

# De invloed van bodemsanering op binnenstedelijke herontwikkeling



Olaf Oosting



**RUG**

**Rijksuniversiteit Groningen  
Faculteit der Ruimtelijke Wetenschappen  
Vastgoedkunde**

# De invloed van bodemsanering op binnenstedelijke herontwikkeling

## Definitief

Auteur: Olaf R. Oosting  
Studentnr.: s1425943  
Stagebedrijf: Aveco de Bondt, Driebergen  
Onderwijsinstelling: Rijksuniversiteit Groningen, Groningen  
Opleiding: Vastgoedkunde  
Begeleiders AdB: ir. M. Buiting, ing. G. Wessels  
Begeleider RuG: prof.dr. E.F. Nozeman

## **VOORWOORD**

Deze scriptie vormt de afronding van de Masteropleiding Vastgoedkunde aan de faculteit Ruimtelijke Wetenschappen van de Rijksuniversiteit Groningen en is uitgevoerd in opdracht van Ingenieursbedrijf Aveco de Bondt uit Driebergen. Onderzocht is op welke wijze de ontwikkelingsmogelijkheden van verontreinigde locaties kunnen worden vergroot.

Ik wil mijn begeleiders bij Aveco de Bondt, de heren ir. Michiel Buiting en ing. Gert Wessels, bij deze heel hartelijk bedanken voor hun tijd en inzet.

Vanuit de Rijksuniversiteit Groningen is dit afstudeeronderzoek begeleid door Prof. Dr. E.F. Nozeman. Ik wil hem hierbij hartelijk bedanken voor het scherpe en opbouwende kritiek, de aangedragen adviezen en suggesties en de plezierige begeleiding.

Daarnaast wil ik alle tweeëntwintig mensen van de verschillende gemeenten en projectontwikkelaars bedanken die ik heb mogen interviewen. Bedankt voor uw tijd en uw informatie en visie over bodemverontreinigingen.

Mocht u vragen of opmerkingen hebben dan hoor ik dat graag,

Olaf R. Oosting  
Driebergen, december 2005

## SAMENVATTING

### *1. Inleiding*

Naar schatting bevinden zich in Nederland zo'n 600.000 verontreinigde locaties. Ongeveer 60.000 daarvan moeten gesaneerd worden. Daarnaast moeten er in Nederland een groot aantal woningen gebouwd worden. Ongeveer 40% daarvan zal in bestaand stedelijk gebied gerealiseerd worden. Deze twee punten bieden een uitgelezen mogelijkheid om gecombineerd te worden. Om dit proces te stimuleren heeft de Nederlandse overheid een aantal subsidiemogelijkheden in het leven geroepen. In dit onderzoek wordt uitgezocht wat de daadwerkelijke invloed is die bodemsanering heeft op een binnenstedelijke herontwikkeling en welke subsidiemogelijkheden er beschikbaar zijn. De probleemstelling luidt als volgt:

*In hoeverre vormt een bodemverontreiniging bij binnenstedelijke locaties een belemmering of is deze bepalend voor een mogelijke herontwikkeling van die locatie en welke aspecten spelen hierbij een rol. Op welke wijze kunnen eventueel beschikbare subsidiegelden door private partijen worden aangewend om herontwikkeling van verontreinigde locaties mogelijk te maken en zijn deze subsidiegelden voldoende toereikend?*

Doel van het onderzoek is het inzichtelijk maken van op welke wijze het aantal verontreinigde herontwikkelingslocaties vergroot kan worden.

### *2. Onderzoeksopzet*

Aan de hand van de probleemstelling is een zestal onderzoeksvragen opgesteld. Een deel daarvan is door middel van een literatuurstudie opgelost. Om de ontbrekende schakels te bemachtigen zijn interviews gehouden bij elf gemeenten en acht projectontwikkelaars. De gemeenten zijn verdeeld over vier provincies waarbij minimaal een rechtstreekse en een niet-rechtstreekse gemeente is geïnterviewd. De projectontwikkelaars zijn geselecteerd op ervaring met het ontwikkelen van verontreinigde locaties.

### *3. Bodemverontreiniging en beleid*

De definitie van bodemverontreiniging, zoals bedoeld in deze scriptie, luidt: "een geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is of dreigt te worden verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd". Om de mate van verontreiniging te bepalen heeft de overheid normen opgesteld, de streef- en interventiewaarde. Op basis hiervan worden de ernst van de verontreiniging en de urgentie van een sanering bepaald.

Sinds de ontdekking van 'gifwijk' Lekkerkerk in 1979 is de ernst van het beschermen van de bodem tot de overheid doorgedrongen. In 1983 trad daarom de Interimwet bodembescherming in werking. Dit was voor de overheid een middel om de bodem te beschermen. Met de komst van de eerste Wet bodembescherming (Wbb) in 1987, werd iedereen verantwoordelijk om zorg te dragen voor de bescherming van de bodem. Vanaf 1987 hebben zich de nodige wijzigingen voorgedaan in het bodembeleid. De belangrijkste wijziging was wel dat de overheid zich ervan bewust werd dat het ondoenlijk was om elke verontreiniging multifunctioneel te saneren. In plaats daarvan mag men sinds 1999 functioneel saneren. Met de inwerkingtreding van een nieuwe Wbb eind 2005 zal hiervoor een wettelijke basis gelegd worden.

Op basis van het nieuwe beleid kan gesteld worden dat het bodembeleid in Nederland zich in de tweede beleidslevencyclus bevindt, zoals Winsemius deze heeft geformuleerd. Volgens Winsemius duidt volledig nieuw beleid op een nieuwe cyclus. De cyclus bevat vier fasen: erkenning, beleidsformulering, oplossing en beheer. Met het nieuwe beleid gaan we de oplossingsfase in. Het uiteindelijke beheer bereikt zijn in 2030 zoals is vastgelegd in het Nationaal Milieubeleidsplan 3. Dan moeten alle verontreinigingen gesaneerd dan wel beheersbaar zijn.

#### *4. Omvang van de bodemverontreinigingsproblematiek*

Op basis van archief- en historisch onderzoek is een schatting gemaakt van het aantal verontreinigingsgevallen. Dit zijn er ongeveer 600.000. Zo'n 60.000 daarvan zullen gesaneerd moeten worden.

Door gebruik te maken van de bestemmingsplancapaciteit, zoals deze nu bij gemeenten en provincies bekend is, is berekend dat circa 54% van de toekomstige (her)ontwikkelingslocaties in het stedelijk gebied verontreinigd zal zijn. De nuancering moet gemaakt worden dat gerekend is met een geschat aantal te saneren locaties en een geschatte bestemmingsplancapaciteit. Daarnaast is de verwachting dat men in de toekomst meer gebruik gaat maken van in-situ saneringen, waardoor het aantal locaties dat daadwerkelijk op de schop moet af zal nemen.

#### *5. Subsidiemogelijkheden*

Er zijn verschillende subsidiemogelijkheden mogelijk in het geval van binnenstedelijke herontwikkeling. Het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) is echter de enige subsidiemogelijkheid te noemen die specifiek gericht is op bodemsaneringen. De overige mogelijkheden zijn of gericht op het buitengebied of gericht op een project in zijn geheel.

Uit een inventarisatie van de randvoorwaarden om in aanmerking te komen voor een bijdrage van het ISV is gebleken dat er landelijk geen eenduidige regels bestaan. Het rijk heeft het opstellen van eisen overgelaten aan het bevoegd gezag, bestaande uit de provincies en de dertig grootste steden. Het gevolg hiervan is dat er per bevoegd gezag verschillende randvoorwaarden worden gesteld. In veel gevallen komen deze overeen, maar in enkele gevallen zijn deze aangescherpt of juist vereenvoudigd. Indien men dus een aanvraag wil doen om in aanmerking te komen voor een subsidie dient men dus eerst de eisen van het betreffende bevoegd gezag te raadplegen.

Uit de interviews bleek dat gemeenten de overtuiging hadden dat het ISV voldoende bekendheid heeft onder projectontwikkelaars. Dit blijkt echter niet het geval, vijf van de acht geïnterviewden gaf aan onbekend te zijn met de mogelijkheden. De onbekendheid blijkt ook uit het aantal aanvragen voor subsidies. Het is theoretisch mogelijk om als projectontwikkelaar in aanmerking te komen voor een subsidie uit het ISV. Aanvragen komen echter bijna niet voor en indien het wel gebeurt worden deze afgewezen omdat er niet aan de gestelde eisen kan worden voldaan. Door enkele gemeenten wordt de intentie gewekt dat zij het liefst de regie houden over de beschikbare ISV-gelden.

#### *6. Invloed van bodemsanering op het herontwikkelingsproces*

De invloed die een bodemsanering heeft op het herontwikkelingsproces wordt voor projectontwikkelaars over het algemeen uitgedrukt in kosten en tijd. Bodemsanering drukt zijn stempel als kostenpost op de exploitatie en maakt daarnaast een wezenlijk deel uit van de uitvoeringsplanning. Terugkoppeland naar het herontwikkelingsproces heeft een bodemsanering de grootste invloed tijdens de haalbaarheidsstudie en de contractonderhandelingen. Voor beide fasen geldt dat de kosten en risico's van een sanering een rol spelen. De derde fase in de onderlinge rangorde is de daadwerkelijke realisatie. Hier speelt met name tijd(-verlies) een rol.

Bij gemeenten is de invloed van een bodemverontreiniging merkbaar vanaf de ontwikkelingsvisie. Hierin wordt globaal de financiële haalbaarheid weergegeven, de kosten van een bodemsanering mogen daarin niet ontbreken. Uit de interviews met gemeenten is gebleken dat de invloed van bodemsanering in de praktijk vaak later erkend wordt. Een deel van de geïnterviewden die werkzaam waren op de afdeling milieu/bodem waren van mening dat men te laat betrokken werd bij het ontwikkelingsproces. In die gevallen gebeurde dat in de ontwerpfasen van het herontwikkelingsproces. Voor een optimaal gebruik van creativiteit zou dit vervoegd moeten worden naar de definitiefase bij het opstellen van de ontwikkelingsvisie. Op deze manier kan men gebruik maken van de verontreiniging door hier bijvoorbeeld een parkeergarage te realiseren, zoals dit bij projectontwikkelaars wel aan de orde is.

De invloed is ook in kaart te brengen door de knelpunten inzichtelijk te maken. Er worden een vijftal knelpunten onderscheiden. Deze knelpunten gelden in principe voor zowel de gemeenten als de projectontwikkelaar met één uitzondering: het doorschuiven van projecten. Over het algemeen zal een projectontwikkelaar een project niet starten indien het niet haalbaar lijkt. De gemeente heeft door de grondwettelijke zorgplicht voor voldoende woongelegenheden, deze luxe niet. De volgende knelpunten worden onderscheiden:

- Fysiek – omvang en de daaruit voortvloeiende kosten
- Financieel - kostenoverschrijdingen
- Procedureel – vergunningsaanvragen
- Doorschuiven projecten
- Risicoverdeling – wie neemt welke risico's

### *7. Conclusies*

Geconcludeerd kan worden dat er slechts één belemmering geldt indien men overweegt een verontreinigde locatie te herontwikkelen: de kosten. Een bodemverontreiniging kan een grote kostenpost zijn en daarmee een groot deel van de begroting in beslag nemen. In technische zin is een bodemverontreiniging geen belemmering. De omvang, het soort enz. doen er niet toe. Indien een project niet winstgevend zal zijn, gaat men op zoek naar een nieuwe locatie. Daarom kan gesteld worden dat bodemsanering voor projectontwikkelaars slechts een kostenpost is waar de haalbaarheid van een project mede van afhankelijk is.

Voor een gemeente is dit soms anders, zij moeten in de woningbehoefte voorzien. Daarnaast is het zo dat zij, in geval van verontreinigingen met een onschuldige eigenaar, vaak opdraaien voor de kosten van de bodemsanering. Dit kan voor gemeenten een bepaalde druk op leggen om de locatie wel te herontwikkelen zonder dat er winst wordt gemaakt. Voor gemeenten zullen de kosten in enkele gevallen dus geen belemmering zijn.

Daarnaast blijkt het ISV de enige subsidiemogelijkheid die beschikbaar is om het aantal herontwikkelingen op verontreinigde locaties te vergroten. In de praktijk blijkt echter dat projectontwikkelaars hier bijna geen gebruik van maken. De intentie om dit te doen is er bijna niet en indien die er wel is wordt een aanvraag niet gehonoreerd door te strenge eisen van de overheid. Dat er geen intentie is om aanspraak te doen op de mogelijkheden kan grotendeels verklaard worden door de onbekendheid van de mogelijkheden bij projectontwikkelaars. Daarnaast spelen de onduidelijke eisen die gesteld worden aan een project een rol.

Mogelijkheden om het aantal herontwikkelingen van verontreinigde locaties te vergroten moeten gezocht worden in:

- *Bekendheid van het ISV en vereenvoudiging ISV-voorwaarden*; door meer bekendheid te geven aan het ISV en een vereenvoudiging van de eisen zullen meer projecten haalbaar blijken.
- *Meer gebruik maken van PPS-constructies*; de samenwerking tussen gemeenten en projectontwikkelaars kan voor beide partijen voordelen opleveren. Gemeenten zullen meer aan de woningvraag kunnen voldoen en het aantal verontreinigde locaties in de gemeente neemt af. Voor projectontwikkelaars komen minder interessante locaties in beeld waardoor het aantal projecten toeneemt.
- *Vereenvoudigen van procedures*; na de kosten geldt tijd als de grootste invloed van bodemsanering op een herontwikkelingsproject. Door de procedures voor vergunningsaanvragen te vereenvoudigen kan het tijdverlies dat veroorzaakt wordt door een bodemsanering ingeperkt worden.

Wanneer de herziene Wet bodembescherming in werking treedt, zal het aantal potentiële herontwikkelingslocaties verder toenemen. Locaties die nu niet haalbaar zijn doordat de sanering omvangrijker is dan het perceel dat herontwikkeld wordt en waardoor dus hogere saneringskosten ontstaan, kunnen straks beter aangepakt worden doordat het bevoegd gezag de mogelijkheid krijgt deelsaneringen in omvang toe te laten nemen.

## INHOUDSOPGAVE

<b>VOORWOORD</b> .....	<b>III</b>
<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>IV</b>
<b>INHOUDSOPGAVE</b> .....	<b>VII</b>
<b>LIJST MET FIGUREN EN TABELLEN</b> .....	<b>X</b>
<b>1 INLEIDING</b> .....	<b>1</b>
1.1 AANLEIDING .....	1
1.2 PROBLEEM- EN DOELSTELLING .....	1
1.3 ONDERZOEKSVRAGEN.....	2
1.4 METHODE .....	2
1.5 CONCEPTUEEL MODEL .....	3
<b>2 BODEMVERONTREINIGING</b> .....	<b>4</b>
2.1 INLEIDING .....	4
2.2 HET BEGRIIP BODEMVERONTREINIGING .....	4
2.3 BELEID OP HET GEBIED VAN BODEM .....	4
2.3.1 <i>De eerste gevallen van bodemverontreiniging</i> .....	4
2.3.2 <i>Wet bodembescherming</i> .....	5
2.3.3 <i>BEVER</i> .....	6
2.3.4 <i>Kabinetstandpunt over de vernieuwing van het bodemsaneringsbeleid</i> .....	6
2.3.5 <i>Beleid anno 2005</i> .....	7
2.4 BODEMVERONTREINIGING EN DE BELEIDSLEVENSCYCLUS.....	9
2.4.1 <i>De beleidslevencyclus van Winsemius</i> .....	9
2.4.2 <i>Winsemius over bodemsanering</i> .....	10
2.4.3 <i>Bodemsanering en de beleidslevencyclus in het jaar 2005</i> .....	10
2.5 BEDRIJFSMATIGE FUNCTIES EN BODEMVERONTREINIGING.....	13
2.6 OMVANG BODEMVERONTREINIGING IN NEDERLAND .....	14
2.6.1 <i>Aantal verontreinigde locaties</i> .....	14
2.6.2 <i>Aantal te saneren locaties in vergelijking met het aantal ontwikkelingslocaties</i> .....	15
2.7 CONCLUSIE .....	17
<b>3 HERONTWIKKELINGSPROCES</b> .....	<b>19</b>
3.1 INLEIDING .....	19
3.2 HERONTWIKKELINGSPROCES VANUIT GEMEENTELIJK PERSPECTIEF.....	19
3.2.1 <i>Algemeen</i> .....	19
3.2.2 <i>Initiatieffase</i> .....	20
3.2.3 <i>Definitiefase</i> .....	20
3.2.4 <i>Ontwerpfase</i> .....	20
3.2.5 <i>Realisatiefase</i> .....	21
3.2.6 <i>Nazorg</i> .....	21
3.2.7 <i>Ter afsluiting</i> .....	21
3.3 HERONTWIKKELINGSPROCES VANUIT PROJECTONTWIKKELAARS PERSPECTIEF .....	21
3.3.1 <i>Beslisfactoren voor herontwikkeling</i> .....	22
3.3.2 <i>Het herontwikkelingsproces</i> .....	23
3.4 CONTACTPUNTEN TUSSEN GEMEENTEN EN PROJECTONTWIKKELAARS.....	24
3.4.1 <i>Initiatief bij gemeente</i> .....	24
3.4.2 <i>Initiatief bij projectontwikkelaar</i> .....	25
3.4.3 <i>PPS</i> .....	26
3.5 CONCLUSIE .....	26

<b>4</b>	<b>SUBSIDIEMOGELIJKHEDEN .....</b>	<b>27</b>
4.1	INLEIDING .....	27
4.2	INVESTERINGSBUDGET STEDELIJKE VERNIEUWING .....	27
4.2.1	<i>Inleiding</i> .....	27
4.2.2	<i>Rolverdeling overheden</i> .....	27
4.2.3	<i>Ontwikkelingsprogramma's</i> .....	28
4.2.4	<i>Multiplier</i> .....	29
4.2.5	<i>Dynamische en statische gevallen van bodemverontreiniging</i> .....	30
4.2.6	<i>Criteria voor ISV-projecten</i> .....	30
4.3	WET BODEMBESCHERMING .....	32
4.3.1	<i>Inleiding</i> .....	32
4.3.2	<i>Subsidiemogelijkheden</i> .....	33
4.3.3	<i>Speciale gevallen</i> .....	33
4.4	BODEMSANERING IN GEBRUIK ZIJNDE BEDRIJFSTERREINEN .....	34
4.5	BESLUIT LOCATIEGEBONDEN SUBSIDIES .....	34
4.6	BUDGET INVESTERINGEN RUIMTELIJKE KWALITEIT .....	35
4.7	FINANCIERING .....	36
4.7.1	<i>Toekenning budgetten</i> .....	36
4.7.2	<i>Budgetverdeling</i> .....	36
4.8	CONCLUSIE .....	36
<b>5</b>	<b>INVLOED VAN BODEMSANERING OP HET HERONTWIKKELINGS-PROCES VOOR GEMEENTEN.....</b>	<b>38</b>
5.1	INLEIDING .....	38
5.2	ACHTERGROND INFORMATIE INTERVIEWS .....	38
5.3	ALGEMEEN .....	38
5.4	INVLOED VAN BODEMSANERING .....	39
5.4.1	<i>Problemen met herontwikkeling op verontreinigde locaties</i> .....	39
5.4.2	<i>Daadwerkelijke invloed</i> .....	39
5.4.3	<i>Overige zaken m.b.t. bodemsanering en herontwikkeling</i> .....	40
5.5	KNELPUNTEN BIJ BODEMSANERING IN COMBINATIE MET HERONTWIKKELING .....	40
5.6	SUBSIDIEMOGELIJKHEDEN .....	42
5.7	CONCLUSIE .....	44
<b>6</b>	<b>INVLOED VAN BODEMSANERING OP HET HERONTWIKKELINGS-PROCES VOOR PROJECTONTWIKKELAARS .....</b>	<b>45</b>
6.1	INLEIDING .....	45
6.2	ALGEMEEN .....	45
6.2.1	<i>Verwerving locaties</i> .....	45
6.3	CRITERIA .....	46
6.3.1	<i>Beslisfactoren</i> .....	46
6.3.2	<i>Specifieke criteria</i> .....	47
6.4	INVLOED OP HET HERONTWIKKELINGS-PROCES .....	48
6.4.1	<i>Soort invloed</i> .....	48
6.4.2	<i>Waardebepaling grond</i> .....	49
6.5	KNELPUNTEN BIJ BODEMSANERING IN COMBINATIE MET HERONTWIKKELING .....	49
6.6	SUBSIDIEMOGELIJKHEDEN .....	51
6.6.1	<i>Bekendheid en gebruik</i> .....	51
6.6.2	<i>Verbeterpunten</i> .....	51
6.6.3	<i>Transparantie gemeenten</i> .....	51
6.7	CONCLUSIE .....	52



---

<b>7</b>	<b>CONCLUSIES.....</b>	<b>53</b>
7.1	INLEIDING .....	53
7.2	CONCLUSIES .....	53
7.2.1	<i>Welke wet- en regelgeving en subsidiestelsels zijn van toepassing op locaties met een bodemverontreiniging maar geschikt voor herontwikkeling? .....</i>	<i>53</i>
7.2.2	<i>Hoeveel binnenstedelijke locaties zijn verontreinigd en welke bedrijfsmatige functies hebben te maken met een bodemverontreiniging .....</i>	<i>54</i>
7.2.3	<i>Welke criteria bepalen of een locatie met een bodemverontreiniging potentieel geschikt is voor herontwikkeling? .....</i>	<i>54</i>
7.2.4	<i>Hoe zien gemeenten en projectontwikkelaars de invloed van een bodemsanering op het herontwikkelingsproces? .....</i>	<i>54</i>
7.2.5	<i>Welke knelpunten met betrekking tot bodemverontreiniging komen projectontwikkelaars en gemeenten tegen bij (her)ontwikkeling? .....</i>	<i>55</i>
7.2.6	<i>Hoe gaat de overheid, met name de gemeenten, om met subsidieaanvragen, welke criteria stellen zij aan de aanvragen en in welke mate worden deze subsidieaanvragen ingediend en toegekend? .....</i>	<i>56</i>
7.3	AANBEVELINGEN .....	57
7.3.1	<i>Bekendheid en vereenvoudiging ISV-voorwaarden.....</i>	<i>57</i>
7.3.2	<i>Meer gebruik maken van PPS-constructies.....</i>	<i>57</i>
7.3.3	<i>Vereenvoudiging procedures.....</i>	<i>58</i>
7.4	EVALUATIE ONDERZOEK.....	58
	<b>LITERATUURLIJST .....</b>	<b>60</b>
	LITERATUUR: .....	60
	INTERNET: .....	61
	<b>BIJLAGEN .....</b>	<b>63</b>
	<b>BIJLAGE 1: INVENTARISATIE AANTAL BODEMVERONTREINIGINGEN.....</b>	<b>64</b>
	<b>BIJLAGE 2: OPBOUW PLANCAPACITEIT WONINGBOUW .....</b>	<b>66</b>
	<b>BIJLAGE 3: BUDGETVERDELING ISV .....</b>	<b>67</b>
	<b>BIJLAGE 4: LIJST VAN GEINTERVIEWDE PERSONEN.....</b>	<b>68</b>
	<b>BIJLAGE 5: VRAGENLIJSTEN INTERVIEWS .....</b>	<b>69</b>
	<b>BIJLAGE 6: UITWERKINGEN INTERVIEWS .....</b>	<b>71</b>
	<b>BIJLAGE 7: PROCEDURE BODEMSANERING.....</b>	<b>87</b>

---

## LIJST MET FIGUREN EN TABELLEN

### *Lijst met figuren*

Figuur 1.1: Plan van aanpak schematisch .....	3
Figuur 2.1: Beleidslevencyclus.....	9
Figuur 2.2: Beleidslevencyclus van bodemsaneringen variant 1.....	11
Figuur 2.3: Beleidslevencyclus van bodemsaneringen variant 2.....	12
Figuur 2.4: Verschillende fasen van een plan naar juridische status volgens de WRO-indeling.....	16
Figuur 2.5: Berekening percentage te saneren locaties in verhouding met het aantal ontwikkelingslocaties .....	16
Figuur 3.1: Projectontwikkelingsproces volgens Miles e.a. ....	23
Figuur 4.1: Hiërarchie bij toekenning ISV-gelden .....	28
Figuur 4.2: Gerealiseerde multiplier bodemsaneringen 2004.....	30

### *Lijst met tabellen*

Tabel 2.1: Overzicht van bedrijfsactiviteiten en veelvoorkomende bodemverontreinigingen.....	14
Tabel 2.2: Gereedgekomen woningen naar bouwvergunningsgrootte.....	16
Tabel 2.3: Te realiseren woningen naar bouwvergunningsgrootte.....	17
Tabel 2.4: Totaal aantal ontwikkelingslocaties.....	17
Tabel 2.5: Verhouding aantal te saneren locaties ten opzichte van het aantal verwachte bouwlocaties .....	17
Tabel 3.1: Ontwikkelingsproces Gemeente.....	19
Tabel 3.2: Rangorde van factoren in het beslissingsproces voor herontwikkeling .....	22
Tabel 3.3: Rangorde individuele factoren.....	22
Tabel 3.4: Ontwikkelingsproces gemeenten .....	24
Tabel 3.5: Ontwikkelingsproces en contact met de gemeente.....	25
Tabel 4.1: Overzicht BIRK-projecten.....	35
Tabel 5.1: Het aantal te saneren locaties en een schatting van het gemeentelijk eigendom van die locaties. ....	39
Tabel 5.2: Antwoorden op de vraag welke invloed een bodemsanering heeft. ....	40
Tabel 5.3: Omgang met risico's veroorzaakt door bodemsanering.....	42
Tabel 5.4: Antwoorden met betrekking tot subsidiemogelijkheden .....	43
Tabel 6.1: Mate van belangrijkheid van beslisfactoren bepaald door geïnterviewde projectontwikkelaars.....	46
Tabel 6.2: Rangorde van de beslisfactoren .....	46
Tabel 6.3: Invloed van bodemsanering op het ontwikkelingsproces .....	48
Tabel 6.4: Fase wanneer bodemverontreiniging een rol speelt afhankelijk van de methode van verwerving.....	48
Tabel 6.5: Invloed van bodemsanering op het (her)ontwikkelingsproces volgens projectontwikkelaars .....	48

## **1 INLEIDING**

### **1.1 Aanleiding**

In Nederland blijft de behoefte bestaan om te bouwen. Er heerst in Nederland namelijk een structurele woningnood. Er dienen vele duizenden woningen bijgebouwd te worden. Echter, Nederland blijft een land waar het volgens velen te vol is, er is een hoge bevolkingsdichtheid. Onder andere om de groenstructuren in Nederland te behouden, moet zo'n veertig procent van de woningen binnen de bestaande stedelijke contouren worden gerealiseerd.

Daarnaast nam men het vroeger niet zo nauw met het beschermen van de bodem. In Nederland bevinden zich naar schatting zo'n 600.000 verontreinigde locaties. Ongeveer 60.000 hiervan dienen voor 2030 gesaneerd of beheersbaar te zijn, zo heeft de regering besloten. Veel van deze locaties liggen in het binnenstedelijk gebied. Om de verontreinigingen te saneren zullen onder andere bedrijfsverplaatsingen plaats moeten vinden en zullen de bestaande opstallen in sommige situaties gesloopt moeten worden.

Bovenstaande punten, de woningnood en de saneringsopgave, bieden een uitgelezen mogelijkheid om gecombineerd te worden. Tegenwoordig gebeurt dat al. Het saneren van de verontreinigde locaties kost echter veel geld en tijd. Het lijkt dan logisch om de verontreinigde locaties links te laten liggen.

Om toch de haalbaarheid van een herontwikkeling te vergroten zijn er van overheidswege enige subsidies in het leven geroepen, waarmee in combinatie met herontwikkeling van de verontreinigde locatie, private partijen over de streep getrokken moeten worden.

Bij Aveco de Bondt is het enkele malen voorgekomen dat een projectontwikkelaar besloot om, op basis van door Aveco de Bondt uitgevoerd bodemonderzoek, een project niet te starten. Dit omdat de geraamde kosten voor de sanering hoger waren dan de beschikbare middelen hiervoor. Door toekenning van een subsidie zou een project wel haalbaar kunnen worden. Een algemeen voorbeeld waarbij de saneringskosten veel hoger kunnen zijn dan de opbrengsten, zijn gasfabrieksterreinen. Deze worden pas sinds enkele jaren herontwikkeld omdat de overheid veel subsidie bijdraagt. Op basis van de gevallen zoals deze zich hebben voorgedaan bij Aveco de Bondt is het vermoeden ontstaan dat projectontwikkelaars niet op de hoogte zijn van subsidiemogelijkheden voor bodemproblemen.

