatting van de betrouwbaarheid van instanties positief beïnvloed worden. Uiteraard is het sowieso belangrijk om eerlijk en open te zijn. Daarnaast is het zo dat burgers dit makkelijk kunnen testen aan de hand van informatie die zij via andere belanghebbenden (media, milieubeweging etc.) krijgen of zelf op het Internet opzoeken.

Mensen schatten risico's die in één keer veel slachtoffers maken, een *catastrofaal* karakter hebben, als veel groter dan risico's die heel geleidelijk te werk gaan. Dit laatste geldt voor veel milieugezondheidsrisico's zoals fijn stof en Radon.

Verder vinden mensen risico's waaraan een groot *aantal mensen is blootgesteld* vaak minder acceptabel dan een risico dat slechts een enkel persoon treft. Dit is een lastige risicokarakteristiek die vaak buiten beschouwing gelaten wordt. Er is hierbij een verband met vrijwilligheid. Vrijwillige lifestyle risico's waaraan veel mensen zijn blootgesteld zoals alcohol, roken en cafeïne worden als acceptabeler beschouwd dan een onvrijwillig milieugezondheidsrisico zoals luchtverontreiniging waar ook veel mensen aan blootgesteld zijn. Het effect van dit laatste wordt, zoals gezegd, afgezwakt doordat luchtverontreiniging geen catastrofaal karakter heeft. Ook zijn mensen vaak niet in staat om de cijfers die het risico voor anderen uitdrukken goed in te schatten (Fetherstonhaugh et al., 1997). Het is daarom de vraag waarop mensen hun oordeel baseren: op de eigen situatie of op die van anderen?

## 2.2 Risicokarakteristieken van bodemverontreiniging en -sanering

In deze paragraaf gaan we na of de toepassing van de risicokarakteristieken uit de voorgaande paragraaf op bodemverontreiniging en –sanering aanwijzingen geeft voor een goede risicocommunicatie over bodemverontreinigingen en/of saneringen.

Bij de beoordeling van de ernst van de gevolgen van het risico is het bij bodemverontreiniging lastig dat verontreinigingen door verschillende stoffen veroorzaakt kunnen zijn. Sommige zijn niet van invloed op de gezondheid, maar anderen wel en zijn bijvoorbeeld kankerverwekkend. Dit impliceert dat de ernst van de gevolgen per situatie heel anders ingeschat kan worden. Een geruststellende gedachte, die voor de meeste situaties geldt, is dat bij bodemverontreiniging de blootstelling vaak zeer beperkt is.

Voor de vrijwilligheid geldt dat die, net als bij veel andere milieufactoren, afwezig is. Bewoners kiezen zelden bewust voor vervuilde grond onder of nabij de eigen woning.

Een heel belangrijke risicokarakteristiek bij bodemverontreiniging is de gepercipieerde beheersbaarheid. Het is daarom van groot belang te laten weten dat de blootstelling vaak zeer beperkt is. Verder kunnen bewoners die wel blootgesteld worden aan schadelijke stoffen vanuit de bodem vrij veel doen om dit te voorkomen. Het is daarom van groot belang dat lokale overheden en de GGD aan bewoners laten weten wat ze wel en niet moeten en kunnen doen. Deze handelingsperspectieven kunnen variëren van gebruiksbeperkingen voor de tuin tot het actief participeren in een saneringsproces in bijvoorbeeld een klankbordgroep. Het gaat dus niet alleen om handelingsperspectieven om de blootstelling aan stoffen zoveel mogelijk terug te dringen.

Aan bodemverontreiniging zijn geen voordelen te onderscheiden. Het is waarschijnlijk wel zo dat de generaties voor ons, die activiteiten ontwikkelden die de vervuiling veroorzaakten, een voordeel gehad hebben en dit deels in de vorm van gestegen rijkdom hebben overgedragen. Bodemverontreiniging is dus een typisch milieuprobleem waarbij de negatieve gevolgen van een activiteit zijn afgewenteld in de tijd.

De zichtbaarheid van bodemverontreiniging werkt vaak in het voordeel voor de perceptie ervan. Bodemverontreiniging komt vaak pas aan het licht bij stedelijke herstructurering; als de bestaande bebouwing aangepast moet gaan worden. Dit impliceert dat de verontreiniging vaak afgeschermd is geweest. Maar het onzichtbare van bodemverontreiniging kan ook verontrustend werken, bijvoorbeeld als nog niet precies duidelijk is wat de humane risico's zijn.

Ook de bekendheid werkt over het algemeen in het voordeel van...?. Mensen wonen immers vaak al jaren op een specifieke locatie en hebben over het algemeen geen redenen om aan te nemen dat kwaliteit van de grond waarop zij wonen enige invloed op de gezondheid en het welzijn heeft gehad. Wat wel voorkomt is dat mensen zich afvragen of er op de langere termijn nog gezondheidseffecten te verwachten zijn of dat zij zich afvragen of kankergevallen in het verleden of op het moment door verontreinigde grond veroorzaakt zouden kunnen zijn.

Het vertrouwen in betrokken autoriteiten is van belang. Dit zal per situatie verschillen en is afhankelijk van ervaringen in het verleden met de lokale overheden of het bedrijf dat verantwoordelijk is voor de sanering.

De perceptie van een gebrek aan openheid en eerlijkheid zijn soms een probleem zijn. Dit kan het gevolg zijn van vaak langlopende onderzoekstrajecten, waarna een sanering soms nog tijden/jaren op zich kan laten wachten. Een factor die verder van belang is dat saneringen soms de opmaat zijn voor stedelijk herinrichting waarmee soms grote belangen gemoeid zijn. Een conflict hierover tussen bewoners en bestuurders kan de perceptie van openheid en eerlijkheid beïnvloeden.

Bij bodemverontreiniging zijn de gezondheidseffecten, als ze er al zijn, veelal op een langere termijn te verwachten. Ook geldt dat de effecten slecht traceerbaar zijn. Het catastrofale karakter speelt dus geen rol.

Bij bodemverontreiniging kan het aantal mensen dat aan de verontreinigende stoffen wordt blootgesteld nogal verschillen. De mate waarin dit in dit in de beoordeling wordt meegenomen is dus per geval anders. Het grootste aantal blootgestelden komt voor bij zogenaamde diffuse verontreinigingen, die vaak een groot gebied beslaan. Een groot voordeel is dat de verontreiniging er vaak al jaren zit en, zoals al gezegd, min of meer bekend is. Ook kan de oorzaak van de verontreiniging vaak niet bij de autoriteiten gelegd worden. Bij diffuse verontreinigingen hoeven daarom waarschijnlijk minder felle reacties verwacht te worden dan bij bijvoorbeeld plannen voor CO<sub>2</sub>-opslag onder woongebied. Bij dit laatste is vaak sprake van controversiële plannen die een nieuw (onbekend), en in de ogen van burgers vaak onnodig, risico veroorzaken.

### 2.3 **Bezorgdheid over bodemverontreiniging**

Het RIVM heeft onderzoek gedaan naar bezorgdheid over bodemverontreiniging (Devilee, De Vos & Van Poll, 2010). Het onderzoek werd verricht op locaties waarop men recentelijk te maken had gehad met bodemverontreiniging. Het ging om locaties die al gesaneerd waren, of verontreinigde locaties die in de planfase van saneren waren, maar niet gesaneerd zouden worden. Ook zijn er een aantal kleine, eenvoudige, zogenaamde Besluit Uniforme Saneringen (BUS) saneringen in het onderzoek betrokken. De diversiteit in de locaties was groot zowel in het type verontreiniging als in de aanleiding voor onderzoek en (eventueel) sanering.

Uit dit onderzoek blijkt dat over het algemeen de bezorgdheid over bodemverontreiniging en –sanering beperkt is. Dit staat echter in schril contrast met de ervaringen van gemeenteambtenaren die in de praktijk geconfronteerd worden met soms ernstige commotie over lokale bodemverontreinigingen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de commotie die in 2009-2010 in Leidschendam-Voorburg ontstond naar aanleiding van een bodemverontreiniging in de wijk Essesteijn en het aan de rand van de wijk gelegen volkstuinencomplex. De bevinding dat er soms ernstige bezorgdheid en commotie kan zijn, wordt ondersteund door de bespreking van de risicokarakteristieken in de vorige paragraaf. Daaruit blijkt namelijk er vooral in de perceptie van de ernst van de gevolgen, de invloed van zichtbaarheid, de gepercipieerde beheerbaarheid, het vertrouwen en de perceptie van eerlijkheid en openheid veel verschillen tussen situaties mogelijk zijn.

Geconcludeerd kan worden dat de bezorgdheid over bodemverontreiniging over het algemeen laag is, maar dat er wel degelijk incidenten, pieken in de bezorgdheid, voorkomen. Dit fenomeen werd ook gerapporteerd door de verschillende gemeentelijke en provinciale projectleiders en bodemverantwoordelijken die aan het RIVM-onderzoek hebben deelgenomen. Daarnaast geldt dat risicocommunicatie over bodemverontreiniging en –sanering zich niet kan richten op een gemiddelde, maar rekening moet houden met de variatie in de bezorgdheid in groepen en zich soms moet richten op de bezorgdheid van enkele individuen. Meer over risicocommunicatie in het volgende hoofdstuk.



## 3 Goede risicocommunicatie

### 3.1 Introductie

Risicocommunicatie is geen risicovoorlichting; er is sprake van tweerichtingsverkeer. Dit geldt voor het gehele traject van ontdekking van de verontreiniging, via onderzoek naar de uiteindelijke aanpak. Er zijn in de loop der tijd veel adviezen verschenen over de wijze waarop de communicatie met de bevolking over milieuproblemen zou moeten worden vormgegeven (zie o.a. Covello, 1989; Hance, Chess & Sandman, 1990; National Research Council, 1989). Hieronder geven we de eisen weer die de bevolking aan de afzender stelt, zoals deze uit de genoemde literatuur naar voren komt,

### 3.2 Betrouwbaarheid en eerlijkheid

Met het vertrouwen in overheidsinstanties is het over het algemeen niet best gesteld. De beste manier om te werken aan vertrouwen is betrouwbaar en eerlijk te zijn en dit te laten blijken uit de aanpak en de communicatie over de aanpak van bodemverontreiniging. Openheid en transparantie zijn hier twee belangrijke begrippen. Aangezien burgers niet precies weten of een overheid eerlijk of betrouwbaar is, zullen zij dit afleiden van de wijze waarop de overheid handelt en hierover uitleg geeft.

Daarom is het aan te bevelen om open en eerlijk te zijn over de verschillende afwegingen die in een specifieke situatie gemaakt worden. Dit staat bekend als 'Nuchter omgaan met risico's' (VROM, 2004). In deze aanpak worden niet alleen de omvang en ernst van de gezondheidseffecten, maar ook de risicobeleving bij verschillende partijen, de mogelijkheid en effectiviteit van interventie maatregelen en de kosten en baten maatregelen meegenomen. In deze context is het verstandig om na te denken over de zender van de boodschap en, als dit mogelijk is, te kiezen voor een woordvoerder die niet eerder op gespannen voet met de bevolking heeft gestaan.

### 3.3 Goed omgaan met onzekerheid

Om te beginnen mag onzekerheid natuurlijk niet het gevolg zijn van een onnodig gebrek aan kennis, waardoor de deskundige vaak moet toegeven zaken niet te weten. Dit laatste wekt weinig vertrouwen. Ook is het niet handig om onzekerheid en twijfel over de handelingsperspectieven naar buiten te brengen. Bijvoorbeeld 'we denken erover om de bodemverontreiniging tijdelijk af te dekken', terwijl dit nog niet zeker is en dit uiteindelijk niet nodig blijkt te zijn. Wel: 'We onderzoeken of het nodig is om de verontreiniging af te dekken.'

Anderzijds is het wel belangrijk om open te zijn over de vaak onvermijdelijke onzekerheid die aan gegevens verbonden zijn. Onzekerheden komen in vrijwel al het onderzoek naar de impact van milieufactoren voor. Onderzoekers zijn gewend om met dit soort onzekerheden om te gaan, maar vinden het vaak lastig om de maatschappelijke gevolgen van deze onzekerheden goed te doorzien en aan de verschillende belanghebbenden uit te leggen. Voor het nagaan van de maatschappelijke consequenties is vaak samenspraak met verschillende belanghebbenden nodig. Het is daarom belangrijk dat degene die de boodschap aan het publiek vertelt op de juiste wijze met onzekerheden omgaat. Onzekerheden in de geboden informatie erkennen en met verschillende belanghebbenden de gevolgen hiervan nagaan, is een betere strategie dan te claimen dat je meer weet dan in werkelijkheid het geval is. In sommige gevallen

vergroot het zelfs de geloofwaardigheid, omdat mensen een eerlijke boodschap herkennen.

Soms is het aan te bevelen om te wachten met de communicatie totdat er meer bekend is over ernst en omvang. Dit kan echter niet altijd. Als de situatie ernstig lijkt of er veel publieke of bestuurlijke druk is, is het beter om te vertellen wat bekend is en de onzekerheden te delen. Tegelijkertijd kan worden aangegeven wat nog wordt ondernomen om de onzekerheden weg te nemen of te verkleinen.

Verder moet goed nagedacht worden over de presentatie van gegevens als nog veel onzeker is. Ten eerste moet uit de presentatie niet meer zekerheid blijken dan er daadwerkelijk is. Het is voor bewoners bijvoorbeeld erg verwarrend als een bodemverontreiniging het ene moment precies in hun achtertuinen ligt, terwijl maanden later als een gevolg van de uitkomsten van nader onderzoek hun tuinen net buiten het te saneren gebied vallen. In dit geval kunnen dus wel de vermoede contouren geschetst worden, waarbij in de tekening aangeven kan worden welk deel onzeker is en verder onderzocht gaat worden. Verder moet er bij het presenteren aan het publiek veel aandacht zijn voor de betekenis van een bodemverontreiniging voor hun situatie. Dit kan gedaan worden door verschillende risicovergelijkingen te maken.

### 3.3.1 *Wijzen van duiden van het risico*

#### *Toetsen aan de norm*

De eerste mogelijkheid is hierbij is uiteraard door de berekende of gemeten blootstelling in het lichaam te vergelijken met de gezondheidsnormen. Er zijn twee soorten normen. Normen voor gezondheidseffecten met een drempelwaarde en normen voor gezondheidseffecten zonder drempelwaarde. Als er sprake is van een verontreiniging met een stof waarvoor een drempelwaarde geldt, kan de gevonden waarde vergeleken worden met de norm en kan geconcludeerd worden of er sprake is van een veilige hoeveelheid of niet. Bij gezondheidseffecten zonder drempelwaarde kunnen ook zeer kleine hoeveelheden van een stof bijdragen aan een gezondheidseffect. Een veilige blootstelling bestaat bij stoffen zonder drempelwaarde niet. De risico's worden uitgedrukt in de kans op het krijgen van bijvoorbeeld kanker. Deze kans neemt toe naarmate de blootstelling hoger is en/of langer duurt. Zo'n kans, bijvoorbeeld 1 op de 10.000, zegt mensen echter weinig. Een oplossing hiervoor is het vergelijken met het Maximaal Toelaatbaar Risico (MTR) en het Verwaarloosbaar Risico (VR). Dan moet wel goed uitgelegd worden wat deze twee normen betekenen.

#### *Risicovergelijking*

Een andere mogelijkheid om de gezondheidseffecten uit te drukken, is het vergelijken met andere oorzaken met hetzelfde gezondheidseffect. Bijvoorbeeld: 'de kans op longkanker ten gevolge van de uitdamping bij deze bodemverontreiniging is even groot als de kans op longkanker bij het passief meeroken van 17 sigaretten per dag'. Je moet hierbij wel goed oppassen dat de vergelijking klopt. Hiermee bedoelen we dat de risicokarakteristieken (zichtbaar, beheersbaar, vrijwillig etc.) vergelijkbaar moeten zijn. Vergelijk bijvoorbeeld niet een vrijwillige activiteit zoals roken met een niet vrijwillige activiteit zoals het inademen van binnen- of buitenlucht van slechte kwaliteit. Dit kan tot boze reacties leiden. Een andere manier van vergelijken is het bieden van risico-informatie over veel voorkomende risico's zoals autorijden, uitbraak van brand, bliksem en oplopen van een bijensteek. Ragas et al. (2006) rangschikten de

bijhorende kansen en plaatsen tussen deze verschillende overlijdensrisico's het MTR en de streefwaarde voor kankerverwekkende stoffen (zie bijlage C). Onderzoek naar het gebruik van risicovergelijkingen (Covello, 1989) in de presentatie leert dat vergelijkingen gebruikt kunnen worden om een risico in perspectief te plaatsen. Men moet er echter voor waken het relatieve voordeel van een risico te gebruiken om een risico te rechtvaardigen. Bijvoorbeeld: 'Het risico van bodemverontreiniging is veel kleiner dan het risico van autorijden dus waar hebben we het over!'. Verder kunnen irrelevante of misleidende vergelijkingen het vertrouwen en de geloofwaardigheid aantasten.

### **3.4 Rekening houden met emoties**

Belangrijk voor de degene die met de bevolking over bodemverontreiniging communiceert, is om niet vooringenomen tegenover de betrokkenen te gaan staan. Het is belangrijk om te realiseren dat bewoners verschillende belangen hebben en dat bewoners niet irrationeel zijn. Bij bodemverontreiniging speelt naast bezorgdheid over de gezondheid vaak bezorgdheid over de waardedaling van huizen. Dat zijn zorgen, waarmee zorgvuldig dient te worden omgegaan. Verder is het zo dat men zich niet moet proberen te verschuilen achter de 'pure feiten van de risk assessment'. Vaak is het beter om tijd te besteden aan het duidelijk maken dat je de zorg begrijpt en dat je aanvoelt dat er in de specifieke situatie meer speelt dan technische risicobeoordeling. Daarna zijn er vaak mogelijkheden om de risicobeoordeling toe te lichten. Het is echter ook niet zo dat bewoners altijd gelijk hebben. Het komt bijvoorbeeld soms voor dat de bodemsanering aangegrepen wordt om de ruimtelijke ontwikkeling in een latere fase te dwarsbomen.

### **3.5 Bieden van invloed**

Zoals al gezegd, is risicocommunicatie is geen risicovoorlichting; er is sprake van tweerichtingsverkeer. Dit geldt voor het gehele traject van ontdekking van de verontreiniging, via onderzoek naar de uiteindelijke aanpak.

De ervaring leert dat als bewoners vroeg stadium bij de problematiek worden betrokken en in staat worden gesteld om invloed uit te oefenen op de (tussentijdse) aanpak van bodemverontreiniging, de risicocommunicatie vaker succesvol verloopt. In deze situaties is men verder gegaan dan tweezijdige communicatie; men heeft bewoners een zekere mate van invloed gegeven op de besluitvorming. Dit bestaat bekend als participatie en maakt duidelijk dat het bieden van handelingsperspectief bij bodemverontreiniging verder gaat dan het aanbieden van mogelijkheden om de gezondheidseffecten te beperken.

Voor de aanpak van milieuproblemen geldt dat er verschillende vormen van participatie mogelijk zijn, variërend van advies uitbrengen aan het bevoegd gezag tot het zelf initiëren en uitvoeren van een activiteit waarbij de overheid ondersteunt. Het moet van te voren duidelijk zijn hoever participatie gaat, dus in hoeverre men mag adviseren of meebeslissen. Daarna geldt: belofte maakt schuld.

Voor bodemverontreinigingen geldt dat er gewerkt kan worden met klankbordgroepen, workshops en (al dan niet digitale) discussieplatforms. Als het voor bewoners erg lastige materie is, kunnen bewoners zich laten ondersteunen door externe deskundigen. Soms is het mogelijk om hiervoor extra financiële ondersteuning van de overheid te krijgen. Als het in de praktijk moeilijk is om iedereen mee te laten discussiëren, kan er gewerkt worden met al dan niet professionele vertegenwoordigers.





## 4 Een communicatieplan

### 4.1 Inleiding

Bij grotere projecten en nader onderzoek bij bodemverontreiniging kan het zinvol zijn om een communicatieplan op te stellen. In deze paragraaf zetten we uiteen welke zaken in zo'n communicatieplan aan bod moeten komen. We baseren ons hierbij op een stappenplan van Waardenburg (1999). Het is verstandig om in het communicatietraject gebruik te maken van de diensten van communicatieadviseurs die bij GGD'en, gemeenten, provincies of waterschappen werkzaam zijn. De manier waarop zij kunnen ondersteunen zal per organisatie verschillen. In de bijlagen zijn een aantal checklists opgenomen die gebruikt kunnen worden bij het opstellen van een communicatieplan.

### 4.2 Een communicatieplan voor bodemverontreiniging of -sanering

#### 4.2.1 *Stap 1: Communicatiedoelstellingen*

Voordat begonnen wordt met de communicatie, moet het eerst duidelijk zijn wat je met het communiceren wilt bereiken. De communicatiedoelstellingen kunnen variëren van het motiveren van burgers tot ander gedrag tot het op de hoogte brengen van burgers over nieuw beleid. Hoe preciezer en concreter je de doelstellingen formuleert, hoe beter je de juiste doelgroepen en communicatiemiddelen kunt kiezen. Communicatiedoelstellingen kunnen gericht zijn op:

1. Het vergroten van kennis over een onderwerp;
2. Het beïnvloeden van de houding of mening van doelgroepen;
3. Het beïnvloeden van het gedrag van doelgroepen.

Van de genoemde doelstellingen is bij een vergelijkbare doelgroep de eerste het makkelijkste en de derde het moeilijkste te bereiken. Een voorbeeld van de genoemde doelstellingen: 90 % van de bewoners van de Kapteynstraat te Leiden weet dat hun huis op diffuus verontreinigde grond staat (doelstelling 1). Of: 70 % van de Nederlanders begrijpt dat het beheren van bodemverontreiniging op veel plaatsen voorkomt en verantwoord is. Dat saneren mooi zou zijn, maar veel geld kost en zou leiden tot hogere gemeentebelastingen en meer overlast in de directe leefomgeving (doelstelling 2). Tot slot: 75 % van de leden van de volkstuinvereniging 'Ons Geluk' eet tot de uitslag van het nader onderzoek bekend is geen groenten uit eigen tuin (doelstelling 3). Omdat in de voorbeelden de doelgroepen verschillen is het in dit geval niet zo dat het behalen van doelstelling 2 makkelijker is dan het behalen van doelstelling 3.

#### 4.2.2 *Stap 2: Doelgroep*

Bij de communicatie over bodemverontreiniging en –sanering zijn verschillende doelgroepen te onderscheiden. Deze doelgroepen vereisen een verschillende aanpak. Vaak is het mogelijk om ze op te splitsen in primaire en secundaire doelgroepen. Voor goede communicatie is er informatie nodig over de doelgroepen. Het is van belang dat hun achtergrond (leeftijd, geslacht, gezinssamenstelling, nationaliteit, opleidingsniveau, etc. ), hun kennis over het probleem, de risicoperceptie en hun houding tegenover gemeente en GGD voldoende te kennen. Mogelijke doelgroepen zijn:

1. Bewoners;
2. Andere belanghebbenden. Dit is een heel diverse groep waaronder projectontwikkelaars, winkeliers, scholen, bedrijven, volkstuin- en sportverenigingen;
3. Intermediaire groepen, zoals huisartsen, maatschappelijk werkers, woningbouwverenigingen en vertegenwoordigers van bewoners;
4. Maatschappelijke groepen, bijvoorbeeld bewonersorganisaties of natuur- en milieuorganisaties;
5. Bestuurders;
6. Andere gemeentelijke diensten;
7. Pers: verschillende media van lokaal tot landelijk.

De inventarisatie van doelgroepen is vaak snel en simpel uit te voeren. Het kan echter lastig zijn om de houding t.o.v. de gemeente en de risicoperceptie in te schatten. Door gesprekken of interviews met bewoners kan hier een indruk van verkregen worden. Andere wijzen om een indruk van de risicoperceptie te verkrijgen zijn:

- 1) vragen die bij de gemeente of GGD binnengekomen zijn;
- 2) media-aandacht;
- 3) ervaringen met soortgelijke casussen binnen de gemeente.

Als het nog steeds lastig is om de risicoperceptie in te schatten, biedt de organisatie van een bewonersbijeenkomst bij de keuze van de communicatiemiddelen wellicht een uitkomst (zie 4.2.4). Het verkrijgen van een indruk van de risicoperceptie in deze latere fase is echter suboptimaal.

#### 4.2.3 *Stap 3: Boodschap*

De communicatiedoelstellingen (vergroten van kennis, beïnvloeden van de houding of beïnvloeden van gedrag) moeten worden omgezet in een communicatieboodschap. Het is hierbij van belang om de toonzetting in de gaten te houden. Een boodschap moet eenvoudig te begrijpen zijn en in eenvoudige taal geschreven of gesproken worden. Vaktaal dient daarom vermeden te worden. Voor bodemverontreinigingen geldt dat deze boodschap de volgende componenten bevat:

1. Om wat voor een verontreiniging gaat het, waar ligt deze, waardoor is het veroorzaakt en hoe lang ligt de verontreiniging er al?
2. Wat is de omvang van de locatie?
3. Wat zijn de mogelijke gevolgen voor mens en milieu?
4. Welke maatregelen zijn/worden door de overheid genomen?
5. Welke maatregelen kunnen burgers nemen?
6. Wanneer volgt nadere informatie die nu nog ontbreekt?

Ad 3)

Bij de gevolgen voor de mens gaat het over de gevolgen voor de gezondheid en de financiële consequenties. Het is niet altijd nodig om alle onderdelen te noemen en de precieze invulling verschilt per situatie. Ga dus in op de gezondheidsaspecten, maar leg ook uit wie er aansprakelijk is of verantwoordelijkheid neemt voor de kosten van de herinrichting van tuinen, de kosten bij het verzakken van woningen, de kosten door waardedalingen van woningen en de kosten van te duur aangekochte grond.

Ad 4)

Bij eventuele maatregelen door de overheid moet het duidelijk zijn welke overlast dit kan geven en wat het tijdspad is van onderzoek, besluitvorming en maatregelen en wie het aanspreekpunt is voor bewoners.

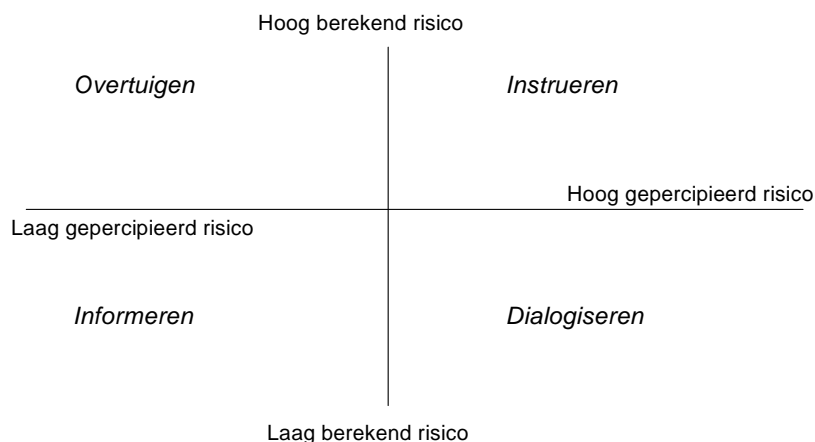
Wanneer er sprake is van het afgraven van verontreinigde grond met vluchtige stoffen of asbest dan adviseert de GGD vaak om een omgevingsplan op te laten stellen. In een omgevingsplan wordt van te voren het uitdampen van vluchtige stoffen, geurhinder, geluidsoverlast en stofhinder in kaart gebracht. Met aanvullende luchtmetingen en zo nodig extra maatregelen kunnen gezondheidsrisico's voor de omgeving tijdens de graafwerkzaamheden zoveel mogelijk worden voorkomen. De boodschap moet bij dit omgevingsplan aansluiten.