### **1.2 Probleem- en doelstelling**

Het verontreinigingsprobleem is algemeen erkend en nu ook redelijk in kaart gebracht. Maar is men ook in staat het probleem op te lossen door een verontreinigde locatie te herontwikkelen. In dit onderzoek zal ingegaan worden op de vraag of en zo ja, waarom er weinig op verontreinigde locaties gebouwd wordt. De probleemstelling in dit onderzoek luidt als volgt:

*In hoeverre vormt een bodemverontreiniging bij binnenstedelijke locaties een belemmering of is deze bepalend voor een mogelijke herontwikkeling van die locatie en welke aspecten (bijv. kosten, risico's etc.) spelen hierbij een rol. Op welke wijze kunnen eventueel beschikbare subsidiegelden door private partijen worden aangewend om herontwikkeling van verontreinigde locaties mogelijk te maken en zijn deze subsidiegelden voldoende toereikend?*

De daaruit voortvloeiende doelstelling is als volgt geformuleerd:

*Het inzichtelijk maken op welke wijze het aantal verontreinigde herontwikkelingslocaties vergroot kan worden.*

Om deze doelstelling te verwezenlijken is het nodig om het probleem van twee kanten van het projectontwikkelingsproces te bekijken. Aan de ene kant de lokale overheid en aan de andere kant de ontwikkelende partij. Belangrijk is om te weten hoe deze partijen met een verontreinigde locatie omgaan en wat precies de invloed van een bodemverontreiniging op het ontwikkelingsproces is.

Voor Aveco de Bondt als ingenieursbedrijf kan de uitkomst van dit onderzoek bijdragen aan de wijze waarop zij projectontwikkelaars kunnen adviseren indien deze te maken hebben met verontreinigde locaties. Daarnaast geldt dat de wijze waarop projectontwikkelaars en gemeenten omgaan met een bodemverontreiniging interessant kan zijn voor een nieuw op te zetten afdeling planontwikkeling.

### **1.3 Onderzoeksvragen**

Om de doelstelling te verwezenlijken zijn een aantal onderzoeksvragen opgesteld:

1. *Welke wet- en regelgeving en subsidiestelsels zijn van toepassing op locaties met verontreiniging maar geschikt voor herontwikkeling?*
2. *Hoeveel binnenstedelijke locaties zijn verontreinigd en welke binnenstedelijke bedrijfsmatige functies hebben voornamelijk te maken met een verontreiniging?*
3. *Welke criteria bepalen of een locatie met een bodemverontreiniging potentieel geschikt is voor herontwikkeling?*
4. *Hoe zien gemeenten en projectontwikkelaars de invloed van bodemsanering op het herontwikkelingsproces?*
5. *Welke knelpunten m.b.t. bodemverontreiniging komen projectontwikkelaars en gemeenten tegen bij (her)ontwikkeling?*
6. *Hoe gaat de overheid, met name gemeenten, om met de subsidieaanvragen, welke criteria stellen zij aan de aanvragen en in welke mate worden deze subsidieaanvragen ingediend en toegekend?*

Om de vragen te kunnen beantwoorden zal onderzoek gedaan moeten worden. Dit kan door de vragen in te delen in verschillende blokken.

### **1.4 Methode**

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden zijn deze ingedeeld in blokken. De gehanteerde methode per onderzoeksvraag is als volgt:

Vraag 1: Deze vraag wordt middels een literatuurstudie in beeld gebracht. Het beleid wordt in kaart gebracht vanaf het moment dat bodemverontreiniging in de politieke belangstelling staat. Aan de hand hiervan kan ook met behulp van de beleidslevenscyclus van Winsemius bepaald worden in welke fase de verontreinigingsproblematiek zich bevindt.

Vraag 2: Om inzicht te krijgen in de materie van bodemverontreinigingen, is een literatuurstudie uitgevoerd om in beeld te brengen wat precies de definitie van een verontreinigde locatie is, hoeveel het er zijn, wat de standaard bedrijfsfuncties zijn die dit veroorzaakt hebben en welke mogelijkheden er zijn om te saneren.

Vraag 3: Bij het beantwoorden van deze vraag wordt voor het eerst de scheiding gemaakt tussen publieke en private partijen. Van beide partijen wordt in kaart gebracht hoe het ontwikkelingsproces in een 'normale' situatie verloopt. Door middel van interviews wordt tenslotte bekeken hoe men er daadwerkelijk tegenaan kijkt en welke criteria aan locaties gesteld worden.

Vraag 4: Bij deze vraag zullen de geschetste ontwikkelingsprocessen uit de vorige vraag gebruikt worden om aan de hand van de interviews te bepalen wanneer bodemsanering de grootste invloed heeft voor projectontwikkelaars en gemeenten in het ontwikkelingsproces.

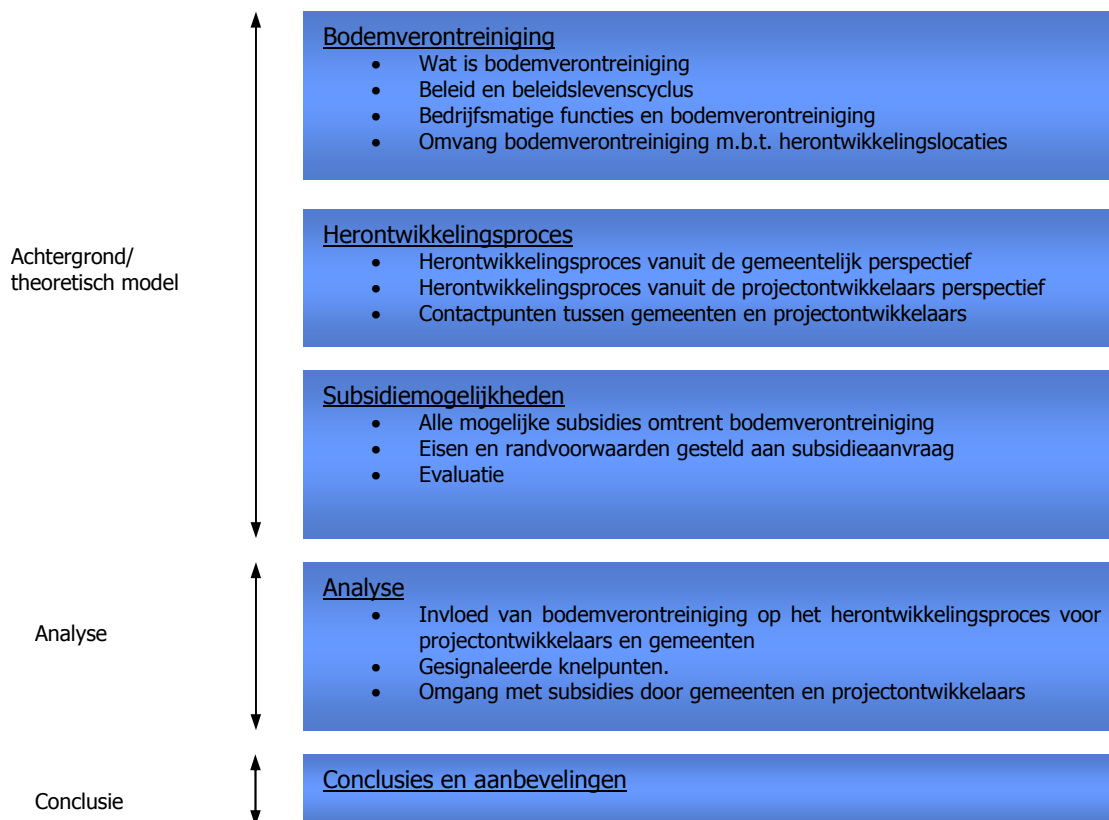
Vraag 5: Aan de hand van de interviews worden de knelpunten zoals deze optreden tijdens herontwikkeling op een rijtje gezet.

Vraag 6: Door uit de literatuur de theoretische randvoorwaarden van de subsidies te halen kan aan de hand van de interviews worden getoetst in hoeverre aanvragen op de juiste manier worden beoordeeld en welke problemen daarbij optreden.

## 1.5 Conceptueel model

Op basis van de voorgaande paragrafen kan het onderstaande model, figuur 1.1, opgesteld worden. Het model bestaat uit drie delen: achtergrond, analyse en conclusie. De achtergrond wordt opgebouwd uit de delen bodemverontreiniging, herontwikkelingsproces en subsidiemogelijkheden. Het analysedeel bestaat uit het houden van interviews om vragen te beantwoorden die niet in de literatuur te vinden zijn. Uiteindelijk zullen op basis van alle delen de conclusies en aanbevelingen volgen.

**Figuur 1.1: Plan van aanpak schematisch**



## 2 BODEMVERONTREINIGING

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt gestart met de definitie van het begrip bodemverontreiniging. Vervolgens wordt in gegaan op de ontwikkeling van het beleid met betrekking tot bodemverontreiniging vanaf het moment dat deze in Nederland speelt. Op basis hiervan kan bepaald worden in welke fase het probleem bodemverontreiniging zich nu bevindt in de beleidslevenscyclus zoals Winsemius deze gedefinieerd heeft.

Verder wordt in gegaan op de link tussen verontreinigingen en bedrijfstypen. Tot slot wordt in dit hoofdstuk een globale schatting gegeven van het aantal verontreinigde locaties ten opzichte van het aantal (her)ontwikkelingslocaties.

### 2.2 Het begrip bodemverontreiniging

Wat is nou precies een bodemverontreiniging? De Wet bodembescherming (Wbb) spreekt van een bodemverontreiniging "geval van verontreiniging of dreigende verontreiniging van de bodem dat betrekking heeft op grondgebieden die vanwege die verontreiniging, de oorzaak of de gevolgen daarvan in technische, organisatorische en ruimtelijke zin met elkaar samenhangen;" (art. 1, Wbb 1986). Een ernstige verontreiniging wordt als volgt beschreven: "geval van verontreiniging waarbij de bodem zodanig is of dreigt te worden verontreinigd, dat de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant of dier heeft, ernstig zijn of dreigen te worden verminderd" (art.1, Wbb 1986). In deze scriptie wordt met bodemverontreiniging de definitie van een ernstige verontreiniging bedoeld.

Om de mate van verontreiniging te toetsen heeft de overheid normen opgesteld: de streef- en interventiewaarden (VROM, 2000).

- Streefwaarde – geeft het concentratieniveau aan in grond en in grondwater, waarop of waaronder er sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Overschrijding van deze waarde kan duiden op een verontreiniging.
- Interventiewaarde – geeft het concentratieniveau aan in grond en in grondwater, waarover gesproken wordt van (dreigende) bodemverontreiniging in de zin van Wet bodembescherming. Dat wil zeggen dat er sprake is van een (dreigende) vermindering van de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, dier en plant.

Indien de interventiewaarde overschreden wordt<sup>1</sup> is er sprake van een *ernstige verontreiniging* en geldt er een potentieel risico voor mens, plant en dier. Indien er daadwerkelijk risico's bestaan, niet alleen voor mens, plant en dier maar ook voor verspreiding, is er sprake van een *urgente sanering*<sup>2</sup>. Indien er blootstellingsrisico's zijn voor mensen bepaalt het bevoegd gezag dat de verontreiniging binnen vier jaar gesaneerd dient te worden. Voor minder urgente gevallen geldt een langere termijn (VROM, 1997).

### 2.3 Beleid op het gebied van bodem

#### 2.3.1 De eerste gevallen van bodemverontreiniging

---

<sup>1</sup> De gemiddelde concentratie voor ten minste één stof is gemiddeld hoger dan de interventiewaarde in minimaal 25 m<sup>3</sup> bodemvolume in het geval van grondverontreiniging en/of minimaal 100 m<sup>3</sup> poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging (VROM, 1999).

<sup>2</sup> De vaststelling of een geval ernstig en urgent is vindt plaats door het bevoegde gezag in een beschikking (VROM, 1999).

---

De meest beruchte verontreinigde locatie was ongetwijfeld die in Lekkerkerk waar een woonwijk op vergiftigde grond stond (zie kader). Tot die tijd was bodem beleidsmatig gezien onderdeel van de landbouwsector en de ruimtelijke ordening. Een slechte bodem hield in dat er weinig wilde groeien of weinig draagkrachtig (bijv. veen) was. Na de ontdekking van Lekkerkerk bleken er meer gevallen te zijn: Griffpark (1979), Gouderak (1981), Volgermeerpolder (1981) en Diemerzeedijk (1983). Door deze gevallen drong de ernst van het bodemprobleem door tot het Rijk en werd gestart met het ontwikkelen van het eerste beleid gericht op de kwaliteit van de bodem.

#### Lekkerkerk

Op 15 september 1979 springt de hoofdwaterleiding in de Jan Ligthartstraat in Lekkerkerk.

De waterleiding blijkt te zijn weggerot door chemisch afval dat zich in de bodem bevindt. Driehonderd gezinnen moeten evacueren en er worden 1641 vaten met chemisch afval opgegraven. De saneringsoperatie kostte 156 miljoen gulden (70 miljoen euro). Alle woningen werden door de gemeente gekocht en de grond werd tot 4 m. diep afgegraven. Een half jaar later stonden de eerste woningen alweer te koop.

In 1983 werd daarom de Interimwet Bodemsanering (Ibs) van kracht. De wet werd toegelicht in de zogenaamde Leidraad Bodembescherming. Met de Ibs had de rijksoverheid een duidelijk handvat om de bodem te beschermen en te saneren.

Het was aanvankelijk de bedoeling dat de Ibs na vijf jaar werd vervangen door de Wet bodembescherming (Wbb). De Wbb trad in 1987 in werking, maar de Ibs heeft nog tot 1994 gediend als regeling voor bodemsaneringen.

### 2.3.2 Wet bodembescherming

Zoals reeds genoemd trad op 1 januari 1987 de Wet bodembescherming (Wbb) in werking. Als doel heeft de Wbb: "de behartiging van het belang van het voorkomen, beperken of ongedaan maken van hoedanigheden van de bodem die een vermindering of bedreiging betekenen van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plan en dier heeft" (art.1, Wbb, 1986). De beschrijving "functionele eigenschappen" geeft al aan wat de intentie van de Wbb was: de staat van de bodem terugbrengen tot het niveau waarop alle verschillende functies en gebruiksmogelijkheden weer mogelijk zijn. Het gevolg hiervan is dat veel saneringen bestonden uit het afgraven van de vervuilde grond, een dure en tijdrovende operatie<sup>3</sup>.

Een belangrijk onderdeel van de Wbb is de Zorgplicht (art. 13 Wbb)<sup>4</sup>. Op grond van de zorgplicht is er een wettelijke verplichting ontstaan voor het saneren van verontreinigde bodems volgens in de wet omschreven handelingen<sup>5</sup>. Iedereen in de Nederlandse samenleving is verplicht zorg te dragen voor het nemen van maatregelen ter bescherming van de bodem. In gevallen waarbij de bodem toch verontreinigd of aangetast is dient dit ongedaan te worden gemaakt. Verzuimd men dit te doen dan is strafrechtelijke vervolging mogelijk.

De Wbb is deels een raam- of kaderwet, wat inhoudt dat er in de loop der jaren regels toegevoegd kunnen worden. De saneringsparagraaf is daar één van. Deze verving in 1994 de Ibs. De saneringsparagraaf behandelt de schuldvraag. De veroorzakers van bodemverontreinigingen en 'schuldige eigenaars' kunnen door de overheid aansprakelijk worden gesteld. 'Onschuldige eigenaars' zijn eigenaars (of erfpachters) die kunnen aantonen dat zij ten tijde van de aankoop van het terrein: geen relatie hadden met de veroorzaker, geen

<sup>3</sup> In een aantal gevallen was multifunctioneel saneren niet haalbaar wegens zogenaamde locatiespecifieke omstandigheden (LSO). Er werden drie soorten LSO onderscheiden: milieuhygiënisch, technisch en financieel. Vaak werd (en wordt) de verontreiniging dan aangepakt volgens de IBC-methode: Isoleren, Beheren en Controleren. De risico's worden op deze manier tot een aanvaardbaar niveau teruggebracht en verspreiding voorkomen. (Odekerken, 2000)

<sup>4</sup> Ieder die op of in de bodem nader genoemde handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging of aantasting te voorkomen, dan wel indien die verontreiniging of aantasting zich voordoet, de bodem te saneren of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Indien de verontreiniging of aantasting het gevolg is van een ongewoon voorval, worden maatregelen onverwijld genomen. (art. 13, Wbb)

<sup>5</sup> De te volgen procedure staat beschreven in bijlage 7.

(in)directe betrokkenheid hadden bij de veroorzaking van de verontreiniging en niet op de hoogte of dat redelijkerwijs konden zijn van de verontreiniging (Van de Griendt, 2000). In de gevallen dat de veroorzaker onbekend of niet voldoende draagkrachtig is, draait de overheid voor de saneringskosten op<sup>6</sup>. Als grensdatum voor bovenstaande is de inwerkingtreding van de Wbb genomen (1 januari 1987), vanaf die tijd was men zich er genoeg van bewust dat men met bepaalde activiteiten de bodem kon aantasten.

### 2.3.3 BEVER

In de loop der jaren bleek dat het multifunctioneel saneren toch niet de juiste oplossing leek. Uit inventarisaties bleek dat het aantal verontreinigde locaties groter bleek dan voorheen geschat<sup>7</sup>. Daarnaast veroorzaakten een té sectorale aanpak van bodemsanering met weinig oog voor de maatschappelijke context, de hoge kosten en de complexe regelgeving een ruimtelijke en maatschappelijke stagnatie en stagnatie in de bodemsanering en vormden daarmee een belangrijke impuls voor beleidsvernieuwing.

De gezamenlijke overheden<sup>8</sup> namen het initiatief voor deze beleidsvernieuwing, er werd gestart met de 'Beleidsvernieuwing Bodemsanering' ofwel BEVER. BEVER staat voor een oplossingsgerichte, integrale en pragmatische aanpak, waarbij in eerste instantie vanuit bestaande bestuurlijke verhoudingen en wetgeving door alle betrokkenen gezamenlijk naar een oplossing wordt gezocht (Van de Griendt, 2000). Dit leidde tot het streefbeeld bodem, de lijnen waarlangs de beleidsvernieuwing gestalte moest krijgen. Projecten die in dit kader zijn uitgevoerd waren niet alleen van technische aard, maar richtten zich ook op politieke besluitvorming, het stroomlijnen van bestaande regelgeving en financiële middelen. Dit uitte zich onder de noemer Actief bodembeheer: het op maatschappelijk verantwoorde wijze realiseren van een duurzaam bodemgebruik. Dit is te vertalen als het integreren van bodemkwaliteit met ruimtelijke en economische belangen.

Tegelijk<sup>9</sup> met BEVER vond een Interdepartementaal Beleidsonderzoek Bodemsanering (IBO) plaats waar naast VROM ook het ministerie van Financiën en Economische zaken participeerden. Op basis van het IBO en de (voorlopige) resultaten van BEVER kwam men tot de conclusie dat bodemsanering te duur was. Daarnaast bleek dat de saneringsoperatie niet efficiënt genoeg was<sup>10</sup>. Het gevolg daarvan uitte zich in de eerder genoemde stagnatie van maatschappelijke ontwikkelingen, veroorzaakt door het tekort aan middelen voor andere doeleinden. De conclusies leidden tot een voorstel voor verandering in de aanpak van een bodemsanering: van multifunctioneel naar functiegericht (TK, 1997). De bodem moest nu voldoen aan de functie waarvoor deze bestemd was. De bodemkwaliteit van een parkeerterrein hoeft aan minder zware eisen te voldoen dan de bodemkwaliteit van grondgebonden woningen. Deze aanpak bespaart veel tijd en geld zodat een groter aantal verontreinigingen aangepakt kan worden. De aanpak is officieel in werking getreden op 3 december 1999 (TK, 1999)

### 2.3.4 Kabinetsstandpunt over de vernieuwing van het bodemsaneringsbeleid

Op basis van het eindrapport BEVER, dat in 2000 verscheen, is de overheid aan de slag gegaan met nieuw bodembeleid. Naast de reeds in werking getreden veranderde doelstelling van de sanering, van multifunctioneel naar functiegericht, werd hier voortgeborduurd op het actieve bodembeheer door: "... de nadruk te leggen op het zoveel mogelijk aanhaken bij ruimtelijke en bedrijfsmatige initiatieven..." (TK, 2002). Hierdoor kan de bodemsaneringsoperatie goedkoper, sneller en gemakkelijker uitgevoerd worden. Door andere partijen te betrekken in de financiering kan dit bewerkstelligd worden.

---

<sup>6</sup> Volgens art. 57 Wbb is de gemeente in gevallen van een urgente verontreiniging verplicht het terrein te kopen tegen een redelijke prijs.

<sup>7</sup> Zie ook paragraaf 2.6

<sup>8</sup> Het ministerie van VROM, het Interprovinciaal Overleg en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten

<sup>9</sup> Het IBO was eigenlijk al eerder gestart maar het eindresultaat verscheen toen BEVER al was gestart.

<sup>10</sup> Deze conclusies verschenen in: Kabinetsstandpunt over de vernieuwing van het bodemsaneringsbeleid (1997)

---



Om de bodemproblematiek nog dynamischer te maken zijn er meer maatregelen genomen: de mogelijkheid tot gebiedsgericht afwijken van de saneringsdoelstelling en de bedrijvenregeling. Het gebiedsgericht afwijken houdt in dat er in gevallen van lichtverontreinigde grond, met aanvaardbare risico's en waar verspreiding niet aan de orde is, en waarbij de kosten niet opwegen tegen de milieuwinst van een volledige sanering, de bovenste laag van ongeveer één meter vervangen wordt door schone grond, de zgn. leeflaagsanering. In de bedrijvenregeling zijn afspraken gemaakt over de verplichting tot saneren en aan de andere kant de tegemoetkoming in de kosten daarvoor.

Aansluitend op de doelstellingen van het Nationaal Milieu Plan 3 (NMP3) heeft dit nieuwe beleid ook als doelstelling om voor 2005 alle mogelijke verontreinigingen in kaart te brengen (het Landsdekkend Beeld) en de problematiek rond bodemverontreiniging in 2023 (reeds gewijzigd in 2030) te beheersen<sup>11, 12</sup>.

De beleidsvernieuwing heeft betrekking op verontreinigingen die ontstaan zijn voor 1987. Voor verontreinigingen die na 1987 zijn ontstaan blijft het principe gelden dat de vervuiler betaald. Het preventieve beleid blijft ook van kracht, men moet nog steeds maatregelen nemen om aantasting van de bodem te voorkomen<sup>13</sup>.

### 2.3.5 *Beleid anno 2005*

In december 2003 komt het Directoraat-Generaal Milieu van het ministerie van VROM met de Beleidsbrief Bodem. Deze brief schetst de contouren voor een nieuw bodembeleid. Nieuw beleid wordt nodig geacht om de volgende redenen (vraag en antwoord, [www.vrom.nl/bodembeleid](http://www.vrom.nl/bodembeleid)):

- bodemgebruik veroorzaakt teveel milieuschade;
- het beleid is te versnipperd;
- het beleid sluit onvoldoende aan op de Europese regelgeving;
- het kabinetsbeleid sterker in het bodembeleid moet terugkomen<sup>14</sup>.

Het beleid geschetst in de voorgaande subparagrafen richtte zich grotendeels op bodemsanering. Het nieuwe beleid zal een bredere aanpak omvatten (DGM, 2003):

- bodembeleid gaat zich richten op een bewuster en duurzamer gebruik van de bodem;
- de gebruikswaarde van de bodem heeft een economische, sociale en ecologische dimensie<sup>15</sup>;
- de beleidskaders voor bodemverontreinigingbeheer worden eenvoudiger en consistentier gemaakt;
- de intensiteit van bodembeheer wordt gekoppeld aan het risico op aantasting de bodem;
- de kennisinfrastructuur wordt versterkt;
- informatie over kwaliteit en gebruik van de bodem wordt beschikbaar voor lagere overheden, burgers en bedrijven.

Bovenstaande punten leiden tot een grote herziening van het beleid. Op dit moment (november 2005) is men nog steeds bezig met het formuleren van het nieuwe beleid. Naar alle waarschijnlijkheid zal het nieuwe beleid dit jaar tot stand komen in een herziene Wet bodembescherming (TK, 2005). Het nieuwe beleid legt een wettelijke basis voor onder andere

---

<sup>11</sup> Dit houdt in: waar mogelijk saneren en anders beheersen. Verspreiding van bestaande verontreinigingen moet dus worden voorkomen.

<sup>12</sup> De overheid is van mening dat: "...de situatie dat bodemverontreiniging zich steeds verder verspreidt zowel milieuhygiënisch, maatschappelijk als financieel dermate onwenselijk (is) dat maatregelen niet langer uitgesteld dienen te worden dan verantwoord is (TK,2002).

<sup>13</sup> Zie voetnoot 4.

<sup>14</sup> Het kabinet zet in op medeverantwoordelijkheid van burgers en bedrijven en op decentralisatie van taken naar andere overheden. Voor het bodembeleid betekent dat bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties meer verantwoordelijkheid dragen voor de kwaliteit van de bodem en dat gemeenten en provincies meer taken en verantwoordelijkheden krijgen en een gebiedsgerichte aanpak kunnen uitvoeren voor bodemproblemen in hun gebied (vraag en antwoord, [www.vrom.nl/bodembeleid](http://www.vrom.nl/bodembeleid))

<sup>15</sup> In het verleden gold alleen de ecologische waarde: verontreinigd of niet verontreinigd.

---

een nieuw saneringscriterium<sup>16</sup> en saneringsdoelstelling (van multifunctioneel naar functiegericht). Daarnaast is het geldende beleid te versnipperd, bijv. het gebruik van grond tijdens het bouwproces is nu vastgelegd in het Bouwstoffenbesluit, dit wordt straks vastgelegd in de Wbb. Ook veranderd de saneringsplicht voor bedrijfsterreinen. In de nieuwe regeling geldt dat de eigenaar of erfpachter verplicht kan worden om de locatie te saneren indien er sprake is van een spoedeisende sanering.

Voor projectontwikkelaars zijn er ook een aantal belangrijke wijzingen te verwachten<sup>17</sup>. In het saneringsplan dient een einddatum gegeven te worden voor de sanering. Als deze overschreden dreigt te worden kan het bevoegd gezag een aanpassing verlangen in het saneringsplan of eisen dat de saneerder de sanering zo snel mogelijk afrondt. De mogelijke vertragingen in het bouwproces als gevolg van een tijdoverschrijdende sanering nemen hierdoor af.

In de huidige situatie kan men na de sanering volstaan met een melding bij een plaatselijke ambtenaar ter goedkeuring. In de nieuwe situatie dient er een evaluatieverslag ingediend te worden waarmee het bevoegd gezag in de vorm van een beschikking dient in te stemmen. Hierdoor is het voor derden mogelijk om een bezwaarprocedure te starten indien men het niet eens is met het resultaat. In het evaluatieplan dient tevens de noodzaak tot nazorg aangegeven te worden. Toekomstige bewoners hebben hiermee een juridisch handvat gekregen om een deugdelijke bodemkwaliteit af te dwingen.

In het nazorgplan, ook een nieuwe verplichting, wordt vastgelegd welke nazorgmaatregelen en welke gebruiksbepalingen er gelden. De maatregelen liggen in eerste instantie bij de saneerder maar kunnen ook bij een derde partij terechtkomen.

De nieuwe mogelijkheden voor deelsaneringen<sup>18</sup> bieden mogelijkheden voor projectontwikkelaars. Nu mag een deelsanering slechts plaatsvinden indien het een beperkt deel van de omvang van de verontreiniging betreft. In de nieuwe wet mag het een groot deel van de totale omvang betreffen. Een projectontwikkelaar (of de veroorzaker) blijft aansprakelijk voor de restverontreiniging maar kan wel het te ontwikkelen perceel saneren en herontwikkelen zonder op dat moment met een extra hoge kostenpost te zitten van de totale sanering.

Tot slot is een belangrijke verandering voor projectontwikkelaars en hun toekomstige afnemers de verandering met het oog op de kadastrale aantekening<sup>19</sup>. Deze wordt niet meer verwijderd na een volledige sanering maar blijft als informatieve waarde vermeld.

Daarnaast heeft de overheid een pilot-project ten uitvoer gelegd: het Besluit Uniforme Saneringen (BUS). Een aantal gemeenten en provincies maken sinds 1 maart 2005 gebruik van BUS. Dit houdt in dat kleine saneringen die voldoen aan een aantal criteria<sup>20</sup> binnen een kortere periode dan voorheen gesaneerd kunnen worden. In de normale situatie kan het al gauw 13 tot 26 weken duren, voordat het bekend of er gesaneerd mag worden. Nu hoeft, indien aan de genoemde criteria wordt voldaan, geen saneringsplan in te dienen en weet men binnen vijf weken of gestart mag worden met de sanering. Dit moet het hele saneringsproces stroomlijnen.

---

<sup>16</sup> Saneringsverplichtingen worden gekoppeld aan ontoelaatbare risico's die samenhangen met het toekomstig gebruik van de locatie. (Wbb, art 37.1)

<sup>17</sup> De navolgende wijzingen zijn op basis van EK, 2005.

<sup>18</sup> Een deelsanering kan zich voordoen wanneer bijvoorbeeld meerdere percelen verontreinigd zijn. Indien één perceel herontwikkeld wordt, is een deelsanering een mogelijkheid waarbij dan slechts het ene perceel gesaneerd wordt.