Ad 5)

Bij de maatregelen die burgers kunnen nemen moet er aandacht besteed worden aan maatregelen die zij kunnen nemen om blootstelling te voorkomen. Daarbij moet aangegeven worden hoe de overheid hen daarbij ondersteunt en waar er informatie, praktisch advies en praktische ondersteuning verkregen kan worden. Ten tweede moet het duidelijk zijn op welke manier burgers invloed kunnen hebben op het besluitvormingsproces, zowel formeel via inspraak en beroep als via een vorm van participatie. Ten derde moet het helder zijn wat onafhankelijke deskundigen en vertegenwoordigers voor bewoners kunnen betekenen. Ook moet duidelijk zijn wat bewoners kunnen doen om kosten te verhalen.

#### 4.2.4 *Stap 4: Communicatiemiddelen*

Bij de keuze van de communicatiemiddelen is het belangrijk dat er gekozen wordt voor de middelen die het meest effectief zijn in het bereiken van het communicatiedoel. Vaak helpt de doelgroepenanalyse in de keuze hierbij. In de praktijk wordt over algemeen de inzet van een aantal middelen gecombineerd. Naast de doelgroepenanalyse kan de combinatie van het berekende risico en het gepercipieerde risico handvatten bieden voor de risicocommunicatie. Van Ruler (1998) maakt een indeling waarbij voor de verschillende combinaties kan worden gekozen voor verschillende strategieën, waarbij bijbehorende communicatiemiddelen gekozen dienen te worden (Tabel 1).



Figuur 2 Strategieën bij risicocommunicatie (Van Ruler, 1998)

Bij bodemverontreiniging is het berekende risico vaak beperkt. Verder is, zoals we eerder al zagen, ook de verontrusting vaak niet heel groot. Het gepercipieerde risico kan per situatie echter erg verschillen en er is vaak een aanzienlijk verschil in bezorgdheid tussen de verschillende betrokkenen. Dit betekent dat er in de praktijk, om verschillende personen in de doelgroep te kunnen bedienen, meestal een mengvorm van informeren en dialogiseren gebruikt zal worden.

*Tabel 1 Inzet van communicatiemiddelen per strategie*

<b>Overtuigen</b>	<b>Instrueren</b>
Discussieavonden	Bijeenkomsten met het doel
Beeldmateriaal, animaties	handelingsperspectief te bieden
Deskundigen inzetten	Korte formuleringen
Factsheets	SMS-alerting
De belangrijkste agumenten op een rij zetten	Social media
	Korte statements op tv en radio
<b>Informeren</b>	<b>Dialogiseren</b>
Bewonersbrieven	Plenaire bijeenkomsten
Nieuwsbrieven	Workshops
Huis aan huisbladen	Huisbezoeken
Buitenreclame	Loket
Folders/brochures	Excursies en werkbezoeken
Website	Informatietelefoons/klachtenlijn
Loket	Platforms
Questions & Answers (algemeen of locatie specifiek)	Digitale forums
Bodemkwaliteitskaarten	

Tabel 1 laat zien dat er een breed scala aan communicatiemiddelen beschikbaar is. Voorbeelden zijn nieuwsbrieven, die bij langer lopende projecten gebruikt kunnen worden om doelgroepen te informeren over de voortgang; persoonlijk bezoek of een loket zodat mensen individuele vragen, suggesties of problemen naar voren kunnen brengen en; een brochure/folder, die gebruikt kan worden voor informatie die niet snel verandert en langer bewaard kan worden. Het is bij dialogiseren van groot belang dat er duidelijke richtlijnen zijn voor het behandelen van vragen en klachten. Ten slotte werkt het vaak beter om bij het gebruik van de verschillende middelen te werken met beelden in plaats van met getallen.

Bij bijeenkomsten met bewoners is het belangrijk om goed na te denken over het voorzitterschap. De wethouder of de projectleider wordt vaak niet als neutraal gezien, wat problemen kan opleveren in de discussie. Ook moet de omvang van de bewonersbijeenkomst goed afgewogen worden. Het werkt vaak beter om kleinere bijeenkomsten te houden. Het angstbeeld bij grote bewonersbijeenkomsten is vaak dat een groot aantal bewoners zich tegen de sprekers keert. Dit kan voorkomen worden door bewoners uit te nodigen voor een aantal kleinere bijeenkomsten. Als het op voorhand niet duidelijk is hoe groot de bezorgdheid is, zou men bewoners bijvoorbeeld kunnen vragen om van te voren via het internet voor een bewonersbijeenkomst in te tekenen en dan ook een klein aantal risicoperceptie vragen te beantwoorden. Als de bezorgdheid niet op voorhand wordt uitgevraagd, moet deze tijdens de bijeenkomst gepeild worden, waarna voor bezorgden een meer persoonlijke aanpak gebruikt kan

worden. Het heeft echter de voorkeur om bij de doelgroepenanalyse al een indruk van de bezorgdheid te hebben.

Voor het gebruik van social media geldt, dat dit alleen aan te raden is als de gemeente, provincie of GGD ervaring heeft in het gebruik van dit middel. Het moet met andere woorden onderdeel zijn van de reguliere communicatiekanalen. Social media kunnen eventueel wel gevolgd worden zonder te participeren.

#### *4.2.5 Stap 5: Organisatie van de communicatie*

Omdat bij de communicatie verschillende doelgroepen en afzenders (bv. uitvoerder, gemeente en GGD) betrokken zijn, is het belangrijk dat de communicatie goed georganiseerd wordt. Dit gaat over het algemeen het best als in een specifieke situatie de communicatie meteen als relevant onderdeel wordt meegenomen in de aanpak. Aspecten die hierbij van belang zijn, zijn: afbakening, samenwerking en tijdsplanning van de communicatie. Een belangrijk onderdeel hierbij vormen de afspraken tussen de verschillende afzenders over communicatie met de verschillende doelgroepen. De gemeente of de provincie is hierbij de eindverantwoordelijke. In de uitvoering is het belangrijk om niet, of zo min mogelijk, af te wijken van de vastgestelde communicatieplannen en -procedures.

#### *4.2.6 Stap 6: Evaluatie van de risicocommunicatie*

Om te kunnen leren van de ervaringen in het communicatieproces, moet de communicatie geëvalueerd worden. Deze stap wordt in de praktijk helaas vaak overgeslagen. De evaluatie kan eenvoudig bestaan uit het vragen aan de betrokkenen wat zij van de communicatie vonden. In een meer omvattende benadering wordt er een onderzoek uitgevoerd. In dit onderzoek wordt vastgesteld in welke mate de boodschap de doelgroepen bereikt heeft, wat de effectiviteit van de verschillende communicatiemiddelen hierbij was en in hoeverre het vastgestelde communicatiedoel bereikt is.



## 5 Communicatie over bodemkwaliteit met verschillende doelstellingen

### 5.1 **Introductie**

In de inleiding van dit rapport gaven we al aan dat er verschillende redenen zijn om te communiceren over bodemkwaliteit. Enerzijds willen de verschillende betrokken overheden de sanering van spoedlocaties op adequate wijze communicatief begeleiden, maar anderzijds wil men ook communiceren met bewoners en andere betrokkenen bij diffuse verontreinigingen en verschillende belanghebbenden op de hoogte brengen van het vigerende bodembeleid. Bij dit laatste speelt mee dat men de voorkeur heeft om op termijn vaker te gaan beheren als alternatief voor het weggraven en/of reinigen van verontreinigde grond.

In termen van een communicatieplan, zoals uitgewerkt in het voorgaande hoofdstuk, betekent dit dat de betrokken overheden verschillende communicatiedoelstellingen hebben. In dit hoofdstuk worden de raamwerken voor de communicatieplannen die bij deze doelstellingen horen zo goed mogelijk ingevuld. Omdat veel afhankelijk is van de lokale situatie, moeten lokale overheden de invulling afmaken. Voor het communicatieplan om de verschillende belanghebbenden op de hoogte te brengen van het huidige bodembeleid, geldt uiteraard dat het een opzet betreft waarvoor een alternatieve invulling denkbaar is.

Bij het opstellen van de communicatieplannen voor de verschillende genoemde doelstellingen is rekening gehouden met de inzichten over communicatie bij bodemverontreiniging die verworven zijn in het Network for Industrially Contaminated land in Europe (NICOLE) (Scheldwald-van der Kley, 2004). Zie bijlage A.

### 5.2 **Raamwerken voor communicatie in verschillende stadia van bodemonderzoek**

Hieronder beschrijven we een benadering voor communicatie over bodemkwaliteit die we afgeleid hebben van het stappenplan van het Amsterdams Steunpunt Wonen (Amsterdams Steunpunt Wonen et al., 2006), dat speciaal voor de communicatie bij bodemverontreiniging en –sanering ontwikkeld is. Deze aanpak kan gebruikt worden bij herinrichting van locaties, grootschalige nieuwbouw, locaties verdacht van historische verontreiniging en bedrijventerreinen met verontreinigde grond.

Hoewel de aanpak in de praktijk zijn nut heeft bewezen, kan het zijn dat voor specifieke situaties als een gevolg van onrust al vroeg in het onderzoekstraject de dialoog met de lokale bevolking gezocht moet worden. Verder gaat het hier niet over zogenaamde BUS-saneringen, waarbij weinig tot geen overlast voor bewoners en andere belanghebbenden te verwachten is.

Afwijkend van een communicatieplan voor een enkele gebeurtenis, zoals dat in het vorige hoofdstuk centraal stond, is dat er bij bodemverontreiniging sprake is van een onderzoekstraject dat verschillende uitkomsten kan hebben. Om dit communicatief goed te begeleiden moet er in meerdere stadia gecommuniceerd worden. De eerste stap in het onderzoek is nagaan op basis van archieven,



luchtfoto's, kadastrale kaarten en gegevens van omwonenden of een locatie mogelijk vervuild is. In Tabel 2 wordt het raamwerk voor een communicatieplan in deze fase van historisch onderzoek gegeven.

*Tabel 2 Raamwerk communicatieplan bij historisch onderzoek*

<b>Onderdeel</b>	<b>Invulling</b>
<i>Communicatie-doelstelling</i>	Vrijwel alle betrokkenen (90%) zijn op de hoogte van resultaten van historisch onderzoek, weten waarom er nu oriënterend/ verkennend onderzoek moet plaatsvinden en weten wat er gaat gebeuren en wanneer. Ook is de contactpersoon bekend.
<i>Doelgroepen Boodschap</i>	Afhankelijk van de situatie: zie checklist in bijlage B. afhankelijk van de situatie, maar kan de volgende onderdelen bevatten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Om wat voor een mogelijke verontreiniging gaat het, waar ligt deze, waardoor is het veroorzaakt en hoe lang ligt de verontreiniging er al?</li> <li>2. Wat is de omvang van de locatie?</li> <li>3. Wat zijn de mogelijke gevolgen voor mens en milieu?</li> <li>4. Welke maatregelen zijn/worden door de overheid genomen?</li> <li>5. Welke maatregelen kunnen burgers treffen?</li> <li>6. Wanneer volgt nadere informatie onder andere over informatie die nu nog ontbreekt?</li> </ol> <p>Zie voor de aandachtspunten bij deze onderdelen paragraaf 4.2.3 van het vorige hoofdstuk.</p> <p>Wees in deze fase duidelijk dat je in dit stadium van onderzoek nog niet voldoende weet.</p>
<i>Communicatie middelen</i>	Bewonersbrief en contactpersoon
<i>Organisatie</i>	Gemeente en communicatieadviseurs van gemeente en GGD.
<i>Evaluatie</i>	Vraag na bij de doelgroepen of de brief begrijpelijk was en zo nee, welke onderdelen niet.

De tweede fase in het onderzoekstraject is verkennend/oriënterend onderzoek. Het doel is het verkrijgen van een eerste beeld van de bodemkwaliteit. Dit doet men door het nemen van monsters van grond en bodemwater die geanalyseerd worden op de aanwezigheid van verschillende stoffen. De gevonden concentraties worden getoetst aan wettelijke normen. Tabel 3 biedt het raamwerk voor de communicatie.

*Tabel 3 Raamwerk communicatieplan bij verkennend onderzoek*

<b>Onderdeel</b>	<b>Invulling</b>
<i>Communicatie-doelstelling</i>	Vrijwel alle betrokken (90 %) zijn op de hoogte van resultaten van het bodemonderzoek (ook als er geen verontreiniging is aangetroffen), weet wat (bijvoorbeeld nader onderzoek) er gaat gebeuren en wanneer, weet waar informatie op te vragen is over de bodemonderzoeken en wie de contactpersoon is voor vragen.
<i>Doelgroepen</i>	Zijn al bepaald in het historisch onderzoek (anders: zie checklist in bijlage B)

<i>Boodschap</i>	Afhankelijk van de situatie, zie voor de onderdelen Tabel 2 en voor aandachtspunten paragraaf 4.2.3, maak ook nu duidelijk dat je nog niet voldoende weet.
<i>Communicatie Middelen</i>	Bewonersbrief en contactpersoon
<i>Organisatie</i>	Gemeente en communicatieadviseurs van gemeente en GGD.
<i>Evaluatie</i>	Vraag na bij de doelgroepen of de brief begrijpelijk was en zo nee, welke onderdelen niet.

Als er in het vooronderzoek te hoge concentraties aangetroffen worden, moet er een zogenaamd nader onderzoek uitgevoerd worden om uit te kunnen sluiten dat er sterke verontreinigingen in een gebied aanwezig zijn. Vanaf dit moment kan de communicatie wat complexer en omvangrijker worden.

Als uit het onderzoek blijkt dat voor ten minste één stof de zogenaamde interventiewaarde overschreden is en dat het bodemvolume van deze verontreiniging groter is dan 25 m<sup>3</sup> of dat er sprake is van meer dan 100 m<sup>3</sup> grondwaterverontreiniging dan spreekt men van een ernstige verontreiniging.

*Tabel 4 Raamwerk communicatieplan bij nader onderzoek*

<b>Onderdeel</b>	<b>Invulling</b>
<i>Communicatie-doelstelling</i>	Vrijwel alle betrokkenen (90 %) zijn op de hoogte van de resultaten van de risicobeoordeling, weten wat er gaat gebeuren en wanneer, weten waar informatie op te vragen is over de bodemonderzoeken, weten wat de verontreiniging voor hen betekent, zijn op de hoogte van gebruiksbeperkingen en handelingsperspectieven en weten wie de contactpersoon is voor vragen.
<i>Doelgroepen</i>	Dezelfde als in het historische en verkennende onderzoek.
<i>Boodschap</i>	Afhankelijk van de situatie, zie voor de onderdelen Tabel 2 en voor aandachtspunten paragraaf 4.2.3.
<i>Communicatie middelen</i>	Kies bij een complexe en een spoedeisende verontreiniging voor een mix van dialoog en informeren. Geschikt hierbij zijn bijvoorbeeld kleinschalige bewonersbijeenkomsten (zie paragraaf 4.2.4), gebruik van een onafhankelijke deskundige op bijeenkomsten, huisbezoeken, het instellen van een contactpersoon, locatiespecifieke Q&A's, bewonersbrieven en berichten in huisaanhuish bladen.
<i>Organisatie</i>	Afhankelijk van de situatie. Stem bij complexe en spoedeisende verontreinigingen af tussen: GGD, gemeente, communicatieadviseurs van de GGD en betrokken overheden, provincie en andere afzenders.
<i>Evaluatie</i>	Vraag na bij de doelgroepen hoe zij de inzet van de verschillende communicatiemiddelen ervaren hebben. Eventueel kan een evaluatieonderzoek gehouden worden.

Na het nader onderzoek wordt een beschikking over ernst en spoedeisendheid afgegeven door het bevoegd gezag. De ontwerpbeschikking en de definitieve beschikking worden gepubliceerd in een huis-aan-huisblad, en aan de betrokken bewoners toegestuurd. Als gekozen werd voor een normale uitgebreide procedure kunnen belanghebbenden zienswijzen indienen op de ontwerpbeschikking binnen 6 weken. Tegen de definitieve beschikking is beroep mogelijk (binnen 6 weken). Het is uiteraard zaak dat de het communicatieplan voor deze publicaties uitgevoerd wordt.

Als uit het nader onderzoek blijkt dat een sanering noodzakelijk is, duurt het over het algemeen nog geruime tijd voordat hiermee begonnen wordt. Dit komt onder andere doordat er bij complexe situaties eerst nog een saneringsonderzoek gedaan moet worden. Daarnaast kan de sanering uitgesteld worden omdat er nog geen budget is om deze uit te voeren. Ook in deze fase is het van belang te communiceren met belanghebbenden. Tabel 5 geeft het communicatieraamwerk in deze fase.

*Tabel 5 Raamwerk communicatieplan in de aanloop naar sanering*

<b>Onderdeel</b>	<b>Invulling</b>
<i>Communicatie-doelstelling</i>	Bij complexe verontreinigingsituaties weten vrijwel alle betrokkenen (90%) wat de voortgang en de uitkomsten van het saneringsonderzoek zijn, op welke termijn gesaneerd zal gaan worden en dat men nog geïnformeerd zal gaan worden over het saneringsplan.
<i>Doelgroepen</i>	Dezelfde als in het historische, verkennende en nader onderzoek.
<i>Boodschap</i>	Afhankelijk van de situatie, zie voor de onderdelen Tabel 2 en paragraaf 4.2.3.
<i>Communicatie middelen</i>	Regelmatige nieuwsbrieven, eventueel kan er een klankbordgroep opgericht worden
<i>Organisatie</i>	GGD, gemeente, communicatieadviseurs van betrokken overheden, provincie en andere afzenders.
<i>Evaluatie</i>	Vraag na bij de doelgroepen of de nieuwsbrieven begrijpelijk zijn en zo nee, welke onderdelen niet. Indien nodig: bijsturen.

Na een eventueel saneringsonderzoek wordt er een saneringsplan gemaakt. Bij complexe saneringen kan het conceptsaneringsplan in een klankbordgroep worden besproken, waardoor voorkeuren van verschillende belanghebbenden direct verwerkt kunnen worden. Overweeg in deze fase ook of het de moeite waard is om een omgevingsplan (zie paragraaf 4.2.3) op te stellen.

*Tabel 6 Raamwerk communicatieplan bij sanering*

<b>Onderdeel</b>	<b>Invulling</b>
<i>Communicatie-doelstelling</i>	Bijna alle belanghebbenden (90%) weten op welke wijze er zal worden gesaneerd, wat de planning is, welke risico's te verwachten zijn, welke overlast te verwachten is, wat de sanering verder voor hen kan betekenen, hoe de sanering verloopt, hoe de sanering gegaan is, of alle verontreiniging is weggehaald, of er nog risico's zijn, wat de handelingsperspectieven zijn en wie de contactpersoon is voor vragen.
<i>Doelgroepen</i>	Dezelfde als in het historische, verkennende en nader onderzoek.
<i>Boodschap</i>	Afhankelijk van de situatie, zie voor de onderdelen Tabel 2 en voor de aandachtspunten paragraaf 4.2.3.
<i>Communicatie middelen</i>	Kies voor een mix van dialoog en informeren. Geschikt voor de communicatie van het saneringsplan zijn bijvoorbeeld kleinschalige bewonersbijeenkomsten (zie paragraaf 4.2.4), gebruik van een onafhankelijke deskundige op bijeenkomsten, klankbordgroepen, huisbezoeken, het instellen van een contactpersoon, locatiespecifieke Q&A's,

---

	bewonersbrieven en berichten in huis-aan-huis bladen.
	Tijdens de sanering zijn websites/blogs, nieuwsbrieven en het instellen van een loket een handige manier om op de hoogte te blijven.
	Na de sanering zijn locatiespecifieke Q&A's, nieuwsbrieven en informatiebijeenkomsten te gebruiken. Een lastig aspect is het borgen van relevante gebruiksbeperkingen voor toekomstige generaties. Probeer te realiseren dat deze informatie wordt vastgelegd in gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten die gebruikt kunnen worden in herhaalde communicatie (jaarlijks) over gemeentelijke bodemkwaliteit. Ga ook na of het mogelijk is om gebruiksbeperkingen op te nemen in koop- en huurcontracten.
<i>Organisatie</i>	GGD, gemeente, provincie, gemeente, communicatieadviseurs en andere afzenders
<i>Evaluatie</i>	Vraag tussentijds en achteraf bij de doelgroepen na hoe zij de inzet van verschillende communicatiemiddelen beoordelen. Eventueel kan een evaluatieonderzoek gehouden worden. Indien nodig: tussentijds bijsturen.

---

### 5.3 Communicatie bij diffuse loodverontreinigingen

Er is sprake van een diffuse verontreiniging als over een groter gebied de bodemkwaliteit is verslechterd waarbij geen duidelijke (punt)bronnen zijn te onderscheiden. Dit geldt bijvoorbeeld voor stedelijke ophooglagen. Over het algemeen vormt de diffuse verontreiniging een ecologisch risico; alleen de hoeveelheden lood zouden in sommige situaties een gezondheidsrisico kunnen vormen door inname van lood via hand-mond gedrag of via de opname van lood in moestuingewassen.

Lastig aan de diffuse loodverontreinigingen is dat de omvang van de verontreiniging zo groot is dat een volledige schoonmaak geen optie is. Het is bijvoorbeeld niet mogelijk hele binnensteden af te graven en dan de grond reinigen. Ook is het veel werk om locaties met hogere loodconcentraties precies in beeld te brengen. Dit impliceert dat er een aanzienlijk hoeveelheid tijd nodig is om dit uit te voeren. Omdat de betrokken overheden niet willen dat mensen in de tussentijd onnodig risico lopen, is specifiek beleid voor de diffuse verontreinigingen ontwikkeld. Onderdeel hiervan is een communicatieaanpak. In deze aanpak is een bijzondere rol weggelegd voor handelingsperspectieven, omdat er door de gebruikers van de grond veel gedaan kan worden om te hoge blootstelling te voorkomen.

Bij een diffuse verontreiniging moet vaak een grotere groep bewoners bereikt worden dan bij een bodemverontreiniging door een enkele bron. Vrees voor onrust onder een grote groep kan reden zijn voor bestuurders en ambtenaren om terughoudend te zijn met informatie. Uit onderzoek blijkt echter dat ook terughoudend communiceren de bezorgdheid kan vergroten. Dit komt omdat deze handelwijze onzekerheid introduceert en er geen handelingsperspectief aangeboden wordt (Devilee, 2002).

Verder hebben burgers recht op informatie. Feitelijk is het een grondrecht van burgers om zich te kunnen informeren over potentiële bedreigingen en om te

leren om hiermee op adequate wijze om te gaan. Dit principe is vastgelegd in het verdrag van Aarhus.

Ten slotte is het investeren in de vertrouwensrelatie met burgers een goede reden voor communicatie. Het is onwenselijk dat slechte communicatie leidt tot bezorgdheid, onrust en een deuk in het vertrouwen in de overheid. In het ergste geval moeten dan onnodige kosten gemaakt worden voor het saneren van grond en krijgen andere plannen voor de ontwikkeling van de ondergrond zoals Warmte- Koudeopslag, Schaliegaswinning en gasopslag een valse start door een gebrek aan vertrouwen. Dit aangetaste vertrouwen kan zijn doorwerking hebben op andere beleidsterreinen.

In Tabel 7 wordt het raamwerk voor communicatie bij diffuse loodverontreinigingen weergegeven.

*Tabel 7 Raamwerk communicatieplan bij diffuse loodverontreinigingen*

<b>Onderdeel</b>	<b>Invulling</b>
<i>Communicatie-doelstelling</i>	Alle betrokkenen zijn op de hoogte van het feit dat zij op diffuus verontreinigde grond wonen, dat in deze grond hoge loodconcentraties met gezondheidsrisico's kunnen voorkomen, wat de gebruiksbependingen en handelingsperspectieven zijn.
<i>Doelgroepen</i>	Afhankelijk van de specifieke situatie, zie voor een checklist bijlage B.
<i>Boodschap</i>	U woont, net als alle andere bewoners van de binnenstad, op een stedelijke ophooglaag. De stedelijke ophooglaag is dat deel van de bodem dat door eeuwenlang menselijk gebruik is ontstaan en mogelijk verontreinigd is geraakt. Het gaat vooral om zware metalen zoals barium, koper, lood en zink. Ook PAK's (teerachtige stoffen) komen veel voor. Over het algemeen leiden de aangetroffen hoeveelheden niet tot gezondheidsrisico; alleen de hoeveelheden lood zouden in sommige situaties een gezondheidsrisico kunnen vormen. Of bewoners daadwerkelijk risico lopen door lood hangt af van de mate van contact met de grond uit de ophooglaag. Die mate van contact is sterk afhankelijk van de lokale situatie (aanwezigheid tuin) en het specifieke gedrag van de bewoners. Wanneer lood inderdaad wordt opgenomen in het lichaam vanuit de bodem, dan kan dit vooral bij jonge kinderen een schadelijk effect hebben. Lood heeft namelijk een nadelige invloed op de normale ontwikkeling van de hersenen. Verhoogde blootstelling aan lood door jonge kinderen gaat gepaard met een afname van het IQ. De overheid probeert zo goed mogelijk alle locaties waar verhoogde loodconcentraties voor kunnen komen in kaart te brengen, waarna deze indien nodig gesaneerd of beheerd kunnen worden. Omdat nog niet alle locaties bekend zijn en het nog een tijd kan duren voordat alles geïnventariseerd is, is het verstandig om tussentijds een aantal maatregelen te nemen om blootstelling te voorkomen. U kunt bijvoorbeeld op plekken in de tuin waar uw kinderen spelen een verharding of grasmat aanbrengen. Het telen van groente kan in al dan niet ingegraven bakken met schone grond. Omdat dicht bij het