<sup>19</sup> De kadastrale registratie is ingevoerd omdat bij de inwerkingtreding van het saneringshoofdstuk in 1994 de aansprakelijkheden en kosten verbonden aan bodemverontreiniging in sterkere mate dan voorheen bij anderen dan de overheid werden gelegd. Kopers van verontreinigde grond worden door de aantekening in het kadaster gewezen op het feit dat er door de overheid beschikkingen zijn genomen op grond van de Wet bodembescherming waardoor verplichtingen zijn ontstaan ten aanzien van de bodem. Die aantekening wordt verwijderd wanneer de sanering is uitgevoerd en er geen bevelen of saneringsverplichtingen meer aan de bodem verbonden zijn. Daarbij werd er van uitgegaan dat een sanering als regel zou leiden tot volledige verwijdering van de verontreiniging. (TK, 2004c)

<sup>20</sup> Kleinschalig immobiel - Het grondwater is niet, of slechts licht tot matig verontreinigd. De verontreiniging verspreidt zich niet in de bodem. De saneringslocatie is niet groter dan 5.000 vierkante meter. De sanering vindt uitsluitend plaats op het perceel van de eigenaar. Kleinschalig mobiel- De verontreiniging bestaat uit minerale olieproducten. Het oppervlak van de bodem is hooguit 500 vierkante meter. De sanering vindt uitsluitend plaats op het perceel van de eigenaar.

Tijdelijk uitplaatsen -Het grondwater is niet, of slechts licht tot matig verontreinigd. De verontreiniging verspreidt zich niet in de bodem. Het betreft civieltechnische werkzaamheden: aanleg, onderhoud of verwijdering van ondergrondse infrastructuur (kabels, leidingen, rioleringen, duikers, funderingen). De grond wordt afgegraven en vervolgens weer teruggeplaatst. ([www.vrom.nl/bodemverontreiniging](http://www.vrom.nl/bodemverontreiniging))

## 2.4 Bodemverontreiniging en de beleidslevenscyclus

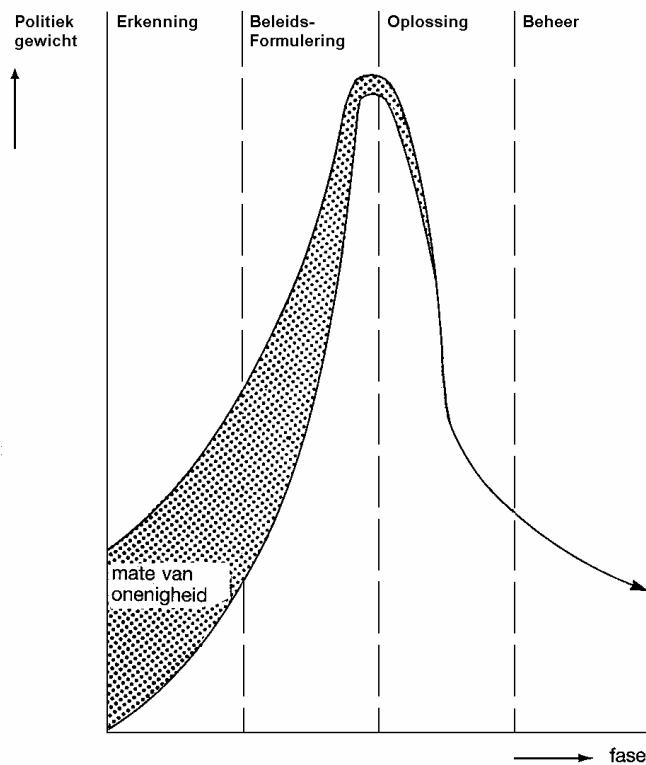
### 2.4.1 De beleidslevenscyclus van Winsemius

Pieter Winsemius beschreef in 'Gast in eigen huis: beschouwingen over milieumanagement' (1986) de beleidslevenscyclus. Hij had tijdens zijn periode als minister van VROM (1982-1986) gemerkt dat elk beleid om een probleem te bestrijden een bepaald patroon doormaakt. Hij noemt dit de beleidslevenscyclus. De cyclus bestaat uit vier fasen:

1. signalering en erkenning;
2. beleidsformulering;
3. oplossing;
4. beheer

Als parameter om te bepalen in welke fase een beleidsvraagstuk zich bevindt is gekozen voor het politieke gewicht. Grafisch ziet de beleidslevenscyclus er als volgt uit (figuur 2.1):

**Figuur 2.1: Beleidslevenscyclus**



Bron: Winsemius (1986)

#### *Fase 1: Erkennung*

Signalen over een probleem komen vaak uit de maatschappij. Indien het draagvlak in de maatschappij groot genoeg is, dan wordt daar vroeg of laat op gereageerd door de verantwoordelijke overheid in vorm van het verkrijgen van gegevens en het nemen van standpunt op basis van die gegevens. Kenmerkend van deze fase is de mate van onzekerheid waarmee het desbetreffende overheidsorgaan mee om moet gaan en het zoeken naar mogelijkheden om die te verkleinen (Winsemius, 1986). Op het moment dat enigszins in beeld gebracht is en men tot de conclusie komt dat het opgelost moet worden, start de tweede fase.

#### *Fase 2: Beleidsformulering*

In deze fase gaat het om het verder verzamelen van gegevens en het treffen van voorzieningen om het probleem te beperken of een halt toe te roepen. In deze fase wordt vaak gebruik gemaakt van interimnormen. De politiek en maatschappij bereiken in deze fase een consensus

over de ernst en omvang van het probleem, grafisch op te maken uit het feit dat de mate van onenigheid afneemt. De politiek bepaald hoe, door wie, waarmee en wanneer het probleem aan te pakken. Uit figuur 2.1 valt ook op te maken dat het politiek gewicht hier zijn maximum bereikt. Er is veel aandacht voor het probleem, o.a. vanuit de pers. Kenmerkend in deze fase is de effectiviteit en niet de efficiëntie: het gaat erom het probleem zoveel mogelijk doeltreffend aan te pakken. Op het moment dat de regering goedkeuring geeft aan het in deze fase ontwikkeld beleid, treedt de volgende fase in werking

#### *Fase 3: Oplossing*

Hier wordt het ontwikkelde beleid ten uitvoer gebracht. Dit vergt meestal grote investeringen die vaak voor rekening van het bedrijfsleven komen. Eenmaal ten uitvoer komen ook de problemen met het beleid aan de orde en wordt het beleid gestroomlijnd. Men komt tot de conclusie dat het beoogde resultaat eenvoudiger bereikt kan worden en misschien door een lagere overheid. Kenmerkend voor deze fase is dat de efficiëntie hier wel om de hoek komt kijken. Wanneer het beoogde resultaat bereikt is of aanvaardbaar treedt de vierde en laatste fase in werking.

#### *Fase 4: Beheer*

Het accent ligt op het waarborgen van de bereikte milieukwaliteit. Dit kan door te monitoren en het vereenvoudigen op basis van de opgedane kennis van de geldende regelgeving door standaardvoorschriften. Dit betekent niet dat er geen waakzaamheid meer geboden is. Het is mogelijk dat er door nieuwe kennis of complicaties aanvullend of vervangend beleid benodigd is. Dit kan door het beleid aan te vullen maar ook door het opstellen van volledig nieuw beleid.

#### *Fase 5?:*

Indien volledig nieuw beleid ontwikkeld dient te worden kan het zijn dat de fase opnieuw doorlopen wordt (Winsemius, 1986). De vraag is dan welke mate van politiek gewicht er aan het probleem wordt gehangen.

### *2.4.2 Winsemius over bodemsanering*

In het eerder genoemde boek van Winsemius (1986) wordt de beleidslevenscyclus toegelicht met een aantal praktijkvoorbeelden uit de periode waarin hij minister was. Eén ervan is bodemsanering. Op het moment dat bodemsanering als voorbeeld dient bevindt deze zich reeds in de derde fase: Hij schrijft hierover: "Een minder fraai voorbeeld van het doorlopen van de (beleids)levenscyclus is bodemsanering. Met een nagenoeg overslaan van fase 1 schoot deze problematiek (...) als een pijl naar boven op de politiek agenda. Zo snel dat al in 1982 (inwerkingtreding in 1983) een noodwet, de Interimwet Bodemsanering, het wettelijk kader moest vormen... De politieke gevoeligheid van de materie is nog steeds zeer groot, maar het op elkaar inspelen van overheden en bedrijfsleven en een toegenomen inzicht bij de politieke organen begint steeds meer te leiden tot een rationele aanpak<sup>21</sup>. Met het tot stand brengen van een budgetregeling voor de provincies is de aanpak inmiddels in belangrijke mate gedecentraliseerd." (Winsemius, 1986 pag.22). Dit alles heeft zich in de periode van 1980 tot medio 1986 (het moment van schrijven) afgespeeld. In ongeveer zes jaar is de derde fase bereikt. Nu twintig jaar later kan weer de vraag gesteld worden in welke fase we ons nu bevinden.

### *2.4.3 Bodemsanering en de beleidslevenscyclus in het jaar 2005*

#### *Variant 1:*

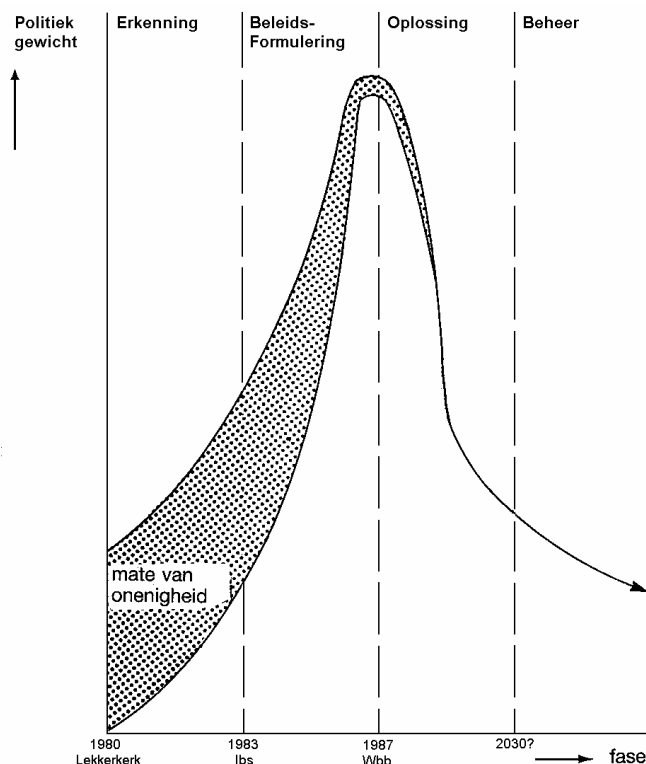
Zoals in de vorige subparagraaf beschreven bevond het probleem bodemverontreiniging zich in 1986 reeds in de derde (oplossings-)fase. De Rijksoverheid heeft natuurlijk niet stil gezeten de

---

<sup>21</sup> Met de kennis van nu, blijkt natuurlijk dat de aanpak betreffende saneringen, doelend op de multifunctionele aanpak, niet voldoende rationeel is gebleken om het probleem volledig op te lossen.

afgelopen (bijna) twintig jaar, zie ook paragraaf 2.3. Op basis van de daar genoemde jaartallen en de inhoud van het genoemde beleid kan de huidige fase bepaald worden. Mijn inziens ziet de cyclus er dan als volgt uit (figuur 2.2):

**Figuur 2.2: Beleidslevencyclus van bodemsaneringen variant 1**



Bron: bewerking naar Winsemius (1986)

De verschillende data zijn als volgt gekozen. De erkenning van het probleem begon natuurlijk met het ontdekken van de 'gifwijk' Lekkerkerk. Vanaf dat moment begon de maatschappij acht te slaan op de gevaren van bodemverontreiniging en de onwetendheid over de staat van de grond waarop men woonde. Het rijk vraagt ook om het aanleveren van gegevens: in april 1980 worden alle provincies gevraagd om het aantal verontreinigde locaties te inventariseren. De rijksoverheid reageerde in 1982 met de Interimwet bodemsanering (Ibs) welke in 1983 van kracht werd.

Het moment dat de Ibs in werking treedt is ook direct het startpunt van de tweede fase. Met de Ibs had de overheid een handvat om de bodem te beschermen tegen nog meer vervuilingen. Het indammen van het probleem dus. Dit gaf de overheid de tijd om volwaardig beleid te ontwikkelen: de Wet bodembescherming (Wbb) in 1987. De eerder genoemde effectiviteit doet hier van zich spreken: de grote gevallen moesten volledig schoongemaakt worden. Het probleem bodemverontreiniging wordt daarmee uit de wereld geholpen. Dat daarmee weer andere problemen ontstonden was van latere zorg.

Met de inwerkingtreding van de Wbb ging de derde fase in, de oplossingsfase. In 1987 ging men er vanuit dat het probleem bodemverontreiniging binnen afzienbare tijd op te lossen was. In 1984 was namelijk becijferd dat er 1500 te saneren locaties waren die binnen twaalf jaar opgelost gesaneerd konden worden. Met die kennis zou men dus verwachten dat de vierde en laatste fase in 1996 in zou gaan. Met het beschrijven van het beleidsverloop in de vorige paragraaf kan de conclusie getrokken worden dat fase vier nog niet van kracht is. Wel is het beleid gewijzigd en gestroomlijnd (bijv. door BEVER) als gevolg van andere inzichten en problemen die zich voordeden. In deze fase is ook de gekenschetste efficiëntie naar voren gekomen in de vorm van functiegericht saneren.

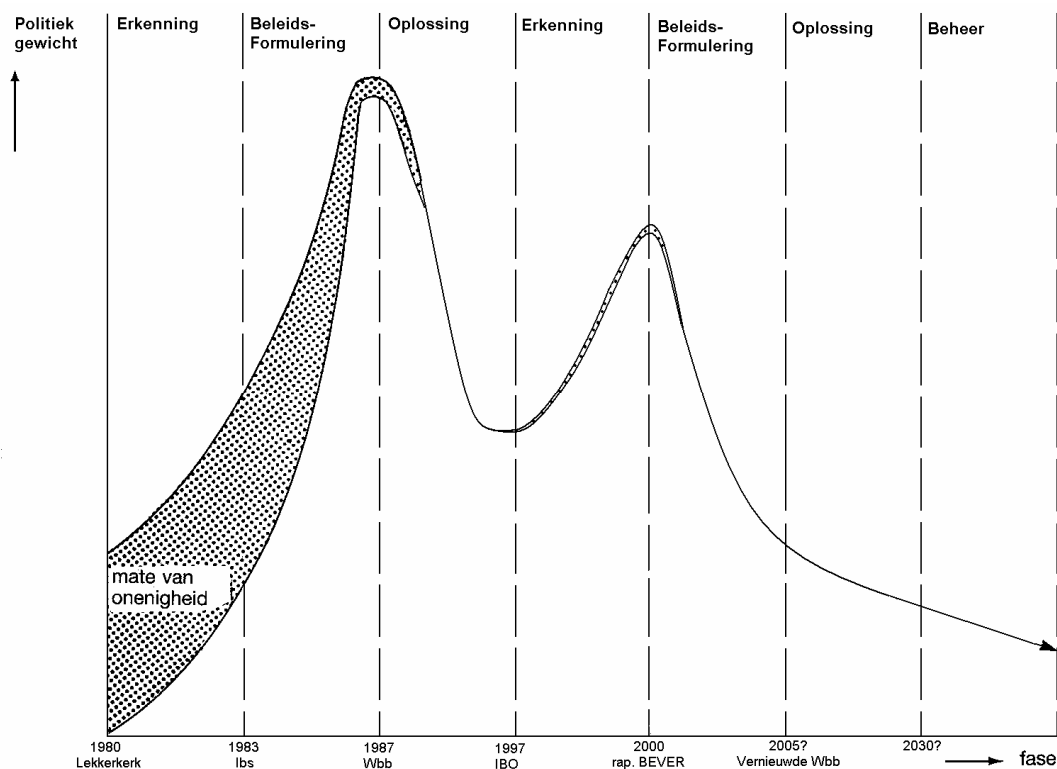
Als start van fase vier is nu gekozen voor 2030. Op dat tijdstip, zo is besloten in het Nationaal Milieubeleidsplan 3, moet het bodemverontreinigingsprobleem beheersbaar zijn, wat ook de naam van de betreffende fase is. Wat er daarna zal gebeuren valt niet te voorspellen.

*Variant 2:*

Zoals hierboven beschreven lijkt het probleem bodemverontreiniging de beleidslevencyclus precies te volgen. Er zijn echter twee voorvallen die aan zouden kunnen geven dat we reeds met de tweede cyclus gestart zijn. De twee voorvallen zijn Beleidsvernieuwing Bodemsanering (BEVER) met als gevolg dat er in 2005/2006 een nieuwe Wbb komt én het feit dat nog steeds niet precies bekend is hoeveel verontreinigde locaties er exact zijn. Dat laatste past namelijk prima in de tweede fase, beleidsformulering, waarin gegevens worden verzameld om het probleem in kaart te brengen. Daarnaast zou BEVER niet als stroomlijning in de derde fase van de eerste cyclus kunnen worden gezien maar ook als een soort van interimbeleid voor het nieuwe beleidsstelsel in de tweede cyclus. Wat echter niet voor de fase pleit, is de mate van onenigheid. Deze was praktisch niet aanwezig, zowel politiek als maatschappelijk niet. De vraag is dan of dat überhaupt bij het doorlopen van een tweede cyclus het geval is. Uit het Jaarverslag Bodemsanering blijkt dat de samenleving "... niet meer wakker ligt van bodemverontreiniging" en "De berichtgeving (...) is gewijzigd van schokkend naar zakelijk" (RIVM, 2005 pag. 22). De mate van onenigheid en de maatschappelijke beleving zijn dus sterk veranderd.

Wat verder een probleem is bij de veronderstelling van een tweede cyclus: hoe de vierde fase te noemen en het begin van de eerste fase aan te duiden? Als eerste de vierde fase van de eerste cyclus, deze is er niet. De Wet bodembescherming uit 1987 en de opname van de Ibs in de Wbb in 1994 hebben niet kunnen leiden tot een oplossing van het probleem bodemverontreiniging. Daarom kan het Interdepartementaal BeleidsOnderzoek (IBO) in 1997 als start van de tweede cyclus dienen waarin men tot de conclusie kwam dat het toen geldende beleid niet voldeed. Wat uiteindelijk uitpakte in een vernieuwde aanpak van bodemsanering. Het probleem bodemverontreiniging zou er met twee cyclussen als volgt uit zien (figuur 2.3):

**Figuur 2.3: Beleidslevencyclus van bodemsaneringen variant 2**



Bron: bewerkt naar Winsemius (1986)

In deze variant zou het eindrapport van BEVER in 2000<sup>22</sup> de start zijn van de tweede fase. Hierin werd vooropgesteld dat er nieuw beleid moest komen. In deze fase kan ook het in kaart

<sup>22</sup> Het zou eigenlijk een Tweede Kamerstuk (TK, 1999) uit 1999 moeten zijn waarin het beleid bekrachtigd werd. De inwerkingtreding vond plaats in 2000 na aanleiding van het eindrapport BEVER.

brengen van alle verontreinigde locaties door middel van het Landsdekkend Beeld<sup>23</sup> onder worden gebracht. Fase drie zal starten met de komst van de nieuwe Wbb. Met het wettelijk vastleggen van de doelstelling functioneel saneren in de nieuwe Wbb (inwerkingtreding gepland voor eind 2005) kan dit als stroomlijning beschouwd worden. En tot slot wordt voor fase vier nog steeds uitgegaan van 2030 in verband met de beheersbaarheid. De tijdstippen voor de laatste twee fasen zijn op moment van schrijven nog niet exact vastgesteld.

Het politieke gewicht zal overigens stukken lager zijn dan in de eerste cyclus. Het is wel degelijk belangrijk, maar het is geen punt om mee te 'scoren' voor een minister. Vanuit de gemeentelijke overheid is meer aandacht voor het probleem. Dit komt waarschijnlijk door de verkregen bevoegdheid door decentralisatie. Elk bevoegd gezag dient zijn eigen verontreinigingsprobleem op te lossen.

#### *Conclusie:*

De twee varianten tegen elkaar afwegend gaat de voorkeur uit naar variant 2: alle beleidsontwikkelingen vallen beter op z'n plaats. Omdat Winsemius stelt dat volledig nieuw beleid een nieuwe cyclus inhoudt, is er geen twijfel mogelijk over de variantkeuze. Door de groei van de problematiek (het aantal locaties en de exponentiele stijging van de kosten daardoor) is nieuw beleid benodigd.

BEVER en de inventarisatie van het aantal locaties pleiten ook voor variant 2 en tegen variant 1 doordat deze nu te plaatsen zijn. Op dit moment bevindt het bodemverontreinigingsprobleem zich in de overgang van de tweede naar de derde fase van zijn tweede beleidslevencyclus.

## **2.5 Bedrijfsmatige functies en bodemverontreiniging**

Bodemverontreiniging is er in verschillende soorten en maten die samen de ernst van de vervuiling bepalen. De omvang van een verontreiniging verschilt natuurlijk per geval, hier kan dan ook weinig over gezegd worden. Dit kan echter wel over het soort verontreiniging.

In het Nederlandse bodembeleid en wet- en regelgeving worden zeven stofgroepen onderscheiden die prioriteit hebben als het gaat om bodemonderzoeken en –sanering.

1. Zware metalen – sommige metalen komen van nature in de bodem voor. Door industriële activiteiten hopen metalen zich op of komen ze in het grondwater in verhoogde concentraties voor.
2. Anorganische verbindingen – met name cyaniden.
3. Aromatische verbindingen – bestaan uit koolwaterstoffen en worden vervaardigd uit aardolie. Ze worden toegepast in oplos- en ontvettingsmiddelen en in allerlei brandstoffen.
4. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) – teerachtige producten en komen vooral voor in asfalt, bitumen, pek en olieachtige stoffen. PAK's ontstaan door verbranding.
5. Gechloreerde waterstoffen – worden vooral gebruikt als ontvettings- en schoonmaakmiddelen
6. Bestrijdingsmiddelen – pesticiden
7. Overige stoffen – onder meer minerale oliën en mengsels van koolwaterstoffen waarin zowel aardolie als daarvan afgeleide producten worden aangetroffen.

De oorzaak is volgens de Wbb het menselijk handelen of nalaten als gevolg waarvan een bodemverontreiniging is ontstaan. Dat kunnen lek- en morsverliezen zijn bij ondeugdelijke open overslagmogelijkheden. Ook het nemen van onvoldoende maatregelen in geval van bijv. lekkage komt regelmatig voor. In de periode voor 1975 is dit vooral te danken aan de onwetendheid van mensen, men had geen idee wat voor schade aan het milieu er werd aangericht. In tabel 2.1 is te zien welke soorten bedrijfsmatige functies verantwoordelijk zijn voor een of meerdere verontreinigingen.

---

<sup>23</sup> Zie voor het Landsdekkend Beeld paragraaf 2.6

**Tabel 2.1: Overzicht van bedrijfsactiviteiten en veelvoorkomende bodemverontreinigingen**

	Zware metalen	Cyanide	Aromaten	PAK's	Oplosmiddelen	Gechloreerde stoffen	Minerale oliën
Voedings- en genotsmiddelen industrie	X	X	X		X		
Textielindustrie	X		X				
Lederindustrie	X		X				X
Rubber- en kunststoffenindustrie	X		X	X			
Metaalindustrie	X	X	X	X			X
Chemische industrie	X		X	X	X	X	X
Bestrijdingsmiddelen industrie	X						
Garages en benzinestations	X		X	X			X
Autosloperijen	X		X				X
Gasfabrieken	X	X	X	X			X
Stortplaatsen	X	X			X		X

Bron: *Handboek bodemsaneringen (Versluijs e.a., 1996/1998)*

Het meest aantrekkelijk voor herontwikkelingsmogelijkheden zijn locaties die historisch gezien in of aan de rand van de stad zijn gebouwd<sup>24</sup>. Dit is bijvoorbeeld het geval bij terreinen van voormalige gasfabrieken, chemische wasserijen en oude industrieterreinen. Door de uitbreiding van steden zijn deze locaties omringd door bebouwing.

Door hun situering hebben deze locaties meer potentie om herontwikkeld te worden dan bijvoorbeeld stortplaatsen die men vroeger verder van de stad realiseerde en nu vaak nog steeds buiten of aan de rand van de stad liggen.

De overheid heeft dit opgepakt door onder andere een speciaal programma voor sanering van gasfabrieksterreinen op te starten. In verschillende provincies zijn programma's waar gasfabrieksterreinen worden gesaneerd in combinatie met herontwikkeling. In paragraaf 4.3 wordt nader ingegaan met name de subsidiemogelijkheden voor gasfabrieksterreinen.

Het onderscheid in bovengenoemde bodemverontreinigingen kan gemaakt worden in de mobiliteit. Zware metalen, PAK's, Aromaten en gechloreerde stoffen (deels) kunnen als immobiel beschouwd worden, de overige als mobiel. Niet geheel onverwacht kunnen mobiele verontreinigingen voor de grootste verontreiniging zorgen. Door mee te stromen met het grondwater kan er een vlek ontstaan over grote oppervlakten en ook tot zeer grote diepten. De wijze van saneren kan daarom ook sterk verschillen. Immobiele verontreinigingen kunnen simpelweg verholpen worden door deze af te graven. Mobiele verontreinigingen daarentegen verlangen vaak langdurige grondwatersaneringen.

## 2.6 Omvang bodemverontreiniging in Nederland

### 2.6.1 Aantal verontreinigde locaties

Om een duidelijk beeld te verkrijgen van de potentie om verontreinigde locaties te herontwikkelen is het noodzakelijk om het aantal verontreinigde locaties in Nederland in kaart te brengen.

De meest beruchte verontreinigde locatie was ongetwijfeld die in Lekkerkerk waar een woonwijk op vergiftigde grond stond (ontdekt rond 1980). Na deze affaire is een werkgroep opgestart die zich bezig ging houden met bodemverontreiniging en sanering. Er werd in die tijd uitgegaan van ongeveer 2000 verontreinigde locaties ([www.vrom.nl/bodemverontreiniging](http://www.vrom.nl/bodemverontreiniging)). Door uitgevoerde bodemonderzoeken bleek dit aantal veel hoger te liggen. Bijlage 1 bevat een

<sup>24</sup> De locatie van de gasfabrieken in of aan de rand van de stad valt te verklaren uit de maximaal te overbruggen afstand van het geproduceerde gas. De gasfabrieken zijn ontstaan in twee perioden, 1845-1870 en 1900-1915. Bij de tweede periode werd gebruik gemaakt van lasdichte transportbuizen waardoor de afstand tot de afzetpunten kon toenemen. De gasfabriek trok ook andere industrie aan die afhankelijk waren van het geproduceerde gas. ([www.gasfabrieken.nl](http://www.gasfabrieken.nl))



schema opgesteld door het ministerie van VROM waarin vermeld staat wat de schattingen waren sinds 'Lekkerkerk'.

In het NMP3<sup>25</sup> (VROM, 1997b) is het doel opgesteld om in 2005 een *landsdekkend beeld verontreiniging*<sup>26</sup> te hebben van alle (mogelijk) verontreinigde locaties. Naar schatting zal het om 600.000 gevallen gaan. Het gaat hier om locaties waarvoor op basis van archief- en bronnenonderzoek aanwijzingen bestaan dat er mogelijk sprake is van een verontreiniging. De aanwijzingen zijn gebaseerd op voormalige bedrijfsmatige functies van de locaties waarop in de vorige paragraaf op in is gegaan. Daarnaast zijn ook slootdempingen, stedelijke ophooglagen en puinverhardingen verdacht.

Uitgaande van 600.000 verontreinigde locaties komt het Ministerie van VROM door middel van ervaringscijfers op ongeveer 60.000 te saneren locaties (waarvan ongeveer 14.000 locaties waarbij de bodemkwaliteit niet voldoet aan het huidige gebruik). Het betreft hier locaties waarvan de verontreiniging zodanig is dat deze door blootstellings- en verspreidingsrisico's en gebruikshinder gesaneerd dienen te worden. Van het geschatte aantal verontreinigingen raamt VROM dat ongeveer 69% (41.400) in het stedelijke gebied ligt en de overige 31% (18.600) in het landelijke gebied. Wat betreft de saneringen ligt de nadruk dan ook bij het stedelijk gebied, in 2004 bevond 80% van de gesaneerde locaties zich in stedelijk gebied (RIVM, 2005).

### *2.6.2 Aantal te saneren locaties in vergelijking met het aantal ontwikkelingslocaties*

Om de grootte van de verontreinigproblematiek in kaart te brengen zou het interessant zijn om de genoemde aantallen in verband te brengen met het aantal mogelijk ontwikkelingslocaties. Dit blijkt echter onmogelijke zaak. Een schatting van het aantal ontwikkelingslocaties lijkt ook niet te maken. Elke projectontwikkelaar of gemeente zal een locatie anders beoordelen. De definitie ontwikkelingslocatie lijkt in deze context ook niet op te stellen. Waar moet de grens liggen? Ontwikkelen binnen vijf jaar of tien jaar? In mijn optiek kan het inventariseren een onderwerp zijn van een volledig onderzoek.