---

<i>Communicatie middelen</i>	<p>huis hogere concentraties verontreiniging kunnen voorkomen, is het aan te raden dat de tuin zo ingericht wordt (bijvoorbeeld met terrassen of struiken) dat kinderen daar niet in contact met de grond kunnen komen. Eventueel kunt u zelf een (gedeeltelijke) leeflaagsanering laten uitvoeren. De gemeente heeft een aantal voorzieningen getroffen om u hierbij te ondersteunen namelijk &lt;per situatie invullen&gt;. Grote, slecht saneerbare verontreinigingen kunnen een negatieve invloed hebben op de prijsontwikkeling. Bij kleine goed te saneren verontreinigingen is hier geen sprake van. In de meeste gevallen hoeft u zich dus geen zorgen te maken. Bij bodemverontreiniging wordt door het kadaster een aantekening gemaakt. Onderzoek naar het effect van zo'n kadastrale registratie van bodemverontreiniging laat zien dat er een gemiddeld effect van 5 % op de woningwaarde is. De waarde van een huis wordt echter in de markt bepaald door vraag en aanbod. Als veel vergelijkbare objecten, bijvoorbeeld in een groot gebied met diffuse loodverontreiniging of een binnenstad met historische verontreiniging, een kadastrale aantekening hebben, zal er waarschijnlijk geen waardedaling plaatsvinden. Aanvullende informatie over bodemverontreiniging en wat u in deze situatie zelf kunt doen staat op de website &lt;www.naderinvullen.nl&gt;. Voor andere vragen kunt u langskomen bij ons informatieloket diffuse verontreinigingen aan de &lt;adres&gt; of bellen naar &lt;contactpersoon&gt; te bereiken op &lt;telefoonnummer&gt;. Meer informatie over het onderzoek naar en de aanpak van diffuse loodverontreinigingen kunt u &lt;datum of termijn noemen&gt; verwachten.</p>
<i>Organisatie</i>	<p>Kies voor een mix van informeren en dialoog. Geschikt om te informeren zijn Q&amp;A's (website), bewonersbrieven en berichten in huis-aan-huis bladen. Lastig aan dialogiseren in deze situatie is de omvang van de doelgroep. Daarom eerst dialoog via een loket, een inloopspreekuur en een informatietelefoon. Indien nodig kunnen in een later stadium kleine bewonersbijeenkomsten en huisbezoeken ingezet worden.</p>
<i>Evaluatie</i>	<p>Gemeente, GGD en communicatieadviseurs. Omdat de communicatie over diffuse verontreinigingen een omvangrijke klus kan zijn, moet er goed nagedacht worden over de planning en fasering. Welke delen van de stad worden wanneer benaderd en hoeveel mankracht en financiële middelen zijn benodigd?</p> <p>Vraag tussentijds en achteraf bij de doelgroepen na hoe zij de inzet van verschillende communicatiemiddelen beoordelen. Eventueel kan een evaluatieonderzoek gehouden worden. Indien nodig: tussentijds bijsturen.</p>

---

#### 5.4

#### **Publiekscommunicatie over bodembeleid**

De derde communicatiedoelstelling is het op de hoogte brengen van het publiek van het bodembeleid. Achterliggend idee is dat veel bodemprofessionals goed op de hoogte zijn van het feit dat sinds Lekkerkerk veel in het bodembeleid veranderd is en nog zal gaan veranderen. Voor de 'gewone burger', die in de praktijk vaak weinig tot niets met het bodembeleid van doen heeft, is dit niet

vanzelfsprekend. Dat kan onder andere lastig zijn bij bodemverontreinigingen, waarbij burgers en andere belanghebbenden soms verwachten dat de overheid de verontreiniging wel zal opruimen, terwijl dit tegenwoordig niet meer zo vanzelfsprekend is. Een aan dit onderwerp gerelateerd punt is dat de overheid na 2015, als alle humane spoedlocaties gesaneerd zijn, de ambitie heeft om verontreinigingen vaker te gaan beheren. Om de bekendheid met het bodembeleid te vergroten, kan een communicatieplan opgesteld worden. Zoals al eerder vermeld is een alternatieve invulling denkbaar, maar in Tabel 8 wordt een schets gegeven van de invulling van een dergelijk plan.

*Tabel 8 Raamwerk communicatieplan bij publiekscommunicatie*

<b>Onderdeel</b>	<b>Invulling</b>
<i>Communicatie-doelstelling</i>	Vergroten van kennis over het beleid aangaande bodemkwaliteit: 90 % van het brede publiek weet dat alles saneren niet het beleid is. Overtuigen: 70 % van het brede publiek is het eens met deze aanpak.
<i>Doelgroepen</i>	Burgers, maar om hun indirect te kunnen bereiken ook overheden (gemeenten, provincie, waterschappen, GGD), koepels van intermediaire groepen (huisartsen, maatschappelijk werkers, wijkraden, woningbouwverenigingen, makelaars) en de pers.
<i>Boodschap</i>	Globaal: in Nederland liggen veel historische verontreinigingen, er zijn gevolgen voor gezondheid, ecologie en verspreiding. De overheid pakt de spoedlocaties aan en burgers kunnen van alles doen om de blootstelling te beperken. Het is helaas onbetaalbaar om alles op te ruimen, daarom willen we in de toekomst, als alle spoedlocaties gesaneerd zijn, meer verontreinigingen gaan beheren.
<i>Communicatie middelen</i>	De nadruk ligt op informeren. Middelen die hiervoor gebuikt kunnen worden zijn: websites (bijvoorbeeld bij het expertise centrum bodem en ondergrond en/of het milieucompendium verbeteren), een toolkit publiekscommunicatie voor gemeenten, provincies, waterschappen en intermediaire organisaties. Uit de toolkit zijn communicatiematerialen downloadbaar die op decentraal niveau gebruikt kunnen worden. Voorbeelden van materialen zijn: een brochure, en algemene Q&A's. Verder kunnen korte voorbeeld teksten opgesteld worden, die gebruikt kunnen worden in kranten of op websites. Gemeenten, provincies en GGD-en die ervaring hebben met social media kunnen dit kanaal inzetten.
<i>Organisatie Evaluatie</i>	RIVM, GGD, gemeenten, provincies, waterschappen Tussentijds en achteraf uitvragen van intermediaire groepen over hun ervaringen. Indien nodig: tussentijds bijsturen. Na een jaar evaluatie onder het brede publiek door een opname van vragen in bestaande onderzoeken (WOon, POLS, Hinderinventarisatie, GGD gezondheidsmonitor).

Een toolkit publiekscommunicatie, waaraan gerefereerd wordt bij de communicatiemiddelen in dit raamwerk, is een set materialen die van een centrale plek op het Internet gedownload kunnen worden, zodat bijvoorbeeld gemeenten, provincies en waterschappen ze op lokaal niveau kunnen gebruiken voor publieksvoorlichting. Het RIVM heeft inmiddels een grote set van dit soort toolkits voor diverse onderwerpen. Zie: <http://www.rivm.nl> en zoek op 'toolkits voor publiekscommunicatie'. Het is waarschijnlijk verstandig om de toolkit onder

de aandacht te brengen op de sites van Agentschapnl en/of de site van het expertisenetwerk Bodem en ondergrond.

De opname van een brochure is zinvol omdat een algemene in alle Nederlandse gemeenten bruikbare brochure over bodemverontreiniging niet bestaat. Ook een algemene set Questions and Answers bestaat nog niet en zou zinvol ingezet kunnen worden. De Q&A's zouden tevens gebruikt kunnen worden bij het opstellen van de brochure. In bijlage D kan aanschouwd worden hoe een set Q&A's eruit zou kunnen zien. Voorbeeldteksten kunnen gebruikt worden als persbericht of als content op websites.





## 6 Referenties

- Amsterdams Steunpunt Wonen, Gemeente Amsterdam, Stadsdeel Westerpark & Centrum voor Opbouwwerk Westerpark. (2006). Stappenplan bodemsanering en communicatie. Amsterdam: ASW.
- Covello, V.T. (1989). Issues and problems in using risk comparisons for communicating right-to-know information on chemical risks. *Environmental Science and Technology*, 23(12), 1444-1449.
- Devilee, J.L.A. (2002). Decision making about waste facilities. Amsterdam: UvA.
- Devilee, J.L.A., M. De Vos & R. Van Poll. (2010). Communicatie over bodemverontreiniging en -sanering. Lokale en provinciale handelwijzen nader bekeken. (630636001/1010). Bilthoven: RIVM.
- Elsman-Domburg, M.G., N.E. Van Brederode, E.S.D. Van Greuningen-Willemsen, E.F. Hall, H. Jans, H. Leenders, et al. (2006). GGD-Richtlijn Risicocommunicatie. Risk taking is a joy of life. Rotterdam: Landelijk Centrum Medische Milieukunde.
- Fetherstonhaugh, D., P. Slovic, S.M. Johnson & J. Friedrich. (1997). Insensitivity to the value of human life: A study of psychophysical numbing. *Journal of Risk and Uncertainty*, 14, 283-300.
- Hance, B.J., C. Chess & P.M. Sandman. (1990). Improving dialogue with communities: A risk communication manual for government. Trenton New Jersey: New Jersey Department of Environmental Protection.
- National Research Council. (1989). Improving risk communication. Washington: National Academy Press.
- Pidgeon, N., R.E. Kasperson & P. Slovic. (2003). The social amplification of risk. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ragas, A.M.J., M.A.J. Huijbregts, J.H. Kaathoven, J.H. Wolsink & J. Wemmenhoves. (2006). Development and implementation of a right-to-know web site that estimated cancer risks for air emissions of large industrial facilities. *Integrated Environmental Assessment and Management*, 2(4), 365-374.
- Scheldwald-van der Kley, A.J.M. (2004). Communication on contaminated land. Apeldoorn: NICOLE (Network for Industrially Contaminated Land in Europe).
- Slovic, P. (2000). The perception of risk. London: Earthscan.
- Van Ruler, B. (1998). Strategisch management van communicatie : introductie van het communicatiekruispunt. Deventer: Samsom.
- VROM. (2004). Nuchter omgaan met risico's. Beslissen met gevoel voor onzekerheden. Hoofddocument [Dealing sensibly with risks. Deciding with a sense for uncertainties. Main document]. Den Haag: VROM.
- Waardenburg, M. (1999). Het communicatieplan: Opzet en uitvoering in 8 stappen. Deventer: Kluwer.
- Wylie, J., S. Ouboter, L. Reijkerkerk, L. Scheldwald, A. Weenk & R. Weterings. (2005). Risk communication for contaminated land: Developing guidelines from practical observations and case studies. Retrieved from <http://www.nicole.org>



## Bijlage A: Communicatielessen uit het NICOLE netwerk

Tabel A.1 Do's en Don'ts bij communicatie over vervuilde grond

Do's	Don'ts
<p><b>Clarity:</b> Communicate clearly and respectfully – Be as specific as possible – Visualize the subsoil and keypoints – Use understandable language – Ask yourself whether you have made yourself clear</p>	<p>Be disrespectful – Provide vague information – Rely entirely on words – use technical jargon or oversimplify – Assume you have been understood.</p>
<p><b>Openness:</b> Realise that remediation is a unique event for the general public – Be open and honest – Communicate deviations from a remediation plan</p>	<p>Hold on to information – Minimise or exaggerate the level of risk – Cover up failures or fail to communicate deviations.</p>
<p><b>Management:</b> Take full responsibility and resolve the situation as soon as possible – Make communication a key part of environmental management – Allocate staff and Financial resources – Involve the company's senior management.</p>	<p>Try to shift blame or responsibility to others – deal with communication on an ad hoc basis – Invest a minimum amount of resources – Show desinterest from senior management.</p>
<p><b>eMotions:</b> Realise that risk communication is not just a technical issue – Take the fears of people seriously – Carefully listen to peoples concerns.</p>	<p>Merely provide scientific data and ignore the emotional aspects – Deny or minimize the emotional problems raised – Fail to factor social concerns into the programme.</p>
<p><b>cUlture:</b> Take cultural and local differences into account – Involve local people in the communication proces – Identify the need for other language than English</p>	<p>Use one approach worldwide – Forget that local issues need local input – Assume that everyone understands English.</p>
<p><b>eMsure:</b> Ensure the well-being of the community and refer to the importance you attach to health and safety issues – Ensure that communication is fully in line with the audience.</p>	<p>Refer to the amount of money spent as it proved your concern – Convey messages that are not helpful or understandable to your audience.</p>
<p><b>Involvement:</b> Involve stakeholders in the decision making process – Tell people what the options are and let them choose what is right fort hem – value the suggestions of 'laymen' and use them if feasible – Create a positive and constructive working atmosphere.</p>	<p>Believe that public participation is the enemy of efficiency – Think you know best what is right for the people involved – Disregard suggestions of 'laymen' – Create an aggressive atmosphere.</p>
<p><b>Credibility:</b> Build-up trust before it is needed – Work with credible resources and spokespeople – Work with independent experts – Say what you do and do what you say.</p>	<p>Only get in touch with stakeholders when things go wrong – Work with people that are not considered trustworthy – Work with controversial or biased experts – Make promises you can't keep or fail to follow up.</p>
<p><b>p/An:</b> Think ahead and plan the communication campaign – Plan</p>	<p>Communicate on an ad hoc basis – Fail to prepare an information meeting</p>

information meetings carefully – Plan to talk to people, get their views – Form a team

**Timing:** Be pro-active – Disclose information as early as possible – Make sure stakeholders get the information First hand – Try to reach consensus with the authorities on your strategy before informing the general public – Make the start of the remediation visible.

**Evaluate:** Evaluate the effectiveness of the risk communication program – Accurately record the communication process – Learn from your mistakes

carefully – Assume you know what people think and want – Try to do everything yourself.

Wait for problems to surface – Be hesitant to disclose information – Let the media or third parties take control of the situation – Present options that may not be accepted by the authorities – Fail to make the start behind the scene visible.

Forget to evaluate during the process, thereby not allowing midcourse corrections – Forget to document the communication process – Make the same mistakes again.