Om toch enigszins een beeld te kunnen schetsen van de omvang van de problematiek wordt hier een beeld gegeven van de woningbouwcapaciteit. Het Ministerie van VROM wilde in 2003 op korte termijn weten wat de woningbouwcapaciteit op dat moment was. Dit omdat de woningbouw stagneerde en de doelstelling om de woningnood in 2010 tot 1,5% (vraag en antwoord, [www.vrom.nl/woningproductie](http://www.vrom.nl/woningproductie)) te reduceren niet te realiseren leek. Om deze doelstelling te toch te realiseren kwam men tot de conclusie enkele procedures te verkorten. Daarnaast leek het verstandig om in kaart te brengen hoeveel capaciteit er voor woningbouw in de bestemmings- en streekplannen door de betreffende overheden was opgenomen. Doel is om dit jaarlijks te monitoren. Om te starten is er een 0-meting uitgevoerd door RIGO Research en Advies (2003). Dit bureau liep tegen een aantal problemen aan: niet alle provincies inventariseerden de plancapaciteit en waar dat wel het geval was werden soms andere definities gebruikt. Uiteindelijk is een definitie uit de Wet ruimtelijke ordening (WRO) gebruikt. Deze wet maakt gebruik van een indeling bestaande uit vijf fasen, te weten:

---

<sup>25</sup> Nationaal Milieubeleidsplan 3; in het daaropvolgende NMP4 staat geen vernieuwend beleid op het gebied van bodemsanering.

<sup>26</sup> In 2004 zijn door provincies en gemeenten alle (mogelijk) verontreinigde locaties geïnventariseerd. Vanaf 2005 worden deze gegevens aangevuld met gegevens om de totale bodemkwaliteit van Nederland in beeld te brengen. Vanaf 1 juli 2005 zijn de kaarten met bodemverontreinigingen te vinden op [www.bodemloket.nl](http://www.bodemloket.nl).

---

**Figuur 2.4: Verschillende fasen van een plan naar juridische status volgens de WRO-indeling**

Tijd	Status	Definitie
	5. Potentiele capaciteit	Volgens de huidige inzichten mogelijk voor woningbouw
	4. In voorbereiding	Nog niet door de gemeenteraad vastgesteld
	3. Vastgesteld	Vastgestelde plancapaciteit door gemeenteraad
	2. Goedgekeurde plancapaciteit	Door GS goedgekeurd maar niet onherroepelijk
	1. Juridisch beschikbare plancapaciteit	Door GS goedgekeurd en onherroepelijk

Bron: RIGO, 2003

In het onderzoek heeft men dus fase 1 gebruikt voor definitie van plancapaciteit. De definitie luidt als volgt: De capaciteit op enig moment in woningaantallen welke onderdeel uitmaken van juridisch beschikbare onherroepelijke plannen exclusief reeds gebouwde woningen.

In de 0-meting wordt de capaciteit voor elke provincie in kaart gebracht van alle vijf fasen<sup>27</sup>. Zoals reeds gezegd was de doelstelling om de plancapaciteit elk jaar te monitoren. In het kader van deze scriptie worden de meest recente cijfers genomen, deze van 2004 (RIGO, 2005). De gegevens zijn vollediger dan de cijfers van de 0-meting van 2003. Benodigde cijfers als het onderscheid tussen binnen en buiten bestaand gebied werden niet altijd voldoende aangeleverd en moesten in sommige gevallen geschat worden. De betrouwbaarheid is dus niet honderd procent.

De totale capaciteit (fase 5 t/m 1) bleek op de peildatum (veelal 01-01-2004) 1.061.890 woningen<sup>28</sup>. De verdeling binnen/buiten bestaand gebied zal voor Nederland op 46/54 % komen te liggen.

Helaas bleek geen enkele provincie over cijfers te beschikken van het gemiddelde oppervlak van de plannen. Met dat cijfer zou het aantal locaties berekend kunnen worden. Door het totale oppervlak van de plancapaciteit te delen door het aantal woningen zou het aantal bouwlocaties voor woningbouw<sup>29</sup> uitgerekend kunnen worden. Door voor zowel de bouwlocaties als de saneringslocaties de scheiding te maken tussen binnen en buiten bestaand gebied kan een verhouding worden weergegeven tussen saneringslocaties en ontwikkelingslocaties voor *binnen* en *buiten* bestaand gebied.

$$\frac{\text{aantal woningen binnen}}{\text{aantal woningen per locatie binnen}} = \frac{\text{aantal ontw.-locaties binnen}}{\text{aantal ontw.locaties binnen}} \times 100\% = x \%$$

$$\frac{\text{aantal woningen buiten}}{\text{aantal woningen per locatie buiten}} = \frac{\text{aantal ontw.-locaties buiten}}{\text{aantal ontw.locaties buiten}} \times 100\% = x \%$$

**Figuur 2.5: Berekening percentage te saneren locaties in verhouding met het aantal ontwikkelingslocaties**

Nu blijkt er wel een andere methode te zijn om het aantal bouwlocaties te berekenen. Op basis van gereedgekomen woningen valt een onderverdeling te maken naar bouwvergunningsgrootte, zie tabel 2.2

**Tabel 2.2: Gereedgekomen woningen naar bouwvergunningsgrootte**

Vergunningsgrootte	1	2-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200
% van totaal	12	3	5	11	26	24	15	4

Bron: CBS, Doorlooptijd woningbouw 2004

<sup>27</sup> Voor zover mogelijk. Enkele provincies hebben fase 2 t/m 5 als één getal aangeleverd.

<sup>28</sup> Voor de volledige opbouw per provincie zie bijlage 2.

<sup>29</sup> Let wel, naast woningbouw zullen ook kantoren en bedrijfsgebouwen op verontreinigde locaties gebouwd worden en zou het aantal bouwlocaties dus groter worden.

Om een indicatie te berekenen van het aantal ontwikkelingslocaties, wordt aangenomen dat deze verdeling gehandhaafd blijft bij de toekomstige realisatie van de plancapaciteit. De onderste rij (tabel 2.3) bevat daarom het aantal woningen dat per bouwvergunningsgrootte gerealiseerd gaat worden.

**Tabel 2.3: Te realiseren woningen naar bouwvergunningsgrootte**

Vergunningsgrootte	1	2-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200+
% van totaal	12	3	5	11	26	24	15	4
Absoluut (totaal =1.061.890)	127394	31849	53081	116778	276021	254789	159243	42465

Bron: Bewerkt naar CBS (2004) en RIGO (2005)

De laatste bewerking die nog plaats moet vinden is het omrekenen van het aantal woningen naar het aantal locaties. Hierop wordt het gemiddelde<sup>30</sup> aantal woningen per klasse (=bouwvergunningsgrootte) gedeeld door het aantal woningen dat in die klasse wordt gerealiseerd. De som van de klassen is het totale aantal ontwikkelingslocaties.

**Tabel 2.4: Totaal aantal ontwikkelingslocaties**

Vergunningsgrootte	1	3	7	14,5	34,5	74,5	149,5	200	Totaal
Absoluut (totaal =1.061.890)	127.394	31.849	53.081	116.778	276.021	254.789	159.243	42.465	<b>1.061.890</b>
Abs./Verg.grootte	127.394	10.616	7.583	8.054	8.001	3.420	1.065	212	<b>166.345</b>

Bron: Bewerkt naar CBS (2004) en RIGO (2005)

In totaal zullen er ongeveer 166.345 ontwikkelingslocaties verrijzen. Zoals reeds genoemd is de verdeling binnen/buiten bestaand gebied 46/54%. Binnen bestaand gebied zijn dus 0,46 maal 166.345 is 76.519 ontwikkelingslocaties en buiten bestaand gebied 0,54 maal 166.345 is 93.153 locaties. Voor bodemverontreinigingen was de verdeling binnen/buiten 69/31%. Als we hier de schatting van 60.000 te saneren locaties aanhouden betekent dat er 41.400 te saneren locaties binnen en 18.600 buiten bestaand gebied zijn. Deze cijfers geven de volgende verhoudingen (tabel 2.5):

**Tabel 2.5: Verhouding aantal te saneren locaties ten opzichte van het aantal verwachte bouwlocaties**

Gebied	Aantal te saneren locaties	Aantal ontwikkelingslocaties	% te saneren locaties van alle ontwikkelingslocaties
Binnen bestaand gebied	41.400	76.519	54%
Buiten bestaand gebied	18.600	93.153	20%

Bron: Bewerkt naar CBS (2004) en RIGO (2005)

Zoals uit bovenstaande tabel blijkt, zal ongeveer 54% van alle binnenstedelijke herontwikkelingen zoals deze nu bekend is, op een te saneren locatie gerealiseerd worden. Het is duidelijk dat het cijfer een hele grove schatting is. De nuancering moet namelijk gemaakt worden dat door de toename van in-situ saneringen<sup>31</sup> locaties gesaneerd worden waarbij er geen herontwikkeling plaatsvindt. Daarnaast zijn de cijfers van het RIGO voor een deel gebaseerd op extrapolatie. Enkele provincies hadden slechts voor 70% in kaart of de plannen in binnen of buiten bestaand gebied gepland zijn, wat dus gevolgen kan hebben voor de verhouding binnen/buiten. Tot slot het aantal te saneren locaties. Ook dit is slechts een schatting gebaseerd op historisch onderzoek. Een exact aantal is vooralsnog niet voorhanden en de vraag is of dat ook mogelijk is.

## 2.7 Conclusie

Sinds men inziet dat de bodem beschermt dient te worden, is er het nodige gebeurd op het gebied van bodembeleid. Na de ontdekking van het probleem bodemverontreiniging heeft men scherp gereageerd met de Interimwet bodemsanering die vervangen werd door de Wet bodembescherming in 1987. In de loop der jaren kwam men tot de conclusie dat het vigerende beleid niet voldeed en is men het beleid gaan stroomlijnen. Eén van de belangrijkste

<sup>30</sup> Klasse 2-4 wordt dan 3 en bijv. klasse 100-199 wordt 149,5.

<sup>31</sup> Sanering waarbij de grond bijv. biologisch gereinigd wordt met behulp van bacteriën.

ontwikkelingen daarin is de overgang van multifunctioneel naar functiegericht saneren. Dit bespaart veel kosten bij het oplossen van het bodemprobleem en heeft geen milieuhygiënische gevolgen voor de mens.

Aan de hand van de het geschetste beleid kan geconcludeerd worden dat het probleem bodemverontreiniging zich in de tweede cyclus bevindt van de beleidslevencyclus van Winsemius. Met de inwerkingtreding van de nieuwe Wet bodembescherming eind dit jaar kan geconcludeerd worden dat we ons in de overgang van de beleidsformuleringsfase en de oplossingsfase bevinden. Voor de toekomst houdt het in dat het beleid eenvoudiger en inzichtelijker zal worden, de stroomlijning.

Naar schatting bevinden zich in Nederland zo'n 600.000 verontreinigde locaties, waarvan 10% voor 2030 gesaneerd moeten zijn. Uit berekeningen blijkt dat zo'n 54% van de mogelijke herontwikkelingslocaties binnen het bestaande stedelijk gebied te maken krijgt met een bodemverontreiniging.

## 3 HERONTWIKKELINGSPROCES

### 3.1 Inleiding

Alvorens te onderzoeken wat de invloed van bodemverontreiniging op het herontwikkelingsproces is, dient eerst de theorie betreffende het herontwikkelingsproces zonder bodemverontreiniging op een rijtje te worden gezet. In dit hoofdstuk komen achtereenvolgend het (her)ontwikkelingsproces van de gemeenten en projectontwikkelaars aan bod. Vervolgens wordt in kaart gebracht waar de twee verschillende processen elkaar raken zodat ook daar de invloed van een bodemverontreiniging te beoordelen valt.

### 3.2 Herontwikkelingsproces vanuit gemeentelijk perspectief

#### 3.2.1 Algemeen

De gemeente bouwt voornamelijk vanuit een eigen visie, om aan de wettelijke plicht om zorg te dragen voor voldoende woongelegenheid (art. 22 grondwet). Dit betreft voornamelijk grotere gebieden. In deze paragraaf zal het ontstaan van zo'n visie behandeld worden, het planvormingsproces of herontwikkelingsproces. Naast een beschrijving van de totstandkoming van een visie wordt hier een stap verder gegaan door te kijken naar de procedures die doorlopen worden in de daadwerkelijke realisatie van bijv. een woonwijk.

Elke gemeente heeft waarschijnlijk zijn eigen benaming van het planvormingsproces. Zo heeft de visie verschillende benamingen: Masterplan, Structuurplan, Ontwikkelingsvisie enz. Toch zijn er enkele hoofdfasen te benoemen:

1. initiatieffase;
2. definitiefase;
3. ontwerpfasen;
4. realisatiefase;
5. nazorg.

Aan de hand van een Plan van Aanpak (fase 1a, tabel 3.1) van een gemeente uit de provincie Utrecht wordt het proces beschreven. Voor elke fase worden de subfasen en de producten benoemd (zie tabel 3.1). Daarnaast wordt ook elk beslismoment in dit proces vermeld.

**Tabel 3.1: Ontwikkelingsproces Gemeente**

Nr.	Projectfase	Product
0	Projectmelding	Startnotitie
1a	Initiatief	Plan van Aanpak
1b	Initiatief	Ruimtelijke Strategische Verkenning
1c	Initiatief	Communicatieplan
2a	Definitie	Nota van Uitgangspunten
2b	Definitie	Ontwikkelingsvisie
2c	Definitie	Integraal programma van eisen
3a	Ontwerp	Stedenbouwkundig ontwikkelingsplan
3b	Ontwerp	Bestemmingsplan
3c	Ontwerp	Ontwerpen nieuwbouw en openbare ruimte
4a	Realisatie	Bestek en tekeningen
4b	Realisatie	Uitvoering
5	Nazorg	Evaluatie, nacalculatie en beheer

Bron: Gemeente Nieuwegein, 2001

#### Fase 0: Projectmelding

Het doel van deze fase is de belangrijkste uitgangspunten en randvoorwaarden vast te leggen. De startnotitie bevat uitkomsten van het onderzoek naar de aanleiding, de noodzaak en de kansen en bedreigingen van een project (Nieuwegein, 2001). Het is een weerspiegeling van het nut van het project. De startnotitie gaat ter goedkeuring naar de betreffende raadscommissie

(bijv. Ruimtelijke Ordening of Stadsontwikkeling). Indien deze goedkeuring geeft, kunnen verdere initiatieven worden genomen in de volgende fase.

### 3.2.2 *Initiatieffase*

#### *Fase 1a: Plan van aanpak*

Zoals de naam het aangeeft is dit document meer gericht op het proces dan op de daadwerkelijke technische uitvoering van het project. Het PvA beschrijft ondermeer de aanpak, de organisatie, de globale kosten en de voorlopige planning. Op basis van het plan geven het college van burgemeester en wethouders en de gemeente raad formeel goedkeuring aan de start van het project.

#### *Fase 1b: Ruimtelijke Strategisch Verkenning*

Dit betreft een nadere stedenbouwkundige verkenning van het plangebied op basis van de Startnotitie. De verkenning moet uitmonden in een mogelijke ruimtelijke strategie over de mogelijke herontwikkelingspotenties van het gebied. In de definitiefase (Ontwikkelingsvisie) wordt de verkenning tot een integrale visie uitgewerkt.

#### *Fase 1c: Communicatieplan*

Tegelijk met de vaststelling van het Plan van Aanpak wordt een communicatieplan opgesteld. Dit betreft afspraken over de wijze waarop, hoe vaak en met wie over het project gecommuniceerd wordt. In eerste instantie richt het plan zich op de definitiefase en is de leidraad voor de aanpak om bewoners en betrokkenen in het plangebied te betrekken bij het project. Ook hierover nemen het college van B&W en de gemeenteraad een beslissing.

### 3.2.3 *Definitiefase*

In deze fase ligt de nadruk op de ontwikkelingsvisie en het daaruit voortvloeiende programma van eisen.

#### *Fase 2a: Nota van Uitgangspunten*

In deze fase wordt geïnventariseerd wat de wensen en eisen zijn van alle betrokkenen in het plangebied. Dit levert een belangrijke input voor de ontwikkelingsvisie waarin volgens het communicatieplan met alle betrokkenen wordt gecommuniceerd. Het college van B&W en de raadscommissie moeten goedkeuring verlenen alvorens te starten met de ontwikkelingsvisie.

#### *Fase 2b: Ontwikkelingsvisie*

Op basis van bovenstaande uitgangspunten worden in de conceptontwikkelingsvisie een aantal scenario's opgesteld en de mogelijke ruimtelijke en programmatische keuzemogelijkheden. Ook hier wordt volgens het communicatieplan gecommuniceerd met alle betrokken actoren om tot een verantwoorde keuze te komen met als resultaat een definitieve ontwikkelingsvisie. In de Definitieve ontwikkelingsvisie wordt ook aandacht besteed aan de financiële haalbaarheid. Voor beide visies is goedkeuring benodigd van B&W.

#### *Fase 2c: Programma van Eisen*

Het PvE is in feite niets anders dan een uitwerking van de definitieve ontwikkelingsvisie maar dan vertaald in concrete eisen op basis waarvan het ontwerptraject kan worden gestart. Een speerpunt zijn de kwaliteitseisen waaraan de (her)ontwikkeling moet voldoen als duurzaam bouwen, bereikbaarheid, materiaalgebruik etc. Na goedkeuring door B&W en de gemeenteraad kan gestart worden met de derde fase. Deze besluitvorming betreft een Go or No go beslissing.

### 3.2.4 *Ontwerpfase*

In deze fase wordt concreet een invulling voor het plangebied ontworpen en uitgewerkt.

---

#### *Fase 3a: Stedenbouwkundig ontwikkelingsplan*

Het PvE uit de vorige fase wordt in fase 3a vertaald naar een stedenbouwkundig ontwikkelingsplan. De verschillende functies krijgen hun plaats en de openbare ruimte wordt ingericht. Dit is ook het moment om definitieve afspraken te maken over participatie en de rol van private partijen bij de ontwikkeling van het gebied.

#### *Fase 3b: Bestemmingsplan en Beeldkwaliteitplan*

De juridische vertaling van het ontwikkelingsplan vindt plaats in het bestemmingsplan. Het bestemmingsplan is het juridische instrument voor het verlenen van bouwvergunningen. Naast het bestemmingsplan wordt het beeldkwaliteitplan opgesteld waarin eisen staan beschreven over te gebruiken materialen, kleuren en vormen.

#### *Fase 3c: Ontwerpen Nieuwbouw en openbare ruimte*

Zoals de naam het al zegt wordt nu het daadwerkelijke ontwerp gedaan van alle gebouwen en de openbare ruimte aan de hand van het vastgestelde bestemmings- en beeldkwaliteitplan. Indien het een groot plangebied betreft komt het regelmatig voor dat het plangebied in fasen wordt ontworpen en gerealiseerd. Deze fase zal totstandkomen in overleg met de eventuele betrokken private partijen als projectontwikkelaars. Op basis van de ontwerpen kan een exploitatie worden opgesteld.

#### *3.2.5 Realisatiefase*

##### *Fase 4: Realisatie*

Deze is onder te verdelen in twee subfasen de projectvoorbereiding en de daadwerkelijke realisatie. In de projectvoorbereiding worden de ontwerpen uit fase 3c uitgewerkt tot bestekken en tekeningen op basis waarvan het ontwerp gerealiseerd wordt in de tweede subfase. Onder voorbereiding wordt tevens het verwerven van eigendommen verstaan. Dit traject vindt zoveel mogelijk voor de realisatiefase plaats. Tussen de voorbereiding en de daadwerkelijke uitvoering vindt de aanbesteding plaats.

#### *3.2.6 Nazorg*

In deze laatste fase zal het project gecontroleerd en geëvalueerd worden om te onderzoeken of het resultaat aan de ontwerpen en bestekken voldoet. Natuurlijk vindt hier ook een financiële evaluatie plaats.

#### *3.2.7 Ter afsluiting*

Elke gemeente zal zoals gezegd andere benamingen aanhouden. Het proces is op hoofdlijnen echter grotendeels gelijk. Ter vergelijking: de provincie Gelderland maakt ook gebruik van vier fasen het verschil zit echter in de benaming van de tweede fase. Deze heet daar Programmafase i.p.v. Definitiefase. De inhoud is op hoofdlijnen wel hetzelfde. Daarnaast moet vermeld worden dat bovenstaand proces ten uitvoer wordt gesteld indien de ontwikkeling op initiatief van de betreffende gemeente is.

### **3.3 Herontwikkelingsproces vanuit projectontwikkelaars perspectief**

Deze paragraaf start met een aantal beslisfactoren omtrent herontwikkeling zodat duidelijk is waar de projectontwikkelaar op let bij het beoordelen van een locatie. Vervolgens wordt het (her)ontwikkelingsproces belicht zoals de projectontwikkelaar deze veelal doorloopt.

### 3.3.1 Beslisfactoren voor herontwikkeling

Binnenstedelijke locaties lijken bijzonder geschikt voor herontwikkeling: bijv. i.v.m. de nabijheid van de binnenstad, betere openbaar vervoer mogelijkheden. Maar in tegenstelling tot uitleggebieden is de criminaliteit hoger en de ontsluiting met het eigen vervoer slechter. Dit zijn factoren voor een ontwikkelaar om rekening mee te houden om te kiezen voor herontwikkeling in stedelijke gebieden (Syms, 1999). Daarnaast zijn er bouwtechnische zaken die verschillen, zo kan in het buitengebied efficiënter gebouwd worden door de ruimte die men heeft. In binnenstedelijk gebied zullen logistieke problemen eerder ontstaan dan in het buitengebied. Aan de andere kant kan in binnenstedelijke gebied vaak meer hoogbouw plaatsvinden waardoor efficiency kan toenemen per locatie.

Maar wat zijn nu punten waar projectontwikkelaars rekening mee houden als ze kiezen om vervuilde locaties te herontwikkelen? Syms (1999) heeft in Groot-Brittannië een onderzoek<sup>32</sup> gehouden onder projectontwikkelaars, taxateurs en andere vastgoedprofessionals met als doel het vaststellen van inzichten van deze mensen op herontwikkeling van het stedelijk gebied. In totaal werden 44 vragen gesteld waarvan de respondenten de mate van belangrijkheid moesten aangeven. De vragen waren onderverdeeld in 6 verschillende groepen die elke betrekking hebben op een andere factor in het beslissingsproces om tot herontwikkeling over te gaan. Zie voor de zes groepen en de in het onderzoek bepaalde rangorde tabel 3.2.

**Tabel 3.2: Rangorde van factoren in het beslissingsproces voor herontwikkeling**

Rang	Groep van factoren in het beslissingsmodel	Percentage antwoorden (erg) belangrijk
1	Overige factoren <sup>33</sup>	81,9
2	Risico factoren	79,9
3	Locatiegebonden factoren	76,2
4	Milieu factoren	70,4
5	Sociale factoren	59,0
6	Transport factoren	58,9

Bron: *Redeveloping brownfield land, The decision-making process (Syms, 1999)*

Van de individuele factoren valt op dat het voornamelijk locatiegebonden factoren zijn die hoog scoren. Daar mag de opmerking gemaakt worden dat het gaat om de kwaliteit van de locatie wat betreft de bodem, dit ook onder milieufactoren geplaatst zou kunnen worden. Deze groep factoren heeft in dit onderzoek echter betrekking op het milieu in de omgeving. In de tien hoogst scorende factoren staat de eerste echte locatiegebonden factor slechts op plaats zeven: aantrekkelijkheid en imago van de locatie en zijn omgeving, zie tabel 3.3.

**Tabel 3.3: Rangorde individuele factoren**

Rang	Groep van factoren in het beslissingsmodel	Percentage antwoorden (erg) belangrijk
1	Verspreiding van verontreinigingen in en van de locatie	93,27
2	Onderzoek naar bodemkwaliteit bovengrond	93,27
3	Gezondheidsrisico's voor de mens	92,31
4	Belastingvoordelen bij herontwikkeling brownfields	92,31
5	Onderzoek naar bodemkwaliteit ondergrond	91,35
6	Belasting heffen op eigendom van zgn. Brownfields	88,46
7	Aantrekkelijkheid en imago van locatie	87,50
8	Belasting heffen ontwikkeling van buitengebied	86,54
9	Verzekeringsdekking tegen risico's	85,58
10	Financiële positie van de ontwikkelende organisatie	85,58

Bron: *Redeveloping brownfield land, the decision-making process (Syms, 1999)*

<sup>32</sup> Opgemerkt dient te worden dat dit onderzoek gaat over 'Brownfields' zoals gedefinieerd in Groot-Brittannië (GB) en niet zoals 'Brownfields' gedefinieerd zijn in de Verenigde Staten (VS). Het verschil is dat in GB alle binnenstedelijke locaties worden bedoeld, terwijl in de VS alleen verontreinigde binnenstedelijke locaties worden bedoeld. Bij verontreinigde locaties in GB wordt gesproken over 'contaminated' of 'derelict' land. Het onderzoek heeft echter wel betrekking op verontreinigde locaties.

De definitie van Brownfield zoals gebruikt in het onderzoek luidt: any areas of land which previously have been subject of a man-made or non-agricultural use of any type. This would include industrial uses such as chemical works, heavy engineering, shipbuilding and textile processing, together with unfit housing clearance sites and docklands... as well as (former) mineral extraction sites and those used for landfill purposes (Syms, 1999).

<sup>33</sup> Deze groep heeft met name betrekking op het toekennen van subsidies op herontwikkeling, het heffen van belasting op ontwikkeling op nieuwe locaties en het instellen van een beperkingen op bepaalde vormen van grondgebruik.



De laagst beoordeelde factoren waren: de nabijheid van een spoornet (39,42%), het brandstofverbruik tijdens sanering van de te herontwikkelen locatie (30,77%) en tot slot de politieke samenstelling van de lokale overheid (27,88%).

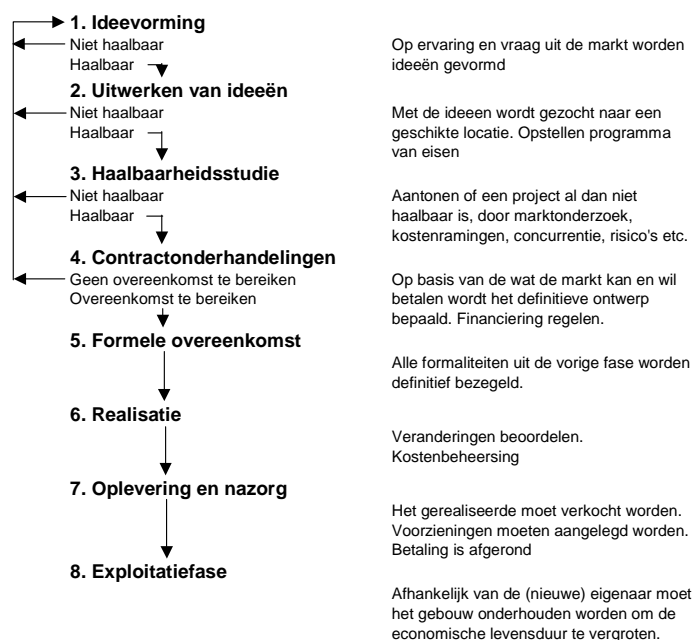
Wat zeggen deze cijfers? Als conclusie trekt Syms dat het bij het herontwikkelen met name om financiële aspecten gaat. De hoogst geklasseerde factoren zijn namelijk van invloed op de financiën. Daarbij kan nog het onderscheid gemaakt worden dat ontwikkelaars eerder kijken wat de herontwikkeling kost (nr. 1, 2 en 5), dan naar wat het op kan brengen (gerelateerd aan nr. 7). Wat verder opvallend is, is dat er alleen aandacht is voor bodemverontreiniging. Luchtkwaliteit bijvoorbeeld wordt door slechts 55% belangrijk geacht, wat in Nederland nu ongetwijfeld is veranderd sinds een aantal bouwprojecten in de zomer van 2005 is stilgelegd vanwege de overschrijding van de Europese luchtkwaliteitsregels.

Een verklaring voor de lage score van luchtkwaliteit in vergelijking met bodemverontreiniging kan ook gevonden worden in het financiële aspect. Een bodemverontreiniging kost geld om op te lossen, luchtverontreinigingen brengen vooral beperkingen (contouren waarin men niet mag bouwen) met zich mee die praktisch niet op te lossen zijn.

### 3.3.2 Het herontwikkelingsproces

Een locatie wordt niet zomaar ontwikkeld, er gaat een lang proces aan vooraf. In dit onderzoek wordt uitgegaan van de acht stappen zoals Miles e.a. deze hebben gedefinieerd. De stappen zijn:

**Figuur 3.1: Projectontwikkelingsproces volgens Miles e.a.**



Bron: Miles e.a.

Bovenstaand proces lijkt op een serieschakeling maar is meer een cyclisch proces. Een projectontwikkelaar zal altijd zijn positie heroverwegen door een stapje terug te denken.

Naast de daadwerkelijke realisatie zal fase drie, de haalbaarheidsstudie, één van de belangrijkste, zo niet de belangrijkste, fase zijn. Uit bovenstaand proces blijkt dat bij fasen 1 t/m 4 men het proces af kan breken indien het niet haalbaar lijkt. De kans dat dit gebeurt zal het grootst zijn in de derde fase. Door middel van marktonderzoek, concurrentiepositie, het inschatten van risico's, en een kostenraming zal menig projectontwikkelaar een juiste beslissing kunnen nemen over de levensvatbaarheid van een project. Als deze fase afgerond is, zal het op de vierde fase niet snel stuklopen. Omdat deze fase vaak essentieel voor het project wordt deze verder toegelicht.

### Haalbaarheidsstudie

De haalbaarheidsstudie is volgens Miles: "...the formal demonstration that a project is or is not viable." (Miles e.a., pag.338). Afhankelijk van de grootte van het te ontwikkelen object kan een haalbaarheidsstudie flink wat tijd in beslag nemen. Gezien de mate van belangrijkheid lijkt dit ook gerechtvaardigd.

Zoals in figuur 3.1 al staat vermeld omvat de haalbaarheidsstudie onder meer:

- Marktonderzoek;
- Kostenramingen;
- voorlopige tekeningen;
- risico-inschattingen;
- inventariseren van financiers en afnemers
- Betrekken van de overheid i.v.m. bestemmingsplan en bouwvergunningen

Een project is haalbaar als de opbrengstwaarde de totale kosten overtreft. De totale kosten beslaan ook alle logistieke kosten alsmede alle voorzieningen die getroffen worden om te voldoen aan alle fysiek en ethische eisen. De projectontwikkelaar moet dus een compleet opbrengstenoverzicht maken en een volledig gespecificeerde kostenraming.

## 3.4 Contactpunten tussen gemeenten en projectontwikkelaars

Om in een later stadium een goede inschatting te kunnen maken van de invloed van bodemsanering op het (her)ontwikkelingsproces, moeten (theoretische) contactpunten in kaart worden gebracht. Ook dit gebeurt voor twee processen: een variant waarbij de gemeente het initiatief neemt en één waarbij de projectontwikkelaar het initiatief heeft.

### 3.4.1 Initiatief bij gemeente

Indien het initiatief bij de gemeente ligt wordt er vanuit gegaan dat de gemeente in ieder geval de initiatief en definitiefase voor zijn rekening neemt en daarnaast de werkelijke realisatie en exploitatie over laat aan een projectontwikkelaar. Allereerst nog een keer het proces:

Tabel 3.4: Ontwikkelingsproces gemeenten

Projectfase:	Product:	Contact met projectontwikkelaar
0.Projectmelding	Startnotitie	nee
1.Initiatief	Plan van Aanpak	nee
	Ruimtelijke Strategische Verkenning	nee
2.Definitie	Communicatieplan	nee
	Nota van Uitgangspunten	mogelijk
	Ontwikkelingsvisie	mogelijk
3.Ontwerp	Integraal programma van eisen	mogelijk
	Stedenbouwkundig ontwikkelingsplan	ja
	Bestemmingsplan	nee
4.Realiseren	Ontwerpen nieuwbouw en openbare ruimte	ja
	Bestek en tekeningen	ja
	Uitvoering	ja
5.Nazorg	Evaluatie, narekening en beheer	ja

Bron: gemeente Nieuwegein, 2001

In fase 0 en 1 lijkt het erg onwaarschijnlijk dat daar reeds contact is met de projectontwikkelaar. Dit is puur een interne kwestie bij de gemeente. Bij de Ruimtelijke Strategische verkenning is het wel mogelijk dat er een externe partij bij betrokken raakt, maar dit is een architect of stedenbouwkundige.

Afhankelijk van het in fase 1c opgestelde communicatieplan is het mogelijk dat er in fase 2 contacten worden gelegd met een projectontwikkelaar. Door de visie van een projectontwikkelaar mee te nemen in de besluitvorming lijkt de kans groter op een Go i.p.v. een No go. Door de inbreng van ervaring en een goede kijk op de markt kan de projectontwikkelaar van waarde zijn voor de gemeente.

Ondanks het feit dat de gemeente het initiatief heeft zal het Stedenbouwkundig ontwikkelingsplan een flinke dosis invloed van de projectontwikkelaar ondervinden. Deze zal de woningen ten slotte moeten verkopen en wil ongetwijfeld de voor hem optimale indeling van

het plangebied. De gemeente heeft vervolgens wel weer volledige<sup>34</sup> zeggenschap over het bestemmingsplan. Bij het ontwerpen van de nieuwbouw en de openbare ruimte zal de projectontwikkelaar juist weer veel invloed willen hebben om dezelfde reden als het Stedenbouwkundig Ontwikkelingsplan.

Vanzelfsprekend lijkt het dat de projectontwikkelaar invloed heeft op het voorbereiding en de realisatie. Hoewel het waarschijnlijk is dat de bouw uitbesteed is aan een aannemer, zal de projectontwikkelaar toezicht houden en de risico's willen beheren.

In de laatste fase zou de projectontwikkelaar ook moeten participeren. Bij het evalueren van het gehele proces moeten de positieve en negatieve aspecten aan het licht komen. Een projectontwikkelaar heeft financieel een grote verantwoordelijkheid en ook kan daarnaast ook een bijdrage leveren aan de stroomlijning van het gemeentelijk proces.

### 3.4.2 *Initiatief bij projectontwikkelaar*

Vanuit de optiek van de projectontwikkelaar zal het contact met de gemeente minder zijn. In tabel 3.5 staat voor elke fase van het ontwikkelingsproces van projectontwikkelaars of er contact met de gemeente is.

**Tabel 3.5: Ontwikkelingsproces en contact met de gemeente**

Projectfase	Contact met gemeente
1.Ideevorming	Nee
2.Uitwerking van ideeën	Nee
3.Haalbaarheidsstudie	Ja
4.Contractonderhandelingen	Ja
5.Formele overeenkomst	Ja
6.Realisatie	Ja
7.Aflevering	Mogelijk
8.Exploitatie	Nee

*Bron: Miles e.a. en eigen onderzoek*

Zoals in de vorige paragraaf bij de haalbaarheidsstudie behandeld, vindt hier (meestal het eerste) contact met de gemeente plaats. Dit zal met name zijn om de mogelijkheden in het bestemmingsplan te onderzoeken. Daarnaast kan het ook mogelijk zijn om inlichtingen in te winnen over de gesteldheid van de bodem.

Voor de vierde en vijfde fase moet een onderscheid gemaakt worden op het basis van het bestemmingsplan. Er is een verschil in communicatie indien een project wel of niet in het bestemmingsplan past.

Indien het project wel aan de eisen van het bestemmingsplan voldoet hoeft er in de vierde fase in principe geen contact plaats te vinden tussen projectontwikkelaars en gemeenten. Uiteraard afhankelijk van de grondposities, als de gemeente de grond in eigendom heeft vind wel contact plaats. In de vijfde fase vindt het contact wel plaats omdat er een bouwvergunning ingediend moet worden. De gemeente beslist hier over.

Indien het project niet in het huidige bestemmingsplan past wordt de interactie ingewikkelder. In de vierde fase zal de projectontwikkelaar met de gemeente om de tafel moeten over een bestemmingsplanwijziging. Deze onderhandelingen zullen de nodige tijd vergen. Als de wijziging er komt kan in de vijfde fase wederom de bouwvergunning ingediend worden, wat ook interactie inhoudt.

Tijdens de daadwerkelijke uitvoering zal de gemeente zicht willen houden wat er binnen de gemeentegrenzen plaatsvindt en zal deze dus op de hoogte gehouden moeten worden. Daarnaast mag de vraag gesteld worden wie verantwoordelijk is voor het aanleggen van de benodigde infrastructuur in het plangebied. In de meeste gevallen zal de gemeente dit doen en is tijdens de realisatie constant een wisselwerking tussen de planning van de ontwikkelaar en de gemeente. Het komt echter ook voor dat de gemeente van de ontwikkelaar verwacht dat deze de infrastructuur aanlegt en het daarna afneemt van de projectontwikkelaar.

<sup>34</sup> De gemeente stelt in samenspraak met de lokale bevolking het bestemmingsplan op. Daarnaast heeft iedereen de mogelijkheid tot bezwaar in de perioden dat het bestemmingsplan ter inzage ligt. Dus mocht de projectontwikkelaar denken een gegronde reden te hebben dan kan deze daar bezwaar tegen aantekenen.

Bij de laatste twee fasen is het niet noodzakelijk dat er contacten tussen de projectontwikkelaar en gemeente plaatsvinden. Indien de gemeente participeert in de ontwikkeling zal dat wel het geval zijn. Mocht de projectontwikkelaar alleen realiseren zal er in principe geen contact zijn, behalve wanneer de gemeente het gerealiseerde toetst aan het bestemmingsplan of beeldkwaliteitplan. De inbreng van de gemeente tijdens de exploitatie zal minimaal zijn, dat is afhankelijk van de eigenaar op dat moment i.v.m. WOZ, verhuurregelingen etc.

### 3.4.3 PPS

PPS is een samenwerkingsverband waarbij overheid en bedrijfsleven, met behoud van eigen identiteit en verantwoordelijkheid, gezamenlijk een project realiseren op basis van een heldere taak- en risicoverdeling. Er ontstaat voordeel voor beide partijen: voor het bedrijfsleven ontstaan niet alleen nieuwe kansen op een groeiende markt, ook kan het zelf bijdragen aan een vanuit commercieel perspectief aantrekkelijk project; de overheid creëert perspectief op een hogere kwaliteit en een reductie van projectkosten (<http://pps.minfin.nl>). Indien een project op basis van PPS gerealiseerd wordt zal het duidelijk zijn dat in alle fasen van zowel de gemeente als de projectontwikkelaar er interactie plaatsvindt.

## 3.5 Conclusie

In dit hoofdstuk zijn de ontwikkelingsprocessen van gemeenten én projectontwikkelaars behandeld. Daarbij is ook gekeken naar de contactpunten met elkaar tijdens beide processen. Geconcludeerd kan worden dat de twee processen allebei dezelfde lijn volgen, de opbouw lijkt sterk op elkaar. Verder kan gesteld worden dat tijdens de definitiefase, waarbij onder andere wordt gekeken of het project (financieel) haalbaar is, de partijen elkaar nodig hebben. Tijdens de ontwerpfasen is die afhankelijkheid er niet maar tijdens de realisatiefase weer wel.

Verder is gekeken naar de beslisfactoren van een projectontwikkelaar om een project überhaupt op te starten. Anders dan bij een gemeente gaat het bij een projectontwikkelaar om het commerciële resultaat. Een gemeente kan besluiten tot het starten van het ontwikkelingstraject op basis van wettelijke verplichtingen jegens de bevolking.

De staat van de bodem is voor een projectontwikkelaar een belangrijke beslisfactor om rekening mee te houden bij een beslissing voor de locatiekeuze op basis van kosten en risico's. Voor een gemeente zal dit ook meetellen, maar dan omdat zij in zekere zin verantwoordelijk is voor het saneren van die locatie indien deze verontreinigd is (zie 2.3.2) en erbij gebaat zijn dat dit door een private partij (bijv. projectontwikkelaar) opgelost wordt.

## 4 SUBSIDIEMOGELIJKHEDEN

### 4.1 Inleiding

Zoals in de conclusie van het vorige hoofdstuk naar voren komt zal een gemeente gebaat zijn bij het herontwikkelen van verontreinigde locaties omdat zij in zekere zin verantwoordelijk is voor het saneren van deze locaties. Maar omdat bodemsanering vaak een grote kostenpost is, kan het zijn dat een project daardoor financieel niet meer haalbaar is. Om toch deze projecten van de grond te krijgen zijn er verschillende subsidiemogelijkheden welke in dit hoofdstuk behandeld worden. Achtereenvolgens zijn dit het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing, de Wet bodembescherming, Bodemsanering in gebruik zijnde bedrijfsterreinen, Besluit Locatiegebonden Subsidies en het Budget Investeren Ruimtelijke Kwaliteit. Tot slot in dit hoofdstuk een paragraaf over de financiering van het ISV.

### 4.2 Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing

#### 4.2.1 Inleiding

Het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing<sup>35</sup> (ISV) is een brede doeluitkering van het Rijk op het gebied van wonen, ruimte, milieu, culturele kwaliteiten en grootschalig groen in de stad. Het doel is om stedelijke vernieuwing te stimuleren en komt voort uit de Wet Stedelijke Vernieuwing (2000). Uitgangspunt van het ISV is dat planning en uitvoering van stedelijke vernieuwing vooral een verantwoordelijkheid zijn van gemeenten. Dit kan in combinatie met private partijen als woningcorporaties, projectontwikkelaars, bewoners etc. De ISV-gelden zijn met name bedoeld om private initiatieven over de streep te trekken ([www.vrom.nl/ISV](http://www.vrom.nl/ISV)).

Het ISV is opgedeeld in aantal tijdvakken. In 2005 is het tweede tijdvak (ISV-2) van vijf jaar ingegaan. Naar aanleiding van het eerste tijdvak ISV-1 zijn er een aantal verbeteringen doorgevoerd.

- Gemeenten weten beter waar ze aan toe zijn; de verwachte prestaties voor te bereiken doelstellingen in het ISV-2 zijn beter geformuleerd.
- Het thema stadseconomie is uit het ISV kader gehaald en ondergebracht bij het Grote Steden Beleid.
- Het prestatieveld omgevingskwaliteit is uitgebreid met outputdoelstellingen voor culturele aspecten en binnenstedelijke luchtkwaliteit.
- Intergemeentelijke afstemming krijgt extra aandacht.

Het Rijk toetst de resultaten aan de hand van een toetsingsmodel. Deze bestaat uit vier prestatievelden welke opgedeeld zijn in thema's. De prestatievelden zijn: Wonen, Omgevingskwaliteit, Zorgvuldig ruimtegebruik en Fysieke voorwaarden voor aantrekkelijke, sociale en veilige omgeving. Tot 2023 bedraagt het budget voor het ISV 4,5 miljard euro (SIKB, 2004). In het eerste tijdvak van 2000 tot 2004 is ongeveer 1,7 miljard euro uitgekeerd, exclusief de middelen die nog worden toegevoegd door bodemsanering. Voor het huidige tijdvak is een prognose gemaakt van 1,3 miljard euro exclusief bodemsaneringen (provincie Noord-Holland, 2004a).

#### 4.2.2 Rolverdeling overheden

In de toekenning van subsidies aan gemeenten worden drie soorten gemeenten onderscheiden ([www.vrom.nl/ISV](http://www.vrom.nl/ISV)). Allereerst zijn er de rechtstreekse gemeenten, dit zijn de dertig grote

---

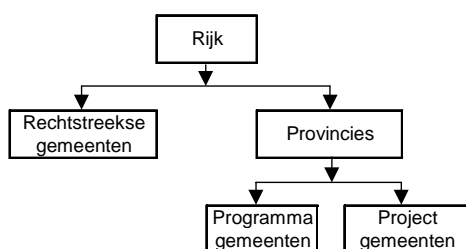
<sup>35</sup> Het ISV is van kracht sinds 1 januari 2000.

steden uit het Grote Steden Beleid. Deze steden ontvangen hun bijdrage rechtstreeks van het Rijk.

Daarnaast zijn er de niet-rechtstreekse programmameenten. Deze stellen een meerjarenplan voor het ISV tijdvak op, op basis van een indicatief toebedeeld budget, met daarin de subsidieverzoeken aan de provincie en ontvangen (eventueel) van de provincie ook de subsidies. De provincies treden hier op als budgethouder. Dit zijn veelal gemeenten met een regiofunctie.

Tot slot zijn er de niet-rechtstreekse projectgemeenten. Voor deze groep is de provincie budgetbeheerder. De provincie bepaalt de specifieke regels die in een eigen verordening zijn vastgelegd. Figuur 4.1 geeft schematisch de hiërarchie weer bij de toekenning van ISV-bijdragen.

**Figuur 4.1: Hiërarchie bij toekenning ISV-gelden**



#### 4.2.3 Ontwikkelingsprogramma's

De rechtstreekse en de niet-rechtstreekse programmameenten moeten voor aanvang van een ISV tijdvak een Meerjaren Ontwikkelingsprogramma (MOP) indienen om in aanmerking te komen voor een ISV-bijdrage. Hierin dient het beleid voor de eerder genoemde prestatievelden uiteengezet te worden. Het moet hierbij gaan om structurele ingrepen zoals de aanleg of aanpak van wijken, parken of bedrijfsterreinen, bodemsaneringen of duurzame milieumaatregelen.

Het MOP moet aan een aantal voorwaarden voldoen (VROM, 2004a). Deze voorwaarden vormen de basis voor de toetsing van de behaalde prestaties na afloop van het lopende tijdvak. Voor elk prestatieveld en de daarbij behorende thema's zijn toetsbare prestaties met bijbehorende doelstellingen en outputindicatoren opgesteld. De prestaties zijn gebaseerd op de situatie ten tijde van het opstellen van het MOP. Verder dienen in het MOP drie specifieke onderwerpen te zijn opgenomen:

- Sterkte/zwakte analyse – vormt een brede integrale afweging van aanwezige problemen en potenties. Hiermee ontstaat een goed beeld van de lokale en regionale uitgangssituatie
- Intergemeentelijke afstemming – sommige problemen, bijvoorbeeld die op de woningmarkt, houden niet op bij de gemeentegrenzen. Om oplossingen op regionaal niveau te realiseren is intergemeentelijke afstemming benodigd.
- Financiële paragraaf – voor een goede beoordeling van de ambities is het noodzakelijk inzicht te hebben in de financiële onderbouwing.

Na goedkeuring van de ontwikkelingsprogramma's door het Rijk of de provincies, voor respectievelijk de rechtstreekse en niet-rechtstreekse gemeenten worden de definitieve budgetten toegekend voornamelijk op basis van de werkvoorraad.

In het kader van dit onderzoek wordt alleen ingegaan op de eisen met betrekking tot bodemsaneringen. Het thema bodemsanering maakt in het ISV onderdeel uit van het prestatieveld Omgevingskwaliteit. Volgens de Richtlijn Wbb-programma's 2005 t/m 2009 (VROM, 2004b) moeten de toetsbare prestaties voor het ISV voldoen aan dezelfde eisen als de prestaties in het kader van de Wbb. De toetsbare grootheden zijn:

- Aantal saneringen
- Aantal onderzoeken
- Aantal m<sup>2</sup> verontreinigd oppervlak
- Aantal m<sup>3</sup> verontreinigde grond

- Aantal m<sup>3</sup> verontreinigd grondwater
- Bodemsaneringsprestatie-eenheden<sup>36</sup> (BPE's)

Het aantal saneringen betreft het aan te pakken aandeel van de werkvoorraad zoals deze in kaart is gebracht in het landsdekkend beeld verontreinigingen. Verder dienen gemeenten aan te geven welk deel van de saneringen in eigen beheer<sup>37</sup> tot stand zal komen (provincie Noord-Holland, 2004a). In het programma voor het ISV1 was het nog zo dat de specifieke gevallen van bodemsanering die aangepakt moesten worden als project in het MOP werden gezet. Nu is het zo dat wat betreft bodemsaneringen programma's in plaats van projecten aangemerkt kunnen worden (BOB, 2004).

De provincie Noord-Holland heeft voor haar programmagemeenten een handreiking (provincie Noord-Holland, 2004b) opgesteld op basis waarvan gemeenten de programma's op kunnen stellen. Voor elk van de programmaonderdelen en projecten dienen specificaties op papier gezet te worden: welke maatregelen, welke maatschappelijke effecten en resultaten, de relaties met andere partijen of gemeenten en de financiering.

#### 4.2.4 Multiplier

Het ISV wordt ingezet als "trigger money" (provincie Noord-Holland, 2004a), dat wil zeggen dat het ISV-geld als doel heeft investeringen in stedelijke vernieuwingen te genereren. De subsidies zijn dus voorwaardenscheppend, zodat het voor private partijen aantrekkelijk wordt om te investeren. Zonder het ISV kan stedelijke vernieuwing voor marktpartijen net niet rendabel zijn en door bijdragen van de gemeente kan die drempel net weggenomen worden.

De overheden gebruiken hiervoor de term *multiplier*. De multiplier geeft aan hoeveel keer het bedrag door marktpartijen<sup>38</sup> verhoogd moet worden. Een multiplier van vier houdt in dat tegenover elke geïnvesteerde ISV-euro, drie private euro's tegenover moeten staan. Het Rijk en de provincies houden veelal een multiplier aan van 15<sup>39</sup>. Voor bodemsaneringen geldt echter een multiplier van 4<sup>40</sup>. De gerealiseerde multipliers kunnen aan het einde van het tijdvak ook als beoordelingscriteria gebruikt worden.

Door te monitoren zijn cijfers bekend over de behaalde resultaten. Deze voldoen niet aan de streefwaarde van vier. De gemiddelde multipliers schommelden in de periode 2000 t/m 2003 constant rond twee, in 2004 was deze 2,3 (zie figuur 4.2) De uitschieters zijn te vinden bij de drie noordelijke steden Groningen, Leeuwarden en Emmen die allen een multiplier scoorden van minimaal 5,8 in 2004 (RIVM, 2005)<sup>41</sup>.

<sup>36</sup> Bij de keuze van de factor is uitgegaan van de (geschatte) prijsverhouding tussen het saneren van één m<sup>2</sup> terrein, het verwijderen van één m<sup>3</sup> grond en het zuiveren van één m<sup>3</sup> grondwater. Deze geschatte prijzen zijn respectievelijk (in euro's) 50/m<sup>2</sup>, 150/m<sup>3</sup> en 2/m<sup>3</sup>. (SIKB,2004)

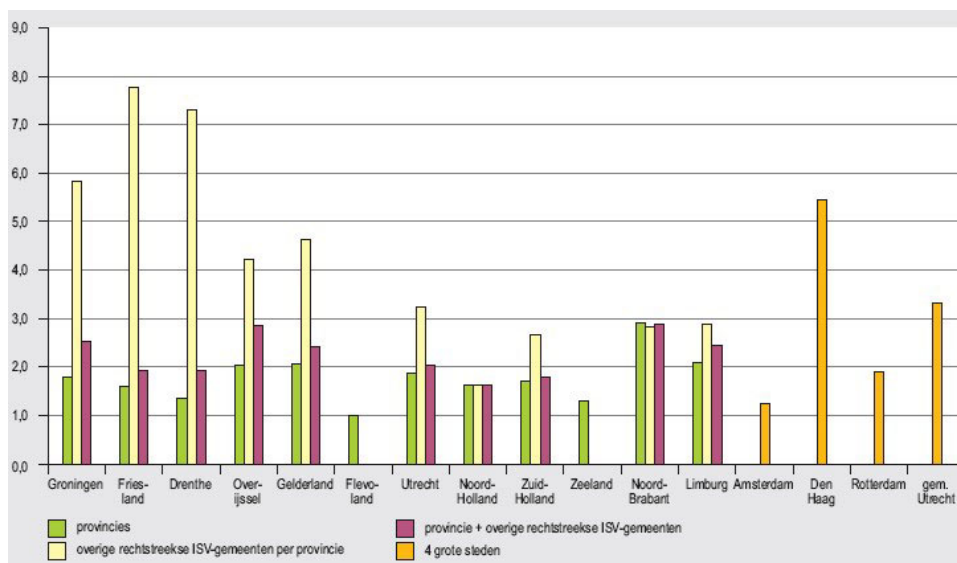
<sup>37</sup> Deze komen tot stand zonder overheidsbijdrage.

<sup>38</sup> De multiplier geeft een vertekend beeld. De gemeentelijke bijdrage wordt namelijk ook als bijdrage van een marktpartij beschouwd door het Rijk. Een gemeente kan dus een, voor het Rijk prima, multiplier scoren van 4, terwijl er eigenlijk geen privaat geld geïnvesteerd is. Daarnaast telt een multiplier niet voor één project maar voor het hele programma van een periode. Indien er dus veel saneringen in eigen beheer (door private partijen) worden uitgevoerd kan een gemeente bijv. een project helemaal financieren uit het ISV.

<sup>39</sup> Noord-Holland heeft voor gebieden met een ongunstig investeringsklimaat een multiplier van 12.

<sup>40</sup> Deze is gebaseerd op het geraamde benodigde budget om alle saneringen uit te voeren (18 miljard euro) en het beschikbaar budget (4,5 miljard euro) (SIKB, 2004)

<sup>41</sup> De verklaring voor die uitkomsten staat in voetnoot 36. Veel saneringen in eigen beheer geven een vertekend beeld.

**Figuur 4.2: Gerealiseerde multiplier bodemsaneringen 2004**

Bron: Jaarverslag bodemsaneringen 2004 (RIVM, 2005)

#### 4.2.5 Dynamische en statische gevallen van bodemverontreiniging

In relatie tot de multiplier maakt de overheid onderscheid tussen dynamische en statische gevallen van bodemverontreiniging ([www.vrom.nl/bodemenISV](http://www.vrom.nl/bodemenISV)). Dynamische gevallen zijn gevallen van ernstige bodemverontreiniging waar maatschappelijke druk of belangstelling is om op deze plek iets te ontwikkelen. Veelal zijn het locaties binnen een gemeente waar mogelijkheden zijn tot het bouwen van woningen of van bijvoorbeeld parkeergarages. Deze gevallen kunnen dan medegefinancierd worden door marktpartijen.

Bij statische locaties is voorlopig geen vooruitzicht op zo'n ontwikkeling. Er zijn dan ook geen marktpartijen bereid om op te draaien voor de kosten van de benodigde sanering. Als bij een statische locatie de milieuhygiënische noodzaak tot aanpak van de verontreiniging hoog is - en dus niet gewacht kan worden op ontwikkelingspotenties - zal eerst bekeken worden of de risico's met tijdelijke beveiligingsmaatregelen kunnen worden weggenomen. Is dit niet mogelijk, of wegen de kosten hiervan niet op tegen de kosten van een feitelijke sanering, dan moet de gemeente de locatie saneren.

#### 4.2.6 Criteria voor ISV-projecten

Er blijken geen eenduidige criteria te bestaan voor het aanmelden van een project voor een subsidie uit de ISV-pot. Veel overheden hebben per ISV-periode een verordening opgesteld waarin de eisen aan een project worden gesteld. Zo heeft elk bevoegd gezag zijn verordening gemaakt op basis van de Wet stedelijke vernieuwing. Daarnaast zijn er ook niet-rechtstreekse gemeenten die een verordening hebben gemaakt op basis van de provinciale verordening. Om te kijken wat de verschillen zijn per verordening worden hier een aantal verordeningen naast elkaar gezet.

Om voor een bijdrage uit het ISV-bodembudget in aanmerking te komen, dient een project in Noord-Holland aan een aantal voorwaarden te voldoen (Noord-Holland, 2005):

1. Ernstig geval. ISV-subsidie is in principe alleen mogelijk voor ernstige gevallen van bodemverontreiniging en ontstaan voor 1987.



2. Urgentie. ISV-subsidie is alleen mogelijk indien het een milieuhygiënische of maatschappelijk urgente<sup>42</sup> locatie betreft.
3. Kosten Onderzoek/sanering. Onderzoekskosten dienen d.m.v. meervoudige offertes zichtbaar worden gemaakt. Dit kan op basis van een saneringsonderzoek of saneringsplan. Daarnaast dient een gedetailleerde projectbegroting beschikbaar te zijn, zodat een exploitatieoverzicht inzichtelijk is.
4. Juridische situatie. Bij ernstige, urgente bodemverontreinigingen dient altijd de juridische situatie bekend te zijn. Dit omdat de veroorzaker/eigenaar de kosten dienen te dragen.
5. Betrokken partijen. Naast de veroorzaker en (schuldig) eigenaren dienen ook de andere partijen bekend te zijn. Dit kunnen de projectontwikkelaar in het geval van herontwikkeling zijn, maar ook gemeenten, provincies, financiers etc. Belanghebbenden dienen namelijk in eerste instantie de kosten te dragen.
6. Multiplier. Dit om de gewenste marktdynamiek in kaart te brengen.
7. Onderhandeling. De voorgaande stappen hebben betrokken partijen bekend gemaakt en is inzicht verkregen in verantwoordelijkheden en kosten. Om de marktdynamiek te vergroten dient in eerste instantie door de gemeente getracht te worden het onderzoek en sanering door derden te laten uitvoeren. Eigenaren en gebruikers hebben namelijk belang bij een geschikte grond voor het gewenste gebruik.

Indien het project aan deze eisen voldoet kan het in aanmerking komen voor een subsidie. Elke projectgemeente heeft aan het begin van een ISV-tijdvak een programma ingediend wat de doelstellingen zijn voor die periode. Op basis hiervan heeft de provincie een globaal budget toegekend aan de gemeente. Daarnaast dient ieder jaar aangegeven te worden welke projecten op de lijst staan voor dat jaar. Voor projecten kan dus ieder gewenst jaar een subsidie aangevraagd worden. Als het project het totale globale budget te boven gaat, is de kans groot dat er niet uitgekeerd wordt.

Daarnaast geldt voor de gemeenten een zekere tijdsdruk. De aanvraag dient uiterlijk 12 weken voor de geplande aanvang van het project binnen te zijn (Noord-Holland, 2005b). Vervolgens dient na toekenning van een subsidie binnen 6 maanden met de activiteit te zijn gestart.