---

## Bijlage B: Checklist voor doelgroepen en actoren

*Tabel B.1 Doelgroepen in het communicatieplan*

<b>Categorie</b>	<b>Specifiek</b>
Intern betrokkenen	Gemeente Provincie GGD Waterschap Uitvoerder
Bewoners	Bewoners van de locatie Bewoners van omliggende straten/buurtten Bewonersorganisaties
Overheid	Ministerie Provincie Gemeente Waterschap
Maatschappelijke groepen	Bewonersorganisaties Natuur- en milieuorganisaties Meldpuntennetwerk Wetenschapswinkel
Intermediaire groepen	Huisartsen Maatschappelijk werkers Wijkraden Woningbouwverenigingen Vertegenwoordigers of ondersteuners van bewoners
Kennisinstellingen	RIVM TNO Universiteiten
Ondernemers	MKB, makelaars Grote bedrijven
Projectontwikkelaars Recreatie	Watersporters Sportverenigingen Volkstuinvereniging
Pers	Redacties van plaatselijke, regionale en landelijke dag- en nieuwsbladen Redacties van plaatselijke, regionale en landelijk radio Redacties van plaatselijke, regionale en landelijke televisie
Overig	Scholen Kinderdagverblijven Instellingen voor verpleging en verzorging Ziekenhuizen

*Tabel B.2 Actorenanalyse*


---

<b>Variabele</b>	
Achtergrondskennmerken	Gezinssamenstelling. Zijn er kinderen in het gezin en van welke leeftijd? Geslacht Leeftijd. Zijn er kwetsbare ouderen? Nationaliteit. Welke taal wordt gesproken? Culturele achtergrond Opleidingsniveau Woonduur
Welke mensen wonen op de locatie en welke zijn in het randgebied betrokken?	
Zijn er bijzondere doelgroepen?	
Zijn de betrokkenen al op de hoogte van het probleem?	
Is er al aandacht aan het probleem besteed door de pers?	

---

## Bijlage C: Geschatte risico's voor risicovergelijkingen

*Tabel 9 Overlijdensrisico's van activiteiten en blootstellingen*

<b>Activiteit of blootstelling</b>	<b>Overlijdensrisico (per jaar)</b>
Sigaretten roken (pakje per dag)	1 op de 200 mensen
Motorrijden	1 op de 1000 mensen
Bromfietsen	1 op de 5000 mensen
Autorijden	1 op de 5700 mensen
Asbest (beroepsmatige blootstelling)	1 op de 16000 mensen
Straling	1 op de 20000 mensen
Fietsen	1 op de 26000 mensen
Lopen (voetganger)	1 op de 54000 mensen
Brand en verbranding	1 op de 100000 mensen
Vliegen	1 op de 814000 mensen
<u>Maximaal Toelaatbaar risico voor carcinogene stoffen</u>	1 op de 1 miljoen mensen
Bliksem	1 op de 2 miljoen mensen
Bijensteek	1 op de 5 miljoen mensen
Verdrinken door dijkdoorbraak	1 op de 10 miljoen mensen
<u>Streefwaarde voor carcinogene stoffen</u>	1 op de 100 miljoen mensen
Röntgenopname in ziekenhuis	1 op de 700 miljoen mensen
Meteorietinslag	1 op de miljard mensen

Bron: [www.rechtomteweten.nl](http://www.rechtomteweten.nl)





## Bijlage D: Algemene set Q&A's

De onderstaande set Q&A's dienen ter inspiratie voor een definitieve set die gebruikt kan worden bij publieksvoorlichting. Ten tijde van de ontwikkeling van zo'n set moet gecontroleerd worden of de inhoudelijke beantwoording nog klopt. Verder kan het zijn dat er vragen toegevoegd moeten worden en dat sommige van de nu opgenomen vragen dan irrelevant zijn.

### 1 **Wat is bodemverontreiniging?**

In de bodem komen stoffen zoals stikstof en metalen zoals ijzer voor. Deze natuurlijke stoffen maken deel uit van een kringloop en zijn meestal biologisch afbreekbaar door micro-organismen, dieren en planten. Deze stoffen zijn in lage concentraties, zoals ze gewoonlijk in de natuur voorkomen, onschadelijk voor mens en milieu. Wanneer echter natuurlijke stoffen door ingrepen en handelingen van de mens, in erg hoge concentraties in het milieu voorkomen dan spreken we van bodemverontreiniging. De stoffen kunnen dan schade aan het milieu aanrichten. Naast de natuurlijke stoffen zijn er ook onnatuurlijke stoffen terecht gekomen in het milieu, zoals bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen. Deze, door de mens gemaakte, milieuvreemde stoffen zijn meestal niet afbreekbaar door planten en dieren en kunnen veel schade aanrichten.

### 2 **Hoe is de bodem verontreinigd geraakt?**

Verontreinigingen zijn vaak het gevolg van menselijk handelen in het verleden. Belangrijke bronnen van verontreinigingen zijn: oude stortplaatsen, chemische wasserijen, gasfabrieken, tankstations, ondergrondse olietanks, verffabriekjes, drukkerijen, zinkfabrieken en oude scheepswerven.

### 3 **Welke stoffen zijn door deze activiteiten in de bodem terechtgekomen?**

Veel voorkomende verontreinigingen zijn:

- VOCL. Dit zijn Vluchtige OrganoCloor verbindingen, zoals trichlooretheen (Tri) en tetrachlooretheen (Per) die vooral als oplosmiddel en ontvettingsmiddel worden gebruikt. In het verleden hebben installaties voor het reinigen van kleding en textiel en het ontvetten van metalen vaak bodemverontreiniging veroorzaakt.
- Asbest. Asbest wordt vaak aangetroffen in combinatie met puin dat in het verleden (on)bewust met de bodem is vermengd, bijvoorbeeld door sloop van gebouwen of de aanleg van wegen. Daarnaast kan de bodem asbest bevatten doordat er boven de grond asbesthoudende materialen zijn bewerkt. Ook verwerking van asbest (bijvoorbeeld asbestdaken) is een belangrijke bron van bodemverontreiniging
- Lood. Afkomstig uit historische gebruiksvorwerpen van lood en tin, historische bouwmaterialen (o.a. dakpannen, leidingen en verf), fabrieken (loodwit, pletterijen) waarin vroeger lood werd verwerkt.
- BTEX. Deze afkorting staat voor benzeen, toluen, ethylbenzeen en xyleen. Vervuilingen met deze stoffen worden vaak gevonden op plekken waar met olie en benzine is gewerkt, bij tankstations of bij andere locaties met (ondergrondse) opslagtanks.

- Zink. De zinkfabrieken hadden niks aan de assen (van gruis tot en met brokken) die na het smeltproces achterbleven. Maar die zinkassen hadden wel een stevige structuur en waren daardoor heel geschikt als verhardingsmateriaal voor wegen, paden en erven. Bijkomend voordeel was dat er geen onkruid op groeide. Gemeenten en burgers konden ze gratis afhalen bij de fabriek. Dat werd in het verleden dan ook in geheel Zuidoost-Brabant en Midden-Limburg op grote schaal gedaan en vele wegen en erven zijn er in het verleden mee verhard.

Voor meer informatie zie: <http://www.soilpedia.nl>

#### **4 Hoe bepaalt men of er sprake is van bodemverontreiniging?**

Dit gebeurt aan de hand van onderzoek. Dit onderzoek kent verschillende fases. De eerste fase bestaat uit het vooronderzoek. Dit bestaat uit een historisch onderzoek en een verkennend onderzoek. Het doel is om uit te zoeken of een locatie mogelijk vervuild is. Middelen die bij het historische onderzoek gebruikt kunnen worden zijn archieven, luchtfoto's en kadastrale kaarten. Het verkennende onderzoek is aanvullend op het historisch onderzoek indien nodig. Het doel van dit onderzoek is het verkrijgen van een eerste beeld van de bodemkwaliteit. Het verkennend onderzoek dat ter plekke de mate van vervuiling vaststelt. Dit doet men door het nemen van monsters van grond en bodemwater die geanalyseerd worden op de aanwezigheid van verschillende stoffen.

De gevonden concentraties worden getoetst aan wettelijke normen, de zogenaamde streef-, tussen- en interventiewaarden. De streefwaarde is de waarde voor stoffen zoals ze van nature voorkomen in de bodem. De interventiewaarde is de maximaal toelaatbare concentratie van stoffen. Boven deze waarde spreken we van sterk verontreinigde grond. Als er in het vooronderzoek concentraties boven de tussenwaarde (is hoger dan de streefwaarde, maar lager dan de interventiewaarde) aangetroffen worden, moet er een zogenaamd nader onderzoek uitgevoerd worden om uit te kunnen sluiten dat er sterke verontreinigingen in een gebied aanwezig zijn.

Er is sprake van een ernstige verontreiniging als voor tenminste één stof de interventiewaarde overschreden is en dat het bodemvolume van deze verontreiniging groter is dan 25 m<sup>3</sup> of dat er sprake is van meer dan 100 m<sup>3</sup> grondwater verontreiniging.

#### **5 Wat is een risicolocatie?**

Op een risicolocatie is sprake van een ernstige bodemverontreiniging waarvan is vastgesteld (of zeer aannemelijk is) dat de risico's zo groot zijn dat deze 'met spoed' moeten worden gesaneerd. De volgende soorten risico's worden onderscheiden:

- Humane risico's. Er zijn humane risico's als er voor de mens bij het huidige of toekomstige gebruik van de bodem een risico is op het ontstaan van (chronische) gezondheidsproblemen. Ook wanneer er sprake is van aantoonbare hinder (o.a. huidirritatie en stank) geldt 'spoed'.
- Ecologische risico's. In dat geval wordt de biodiversiteit aangetast (soorten sterven af) of er worden kringloopfuncties verstoord. Ook kan er sprake zijn van ophoping van gifstoffen en van doorvergiftiging. Deze risico's kunnen zich voordoen in de bovenste 50 cm van een bodem.

- Verspreidingsrisico's. Verspreidingsrisico's zijn onaanvaardbaar als er een drijfvlag of een zaklaag is waardoor de verontreiniging zich ongecontroleerd kan verspreiden via het grondwater. Ook als er sprake is van verspreiding die heeft geresulteerd in een grote grondwaterverontreiniging en als die verspreiding nog steeds doorgaat, is er sprake van onaanvaardbare risico's.

## 6 Hoe worden risicolocaties aangepakt?

Om uit te zoeken welke risicolocaties er zijn in Nederland, is de overheid meer dan 10 jaar geleden het project Landsdekkend beeld gestart. Dit project is een inventarisatie van alle verontreinigde locaties in Nederland, met onderscheid in (mogelijke) ernstig verontreinigd en niet ernstig verontreinigd. Binnen deze geïnventariseerde voorraad met potentiële ernstig verontreinigde locaties (de 'Werkvoorraad'), worden die locaties vastgesteld waar zeer waarschijnlijk sprake is van spoed. De lijst met locaties die onaanvaardbare risico's opleveren voor de mens is inmiddels bekend. Deze locaties moeten vóór eind 2015 zijn gesaneerd of de risico's moeten op andere wijze zijn weggenomen. Van de locaties met een onaanvaardbaar risico voor het milieu (ecologie en verspreiding) moet het overzicht met te nemen en al genomen maatregelen bekend zijn in 2015. Een en ander wordt uitgevoerd door de 12 provincies en 30 grote gemeenten die bevoegd gezag zijn in het kader van de Wet BodemBeheer (WBB). Zie: <http://www.bodemloket.nl> voor het bevoegde gezag in uw gemeente.

Een relatief recente ontwikkeling die voor de aanpak van spoedlocaties van belang is, is de afsluiting van het Convenant 'Bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties' op 10 juli 2009. Dit is een samenwerkingsovereenkomst tussen het ministerie van Infrastructuur en Milieu, het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie, het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, het InterProvinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) en de Unie van Waterschappen (UvW) voor het bodemontwikkelingsbeleid en de aanpak van risico locaties. Met dit convenant worden onder andere de volgende zaken beoogd:

- verdere decentralisatie van de uitvoering naar provincies, gemeenten en waterschappen, zodat de uitvoering beter kan aansluiten op lokale belangen;
- het maken van afspraken over de aanpak van risico locaties;
- het ontwikkelen van gebiedsgericht beheer, waarmee verschillende bij elkaar in de buurt liggende verontreinigingsituaties samen in een keer beheerst of gesaneerd kunnen worden en;
- het verbreden van het bodembeleid naar een beleid, waarbij rekening wordt gehouden met de ondergrond. Hierbij wordt rekening gehouden met de samenhang van problemen, zoals problemen van bodemverontreiniging, drinkwatervoorziening, ondergronds bouwen en de aanleg van WKO-voorzieningen.

## 7 Hoeveel risicolocaties zijn er in Nederland?

Medio 2011 is vastgesteld dat ongeveer 400 locaties met spoed, dat wil zeggen voor eind 2015, moeten worden aangepakt wegens onaanvaardbare risico's voor de mens (humane spoedlocaties). Voor een kaartje met hierop de verdeling over Nederland zie: <http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl>

## **8 Is bodemverontreiniging van invloed op de gezondheid?**

In de meeste gevallen van bodemverontreiniging is er geen risico voor de gezondheid. Dit komt voor een belangrijk deel doordat de verontreinigende stoffen zich goed aan gronddeeltjes hechten. Toch kan er soms een effect op de gezondheid zijn. Dit is afhankelijk van een groot aantal variabelen. Belangrijk hierbij is vooral de mate waarin er contact is geweest met de verontreiniging, de zogenaamde blootstelling. De belangrijkste blootstellingroutes zijn: ingestie van grond en bodemstof in huisstof, consumptie van verontreinigde gewassen (uit de tuin) en inademing van verontreinigde binnenlucht. Dit laatste komt voor als vluchtige stoffen in de bodem uitdampen naar de binnenlucht. Minder belangrijke routes zijn: blootstelling via verontreinigd grond- en drinkwater en blootstelling door huidcontact. Daarnaast is er uiteraard een invloed van het soort verontreiniging. Kwetsbare groepen zoals baby's, kinderen en ouderen kunnen een groter risico lopen. Per geval van verontreiniging wordt gekeken naar bovenstaande factoren en een zogenaamde risicoanalyse uitgevoerd.

## **9 Is bodemverontreiniging van invloed op de waarde van mijn huis?**

Grote, slecht saneerbare verontreinigingen kunnen een negatieve invloed hebben op de prijsontwikkeling. Bij kleine goed te saneren verontreinigingen is hier geen sprake van. In de meeste gevallen hoeft u zich dus geen zorgen te maken.

Bij bodemverontreiniging wordt door het kadaster een aantekening gemaakt. Onderzoek naar het effect van zo'n kadastrale registratie van bodemverontreiniging laat zien dat er een gemiddeld effect van 5 % op de woningwaarde is. De waarde van een huis wordt echter in de markt bepaald door vraag en aanbod. Als veel vergelijkbare objecten, bijvoorbeeld in een groot gebied met diffuse loodverontreiniging of een binnenstad met historische verontreiniging, een kadastrale aantekening hebben, zal er waarschijnlijk geen waardedaling plaatsvinden. Verder gold ten tijde van het onderzoek dat de genoemde prijsdaling niet werd gevonden in de provincie Zuid Holland. Volgens de onderzoekers kwam dit doordat er in de onderzochte periode in deze regio veel vraag was naar woningen.

Voor extreme gevallen is overigens een regeling getroffen. Er bestaat een zgn. Bewonersregeling (WBB, artikel 56-62). Als een woning onverkoopbaar is door bodemverontreiniging kan de eigenaar deze te koop aan bieden bij de gemeente. Deze is onder bepaalde voorwaarden verplicht de woning te kopen tegen een redelijke prijs.

## **10 Wie is er verantwoordelijk voor de verontreiniging. Kan ik verwachten dat de overheid de verontreiniging opruimt?**

De Wet bodembescherming gaat uit van het principe dat de vervuiler betaalt. Indien het niet (meer) mogelijk is om de veroorzaker aan te wijzen, dan wordt in beginsel de aansprakelijkheid gelegd bij de eigenaar of gebruiker. Pas wanneer ook dat niet kan, treedt de overheid zelf op als saneerder. In het kort is de algemene aansprakelijkheidsvolgorde of voorkeursvolgorde aldus: (1) veroorzaker / vervuiler, (2) eigenaar / gebruiker, (3) Overheid. Belangrijk ijkpunt in de beoordeling van de verantwoordelijkheid is de datum waarop de verontreiniging is ontstaan. Zie onderstaande tabel.

Situatie	Aansprakelijkheid	Opmerkingen
Aankoop woning en ontstaan verontreiniging stamt uit de periode voor 1975	Niemand is aansprakelijk. De overheid voert de sanering functioneel uit.	
Aankoop woning en ontstaan verontreiniging stamt uit de periode 1975-1987	De sanering wordt functioneel uitgevoerd, waarbij voor de aansprakelijkheid de volgorde wordt gehanteerd: (1) Veroorzaker, (2) Professionele koper, (3) Schuldige eigenaar of verkoper, (4) Overheid	Professionele koper is de gemeente of een projectontwikkelaar. De gewone koper kan aangesproken worden als aangetoond kan worden dat deze wist van de verontreiniging (en hierdoor het perceel bijvoorbeeld voordeliger heeft gekregen)
Aankoop woning en ontstaan verontreiniging stamt van na 1987 (en nieuwe verontreiniging)	Deze gevallen vallen onder de zorgplicht van de Wet Bodembescherming. Deze verontreinigingen moet direct ongedaan gemaakt worden. De sanering moet Multi-functioneel worden uitgevoerd worden. De aansprakelijkheid ligt: (1) bij de veroorzaker, (2) de eigenaar, gebruiker	Een eigenaar kan bij overdracht van de woning aansprakelijk worden gesteld. De overheid gaat ervan uit dat koper navraag doen naar bodemverontreiniging

## 11 Bestaat een sanering altijd uit het weghalen van verontreinigde grond en/of het reinigen van grond of grondwater?

Dat hoeft niet. Een sanering bestaat uit het aanpakken van een bodemverontreiniging zodat bij het huidige of toekomstige gebruik van de locatie geen risico's meer aanwezig zijn voor mens en milieu. De sanering worden functioneel uitgevoerd (met uitzondering van nieuwe gevallen, waar voor de zorgplicht geldt). Dit houdt in dat grond wordt weggehaald, gereinigd of beheerd in zoverre dat de grond weer geschikt is voor de nieuwe functie/bestemming. Omdat het opruimen en schoonmaken van alle bodemverontreiniging in Nederland maatschappelijk onaanvaardbaar hoge kosten met zich mee brengt, wil de overheid vaker dan in het verleden bodemverontreinigingen gaan beheren. Ook bij het beheren van verontreinigingen worden de risico's voor mens en milieu teruggebracht naar de waarden die bij het beoogde gebruik horen.

## 12 Welke saneringstechnieken zijn er?

1. In situ: de grond wordt niet afgegraven maar ter plekke schoongemaakt d.m.v. oppompen en reinigen of biologische afbraak. Niet snel, maar relatief goedkoop;
2. Ex situ: de grond wordt eerst afgegraven en vervolgens elders gereinigd. Snel en effectief, maar kostbaar;
3. Aanbrengen van een leeflaag. De grond wordt tot een bepaalde diepte afgegraven en wordt vervolgens weer opgevuld met schone grond. Een signaallaag van geotextiel doek of klei dient als scheidingslaag tussen

schone en verontreinigde grond zodat deze niet mengen. De laagdiktes zijn afhankelijk van het beoogde gebruik.

### **13 Wat kan ik zelf doen in geval van een sanering?**

U bent de omgevingsdeskundige voor de buurt of wijk waarin u leeft of werkt. Als bodemadviesbureaus een historisch onderzoek uitvoeren, dan doen zij ook altijd in de buurt navraag naar bijzonderheden, calamiteiten en bedrijven die vroeger in de buurt stonden. U kunt op verschillende manieren uw mening geven over bodemsaneringen in de buurt. U kunt de formele route volgen en inspreken bij saneringsplannen of u kunt actief participeren in klankbordgroepen die bij saneringsprojecten vaak opgericht worden.

### **14 Kan men bij een sanering de kosten van een eventuele waardevermindering van het huis en de herinrichting van de tuin verhalen?**

Na een sanering is er vaak geen waardevermindering van het huis. Bij een sanering worden de herinrichtingskosten van de tuin vaak betaald door de degene onder wiens verantwoordelijkheid de sanering uitgevoerd wordt. Ook de Bewonersregeling in de WBB voorziet een vergoeding. Als er restverontreiniging achterblijft, is de mogelijkheid van verhaal afhankelijk van de vraag of er een partij aansprakelijk gesteld kan worden.

### **15 Hoe kan je bij een eventuele verkoop van het huis aantonen dat de grond na sanering weer geschikt is voor bijvoorbeeld de functie 'wonen met tuin'?**

Na sanering kan het bevoegd gezag WBB een beschikking afgeven en wordt door het kadaster de aantekening verwijderd. Zie: <http://www.bodemloket.nl> voor het bevoegde gezag in uw gemeente.

### **16 Wat kan men bij een sanering of een (tijdelijk) beheerste verontreiniging doen als men zich ervan wil verzekeren dat er echt geen gezondheidseffecten zijn opgetreden?**

Bij bodemsaneringen komen gezondheidseffecten weinig voor. Bent u toch bezorgd, neemt u dan contact op met uw GGD en vraag naar het Bureau Gezondheid en Milieu. Ga voor de GGD in uw gemeente naar de site <http://www.ggd.nl/>. Daar kunt u door het invoeren van uw postcode de contactgegevens van uw GGD vinden.

### **17 Van welke ondersteuningsmogelijkheden kan in het geval van een sanering gebruik gemaakt worden?**

Bij grotere saneringen kan een omgevingsplan worden opgesteld, waarin vermeld staat hoe de sanering wordt aangepakt, de risico's en overlast voor de omwonenden worden beperkt en hoe te reageren bij calamiteiten. Het omgevingsplan is niet wettelijk verplicht, maar wordt aanbevolen in situaties waarbij omwonenden een verhoogde kans hebben op blootstelling aan schadelijke stoffen.

Wat het bevoegde gezag in ieder geval kan doen, is u goed op de hoogte houden van de werkzaamheden zodat u daar in uw activiteiten rekening mee

kan houden. Voor vragen over bodemverontreiniging en gezondheid kunt u terecht bij de GGD.

Als u het idee heeft dat u meer ondersteuning nodig heeft, zou u kunnen informeren of er een budget is voor bewonersondersteuning. Hiermee kunt u bij een bodemadviesbureau een adviseur inhuren die tijdens het proces technische informatie vertaalt, bemiddelt tussen betrokkenen en zorgt dat de betrokken partijen zich verplaatsen in de situatie en belangen van een ander.

**18 Kan men bij een (tijdelijk) beheerste verontreiniging de kosten van een eventuele waardevermindering van het huis en de herinrichting van de tuin conform de gebruiksbepalingen verhalen?**

Eén en ander hangt af of de beheersmaatregelen als een sanering worden gezien of niet. Als er sprake is van een sanering in het kader van de WBB is er een mogelijkheid (niet verplicht, maar dit is in het verleden regelmatig voorgekomen) dat degene onder wiens verantwoordelijkheid de sanering geschiedt de herinrichting wil betalen. Verder biedt de bewonersregeling in de WBB een mogelijkheid voor vergoeding van herinrichting van de tuin. Verhaal van de waardedaling van het huis is alleen mogelijk als er vervuiler aansprakelijk kan worden gesteld.

Voor gebieden met diffuse verontreiniging is er slechts kans op een verontreiniging (kans op risico locatie). De voorgestelde beheersmaatregelen zijn tijdelijk, met het oog op een sanering 'op een natuurlijk moment' in de toekomst. Er is dus geen sprake van een sanering in het kader van de WBB. Ook is de aansprakelijkheid vaak niet aan te wijzen. Het gevolg van deze twee karakteristieken van de situatie is dat verhaal van de kosten van door waardevermindering van het huis en herinrichting binnen de context van de WBB niet mogelijk is.

Als de saneringskosten volledig zelf gedragen worden is er een mogelijkheid voor belastingaftrek. De saneringskosten kunnen gezien worden als kosten van verbetering of onderhoud van de woning. Deze kosten zijn niet aftrekbaar voor de inkomstenbelasting. Echter, als er voor deze kosten een lening wordt afgesloten of de hypotheek hiervoor wordt verhoogd, dan zijn deze kosten wél aftrekbaar. Het gaat dan om rente over en de kosten van de geldlening. Voor verdere informatie verwijzen we naar de site [www.belastingdienst.nl](http://www.belastingdienst.nl).

Op dit moment worden de mogelijkheden onderzocht voor een subsidie voor eigenaren die vanwege de gezondheidsrisico's niet willen wachten op een 'natuurlijk moment' van renovatie of stadsvernieuwing. Informeer bij uw gemeente naar de mogelijkheden.

**19 Zijn er mogelijkheden voor bezwaar en beroep?**

Ja, bij een sanering is er inspraak mogelijk op het saneringsplan dat 4 weken ter inzage ligt. Gedurende 4 weken kan iedereen een zienswijze indienen als men het niet eens is met het plan bijvoorbeeld m.b.t. de saneringstechniek, de manier en tijdsduur van de sanering of de uitgevoerde analyses. Vervolgens wordt een besluit genomen door Burgemeester en Wethouders. In deze beschikking staat vermeld hoe met de ingediende zienswijzen is omgegaan. Eventueel kan binnen 6 weken een bezwaar worden ingediend bij de Raad van State. Op het besluit van de Raad van State kan men binnen 6 weken in beroep



gaan bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State of bij de bezwaarschriftencommissie van de gemeente.

Bij tijdelijke beheersmaatregelen met het oog op een sanering in de toekomst is er geen sprake van een sanering. Er is dan ook geen bezwaar en beroep mogelijk in het kader van de WBB. Dit kan waarschijnlijk wel als in het bestemmingsplan de bodemgebruikswaarden worden bijgesteld. Als op basis van bodemonderzoek aangetoond kan worden dat de kwaliteit van de grond goed is, kan het bevoegd gezag WBB gevraagd worden om in beschikking aan te geven dat de grond weer geschikt is voor wonen met tuin.

**20 Op wat voor een wijze moet er in de dagelijkse praktijk omgegaan worden met een rest verontreiniging na een sanering of een (tijdelijk) beheerste verontreiniging?**

Alle informatie over bodemverontreiniging of eventuele gebruiksbeperkingen kan in uw huur- of koopcontract opgenomen te zijn. Als dat niet het geval is, dan kunt u het beste contact opnemen met de gemeente, het stadsdeel of de milieudienst.

Als u in de Brabantse Kempen woont en een verontreiniging door metalen vermoed, neem dan contact op Actief Bodembeheer de Kempen (ABdK). Als de gemeente, het stadsdeel, de milieudienst of ABdK geen uitsluitel kunnen geven over de kwaliteit van de bodem, dan kunt u eventueel zelf een bodemonderzoek door een bodemadviesbureau laten uitvoeren.

Afhankelijk van de uitkomsten van raadpleging of onderzoek kunt u besluiten om extra veiligheidsvoorzieningen te treffen. Als u bijvoorbeeld in de binnenstad woont waar de bodem door de stedelijke ophooglaag is verontreinigd en waar de overheid geen investeringen doet om te saneren, kunt u op plekken in de tuin waar uw kinderen spelen een verharding of grasmat aanbrengen. Het telen van groente kan in al dan niet ingegraven bakken met schone grond. Omdat dicht bij het huis hogere concentraties verontreiniging kunnen voorkomen, is het aan te raden dat de tuin zo ingericht wordt (bijvoorbeeld met terrassen of struiken) dat kinderen daar niet in contact met de grond kunnen komen.

Als er sprake is van verontreiniging door Cadmium in de Brabantse Kempen, dan kan een behandeling met kalk en organische stof (stalmest, compost of teelaarde) al voldoende zijn om veilige groenteteelt mogelijk maken. Zie voor meer toelichting hierover de site van Actief Bodembeheer de Kempen (<http://www.ABdK.nl>).

Eventueel kunt u zelf een leeflaagsanering laten uitvoeren, maar mogelijk is het probleem op te lossen door de tuin op te hogen met zand en teelaarde. Bij een leeflaagsanering worden de kosten bepaald door o.a. het bodemonderzoek, het ontgraven en afvoeren van de verontreinigde grond, het aankopen van en het aanvullen met schone grond, isolatie en beheersmaatregelen, het opnieuw beplanten van de tuin.