Als we deze criteria vergelijken met bijvoorbeeld de criteria van de provincie Overijssel dan blijkt dat die zoals opgesteld door de Provincie Noord-Holland veel specifiekere zijn. In "Verordening stedelijke vernieuwing Overijssel 2005" (Overijssel, 2004) komt het woord bodem niet eens voor<sup>43</sup>. Hier worden alleen eisen gesteld aan het stedelijke vernieuwingsproject in z'n geheel:

1. een onderbouwing van de activiteit, met in ieder geval een financiële paragraaf
2. een vermelding van de wijze waarop belanghebbenden bij de voorbereiding en de uitvoering worden betrokken.
3. een omschrijving van de aard van het project, met daarin de doelmatigheid, looptijd, urgentie en uitvoerbaarheid.
4. een beschrijving van de bovenlokale afstemming.<sup>44</sup>
5. een beschrijving van de mate waarin de doelstellingen van het project verenigbaar zijn met de provinciale doelstellingen.

Uit een deel van deze opsomming valt nog wel de conclusie te trekken dat sommige punten dezelfde intentie hebben als enkele punten van Noord-Holland. Maar op basis van deze punten zijn geen harde eisen op te maken.

De geldende termijnen zijn ook verschillend, waarschijnlijk omdat dit ook niet toegespitst is op specifieke bodemproblemen. Een aanvraag dient ingediend te worden voor 1 april van het jaar voorafgaand aan het jaar dat de subsidie verleend zal worden. Dit kan dus variëren van 9

---

<sup>42</sup> Maatschappelijk urgent houdt in dat de locatie aangewezen is in het gemeentelijk ISV-programma als ISV-ontwikkelingslocatie dan wel door B&W is besloten de locatie tussentijds op te nemen in het ISV-programma (gem. Wieringen, 2005).

<sup>43</sup> Dit is ook het geval bij o.a. Zuid-Holland, Flevoland, Gelderland en Noord-Brabant.

<sup>44</sup> Dit zal voor het bodemgedeelte niet van toepassing zijn.

maanden tot 21 maanden. Overigens heeft Gedeputeerde Staten 26 weken de mogelijkheid om een besluit over de aanvraag te nemen. Indien de subsidie verleend wordt moet in datzelfde jaar nog gestart worden met de activiteit, tenzij uitstel is aangevraagd, anders bestaat de mogelijkheid dat de subsidie weer ingetrokken wordt.

Zoals reeds genoemd kan elke overheid zijn eigen verordening hebben. Uit een vergelijking van drie provincies is gebleken dat veel overheden de eisen uit de Wsv over hebben genomen. Wat echter heel logisch is omdat elk ontwikkelingsprogramma hier aan moet voldoen. Sommige overheden hebben echter extra eisen. Als voorbeeld de gemeente Groningen (Groningen, 2005). Deze hanteert ogenschijnlijk dezelfde eisen als de provincie Noord-Holland maar er zijn enkele aanvullende voorwaarden:

1. de verontreiniging waarop de voorgenomen sanering betrekking heeft is voor meer dan 80% voor 1 januari 1975 veroorzaakt;
2. de eigenaar van het perceel waarop de voorgenomen sanering zal plaatsvinden heeft het betreffende perceel verworven voor 1 januari 1995;
3. de voorgenomen sanering betreft één van de in de MOP opgenomen locaties dan wel het project maakt deel uit van het vigerende Uitvoeringsprogramma Bodemsanering;
4. hardheidclausule: aanvragen die locaties betreffen die niet zijn opgenomen in het MOP en het vigerende Uitvoeringsprogramma Bodemsanering kunnen voor subsidie in aanmerking komen indien naar het oordeel van het college voor al het overige wel wordt voldaan aan de eisen die aan een subsidiabele sanering in de zin van deze afdeling worden gesteld;

Met name punt twee maakt het voor projectontwikkelaars erg moeilijk omdat het niet waarschijnlijk lijkt dat ontwikkelaars een binnenstedelijke locatie al sinds 1995 in handen hebben. Een net verworven locatie komt dus zeker niet in aanmerking voor een subsidie<sup>45</sup>. De eis dat een locatie in de stedelijke vernieuwingsvisie moet passen, lijkt voor de hand liggend maar de in de eisen opgenomen zogenaamde hardheidsclausule is ook erg logisch. De gemeente heeft zoals reeds eerder genoemd de taak om alle verontreinigde locaties in 2030 beheersbaar te hebben. Deze locaties zullen natuurlijk niet allemaal binnen de vernieuwingsvisie van de gemeente liggen, maar herontwikkeling door een private partij is wel gewenst om het probleem op te lossen.

Zoals uit bovenstaande inventarisatie blijkt, is het nodig om voor elke gemeente per situatie de plaatselijke verordening te onderzoeken of het mogelijk is in aanmerking te komen voor een subsidie omtrent bodemsanering. Indien het gaat om een project- of programmagebied kan het nodig zijn om de verordening van de betreffende provincie aan een onderzoek te onderwerpen op de mogelijkheden voor een subsidie uit het ISV-budget.

## **4.3 Wet Bodembescherming**

### *4.3.1 Inleiding*

De bodemaanpak uit het ISV vloeit voort uit de bodemaanpak van de Wet bodembescherming (Wbb). Het verschil is dat het ISV bedoeld is voor het stedelijk gebied en de Wbb voor het landelijk gebied<sup>46</sup>.

De Wbb is in werking getreden op 1 januari 1987 en heeft als doel: de behartiging van het belang van het voorkomen, beperken of ongedaan maken van veranderingen van hoedanigheden van de bodem die een vermindering of bedreiging betekenen van de functionele eigenschappen die de bodem voor mens, plant en dier heeft (uit: Van de Griendt, 2000).

---

<sup>45</sup> Althans niet met een projectontwikkelaar als officiële eigenaar. Indien er een contract wordt gesloten met de huidige eigenaar dat de projectontwikkelaar onder zijn naam saneert mag het wel.

<sup>46</sup> Er zijn enkele uitzonderingen zie paragraaf 4.4.3

---

Bodemverontreinigingen die ontdekt zijn voor de inwerkingtreding van de Wbb vallen onder de saneringsparagraaf die in 1994 is toegevoegd<sup>47</sup> aan de Wbb. Voor gevallen ontstaan na 1 januari 1987 geldt de *zorgplicht* (art. 13 Wbb)<sup>48</sup>. Op grond van de zorgplicht is er een wettelijke verplichting ontstaan voor het saneren van verontreinigde bodems volgens in de wet omschreven handelingen.

De saneringsparagraaf behandelt de schuldvraag. De veroorzakers van bodemverontreinigingen en 'schuldige eigenaars' kunnen door de overheid aansprakelijk worden gesteld. 'Onschuldige eigenaars' zijn eigenaars (of erfpachters) die kunnen aantonen dat zij ten tijde van de aankoop van het terrein: geen relatie hadden met de veroorzaker, geen (in)directe betrokkenheid hadden bij de veroorzaking van de verontreiniging en niet op de hoogte of redelijkerwijs konden zijn van de verontreiniging (Van de Griendt, 2000). In de gevallen dat de veroorzaker onbekend of niet voldoende draagkrachtig is, draait de overheid voor de saneringskosten op.

Dit jaar (2005) wordt er nieuw bodembeleid verwacht. Een belangrijke wijziging in het nieuwe beleid zal zijn de Saneringsplicht. Dit houdt in dat de eigenaar of erfpachter verantwoordelijk kan worden gesteld door het bevoegd gezag, waarbij het niet uitmaakt of deze verantwoordelijk is of niet. Dit kan mogelijk kansen bieden voor projectontwikkelaars. Het is namelijk mogelijk dat de huidige eigenaars een sanering niet zien zitten en daardoor hun locatie willen verkopen.

#### 4.3.2 *Subsidiemogelijkheden*

Net als bij het ISV dienen de bevoegde overheden<sup>49</sup> een programma in te dienen. Tevens dienen in het programma toetsbare prestaties genoemd te worden, hierbij gaat het weer om de aanpak van de werkvoorraad. Verder zijn er nog aantal eisen waar het programma aan moet voldoen, waar hier echter niet verder op ingegaan wordt. Op basis van de programma's worden de subsidies toegekend.

#### 4.3.3 *Speciale gevallen*

De subsidies op basis van de Wbb zijn bedoeld voor saneringen in het landelijk gebied en in het kader van dit onderzoek niet van belang voor herontwikkelingsmogelijkheden die met name gericht zullen zijn op stedelijk gebied. In de richtlijn voor het opstellen van het Wbb-programma voor gemeenten zijn twee uitzonderingen opgenomen die wel van invloed zijn op het stedelijke gebied, namelijk gasfabrieksterreinen en locaties in projectgemeenten met "milieuhygiënisch saneringscriterium". Hieronder zullen de specifieke gevallen toegelicht worden.

##### *Gasfabrieksterreinen*

De grond onder voormalige gasfabrieken is doorgaans ernstig vervuild. Omdat deze terreinen veelal aan de rand van de oude stadskernen liggen zijn deze locaties erg gewild voor woningbouw. In 1999 hebben de ministeries van VROM en Economische Zaken samen met enkele provincies en de gemeente Amsterdam een convenant getekend met als doelstelling de het realiseren van een financieringsverdeling waarin de rijksbijdrage beperkt wordt tot een derde<sup>50</sup> van de saneringskosten. Provincies coördineren daartoe de gesprekken met de eigenaren (veelal energiebedrijven). Zij brengen met de gemeenten in kaart welke locaties nog gesaneerd moeten worden en welke mogelijkheden tot medefinanciering er zijn. Indien er een mogelijkheid tot herontwikkeling is, mag het bevoegde gezag dat deels meefinancieren uit het

---

<sup>47</sup> De Interimwet Bodemsanering (1983) is als voorloper in 1994 met enkele wijzigingen en aanvullingen toegevoegd aan de Wbb

<sup>48</sup> Ieder die op of in de bodem nader genoemde handelingen verricht en die weet of redelijkerwijs had kunnen vermoeden dat door die handelingen de bodem kan worden verontreinigd of aangetast, is verplicht alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevergd, teneinde die verontreiniging of aantasting te voorkomen, dan wel indien die verontreiniging of aantasting zich voordoet, de bodem te saneren of de aantasting en de directe gevolgen daarvan te beperken en zoveel mogelijk ongedaan te maken. Indien de verontreiniging of aantasting het gevolg is van een ongewoon voorval, worden maatregelen onverwijld genomen. (art. 13, Wbb)

<sup>49</sup> De bevoegde overheden zijn in dit geval de twaalf provincies en 29 van de 30 grote steden. Lelystad is in dit geval geen bevoegd gezag. De overige gemeenten stellen geen werkprogramma Wbb op.

<sup>50</sup> Financiering tot 50% is ook mogelijk bij een aantoonbaar beter milieuhygiënisch resultaat

Wbb-budget (VROM, 2004b). In het convenant is verder de doelstelling opgesteld dat de gasfabrieken voor 2015 zijn gesaneerd of beheerst.

#### *Locaties in projectgemeenten met "milieuhygiënisch saneringscriterium"*

Voor herontwikkelingsmogelijkheden is deze onder te verdelen in twee delen. De eerste heeft betrekking op statische locaties met acute ernstige bodemverontreiniging. De provincie heeft in het systeem van de Wet Stedelijke Vernieuwing (dus ISV) niet het gezag om op te treden uitvoerder of om zelfstandig budget in te zetten, de gemeente heeft hierbij het gezag. In de Wbb heeft de provincie dit gezag wel en kan op het moment van een acute ernstige verontreiniging direct in actie komen.

Ten tweede zijn er de gevallen van gebiedsgerichte aanpak, wanneer een project zich uitstrekt over het grondgebied van meerdere gemeenten. De provincie voert hierbij de bovenlokale regie.

#### **4.4 Bodemsanering in gebruik zijnde bedrijfsterreinen**

In juni 2001 is in het convenant Bodemsanering in gebruik zijnde en –blijvende bedrijfs-terreinen (BSB) de aanpak van ernstige verontreinigde bedrijfsterreinen vastgelegd. In dit convenant staan afspraken over de saneringsplicht en financiële vergoeding voor bodemsanering. De regeling is van belang voor eigenaren en pachters van ernstig verontreinigde bedrijfsterreinen en de terreinen blijven in ieder geval ook nog 5 jaar bedrijfsterrein. De eigenaar of pachter is verantwoordelijk voor de sanering en kunnen onder bepaalde voorwaarden subsidie krijgen.

De huidige voorwaarden om subsidie te krijgen zijn ([www.vrom.nl/bodemsaneringbedrijfs-terreinen](http://www.vrom.nl/bodemsaneringbedrijfs-terreinen)):

1. De bodemverontreiniging is ernstig en volgens het bevoegde gezag moet het urgent worden gesaneerd.
2. De verontreiniging moet zijn ontstaan voor 1 januari 1987, i.v.m. Wbb (zie 4.2)
3. De verontreiniging is voor minstens 80% veroorzaakt voor 1 januari 1975. Het voldoen aan de ouderdomseis wordt vastgesteld met een protocol voor ouderdomsbepaling van verontreinigingen. Het jaartal 1975 vloeit voort uit uitspraken van de Hoge Raad.
4. Het terrein was al voor 1 januari 1995 in eigendom of erfpacht van de huidige eigenaar of pachter
5. De eigenaar of pachter heeft het terrein voor 1 januari 2006 aangemeld bij het bevoegd gezag.
6. De eigenaar saneert deugdelijk en op tijd.
7. Het bedrijfsterrein wordt gebruikt voor continue bedrijfsvoering en blijft dit ook.

Op basis van punt 4 lijkt deze regeling minder geschikt voor projectontwikkelaars omdat het terrein voor 1995 in bezit moet zijn en projectontwikkelaars veelal terreinen in bezit krijgen die of nog geen bestemming hebben of geschikt zijn voor een nieuwe bestemming. Voor bedrijfsterreinen die een functieverandering ondergaan verwijst het BSB naar het ISV. Daarnaast kan punt 7 ook van belang zijn omdat bedrijfsterreinen in het algemeen minder opbrengsten kennen voor de ontwikkelaars. De markt voor bedrijfsterreinen wordt wel steeds beter (Hermans, 2004). De prijsstijging is echter te danken aan stijgende grondprijzen en uitgaande dat een projectontwikkelaar een locatie nog niet in portefeuille heeft zal ook een hogere prijs betaald moeten worden om de locatie te verwerven.

#### **4.5 Besluit Locatiegebonden Subsidies**

Het Besluit Locatiegebonden Subsidies is gericht op het stimuleren van de uitbreiding van de woningvoorraad. De subsidie wordt uitgekeerd aan de twaalf provincies en zeven regio's<sup>51</sup> uit de nota Besturen op Niveau (zgn. BoN-regio's). De uitbreiding kan zowel binnenstedelijk als

---

<sup>51</sup> Regionaal Orgaan Amsterdam, de Stadsregio Rotterdam, het Stadsgewest Haaglanden, het Bestuur Regio Utrecht, het Knooppunt Arnhem- Nijmegen, het Samenwerkingsverband Regio Eindhoven en de Regio Twente.

buitenstedelijk plaatsvinden (SIKB, 2004). Ook de aanpak van bodemsanering op de uitbreidingslocaties is opgenomen in het BLS. Middelen hiervoor zijn opgenomen in de VINAC-afspraken<sup>52</sup>. De gelden zullen in overleg tussen BoN-regio, provincie en gemeenten worden verdeeld. Het resultaat leidt tot verhoging van het ISV-budget van de desbetreffende gemeenten en provincies (Veelgestelde vragen; [www.vrom.nl/bodemenISV](http://www.vrom.nl/bodemenISV)).

#### 4.6 Budget Investerings Ruimtelijke Kwaliteit

Een relatief nieuwe subsidievorm is het Besluit Investerings Ruimtelijke Kwaliteit (BIRK). Deze is in het leven geroepen om speerpunten uit het nationaal ruimtelijk beleid te versterken ([www.vrom.nl/birk](http://www.vrom.nl/birk)). Twee speerpunten die genoemd worden zijn de ontwikkeling van stedelijke netwerken en het versterken van nationale landschappen. Het idee achter BIRK is ontstaan om projecten van de grond te krijgen die anders niet haalbaar zouden zijn. Om projecten te werven konden provincies en lokale overheden voorstellen indienen voor initiatieven die: "gebiedsoverstijgende, stedelijke of landelijke investeringsprojecten die passen binnen de uitvoering van het nationaal ruimtelijk beleid en binnen de kaders van BIRK" (vraag en antwoord, [www.vrom.nl/birk](http://www.vrom.nl/birk)). De overheden hadden hiervoor een aantal maanden de tijd, vanaf de publicatie "Subsidieregeling BIRK" (in: Staatscourant, 28 jan. 2003) tot de sluitingsdatum 1 november 2003.

Een speciale BIRK-commissie heeft 19 projecten toegelaten tot de volgende fase: de uitwerkingsfase. Daar waren in februari 2004 zes projecten van overgebleven. Sinds januari 2005 zijn voor twee projecten daarvan afspraken en beschikkingen gemaakt: Arnhem Rijnboog en Enschede Muziekkwartier. Deze konden door naar de uitvoeringsfase. Hierbij wordt de voortgang door het ministerie van VROM gemonitord. Over de huidige stand van zaken wat betreft het BIRK is weinig bekend, althans er wordt weinig over bekendgemaakt. VROM heeft weinig informatie beschikbaar en een tweede voortgangsrapportage is tot op heden niet beschikbaar. Bekend is echter dat de volgende projecten een subsidie hebben gekregen:

Tabel 4.1: Overzicht BIRK-projecten

Project en plaats	Bedrag
Europapark, Groningen	€7.000.000
Rijnboog, Arnhem	€14.500.000
Nieuwe Hollandse Waterlinie, Culemborg	€???
Muziekkwartier, Enschede	€14.000.000
Nieuw Zaailand, Leeuwarden	€10.300.000
Zuidplein, Rotterdam	€8.900.000
Vlietproject Hoeksche Waard, waterschap de Groote Waard	€2.970.000
Inrichting Volgermeerpolder, Waterland	€1.200.000
Ontwikkelingsas Stations Centrum Kloosterveen, Assen	€5.000.000
Spoorzone, Haarlem	€7.900.000
Maasterras, Dordrecht	€7.200.000
Spoorzone, Tilburg	€13.800.000
Inverdan, Zaanstad	€14.000.000

Bron: [www.vrom.nl/birk](http://www.vrom.nl/birk)

Van de bovenstaande projecten hebben de meeste betrekking op stedelijke ontwikkeling. Culemborg, de Groote Waard en Waterland hebben betrekking op het versterken van nationale landschappen. Het BIRK is niet specifiek gericht op bodemsanering maar op een ontwikkelingsproject in z'n geheel. Het zou dus wel gebruikt kunnen worden om de bodemsanering te financieren. Vooralsnog lijkt het BIRK echter een eenmalige actie. Op dit moment heeft het niets van een structurele subsidieregeling en is het in het kader van dit onderzoek niet verder van belang.

<sup>52</sup> VINAC – Actualisering VINEX, 1997

## 4.7 Financiering

### 4.7.1 Toekenning budgetten

Zoals reeds vermeld worden op basis van werkprogramma's budgetten uitgedeeld aan provincies en gemeenten. Dit is echter niet het enige beoordelingscriterium. De budgetten worden ook bepaald aan de hand van door het Rijk bepaalde verdeelsleutels. Voor zowel het ISV als de Wbb is de verdeelsleutel gebaseerd op bestaande afspraken met de provincies of gemeenten en een bedrag dat is berekend op basis van de verhouding tussen de werkvoorraad van een budgethouder en de landelijke werkvoorraad en dat vermenigvuldigd met het landelijke budget. Voor het ISV geldt nog een extra vermenigvuldigingsfactor namelijk de algemene correctiefactor<sup>53</sup> als gevolg van verschillen in investeringspotentieel. Gebieden met minder potentie ontvangen om die reden meer budget dan gemeenten met een grotere potentie. In formulevorm ziet dat er als volgt uit:

$$\text{ISV: (werkvoorraad budgethouder landbodems stedelijk gebied/ landelijke voorraad landbodems stedelijk gebied) * beschikbaar budget landbodems stedelijk gebied * correctiefactor investeringspotentieel.}$$

De correctiefactor kan voor een aantal budgethouders grote verschillen teweegbrengen. Zo hebben Amsterdam, Den Bosch en de provincies Noord-Holland en Utrecht een correctiefactor die onder de 90% ligt, terwijl Groningen en Schiedam 125% of hoger scoren (VROM, 2004c). 90 en 125% houden in dat het budget op basis van de verhouding tussen de werkvoorraad en de landelijke werkvoorraad verhoogd wordt met respectievelijk een factor 0,9 en 1,25.

### 4.7.2 Budgetverdeling

Voor de periode 2005-2009 heeft het Rijk 1.48 miljard euro, waarvan 208 miljoen voor bodemsanering, verdeeld (TK, 2004a en TK 2004:b). De verdeling van het budget is terug te vinden in bijlage 3. Uit de tabel is op te maken dat de gemeenten Amsterdam, Den Haag en Rotterdam (drie van de vier grote steden) de grootverdieners zijn. In totaal nemen de vier grootste steden, naast de reeds genoemde steden ook Utrecht, ruim 46% van het totale budget toebedeeld krijgen. In combinatie met de overige steden uit het GSB-beleid komt dat percentage op 72,5%. De provincies hebben dus 'slechts' 27,5% te verdelen. Hiervan gaat het grootste deel naar de provincies Noord- en Zuid-Holland en Noord-Brabant.

Deze absolute getallen zouden waardevoller zijn als deze uitgezet zouden worden tegen het aantal te saneren locaties. Door de methode van toekenning van ISV-gelden op basis van het Meerjaren Ontwikkelingsprogramma is dit helaas niet mogelijk. Door de verschillen in ontwikkelingsprogramma's is geen onderscheid te maken. De ene gemeente zal veel onderzoek doen om het werkelijke aantal verontreinigde locaties in beeld te brengen terwijl een andere gemeente reeds een duidelijk beeld heeft en veel locaties zal saneren.

## 4.8 Conclusie

Op basis van de behandelde subsidies ISV, Wbb, Bodemsanering in gebruik zijnde bedrijfsterreinen, BLS en BIRK kan gesteld worden dat alleen het ISV van invloed is op het stedelijk gebied. BLS en BIRK zijn dat ook, het is echter zo dat BLS reeds in de ISV-budgetten is opgenomen en BIRK een proef betreft. Indien BIRK een structurele subsidiemogelijkheid wordt, kan deze ook aangesproken worden als het gaat om herontwikkeling van verontreinigde stedelijke gebieden.

<sup>53</sup> De correctiefactor is gebaseerd op de koopindex (gemiddelde koopprijs van verkochte woningen in verhouding tot het landelijk gemiddelde voor de periode 1999-2002) en de banenindex (groei van het aantal banen per inwoner over de periode 1992-2001). De correctiefactor is gelijk aan 1 gedeeld door het gemiddelde van de koop- en baanindex (VROM,2004c)

De eisen om in aanmerking te komen voor een subsidie uit het ISV zijn enigszins onduidelijk en kunnen verschillen per bevoegd gezag. Het verdient de aanbeveling om per bevoegd gezag de subsidieverordening er op na te slaan. De randvoorwaarden zijn veelal gebaseerd op een zevental punten die betrekking hebben op de ernst en urgentie, de eigendomsverhouding en de haalbaarheid. Daarnaast moet een project vaak in de visie van de gemeente passen wat natuurlijk een klein deel van een stad betreft.

## **5 INVLOED VAN BODEMSANERING OP HET HERONTWIKKELINGS- PROCES VOOR GEMEENTEN**

### **5.1 Inleiding**

In de vorige hoofdstukken is gebleken hoe groot het verontreinigingsprobleem is, hoe het ontwikkelingsproces voor gemeenten verloopt en welke subsidiemogelijkheden er voor gemeenten zijn. In dit hoofdstuk wordt de link gelegd tussen bodemverontreiniging en het ontwikkelingsproces. Daarnaast wordt ingegaan op het gebruik van subsidiemogelijkheden. Zoals in het vorige hoofdstuk al naar voren kwam, is met name het ISV geschikt voor het stedelijk gebied. Op het ISV is dan ook de nadruk gelegd.

Om de invloed van bodemsaneringen en het gebruik van subsidies in kaart te brengen zijn interviews gehouden bij elf gemeenten zodat een duidelijk beeld is verkregen.

In hoofdstuk drie is reeds aangegeven dat het belang bij herontwikkeling voor een gemeente kan verschillen. De gemeente zal meestal vanuit de wettelijke plicht werken. In het kader hiervan kan het nodig zijn om een gecalculeerd verlies te maken op een project. De gemeente kan echter ook als projectontwikkelaar optreden. Het commerciële resultaat is hier wel van belang. Tot slot kan de gemeente in een PPS-constructie opereren met de ontwikkelaar waarbij het commerciële succes ook meetelt.

### **5.2 Achtergrond informatie interviews**

De elf interviews zijn gehouden bij gemeenten van verschillende grootte en in verschillende provincies om geen eenzijdig beeld te krijgen van de aanpak en invloed van het bodemverontreinigingsprobleem. Door deze aanpak valt een onderverdeling te maken voor provincies en tussen rechtstreekse en niet-rechtstreekse<sup>54</sup> gemeenten.

De geïnterviewde gemeenten zijn: (eerst genoemde per provincie is een rechtstreekse gemeente)

- Provincie Gelderland: Nijmegen, Ede;
- Provincie Groningen: Groningen, Veendam;
- Provincie Noord-Holland: Amsterdam, Hilversum, Heemstede;
- Provincie Utrecht: Utrecht, Nieuwegein, Soest, De Ronde Venen.

De vragen van het interview (zie bijlage 5) zijn onderverdeeld in drie delen om aan te sluiten bij de hoofdstukken 2, 3 en 4: een algemeen deel om het aantal locaties en de eigendomsverhoudingen in beeld te brengen, een deel met betrekking op de invloed van bodemsanering en een deel over het gebruik van subsidiemogelijkheden. Het aantal verontreinigde locaties uit het eerste deel is verder niet in deze scriptie gebruikt. Dit omdat deze in enkele gevallen niet met zekerheid konden worden vastgesteld. De vraag werd tijdens de interviews gebruikt om naar een (aantal) voorbeeld(en) te refereren.

De vragencombinatie leverde bij de gemeenten enigszins problemen op doordat de geïnterviewden zelden op de hoogte waren van alle details. Dit hangt samen met de onderverdeling van de gemeentelijke diensten in de afdeling ruimtelijke ordening/stedelijke vernieuwing en de afdeling milieu/bodem. Doordat dit vrij snel duidelijk werd is dit opgelost door de ene keer te spreken met iemand van de afdeling milieu en de andere keer met iemand van RO. Voor een lijst van geïnterviewde personen en de bijbehorende afdeling zie bijlage 4.

### **5.3 Algemeen**

In dit eerste deel van het interview kwam direct het probleem naar voren van de verschillende afdelingen. Over het algemeen waren de mensen van een milieuafdeling goed op de hoogte van het aantal verontreinigde en aan te pakken locaties. Voor afdeling RO was dit in mindere

---

<sup>54</sup> Voor uitleg over de begrippen rechtstreeks en niet-rechtstreeks zie 4.2.2.



mate het geval. Wat opviel in het algemene deel is dat er relatief weinig grond (schatting: minder dan 10%) in eigendom is van de gemeenten. Het aantal participanten in de gemeentelijke saneringsoperatie neemt daardoor toe.

Daarnaast kan de conclusie getrokken worden dat men, in deze tweede ISV-periode, zich met name bezighoudt met het verder onderzoeken van de verdachte locaties om een duidelijk beeld te krijgen van het aantal daadwerkelijk te saneren locaties. Dit sluit aan bij het feit dat het aantal exacte te saneren locaties nog niet duidelijk is. Van het aantal te saneren locaties blijkt dat in de grote (rechtstreekse) gemeenten meer urgente gevallen voorkomen dan in kleinere (niet-rechtstreekse) gemeenten. Dit valt te verklaren uit het feit dat zwaardere en vervuilende industrie van oudsher meer naar de, historisch gezien, belangrijke steden trok en dat deze, door voortdurende uitbreiding van de stad, nu in de stad zijn gelegen.

In de kleinere gemeenten en relatief jonge gemeenten zijn de meeste te saneren locaties dus maatschappelijke gewenste locaties.

**Tabel 5.1: Het aantal te saneren locaties en een schatting van het gemeentelijk eigendom van die locaties.**

Gemeente	Aantal te saneren ern./urg. locaties	Gemeentelijk eigendom (schatting)
Ede	50-60	0%
Groningen	1000	20%
Hilversum	200	Erg weinig <10%
Nijmegen	500	<10%
Utrecht	600	20%

*Voor de volledige antwoorden zie bijlage 6, vraag 1,2 en 3.*

## 5.4 Invloed van bodemsanering

### 5.4.1 Problemen met herontwikkeling op verontreinigde locaties

In elke gemeente heeft reeds wel een succesvolle herontwikkeling plaatsgevonden van een verontreinigde locatie. Hierbij komen de navolgende problemen naar voren:

- Een volledig beeld verkrijgen van de verontreiniging;
- Onduidelijke afspraken of moeilijke onderhandelingen tussen gemeente en ontwikkelaar;
- Nazorg: voor rekening van de gemeente of de ontwikkelaar?
- Excessieve kostenoverschrijdingen bij de sanering;
- Afhankelijk van de grondsoort kunnen verontreinigingen zeer grote diepten bereiken en deze zijn erg moeilijk (en daardoor erg duur) op te lossen;
- Aansprakelijkheidsstelling;

### 5.4.2 Daadwerkelijke invloed

Over de daadwerkelijke invloed van bodemsanering op binnenstedelijke herontwikkeling is men het over het algemeen eens. Deze was vroeger een stuk groter dan nu. Door de jaren heen is bodemonderzoek een vast onderdeel geworden in het ontwikkelingsproces. Als men overweegt een locatie te verwerven worden er standaard bodemonderzoeken gedaan. De invloed uit zich nu over het algemeen in extra tijd en kosten. Extra tijd wordt mede veroorzaakt door de procedures met betrekking tot de beschikking over het saneringsplan en de sanering zelf. Eén gemeente wijkt in een enkel geval uit naar een andere locatie indien alle procedures teveel tijd in beslag gaan nemen. Een sanering is een extra onderdeel in de planning en dit kan vertraging veroorzaken voor de daadwerkelijke realisatie van het bouwwerk indien de sanering vertraging oploopt. Kosten worden geassocieerd met de sanering en niet zozeer met een eventuele vertraging van het bouwproces.

Uit de interviews afgenomen bij de afdeling bodem kwam naar voren dat veel gemeenten deze afdeling pas inschakelen als het eerste stedenbouwkundig ontwerp reeds op tafel ligt. Op dat moment kost het veel tijd of geld om het ontwerp eventueel aan te passen aan de

verontreiniging. Dit kan ten koste gaan van de beste oplossing en creativiteit voor het probleem. Onderscheid tussen rechtstreekse en niet-rechtstreekse gemeenten en provincies is hier niet te maken, het kwam zowel bij Nijmegen, Groningen als bij Heemstede en Veendam voor. De gemeente Utrecht betreft de afdeling bodem soms wel en soms niet vroeg in een project. Bij de gemeente Ede heeft men dit probleem wel onderkend, hier zijn mensen gespecialiseerd in bodemproblemen werkzaam bij de afdeling RO. Concluderend kan gesteld worden dat gemeenten de invloed van een bodemverontreiniging erkennen maar nog niet voldoende efficiënt benutten. Indien de gemeente als ontwikkelaar (ongeacht commercieel of maatschappelijk belang) optreedt kan op basis van uitspraken in Nijmegen, Groningen en Heemstede, fase 3b (bestemmingsplan) worden aangemerkt als fase waarin de afdeling bodem pas wordt betrokken in het proces. Door in een eerder stadium de afdeling bodem erbij te betrekken kan een creatiever en efficiënter ontwerp ontwikkeld worden. Dit wil niet zeggen dat de bodem niet eerder meegenomen wordt in de ontwikkelingen. Het moet namelijk meegenomen worden in fase 2b: ontwikkelingsvisie, om een schatting te maken van de kosten, wat ook bij enkele gemeenten het geval was (Ede en Utrecht).

**Tabel 5.2: Antwoorden op de vraag welke invloed een bodemsanering heeft.**

Gemeente	Antwoord (tussen haakjes de afdeling van de geïnterviewde)
De Ronde Venen	"Groot, maar door het tijdig in beeld brengen kan de invloed beperkt worden." (RO)
Ede	"Minder groot dan vroeger. Vroeger was het een bedreiging, nu een kans." (Bodem/RO)
Groningen	"Bodemsanering is vaak ondergeschikt aan projectontwikkeling, eerst komt stadsontwikkeling dan de bodemsituatie." (Bodem/RO)
Heemstede	"Groeierende, echter in Heemstede niet zo heel groot door de relatieve schone grond." (Bodem)
Hilversum	"Tijd. Het gaat nu echter meer routinematig indien het begrenst in omvang is." (RO)
Nijmegen	"Stagnerend, tenzij alles op tijd in beeld is gebracht en alles op tijd wordt aangevraagd" (Bodem)
Nieuwegein	"Vrijwel vanaf het begin een punt van aandacht, heeft consequenties voor planning en kosten." (RO)
Soest	"Het weerhoudt de markt om aan de slag te gaan. De gemeente is zelf ook terughoudend om aan de slag te gaan met grote verontreinigingen." (RO)
Utrecht	"Indien op tijd betrokken, is de invloed erg klein. Anders kan het een erg groot issue worden." (Bodem)
Veendam	"Als een verontreiniging op tijd betrokken wordt dan is dat goed voor de creativiteit. Indien de staat van de grond niet helemaal duidelijk is wordt het lastiger." (Bodem)

Voor de volledige antwoorden zie bijlage 6, vraag 9 (Groningen: vraag 8).

#### 5.4.3 Overige zaken m.b.t. bodemsanering en herontwikkeling

Op de vragen of gemeenten actief projectontwikkelaars benaderen om de verontreinigde locaties op te ruimen door middel van herontwikkeling en of men een rol vervult als intermediair tussen probleembezitters (mensen met een verontreiniging) en probleemoplossers (projectontwikkelaars) werd voor beide vragen negatief geantwoord. Een veel gehoord antwoord was dat het theoretisch wel mogelijk is. Intern binnen de gemeente wijst men elkaar wel op een verontreinigde locatie met een ontwikkelingspotentie. De rol van intermediair is een keer voorgekomen in Groningen. Ede heeft één keer een projectontwikkelaar gewezen op een verontreinigde locatie, maar dit zijn beide uitzonderingsgevallen.

### 5.5 Knelpunten bij bodemsanering in combinatie met herontwikkeling

In "Voortgang Verstedelijking VINEX 2002 (VROM, 2003) wordt zoals gezegd de voortgang in het realiseren van VINEX-wijken onder de loep genomen. Een onderdeel daarvan is bodemsanering. Elke provincie of BoN-regio (zie voetnoot 50) is geënuquêteerd door middel van een vragenlijst. Voor een aantal thema's zijn de volgende punten in kaart gebracht: financiering, voortgang, knelpunten en toekomstverwachting. In deze paragraaf zal het met name over de knelpunten gaan. Hoewel de uitkomsten betrekking hebben op VINEX-locaties, zullen sommige ook van toepassing zijn op bestaand stedelijk gebied. Er is in de rapportage onderscheid gemaakt in vier soorten knelpunten: Fysiek, financieel, procedureel en doorschuiven van moeilijke projecten.

### *Fysiek*

Bij een aantal provincies bleek het om de omvang en de complexiteit van de verontreiniging te gaan. Met name grondwatersaneringen worden als lastig bestempeld. Dit was bijv. bij een project in Heemstede het geval. Door een voormalige chemische wasserij was de grond hier tot op een diepte van 40 m. verontreinigd, het grondwater had de verontreiniging over meerdere percelen uitgesmeerd. Deze omvang levert vooral extra kosten op. Verder was bij een project in Amsterdam de verontreiniging veel groter dan verwacht en viel de sanering ook veel duurder uit.

### *Financieel*

Deze knelpunten hangen in aantal gevallen samen de omvang, door een grotere of complexere verontreiniging duurt de sanering langer en de kosten worden hoger. Daarnaast kunnen ook incidenten als oorlogsexplosieven (bijv. bij VINEX-locatie Ypenburg) en archeologische vondsten waar men op stuit tijdens saneringswerkzaamheden tot vertraging en meerkosten leiden. Ook asbest dat tijdens de uitvoering gevonden wordt leidt tot aanzienlijke vertragingen en meerkosten. In Nieuwegein waren de financiën in eerste instantie een knelpunt, maar in overleg met de betreffende provincie is besloten om extrageld beschikbaar te maken om toch het project te kunnen starten mede om aan de Vinex-doelstelling te kunnen voldoen.

### *Procedureel*

In het rapport worden de punten grondverwerving en planontwikkeling genoemd als procedurele knelpunten Dit kan voor herontwikkeling altijd een probleem zijn. Dus dit verandert niet in het geval van een bodemverontreiniging.

Een procedureel knelpunt die niet in het Vinex-rapport voorkomt, maar wel door een gemeente aan den lijve is ondervonden, is de vergunningverlening. In Nijmegen werd een project stilgelegd omdat men al begon te bouwen terwijl er nog geen beschikking was verleend voor de sanering. Dit is wel benodigd voor de bouwvergunning.

Ede heeft vertragingen opgelopen door alle vergunningen die moeten worden aangevraagd: lozen op oppervlaktewater, onttrekking van grondwater enz. Dit zijn veelal lange procedures waarbij naast de betreffende provincie ook het waterschap komt kijken.

### *Doorschuiven van moeilijke projecten*

Dit knelpunt is al in de inleiding van dit hoofdstuk ter sprake gekomen, doordat de meest eenvoudige en goedkope locaties reeds herontwikkeld zijn (of in uitvoering) is men nu toe aan de complexere en daardoor duurdere locaties. Dat deze minder populair zijn is vanzelfsprekend, de exploitatiebegroting moet aan het einde wel een positief bedrag laten zien. Dit lijkt het moment waarop de overheden met subsidies over de brug moeten komen om een locatie te herontwikkelen. Dat dit het geval is blijkt uit de constatering dat het aantal gevallen waarin een saneringsoperatie wordt uitgevoerd door een combinatie van een overheid en een marktpartij in 2004 is toegenomen (RIVM, 2005).

Het doorschuiven van projecten is in de interviews twee keer aan bod gekomen. Als eerste bij de OGA, maar dit valt te verklaren uit het feit dat zij alleen maar met verontreinigde bodems te maken hebben vanuit de gemeente Amsterdam. In Nieuwegein is het ook wel eens voorgekomen. Dit had te maken met de woondoelstelling van de gemeente. Er moesten snel een aantal woningen gerealiseerd worden om in de woningbehoefte te voorzien, dit kan sneller op schone grond omdat het saneringstraject van ongeveer 1,5 jaar dan uitgesloten wordt.

### *Risicoverdeling*

Bovenstaande knelpunten hebben voornamelijk een uitwerking op de kosten en tijdsduur. Indien dit zich voordoet is de vraag wie zorg draagt voor de extra kosten. Om dit knelpunt te ontwijken moeten voor de start duidelijke afspraken gemaakt worden over de mogelijke kosten. Ook een gedegen onderzoek naar de omvang en aard van de verontreiniging helpt om dit knelpunt tot een minimum te beperken.

Projectontwikkelaars staan bekend om de grote risico's die ze nemen. De paradox die daarbij optreedt is dat ze eigenlijk ook zoveel mogelijk risico's van zich af proberen te schuiven. In het

kader van bodemverontreiniging is de gemeente daar uitermate geschikt voor. Uit de interviews bleek dat risico's voor gemeenten afhankelijk zijn van de methode waarop de gemeente participeert. Er moet onderscheid gemaakt worden in de wijze waarop de gemeente ontwikkelt: vanuit maatschappelijk of commercieel belang. Indien er vanuit maatschappelijk oogpunt wordt gewerkt zullen grotere risico's beter te verantwoorden zijn dan wanneer grote risico's worden genomen vanuit commercieel oogpunt.

**Tabel 5.3: Omgang met risico's veroorzaakt door bodemsanering**

Gemeente	Omgang met risico's
Amsterdam	Altijd risiconemend
Ede	Zo weinig mogelijk risico's nemen
Heemstede	Volledig risicomijdend
Hilversum	Vaak risiconemend, saneert voor corporaties
Nieuwegein	Alleen goed gecalculeerde risico's
Nijmegen	Zowel risiconemend als –mijdend. Alleen gecalculeerde risico's
Utrecht	Altijd risiconemend

Voor de volledige antwoorden zie bijlage 6, de antwoorden op vraag 12.

In enkele gevallen is het zo dat gemeenten de grond bouwrijp opleveren<sup>55</sup>. Op dat moment is het risico van de bodemsanering voor de gemeente<sup>56</sup>. De overige gemeenten zijn over het algemeen risicomijdend (zie tabel 5.3). De gemeente Veendam verwoordde het risico naast het bedoelde financiële risico op een andere manier: het risico dat de sanering niet naar behoren wordt uitgevoerd levert een risico op voor de gemeente. In die zin lopen alle gemeenten inderdaad risico's. In de nieuwe Wbb kan dit risico echter beperkt worden door het evaluatieverslag, zie hoofdstuk 2.

## 5.6 Subsidiemogelijkheden

Door de verschillen in afdeling bij de geïnterviewden is het niet mogelijk een duidelijk beeld te geven over alle gestelde vragen. Toch zijn een aantal vragen wel volledig beantwoord. Omdat deze scriptie zich beperkt tot het stedelijk gebied zijn de vragen met betrekking tot subsidies gericht op het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV).

### *Subsidieaanvragen*

Opvallend is dat praktisch elke gemeente veronderstelt dat het ISV bekend is onder projectontwikkelaars, vooral bij de grotere bedrijven. In hoofdstuk 6 zal blijken dat het echter niet het geval is. Alleen Nijmegen erkent dat de subsidiemogelijkheden onbekend zijn en hoopt dat het ook zo blijft. Op die manier blijft er meer geld over voor moeilijke saneringen. Nieuwegein noemt dit iets voorzichtiger: "Het ISV is een huishoudboekje van de gemeente en niet naar buiten gericht." Soest stelt dat projectontwikkelaars wel op de hoogte zijn dat er mogelijkheden bestaan maar dat ze geen idee hebben hoe er aanspraak op te maken. Uit enkele antwoorden (zie tabel 5.4) blijkt dat gemeenten het niet erg vinden dat er onbekendheid over het ISV heerst bij projectontwikkelaars.

Het is niet zo vreemd dat projectontwikkelaars slecht op de hoogte zijn van de eisen want bij de gemeenten blijkt men zelf ook niet altijd exact op de hoogte van de gestelde randvoorwaarden. Over het algemeen wordt er gerefereerd naar de eisen zoals in 4.2.6 genoemd zijn en daarnaast moet het project voldoen aan een door de gemeente ontwikkelde visie. Vaak heeft het bevoegd gezag een hardheidsclausule opgenomen, waar gebruik van wordt gemaakt indien een project niet aan alle eisen voldoet maar de gemeente toch de noodzaak van het project inziet en er dan wel subsidie wordt verleend. Verrijking is ook een discussiepunt, de sanering moet zo sober mogelijk uitgevoerd worden. Als voorbeeld, indien er een put gegraven dient te worden in het kader van de sanering maar vervolgens wordt de put gebruikt om een parkeergarage te realiseren kunnen de kosten voor het graven niet als saneringskosten worden gerekend en dus niet in aanmerking komen voor een subsidie.

<sup>55</sup> In de gemeenten waar dit aan de orde is, raakte men enige keren in discussie verwickeld met projectontwikkelaars omdat deze schone grond verlangden. Dit kan met de afzetrisico's te maken hebben en de kadastrale aantekening. Multifunctioneel saneren is echter vervangen door functiegericht saneren waardoor bijv. een leeflaag kan worden toegepast.

<sup>56</sup> De gemeenten waar dit voor komt zijn Amsterdam, Hilversum, Nieuwegein, Nijmegen, Groningen, Utrecht en De Ronde Venen

In paragraaf 4.2.6 bleek verder dat Groningen uitgebreidere eisen hanteert. Veendam heeft deze eisen over genomen. Hier geldt dus ook dat men het terrein in 1995 in eigendom moet hebben. Veendam heeft nog een aanvullende eis in de randvoorwaarden opgesteld en dat is de onafhankelijkheid van de projectontwikkelaar en de sanerende partij. Dit is gedaan om belangenverstrengeling te voorkomen.

Op deze vraag over de eisen was Nijmegen ook een geval apart: de eisen waren nog niet vastgesteld! Dit verklaard misschien waarom ze hopen dat de subsidiemogelijkheden onbekend blijven, er zijn geen criteria om te bepalen of een project goedgekeurd wordt.

Dat de transparantie van de gestelde eisen te wensen over laat en de onbekendheid over de subsidiemogelijkheden die bij projectontwikkelaars heerst kunnen een verklaring zijn voor het feit er zeer weinig aanvragen voor een ISV-subsidie worden gedaan door projectontwikkelaars. Bij Amsterdam, Utrecht, Hilversum en Groningen is het heel enkel voorgekomen maar het antwoord is tot nog toe nee geweest. Men kan niet aan de door het Wsv gestelde eisen voldoen of het project past niet in de visie van de gemeente. Enkel in Veendam is één keer een subsidie toegekend. Dit project viel buiten de eisen maar is dankzij de hardheidsclausule toch toegekend. Opvallend is dat bij drie van de vier rechtstreekse gemeenten een aanvraag is ingediend terwijl dat bij slechts twee van de zeven niet-rechtstreekse gemeenten het geval is. Dat de aanvragen in deze gemeenten zijn gedaan heeft waarschijnlijk meer te maken met de algehele staat van de bodem. De kleinere gemeenten bezitten waarschijnlijk minder vervuilende industrie in vergelijking met de grotere gemeenten. Maar het verschil in aanvragen kan ook te maken hebben met het bevoegde gezag. Het is mogelijk dat de drempel bij de rechtstreekse gemeenten minder hoog is dan bij niet-rechtstreekse gemeenten, dit valt echter niet aan te tonen. In Veendam is overigens een speciaal geval geweest. Een ontwikkelaar vroeg daar met terugwerkende kracht een subsidie aan. Deze is overigens niet toegekend.

Heemstede en Ede wijzen erop dat het wel degelijk mogelijk is, maar daar nog niet is voorgekomen, terwijl De Ronde Venen beweert dat het niet mogelijk is om als projectontwikkelaar een subsidieaanvraag te doen. De eisen op een rijtje zettend is het echter wel degelijk mogelijk om als projectontwikkelaar een aanvraag te doen.

**Tabel 5.4: Antwoorden met betrekking tot subsidiemogelijkheden**

Gemeente	Bekendheid bij projectontwikkelaars (PO) volgens de gemeente	Externe aanvragen mogelijk/ ingediend	Eisen
Amsterdam	n.v.t.	Mogelijk/ ingediend niet toegekend	Als in 4.2.6
De Ronde Venen	"Grote PO wel, kleine niet"	n.v.t.	"Geen idee"
Ede	"Over het algemeen wel."	Mogelijk/ niet ingediend	"Veel"
Groningen	n.v.t.	Mogelijk/ ingediend niet toegekend	Als in 4.2.6 + aanvullend
Heemstede	"Deels wel, de kleine weten het vaak niet"	Mogelijk/ niet ingediend	Als in 4.2.6
Hilversum	"Wel bekend. H'sum is echter op corporaties gericht."	Mogelijk/ ingediend niet toegekend	"Als in ontwikkelingsprogramma, ook buurt wordt geraadpleegd"
Nieuwegein	"Over het algemeen wel, ISV is echter een huishoudboekje voor de gemeente en niet naar buiten gericht."	n.v.t.	"criteria volgens volkshuisvesting"
Nijmegen	"Nee, gemeente wil het zelf besteden"	n.v.t (geen regels om te toetsen)	"Nog niet vastgesteld."
Soest	"Wel dat het bestaat, niet hoe er aan te komen"	Mogelijk/ niet ingediend	"Zoals voorgeschreven"
Utrecht	"Zou wel zo moeten zijn. Maar vooral bedoeld voor corporaties."	Mogelijk/ ingediend niet toegekend	Als in 4.2.6
Veendam	"Tegenwoordig wel."	Mogelijk/ 1x toegekend	Zie Groningen

Voor de volledige antwoorden zie bijlage 6, de antwoorden van vraag 13, 14 en 16.

### Multiplier

Het rijk kan de multiplier als controlemiddel gebruiken om de saneringsprestaties te meten. Zoals in 4.2.4 reeds genoemd moeten gemeenten een multiplier van vier realiseren volgens VROM. De geïnterviewden waren over het algemeen slecht op de hoogte van de gerealiseerde multiplier. Ook dit was te danken aan afkomst van de geïnterviewden wat betreft afdeling.

Daar waar wel een multiplier werd genoemd blijken de verschillen groot te zijn. Variërend van 2 in Utrecht tot 8 of 9 in Heemstede. Hier valt het onderscheid tussen rechtstreekse en niet-rechtstreekse gemeenten ook niet te maken. Groningen en Nijmegen realiseren wel vier of hoger, Amsterdam en Utrecht niet. Veendam weer wel en Hilversum niet. Een speciale strategie

om de multiplier wel te halen wordt beperkt gevolgd. Sommige gemeenten betalen maximaal een vierde van de saneringskosten, wat aan het einde een score van vier oplevert. Er zijn echter de statische gevallen waarbij vaak meer ISV-geld bij moet. Dit heeft een negatieve invloed op de score. De gemeenten doen over het algemeen ook erg luchtig over de multiplier, het geeft een vertekend beeld, zie paragraaf 4.2.4. Gemeenten waarbij veel saneringen in eigen beheer plaatsvinden realiseren al snel hoge scores omdat deze saneringen wel opgevoerd mogen worden bij de berekening van de multiplier. Ede benoemt dit heel mooi: "Gewoon geluk gehad!"

Utrecht heeft een duidelijke visie over de multiplier, ze hebben helemaal geen intentie om de multiplier te halen. Het geld is bedoeld om moeilijke projecten haalbaar te maken en in Utrecht gaat veel ISV-geld naar de woningcorporaties om te voorzien in de vraag naar sociale woningbouw die vaak niet winstgevend is.

## 5.7 Conclusie

Bodemsaneringen zijn in het geval van gemeenten geen hoofdzaak. De betrokkenheid van de afdeling Bodem duidt hier op. In de regel worden deze afdelingen pas laat in het ontwikkelingsproces, tijdens de bestemmingsplanprocedure in de definitiefase, betrokken als de daadwerkelijke kosten voor de bodemsanering in kaart moeten worden gebracht. Dit gaat ten koste van de kansen die een bodemsanering met zich mee brengt met betrekking tot het ontwerp. De betrokkenheid zou in de toekomst zeker in een eerder traject plaats moeten vinden. Dit heeft een positieve invloed op de totale kosten voor een project inclusief bodemsanering. Bodemsaneringen zijn zelden een punt om een andere locatie te kiezen.

De knelpunten die voor komen bij bodemsaneringen zijn met name van fysieke en financiële aard. Grote, moeilijke verontreinigingen en de daarmee gepaard gaande extra kosten zijn de boosdoeners. In een enkel geval worden ook procedurele knelpunten genoemd, met name de vergunningsaanvragen. Risico's zijn niet zozeer een knelpunt, maar leveren wel een tweedeling op tussen de gemeenten. Een deel neemt risicodragend deel aan de sanering of doet dit geheel zelf en een ander deel gedraagt zich met name risicomijdend.

Hoewel het erg weinig voorkomt, zijn ISV-subsidies door projectontwikkelaars aan te vragen. Gemeenten lijken het geld echter liever te besteden aan projecten waar zij het nodig achten. Het verdient de aandacht om per bevoegd gezag uit te zoeken wat de gestelde eisen daarvoor zijn, deze kunnen per provincie en gemeente verschillen. Daarnaast moet het voorgenomen project in de gemeentelijke visie passen. Is dit niet het geval dan kan een ontwikkelaar het proberen via een beroep op de hardheidsclausule.

Het instrument voor VROM om de uitgaven uit het ISV-budget voor bodem te controleren, de multiplier, wordt door gemeenten niet erg serieus genomen. Het blijkt vooral een technisch instrument om de prestaties van gemeenten te meten. Gemeenten met veel saneringen door private partijen kunnen makkelijker aan de eisen voldoen dan gemeenten die de saneringen voor eigen rekening moeten nemen, wat een vertekend beeld geeft.

## **6 INVLOED VAN BODEMSANERING OP HET HERONTWIKKELINGS- PROCES VOOR PROJECTONTWIKKELAARS**

### **6.1 Inleiding**

Om de criteria voor herontwikkeling van verontreinigde locaties te bepalen, zijn een aantal interviews gehouden bij projectontwikkelaars<sup>57</sup>. De projectontwikkelaars zijn geselecteerd op grootte en op ervaring met het (her)ontwikkelen van verontreinigde locaties. De uitkomsten per interview zijn te vinden in bijlage 5. De interviews waren opgebouwd uit drie delen:

1. Algemeen. Dit om een indruk te krijgen van de werkwijze, frequentie waarop ontwikkeld wordt op verontreinigde locaties, waar deze zich bevonden en welke problemen zich voordeden.
2. Invloed van bodemsaneringen op het ontwikkelingsproces. Wat is de invloed, welke knelpunten en welke risico's worden genomen.
3. Subsidiemogelijkheden. Is de ontwikkelaar bekend met subsidiemogelijkheden, wordt daar gebruik van gemaakt en zijn de gemeenten voldoende duidelijk over verontreinigde locaties.

Daarnaast is de ontwikkelaars gevraagd om, op basis van het onderzoek van Syms<sup>58</sup> (1999), de mate van belangrijkheid aan te geven voor een aantal beslisfactoren om een beeld te krijgen hoe Nederlandse professionals daar over denken. De beslisfactoren zijn geselecteerd naar aanleiding van het onderzoek van Syms, ze bestonden namelijk uit de zes hoogst en de vier laagst scorende factoren aangevuld met twee factoren waarvan de belangrijkheid onbekend was.

Tot slot is de ontwikkelaars gevraagd aan te geven tijdens welke fasen uit het herontwikkelingsproces zoals Miles e.a. een bodemverontreiniging de grootste rol speelt. Het doel is om de drie fasen aan te merken waarbij de invloed van bodemsaneringen het grootst wordt geacht.

### **6.2 Algemeen**

#### *6.2.1 Verwerving locaties*

Als eerste is het belangrijk om te weten hoe de verschillende ontwikkelaars aan hun locaties komen. Dit omdat het de visie op een bodemverontreiniging kan beïnvloeden. Er blijken een aantal verschillende methoden te zijn onder de verschillende ontwikkelaars:

1. Gevraagd door gemeenten, prijsvragen, aanbestedingen
2. reeds grondposities (met of zonder gebouwen) in bezit
3. grondruil
4. acquisitie

De bovenstaande methoden zijn te splitsen in twee groepen: punt 1 is een groep en de punten 2, 3 en 4 vormen een groep. Het onderscheid valt te maken doordat de ontwikkelaar in groep twee zelf de macht heeft om een bodemverontreiniging links te laten liggen door bijvoorbeeld het betreffende terrein niet te verwerven. Daarnaast zal de gemeente bij punt 1 reeds duidelijk moeten hebben dat het terrein vervuild is en bij de overige punten hoeft dat niet het geval te zijn.

---

<sup>57</sup> Voor de lijst van geïnterviewden zie bijlage 4.

<sup>58</sup> Zie paragraaf 3.3.

## 6.3 Criteria

### 6.3.1 Beslisfactoren

Zoals reeds genoemd is de ontwikkelaars gevraagd om de mate van belangrijkheid aan te geven van een aantal beslisfactoren. Dit om het de Nederlandse situatie enigszins te vergelijken met de Engelse situatie uit het onderzoek van Syms (1999). De resultaten zijn weergegeven in tabel 6.1. Deze mini-enquête is door het aantal geïnterviewden niet representatief, maar het doel is ook om enigszins inzicht te krijgen in de Nederlandse visie over de beslisfactoren.

De factoren zijn, op twee na, afkomstig uit het onderzoek van Syms. De factoren twee t/m zeven uit onderstaande tabel zijn de zes hoogst<sup>59</sup> scorende factoren uit het onderzoek van Syms. De eerste en achtste t/m tiende zijn de laagst scorende factoren. De overige twee factoren zijn gekozen omdat zij net als bodemverontreiniging voor aanzienlijke vertragingen kunnen zorgen.