**21 Moet er bij een (tijdelijk) beheerste verontreiniging bij een eventuele verkoop van het huis iets vermeld worden over de bodemkwaliteit?**

Ja, er bestaat een onderzoek- en een informatieplicht. Als koper bent u zelfs verplicht uit te zoeken of er verontreiniging is. Als verkoper bent u verplicht om

de koper te informeren als er sprake van verontreiniging is. Het is raadzaam om altijd zelf informatie over eventuele verontreiniging bij de gemeente, het kadaster en de verkoper aan te vragen. Zijn er onduidelijkheden hierover dan kunt u overwegen zelf een bodemonderzoek uit te laten voeren door een erkend adviesbureau.

**22 Van welke ondersteuningsmogelijkheden door GGD-en, gemeenten kan bij een (tijdelijk) beheerste verontreiniging gebruik gemaakt worden?**

Het gaat hier ten eerste om het vereenvoudigen van het afvoeren van kleine hoeveelheden grond. Bij het afvoeren van kleine hoeveelheden grond (meer dan 1 m<sup>3</sup> maar minder dan 100 m<sup>3</sup>) is officieel een bodemonderzoek verplicht. Dat is nodig voor het verkrijgen van een geschiktheidsverklaring waarin staat waar de grond naar toe afgevoerd mag worden en of er kosten aan verbonden zijn. Grond mag namelijk niet zomaar bij het afval. Er is landelijk een regeling opgesteld voor kleine hoeveelheden grond bij standaard ontgravingen, de BUS (Besluit Uniforme Saneringen) procedure. Deze procedure is korter dan de procedure bij complexe saneringen waarbij meer grond vrijkomt. Voor gebieden met een diffuse verontreiniging met kans op een risico locatie wordt nagedacht over mogelijkheden om de aan- en afvoer van grond nog verder te vereenvoudigen. Informeer bij uw gemeente naar de mate en wijze waarop dit voor u mogelijk is.

Voor vragen over bodemverontreiniging en gezondheid kunt u terecht bij de GGD. De GGD kan bijvoorbeeld ook advies geven over een inrichting van de tuin zodat gezondheidsrisico's zoveel mogelijk teruggebracht worden. Neem hiervoor contact op met de het Bureau Gezondheid en Milieu van de GGD voor uw woonplaats. De contactgegevens van deze GGD kunt u vinden op de site <http://www.ggd.nl/> door het invoeren van uw postcode.

Als u het idee heeft dat u meer ondersteuning nodig heeft, zou u ook in deze situatie kunnen informeren of er een budget is voor bewonersondersteuning. Hiermee kunt u bij een bodemadviesbureau een adviseur inhuren die tijdens het proces technische informatie vertaalt, bemiddelt tussen betrokkenen en zorgt dat de betrokken partijen zich verplaatsen in de situatie en belangen van een ander.



## Bijlage E: Versnelling van de aanpak van spoedlocaties: illusie of werkelijkheid? Het actief zoeken van de dialogo als aanpak in de provincie Noord Holland

In het Bodemconvenant is afgesproken dat voor 2015 zoveel mogelijk spoedlocaties zijn opgespoord en aangepakt. De lat is daarmee hoog gelegd, maar betekent dat een onmogelijke opgave? De ambitie vraagt een actieve rol van de provincie Noord-Holland en met een provinciebreed projectteam worden resultaten geboekt. Hoe gaat dat in zijn werk?

### **Naar een hanteerbare lijst met spoedlocaties**

Doelstellingen zoals in het Bodemconvenant maken het onvermijdelijk dat er lijsten worden gemaakt. Al in 2007 is uit de beschikbare informatie van enkele duizenden (mogelijk) ernstig verontreinigde locaties een lijst met ruim 1.100 potentiële spoedlocaties in de provincie Noord-Holland opgesteld. Gegevensuitwisseling tussen provincie en lokale overheden, uitvoering van onderzoeken en saneringen door de verschillende overheden, maar natuurlijk ook aanlevering van onderzoeksgegevens en saneringsevaluaties door derden hebben sindsdien voor een afname van het aantal locaties geleid.

Begin 2010 stonden nog zo'n kleine 600 locaties op de lijst. Nog een te grote hoeveelheid om gedetailleerd per locatie de vinger op de (mogelijk) zere plek te krijgen. Om meer versnelling in de aanpak te krijgen moest het anders. De aanpak van de provincie bestond over het algemeen uit een eenzijdige en schriftelijke benadering van partijen. Daarna bleef het voor veel locaties stil en vooral de lastigere locaties bleven liggen. Een provinciebreed projectteam kreeg de taak om deze versnelling te bereiken. Met als resultaat dat in januari 2011 de tussenstand op ongeveer 200 locaties met humane, verspreidings- en ecologische risico's stond en de eerste officiële lijst met 52 humane spoedlocaties werd gerapporteerd.

De lijst is dynamisch. Begin 2012 staat de teller op in totaal 190 spoedlocaties waarvan 35 met humane risico's. Belangrijk gegeven is dat er veel initiatiefnemers buiten de overheid zijn. In meer dan 70% van de spoedlocaties is de markt verantwoordelijk. Ongeacht de initiatiefnemer bevinden veel locaties zich in lopende onderzoekstrajecten of saneringen. Er zijn ook locaties met knelpunten (technisch of juridisch complex, veel partijen, weigeraars, afwachters) en waarbij in bepaalde gevallen alle zeilen bijgezet moeten worden om de doelstellingen te halen.

Het actueel houden van de lijst met spoedlocaties en weten wat er speelt, is een belangrijk middel, maar geen doel op zich. Het actief stimuleren van verschillende partijen is dat wel. Hoe gaat dat in zijn werk?

### **Actieve aanpak vraagt om goede communicatie en lef**

Het projectteam is samengesteld uit vergunningverleners bodem, handhavers, een projectleider onderzoek/sanering, ISV-coördinatoren, juristen, een communicatieadviseur en projectondersteuning. De expertise en samenwerking binnen de provinciale organisatie zijn natuurlijk niet de enige kansen op succes. Andere belangrijke succesfactoren zijn:

- het vasthouden aan een strategie van een actieve benadering van partijen, een heldere communicatie en het aangaan van een dialoog;

- afstemming en samenwerking zoeken met bijvoorbeeld gemeenten, milieudiensten en regionale GGD's;
- gebruik maken van lokale kennis, expertise en ontwikkelingen, zoals gebiedsgericht grondwaterbeheer, herstructurering bedrijventerreinen en gebiedsontwikkelingen;
- het kennen van de locatie: elke spoedlocatie is uniek, kent zijn eigen verontreinigingsproblematiek, heeft andere belanghebbenden en verantwoordelijke partijen en bevindt zich in een andere fase van onderzoek of sanering.
- één aanspreekpunt per locatie die verantwoordelijk is voor planning en afspraken;
- in uiterste gevallen het inzetten van juridische en handhavende middelen.

Natuurlijk vergt dit een actievere houding van de betrokken medewerkers: niet alleen vanachter een bureau handelen, maar waar nodig naar de betrokken partijen toe: aan de keukentafel bij een particulier of op de koffie bij een bedrijf.

### **Wisselende rollen**

Voor een succesvolle aanpak is het van belang om de verschillende rollen en verantwoordelijkheden die de provincie heeft te herkennen. Deze rollen vragen bij de aanpak van de spoedlocaties elk om een andere houding en afstemming met de betrokkenen. In het project zijn de volgende rollen onderkend: aanjager, adviseur, vergunningverlener, toezichthouder en handhaver en in sommige gevallen ook opdrachtgever van een sanering. Om te illustreren hoe wisselend de rol van het projectteam bij de aanpak van spoedlocaties kan zijn, zijn hieronder enkele voorbeelden uitgewerkt.

### **De provincie als (vergunningverlenende) adviseur**

Op een huidig bedrijfsterrein is sprake van VOCl-verontreiniging veroorzaakt door een lakspuiterij. Sinds 2004 heeft de provincie diverse onderzoeken van het bedrijf binnengekregen waaruit een aanzienlijke grondwaterverontreiniging met VOCl bleek. Ook worden humane risico's vermoed. Aanvullend onderzoek was nodig om de verontreiniging af te perken en de risico's beter te kunnen beoordelen. De reacties op deze onderzoeken zijn door de provincie veelal schriftelijk afgehandeld, helaas zonder voldoende resultaat en actieve vervolgstappen. De voormalige eigenaar (en veroorzaker) is inmiddels failliet. De huidige eigenaar, die juridisch verantwoordelijk is voor de verontreiniging, is uitgenodigd voor een persoonlijk gesprek. In het eerste gesprek blijkt dat de eigenaar zich wel degelijk bewust is van zijn verantwoordelijkheid voor de verontreiniging, maar dat hij opziet tegen het financiële plaatje. Hij blijkt echter al een concept saneringsplan in huis te hebben en er wordt afgesproken dat deze ter beoordeling wordt opgestuurd naar de provincie. In een tweede gesprek worden de mogelijke scenario's besproken en wordt door de provincie geadviseerd om een adviesbureau een conceptueel model met risicobeoordeling van de verontreinigingssituatie te laten opstellen. De eigenaar vraagt vervolgens offertes op en binnen twee maanden is een adviesbureau aan het werk. Uit recente contacten met de gemeente blijkt dat er wellicht voor meerdere partijen winst valt te behalen. Door plannen voor herontwikkeling van het gebied, waarbij aanwezige bedrijven worden verplaatst, ontstaat mogelijk dynamiek die wordt meegenomen bij het bepalen van verdere vervolgstappen.

### **De provincie als saneerder**

In een aantal achtertuinen in een historische woonkern is loodverontreiniging aangetroffen. Na uitvoering van nader onderzoek in opdracht van de provincie blijkt dat er humane en ecologische risico's zijn. De eigenaren van de percelen zijn juridisch niet aansprakelijk en de provincie gaat de locatie laten saneren.

Tijdens het proces wordt continu aandacht gegeven aan communicatie met de eigenaren van de betrokken percelen. Tevens wordt samenwerking en afstemming gezocht met de gemeentelijke bodemadviseur. Op een eerste bewonersavond zijn met medewerking van de GGD de eerste resultaten van het onderzoek, de risico's en mogelijke gevolgen besproken. Na aanvullend onderzoek ten behoeve van het opstellen van het saneringsplan wordt begin 2012 een tweede bewonersavond georganiseerd. Hier wordt besproken wat de bewoners allemaal te wachten staat zoals de saneringsopties en verdere organisatie en planning. Er is ruimte voor de zorgen en ondanks de onrust die de verontreiniging met zich meebrengt zijn de betrokken eigenaren tot nu toe tevreden met het proces. De sanering zal in de tweede helft van 2012 plaatsvinden.

Het lijkt een klassiek saneringsproject. Ervaring is dat juist de voortvarende aanpak van de provincie en de actieve communicatie met betrokkenen, eigenaren én gemeente, tot versnelling in de aanpak heeft geleid.

### **De provincie als aanjager**

Op een locatie is een bloemenzaak aanwezig. De eigenaren van deze zaak hebben het perceel in 2010 gekocht, met wetenschap van de verontreiniging (VOCI) veroorzaakt door een chemische wasserij. Door de provincie zijn binnenluchtmetingen uitgevoerd om humane risico's uit te sluiten. In de leefruimten zijn geen overschrijdingen van de TCL aangetroffen. Een tweede meetronde vindt nog plaats. Gelet op het zeer hoge aangetroffen gehalte VOCI in het grondwater is het waarschijnlijk dat er een zaklaag aanwezig is. Op de locatie en nabije omgeving spelen daarnaast mogelijke permeatierisico's van drinkwaterleidingen (deels al vervangen) en dat maakt dat het drinkwaterleidingbedrijf een belanghebbende partij is. Tot slot heeft de gemeente in de planning om in 2012 de riolering in de straat te vervangen.

Door de binnenluchtmetingen is er al regelmatig contact geweest met de huidige eigenaren. Voordat zij formeel zijn aangeschreven voor het uitvoeren van een nader onderzoek, zijn zij in een persoonlijk gesprek op de hoogte gesteld. In het gesprek kwam naar boven dat de huidige eigenaren bij de koop van het perceel op de hoogte waren van de verontreiniging en dat zij een regeling met de vorige eigenaar hebben getroffen. Deze voormalige eigenaar heeft geen deelnemersovereenkomst afgesloten met Bosatex en lijkt niet snel te bewegen. Hoe kan provincie de huidige eigenaren helpen om een regeling met de voormalige eigenaar te treffen?

Hoewel het om een privaatrechtelijke aangelegenheid tussen huidige en voormalige eigenaar gaat, waarin de provincie geen partij is, gaat de provincie een sturende rol op zich nemen om de kosten voor onderzoek en sanering vergoed te krijgen. Aangezien in de straat in 2012 rioleringswerkzaamheden (inclusief bemaling) plaatsvinden en er mogelijk permeabele drinkwaterleidingen aanwezig zijn, worden vervolgstappen op korte termijn ook afgestemd met gemeente en drinkwaterleidingbedrijf.

### **Conclusies**

Nu anno 2012 kan de provincie Noord-Holland zeggen dat een actieve aanpak, het aangaan van een dialoog met externe partijen maar zeker ook intern en het zoeken naar samenhang met andere ontwikkelingen zijn vruchten afwerpt. Het

kost enige inspanning, het kan ook knap lastig zijn, maar de soep wordt ook wel eens niet zo heet gegeten...

Dit is een uitgave van:

**Rijksinstituut voor Volksgezondheid  
en Milieu**

Postbus 1 | 3720 BA Bilthoven  
[www.rivm.nl](http://www.rivm.nl)