Tabel 6.1: Mate van belangrijkheid van beslisfactoren bepaald door geïnterviewde projectontwikkelaars

Beslisfactor	Erg belangrijk	Belangrijk	Neutraal	Onbelangrijk
1.Grootte van een locatie	3	2	4	0
2.Aantrekkelijkheid en imago van een locatie	8	1	0	0
3.Onderzoek naar bodemkwaliteit van de bovengrond	2	5	2	0
4.Onderzoek naar bodemkwaliteit van de ondergrond	2	6	1	0
5.Verspreiding van verontreinigingen binnen en van de locatie	4	4	1	0
6.Subsidies bij herontwikkelen	2	4	2	1
7.Gezondheidsrisico's voor bewoners	7	1	1	0
8.Aanwezigheid treinstation	0	3	4	2
9.Politieke samenstelling van de lokale overheid	1	1	4	3
10.Luchtkwaliteit omgeving	3	4	1	1
11.Bestemmingsplan	5	3	1	0
12.Archeologie	0	7	2	0

Bron: eigen onderzoek

Door de mate van belangrijkheid met een cijfer te waarderen valt een rangorde op te maken. Erg belangrijk krijgt 4 punten, belangrijk 3, neutraal 2 en tenslotte onbelangrijk 1 punt. Deze punten worden vermenigvuldigd met de scores uit tabel 6.1. De tabel ziet er dan als volgt uit, met tussen de haakjes de rangorde zoals uit Syms (1999):

Tabel 6.2: Rangorde van de beslisfactoren

Factor	Erg belangrijk	Belangrijk	Neutraal	On-belangrijk	Totaal	Rang
Grootte van een locatie	12	6	8	0	26	8 (8)
Aantrekkelijkheid en imago van een locatie	32	3	0	0	35	<b>1 (6)</b>
Onderzoek naar bodemkwaliteit van de bovengrond	8	15	4	0	27	7 (2)
Onderzoek naar bodemkwaliteit van de ondergrond	8	18	2	0	28	5 (5)
Verspreiding van verontreinigingen	16	12	2	0	30	4 (1)
Subsidies bij herontwikkelen	8	12	4	1	25	9 (4)
Gezondheidsrisico's voor bewoners	28	3	2	0	33	<b>2 (3)</b>
Aanwezigheid treinstation	0	9	8	2	19	11 (9)
Politieke samenstelling van de lokale overheid	4	3	8	3	18	12 (10)
Luchtkwaliteit omgeving	12	12	2	1	27	6 (7)
Bestemmingsplan	20	9	2	0	31	<b>3 (-)</b>
Archeologie	0	21	4	0	25	10 (-)

Bron: eigen onderzoek

Op basis van de top drie kan gesteld worden dat bodemverontreiniging daar niet (direct) in voor komt:

1. Aantrekkelijkheid en imago van een locatie
2. Gezondheidsrisico's voor bewoners
3. Bestemmingsplan

Indirect zou bodemverontreiniging van invloed kunnen zijn op het imago van een locatie en op de gezondheidsrisico's. Het laatste zal vooral gelden voor de ernstige en urgente saneringen.

<sup>59</sup> De factor Aantrekkelijkheid en imago staat eigenlijk op de zevende plaats, zie tabel 3.3, maar de belastingmaatregelen lijken niet van toepassing op de Nederlandse situatie en zijn daarom weggelaten.



Gezondheidsrisico's hangen immers samen met de urgentie. Het imago kan echter ook flink worden geschaad door een fikse bodemverontreiniging. Uit de interviews bleek ook dat projectontwikkelaars bij het ontwikkelen van een verontreinigde locatie de afzetrisico's benoemden, die met het imago geassocieerd kunnen worden.

Vergelijkend met het onderzoek van Syms lijken er een aantal verschuivingen te hebben plaatsgevonden. Dit wordt veroorzaakt door de gebruikte methode om de rangorde te bepalen. Syms maakte gebruik van zo'n 2000 enquêtes en daardoor is per factor de mate van belangrijkheid in procenten vast te stellen. De vijf hoogst scorende factoren die hier zijn overgenomen, scoren bij Syms tussen de 91 en 94 procent. De verschillen zijn dus minimaal. Bij dit zeer kleinschalige onderzoek is praktisch gezien niet van waarde om aan te geven wel percentage voor belangrijk of erg belangrijk heeft gekozen. Het verschil kan ook verklaard worden door de verschillen in wet- en regelgeving in Nederland en Groot-Brittannië, daar wordt in dit onderzoek echter niet verder op in gegaan. Dit is meer bedoeld om een beeld te krijgen van de beslisfactoren en de positie van bodemsanering daarin.

De specifieke bodemfactoren zijn terug te vinden op de plaatsen vier, vijf en zeven. De onderlinge rangorde kan verklaard worden door het risico wat aan elk van de factoren kleeft. Verspreiding van de verontreiniging geeft voor de projectontwikkelaar het grootste risico. De kans dat een andere locatie verontreinigd raakt is aanwezig maar ook de kans dat de verontreiniging op het eigen terrein groter wordt. Daarnaast vindt verspreiding vaak door het grondwater plaats en grondwatersanering betekent vaak een langdurende sanering en de daarmee gepaard gaande kosten.

Dat de ondergrond boven de bovengrond wordt verkozen is niet vreemd. Zoals in hoofdstuk 2 al is genoemd saneert men tegenwoordig functioneel, wat inhoudt dat de grond geschikt moet zijn voor de functie die er gevestigd wordt. Vaak wordt hierbij een leeflaag van ongeveer 1 meter schone grond toegepast. De bovengrond wordt bovendien tijdens het bouwproces bewerkt. Grondverzet is hier bijna altijd benodigd en de kwaliteit van de bovengrond heeft daarbij alleen invloed in de verwerking of afvoer. Verontreinigingen in de ondergrond zijn daarentegen veel moeilijker in kaart te brengen. Indien deze verontreinigd is zijn de saneringskosten vaak hoger omdat er meer grondverzet plaats vindt.

### *6.3.2 Specifieke criteria*

Bovenstaande beslisfactoren hebben betrekking op locaties in het algemeen. Wanneer de vraag gesteld wordt of een projectontwikkelaar bepaalde criteria heeft om over te gaan tot herontwikkeling van een verontreinigde locatie was er maar één antwoord: zolang het maar genoeg oplevert. Indirect is er één duidelijk criterium aan te wijzen die mee kan spelen en dat is het afzetcriterium. Het gerealiseerde dient wel verkoopbaar te zijn en een bodemverontreiniging zou daar tegen kunnen werken. Het lijkt niet erg aantrekkelijk om op een voormalig verontreinigde locatie te wonen. Bovendien is meerdere keren genoemd dat mensen enigszins huiverig zijn om op verontreinigde grond te wonen, i.v.m. de kadastrale aantekening<sup>60</sup>. Zolang er een restverontreiniging achterblijft, blijft de aantekening gehandhaafd wat een afschrikkende werking heeft op potentiële kopers.

---

<sup>60</sup> De kadastrale registratie is ingevoerd omdat bij de inwerkingtreding van het saneringshoofdstuk in 1994 de aansprakelijkheden en kosten verbonden aan bodemverontreiniging in sterkere mate dan voorheen bij anderen dan de overheid werden gelegd. Kopers van verontreinigde grond worden door de aantekening in het kadaster gewezen op het feit dat er door de overheid beschikkingen zijn genomen op grond van de Wet bodembescherming waardoor verplichtingen zijn ontstaan ten aanzien van de bodem. Die aantekening wordt verwijderd wanneer de sanering is uitgevoerd en er geen bevelen of saneringsverplichtingen meer aan de bodem verbonden zijn. Daarbij werd er van uitgegaan dat een sanering als regel zou leiden tot volledige verwijdering van de verontreiniging. (TK, 2004c)

---

## 6.4 Invloed op het herontwikkelingsproces

### 6.4.1 Soort invloed

Dat bodemsanering invloed heeft op het ontwikkelingsproces, daar waren alle ontwikkelaars het over eens (zie tabel 6.3). Ook hier zijn tijd en kosten de meest genoemde factoren, een half jaar voor een sanering is niets en dat levert de nodige renteverliezen op. Een mogelijke bodemsanering kan ook van invloed zijn op het ontwerp. Als voorbeeld werd in twee interviews het in deze scriptie al eerder genoemde CiBoGa-terrein genoemd. Hier werd op de plaats van de grootste verontreiniging een parkeergarage gebouwd. Hierdoor hoefde er minder gesaneerd te worden omdat de vloer van de garage als soort van afdichting van de verder geïsoleerde verontreiniging diende. Indien er geen sprake was geweest van een verontreiniging dan was wellicht een ander ontwerp toegepast.

**Tabel 6.3: Invloed van bodemsanering op het ontwikkelingsproces**

Projectontwikkelaar	Invloed
AM Grondbedrijf	"Bij grote verontreinigingen kan het bepalend zijn. Tijd en kosten hebben grote invloed."
Bohemen	"Tijd heeft de grootste invloed. Daarnaast zijn managementrisico's een onzekere factor."
Bouwfonds MAB	"Ja, heeft invloed."
BPF Bouwinvest	"Met name aan de financiële kant, daarnaast speelt afzet een rol."
ING RD	"Ja, heeft invloed. Soms wordt het ontwerp veranderd. Verder heeft de fasering invloed op de bouw."
Johan Matser	Heeft bijna altijd te maken met verontreinigde locaties, goed omgaan met risico's
Vesteda	"Tijdverlies, dit heeft indirect invloed op de rentekosten."
Ymere	Over project: "Het is bepalend voor het ontwerp en heeft veel invloed op tijd en kosten."

Voor de volledige antwoorden zie bijlage 6, de antwoorden op vraag 8 (Johan Matser vraag 2)

Wanneer de invloed van bodemsanering merkbaar is, hangt af van de wijze waarop men aan locaties komt. In onderstaande tabel 6.4 is aan de hand van de door Miles genoemde punten weergegeven wanneer de bodem van invloed is. Hier is weer het onderscheid te maken tussen de twee groepen uit 6.2.1. Aangenomen wordt dat bij prijsvragen de locatie en toekomstige functie reeds bekend zijn.

**Tabel 6.4: Fase wanneer bodemverontreiniging een rol speelt afhankelijk van de methode van verwerving**

Wijze van verwerving	Fase in ontwikkelingsproces
prijsvragen, aanbestedingen	Haalbaarheidsstudie
reeds grondposities in bezit	Uitwerking van ideeën
grondruil	Uitwerking van ideeën
acquisitie	Uitwerking van ideeën

Bron: Eigen onderzoek

Duidelijk mag zijn dat de invloed reeds merkbaar is in het voortraject van het ontwikkelingsproces. Geconcludeerd kan worden dat projectontwikkelaars gewend zijn aan het feit dat een bodemverontreiniging tot de mogelijkheden behoort en dat zij hierop verdacht zijn.

Aan de projectontwikkelaars is daarnaast gevraagd in welke drie fasen uit het ontwikkelingsproces van Miles (zie figuur 3.1) een bodemprobleem het meest van invloed is. De uitkomsten zijn als volgt:

**Tabel 6.5: Invloed van bodemsanering op het (her)ontwikkelingsproces volgens projectontwikkelaars**

Fase	Aantal stemmen (totaal 27)
Ideeënvorming	1
Uitwerking van ideeën	4
Haalbaarheidsstudie	8
Contractonderhandelingen	7,5 <sup>61</sup>
Formele overeenkomst	2
Realisatie	4,5
Oplevering en nazorg	0
Exploitatie	0

Bron: Miles e.a en eigen onderzoek

<sup>61</sup> Het ontstaan van halve scores is te wijten aan een projectontwikkelaar die het onderscheid heeft gemaakt tussen twee werkwijzen: zelf saneren of de gemeente laten saneren. Wanneer de ontwikkelaar zelf saneert kiest deze voor realisatie en wanneer de gemeente saneert kiest deze ontwikkelaar voor contractonderhandelingen.

Dat de haalbaarheidsstudie de hoogste score heeft behaald lijkt geen verrassing. Bodemsanering heeft invloed op de kosten waardoor een project een grotere kans heeft niet haalbaar te zijn. De kosten zijn ook van invloed op de tweede plaats: contractonderhandelingen, hier zijn de winst en risico's van een projectontwikkelaar in het geding. De derde plaats is voor de fase realisatie. Naast kosten speelt hier tijd een voorname rol. Indien een sanering teveel tijd in beslag neemt zal het daadwerkelijke bouwen ook vertraagd starten, wat weer de reeds genoemde renteverliezen tot gevolg heeft.

Omdat het zoeken van een locatie in de tweede fase, uitwerking van ideeën, is opgenomen, heeft deze fase ook een aantal stemmen gekregen. In deze fase wordt met het oog op de haalbaarheidsstudie reeds globaal naar de kosten en opbrengsten gekeken waar een mogelijke bodemsanering invloed op heeft.

#### 6.4.2 Waardebepaling grond

De waardebepaling van de grond is een onderdeel van de haalbaarheidsstudie en daarom van belang voor een juiste inschatting van het project. De kosten voor een bodemsanering worden meegenomen in de waardebepaling van de grond. De waarde van de grond wordt simpelweg bepaald door de marktwaarde te verminderen met de geschatte kosten van de sanering. Over de opbrengsten is weinig bekend. Wel waren er twee projectontwikkelaars met tegengestelde meningen. Eén maakte geen onderscheid in de opbrengsten van huizen op een gesaneerde locatie in vergelijking met huizen op schone grond, terwijl een andere ontwikkelaar een voorzichtigere aanpak heeft door de opbrengsten iets lager in te schatten. Een feit blijft dat een bodemsanering een complicerende factor is in de waardebepaling. De kosten voor de sanering zijn gebaseerd op een schatting en dus net als de verontreiniging zelf niet volledig te krijgen. Bij een project dat net haalbaar lijkt, heeft goede schatting van de bodemsanering dus een belangrijke invloed.

Voor één ontwikkelaar gold dat, wanneer er sprake was van een prijsvraag, er scherper geprijsd werd doordat er creatiever omgegaan werd met de verontreiniging, zie het CiBoGa voorbeeld. Bij prijsvragen wordt er scherper geprijsd dan bij andere situaties. Door de verontreiniging zo volledig mogelijk in beeld te brengen en deze in het ontwerp te benutten kan een lagere prijs gerealiseerd worden.

### 6.5 Knelpunten bij bodemsanering in combinatie met herontwikkeling

In paragraaf 5.5 zijn de knelpunten genoemd zoals deze uit de Voortgangsmeting Vinex (VROM, 2003a) naar voren zijn gekomen. Aangenomen mag worden dat deze ook voor projectontwikkelaars gelden. Om dit te verifiëren is projectontwikkelaars de vraag naar knelpunten voorgelegd. De problemen die ondervonden worden bij het herontwikkelen van verontreinigde locaties, die zich meestal in het binnenstedelijk gebied bevonden, zijn bijna allemaal terug te koppelen tot kosten en tijd.

De knelpunten die in paragraaf 5.5 worden zijn: fysiek, financieel, procedureel, doorschuiven van moeilijke projecten en risicoverdeling.

#### *Fysiek*

De omvang van een verontreiniging kan een grote rol spelen bij een potentiële herontwikkeling. Indien de omvang van een verontreiniging niet helemaal duidelijk is kan deze voor grote problemen zorgen tijdens de sanering. Daarnaast kan de omvang van een verontreiniging zijn stempel drukken op de haalbaarheid. De omvang en de aard van de verontreiniging zijn nooit<sup>62</sup> helemaal 100 procent helder wat tot extra kosten en bouwtijd kan leiden.

Een ander fysiek knelpunt treedt op wanneer er meerdere percelen verontreinigd zijn. Uit de interviews bleek dat in enkele gevallen van de ontwikkelaar verwacht werd dat deze naast het te ontwikkelen terrein ook de omliggende terreinen saneerde. Dit kan tot een onevenredige kostenpost leiden.

<sup>62</sup> Eén ontwikkelaar heeft overigens nooit problemen ondervonden. Een andere ontwikkelaar ondervindt geen problemen omdat deze de risico's voor de sanering één op één doorschuift naar de saneerder en zo volledig vrij is van saneringsrisico's.

De toepassing van een leeflaag kan tijdens de bouw ook voor de nodige problemen zorgen omdat deze beperkingen stelt aan het bewerken van de grond voor bijvoorbeeld kabels en leidingen. Bij één project dienden i.v.m. de nazorg van een grondwatersanering overal leidingen door bestaande gebouwen te worden aangelegd wat een enorme impact heeft.

#### *Financieel*

Zoals uit eerdere paragrafen in dit hoofdstuk al blijkt, heeft bodemsanering een impact op de kosten. Zowel direct als indirect door de feitelijke saneringskosten en tijdverlies. Een onduidelijke of onvolledig beeld van de verontreiniging leidt ook tot kostenverhoging.

#### *Procedureel*

Een bodemverontreiniging heeft als gevolg dat er een procedure<sup>63</sup> gevolgd moet worden om tot de daadwerkelijke sanering over te gaan. Indien deze procedure op tijd gestart wordt en aan de regels voldoet hoeft dit niet tot knelpunten te leiden. Met name de afstemming tussen de goedkeuring van het saneringsplan en de aanvraag van een bouwvergunning levert wel eens een probleem op. Voor een bouwvergunningsaanvraag dient een goedgekeurd saneringsplan te worden bijgevoegd indien van toepassing.

Ook de duur van de gerelateerde wettelijke procedures worden als hinderlijk ondervonden, dit heeft ook tijdverlies tot gevolg en daardoor verhoogde kosten. Wat betreft de wettelijke procedures werd een voorbeeld aangehaald waarbij de vrijgekomen grond in een dijk zou worden verwerkt, maar de betreffende gemeente had de benodigde procedures niet in orde wat weer voor vertraging zorgt. Maar ook de in paragraaf 5.5 genoemde vergunningen met betrekking tot het lozen en onttrekken van (grond)water kan hier voor de nodige vertragingen zorgen.

#### *Doorschuiven van moeilijke projecten*

Dit is bij projectontwikkelaars bijna niet aan de orde. Door een gedegen haalbaarheidsstudie zal een project die als zeer risicovol betiteld wordt geen doorgang vinden. Een speciaal geval is de OGA, doordat zij alle ernstig verontreinigde locaties uit de gemeente Amsterdam te verwerken krijgen worden veel projecten doorgeschoven. Elk jaar wordt een lijst opgesteld met aan te pakken projecten en daarvan wordt 60% doorgeschoven.

#### *Risicoverdeling*

Het onderwerp risico's leverde twee tegenstrijdige meningen op, van risicomijdend tot risicodragend. Projectontwikkelaars hebben over het algemeen de voorkeur om zo weinig mogelijk risico's te lopen. Deze zijn er eenmaal altijd, zeker met een bodemverontreiniging. De aard en de omvang zijn eenmaal niet volledig in kaart te brengen. Het is mogelijk om een hele goede schatting te maken van de verontreiniging, wat ook (bijna<sup>64</sup>) altijd gebeurt. Maar alle onzekerheden zijn niet uit te sluiten en de ontwikkelaars gaan daar verschillend mee om. De één vermijdt alle risico's door deze volledig door te schuiven naar de sanerende partij, wat meer geld kost, terwijl de ander alle risico's voor eigen rekening neemt, omdat dit gezien over een groot aantal projecten goedkoper blijkt<sup>65</sup>.

In gevallen waarbij wordt samengewerkt met gemeenten, worden vaak afspraken gemaakt over de risicoverdeling als voorwaarde om het project uit te voeren. De risico's worden dan door de ontwikkelaars zoveel mogelijk bij de gemeenten gelegd waardoor tijdens de contract-onderhandelingen een knelpunt kan ontstaan.

---

<sup>63</sup> Voor de volledige procedure van bodemsanering zie bijlage 7 (OGA, 2005).

<sup>64</sup> Dit is bijv. niet het geval wanneer veel grondwerk in het kader van de herontwikkeling plaatsvindt op terreinen die gesaneerd dienen te worden, alles wat men tegenkomt moet dan toch verwijderd worden. Het is onnodig om exact in kaart te brengen hoe de situatie precies is.

<sup>65</sup> De partij die het risico overneemt zal daarvoor een post onvoorzien opnemen in de prijs. Wordt deze post zelf opgenomen dan bestaat de kans dat deze niet benodigd is en het geld dus in eigen zak blijft.

---

### *Overig*

Een knelpunt die ook is genoemd, is gebrekkige informatie bij bijvoorbeeld prijsvragen. Hierdoor is het voor een projectontwikkelaar moeilijk om een betrouwbare schatting te maken van de kosten.

## **6.6 Subsidiemogelijkheden**

### *6.6.1 Bekendheid en gebruik*

Over de bekendheid van subsidiemogelijkheden kan kort geschreven worden: de bekendheid is matig tot slecht. Over het algemeen probeert men er geen gebruik van te maken of een poging daartoe wordt overgelaten aan de sanerende partij. Een ontwikkelaar/belegger maakt er daadwerkelijk gebruik van, wat te verklaren valt uit het feit dat deze alleen huurwoningen in bezit heeft waarvan de opbrengsten op korte termijn veel lager zijn. Daarnaast wordt deze ontwikkelaar/belegger ook wel korting verleend op de aankoop prijs van de grond wat ook als subsidievorm kan worden gezien. Daarnaast is er één echte ontwikkelaar die daadwerkelijk heeft aangegeven gebruik te maken van mogelijke subsidies. Zoals in hoofdstuk 5 al bleek, worden er bijna geen aanvragen voor subsidies gedaan bij gemeenten om aanspraak te maken op subsidies. De aanvragen die gedaan zijn strandden omdat de projecten niet aan de eisen voor subsidietoekenning voldeden.

### *6.6.2 Verbeterpunten*

Niet geheel verassend antwoorden de ontwikkelaars op de vraag wat er verbeterd moet worden aan het subsidiesysteem dat er meer geld beschikbaar moet komen. Zij twijfelen daarom ook aan de haalbaarheid die de regering heeft gesteld om de saneringsoperatie op te lossen. Daarnaast wordt de bekendheid en duidelijkheid van de regelgeving als verbeterpunt genoemd. Uit bovenstaande paragraaf blijkt al dat er onder projectontwikkelaars weinig bekendheid is met de subsidiemogelijkheden en dat de eisen veelal te streng zijn om aanspraak te maken op subsidie. Bovendien zijn de eisen bij gemeenten ook niet altijd duidelijk voorhanden, zo is gebleken in hoofdstuk 5.

### *6.6.3 Transparantie gemeenten*

Deze subparagraaf heeft geen betrekking op de daadwerkelijke subsidiemogelijkheden, maar is toch onder deze kop geplaatst omdat de subsidiemogelijkheden onlosmakelijk verbonden zijn met de gemeentelijke overheid.

De vraag die hier gesteld is betreft de inzichtelijkheid van gemeenten over verontreinigde locaties. De geïnterviewde projectontwikkelaars ervaren dit als redelijk. Indien er informatie voorhanden is over een locatie werken de gemeenten en ook de provincies mee door deze informatie beschikbaar te stellen. Voor de projectontwikkelaars is dit puur om een schatting te kunnen maken. Uiteindelijk wordt er altijd zelf nog een onderzoek uitgevoerd. Soms schort er ook wat aan de onderzoeksresultaten van de gemeenten. Een genoemd voorbeeld is dat de gemeente van mening was dat aanwezig olietanks op een perceel reeds waren verwijderd, terwijl bij het onderzoek in opdracht van de projectontwikkelaar bleek dat dit nog niet het geval was.

Op de vraag of projectontwikkelaars worden benaderd door gemeenten om verontreinigde locaties te herontwikkelen, wordt door vrijwel alle geïnterviewden positief beantwoord<sup>66</sup>. Veelal in de vorm van prijsvragen. Het bleek ook vaak om voormalige gasfabrieksterreinen te gaan. Een aantekening die hierbij gemaakt moet worden is dat voor de sanering van gasfabrieksterreinen een speciale regeling geldt waardoor er vaak extra geld beschikbaar is vanuit de overheid. Dit heeft vooral te maken met de urgentie van de terreinen.

---

<sup>66</sup> Met uitzondering van de ontwikkelende belegger, deze wist het niet met zekerheid te zeggen.

## 6.7 Conclusie

De fase van het ontwikkelingsproces waarin projectontwikkelaars voor het eerst in aanraking komen met een mogelijk bodemverontreiniging is afhankelijk van de wijze waarop men de grond verwerft. Indien men een project uitvoert op basis van een prijsvraag zal dit in de derde fase, de haalbaarheidsstudie, zijn. Indien een projectontwikkelaar zelf de locatie verwerft en dus zelf het initiatief neemt, zal dit moment in de tweede fase liggen, uitwerking van ideeën, waarin men daadwerkelijk op zoek gaat naar een locatie.

Bodemsanering is niet de belangrijkste factor voor een projectontwikkelaar om al dan niet voor een locatie te kiezen. De belangrijkste factoren zijn aantrekkelijkheid en imago van de locatie, gezondheidsrisico's voor bewoners en het bestemmingsplan. De eerste twee factoren kunnen indirect wel met een bodemsanering geassocieerd worden. Een bodemverontreiniging heeft mogelijk invloed op het imago van een locatie en een ernstige verontreiniging kan ook invloed hebben op de gezondheid van bewoners. Van de factoren die direct betrekking hebben op een bodemverontreiniging, scoort verspreiding het hoogst. Van de negen geïnterviewden vinden vier dit erg belangrijk en vier vinden dit belangrijk, het speelt dus zeker mee.

In de fasen haalbaarheidsstudie, contractonderhandelingen en realisatie van het ontwikkelingsproces wordt de invloed van bodemverontreiniging het grootst geacht. Bij de haalbaarheid en de contractonderhandelingen gaat het met name om de kosten en bij de realisatie om de tijdsduur.

De kosten en tijdsduur staan ook het meest onder druk wanneer er zich knelpunten voordoen. De knelpunten worden veroorzaakt door de omvang van de verontreiniging, vergunningsprocedures en informatievoorzieningen. Risicoverdeling kan ook een knelpunt zijn. Projectontwikkelaars gaan hier verdeeld mee om, de ene vermijdt het en de andere neemt het. In de meeste gevallen is het eerste het geval en wordt geprobeerd de sanerende partij of de gemeente het risico te laten dragen. Het knelpunt hierover ontstaat dan meestal in de contractonderhandelingen.

In tegenstelling tot de verwachtingen van de gemeenten, zijn de projectontwikkelaars over het algemeen slecht op de hoogte van de subsidiemogelijkheden, wat verklaard kan worden door het feit dat daar vaak adviseurs voor ingezet worden. Twee proberen er daadwerkelijk gebruik van te maken. Van de subsidieaanvragen strandt een grote hoeveelheid omdat deze niet aan de gestelde eisen kan voldoen wat overeenkomt met de uitkomsten van hoofdstuk 5.

## 7 CONCLUSIES

### 7.1 Inleiding

Tot slot van deze scriptie worden de belangrijkste conclusies weergegeven. Op basis van de beantwoording van de deelvragen zal een antwoord op de hoofdvraagstelling gevormd kunnen worden.

### 7.2 Conclusies

#### *7.2.1 Welke wet- en regelgeving en subsidiestelsels zijn van toepassing op locaties met een bodemverontreiniging maar geschikt voor herontwikkeling?*

Op het moment van schrijven ligt het wetsvoorstel voor een nieuwe Wet bodembescherming (Wbb) ter goedkeuring bij de Eerste Kamer. Naar verwachting zal deze nog eind dit jaar in werking treden. Het bodembeleid bevindt zich daarmee in een overgangsfase. In vergelijking met het vigerende beleid zijn er een aantal wijzigingen van invloed op herontwikkeling. Zo zal het evaluatieverslag ter afronding van de sanering in het vervolg de instemming moeten krijgen van het bevoegd gezag in de vorm van een beschikking. Dit heeft als gevolg dat een juridisch instrument geboden wordt om bezwaar in te dienen tegen het saneringsresultaat. Als vervolg op het evaluatieverslag dient een nazorgplan vastgesteld te worden waarin alle nazorgmaatregelen en de gebruiksbeperkingen zijn vastgelegd. Daarnaast worden de mogelijkheden voor deelsanering vergroot.

Met de nieuwe Wbb wordt er ook een wettelijke basis gelegd voor functiegericht saneren. Functiegericht saneren, de bodemkwaliteit moet voldoen aan de functie die plaats zal vinden op de locatie, is al sinds 1997 aan de orde met het verschijnen van het Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO) en Beleidsvernieuwing Bodemsanering (BEVER) omdat men in de gaten kreeg dat de kosten om alle locaties volledig te saneren veel te hoog zouden worden. Het eindrapport van BEVER verscheen in 2000 en vanaf die tijd is functiegericht saneren toegestaan.

In dit onderzoek zijn de verschillende subsidiemogelijkheden uiteengezet. Van de genoemde mogelijkheden is het Investeringsbudget Stedelijke Vernieuwing (ISV) de enige subsidiemogelijkheid op het gebied van bodem voor het binnenstedelijke gebied te noemen. Subsidiemogelijkheden vanuit de Wet bodembescherming zijn in principe voor het buitengebied. Bodemsanering in gebruik zijnde bedrijfsterreinen (BSB) heeft, zoals de naam al zegt, betrekking op bedrijfsterreinen en deze moeten bij het gebruik van subsidies nog minstens vijf jaar in gebruik blijven als bedrijfsterrein. Dit biedt mogelijkheden voor een projectontwikkelaar die zich met name bezighoudt met bedrijfsterreinen maar is niet van toepassing op projectontwikkelaars die zich richten op de woning- en kantorenmarkt. En die laatste zijn over het algemeen de grootste groep. Het Budget Investeren Ruimtelijke Kwaliteit (BIRK) is niet specifiek voor bodemsaneringen maar voor het totale project en dus ook van toepassing. Het probleem bij deze subsidiestroom is dat het vooralsnog een eenmalige toepassing heeft. Indien er in de toekomst een vervolg komt, kan dit zeker interessant zijn. Tot slot het Besluit Locatiegebonden Subsidies (BLS) is gericht op het uitbreiden van de woningvoorraad en daarmee vergelijkbaar met BIRK wat betreft bodemsaneringen. Het is echter zo dat de geldstromen voor het BLS reeds vervlochten zijn in het ISV en daarom te verwaarlozen is. Uitgangspunt van het ISV is dat planning en uitvoering van stedelijke vernieuwing vooral een verantwoordelijkheid zijn van gemeenten. Dit kan in combinatie met private partijen als woningcorporaties, projectontwikkelaars, bewoners etc. De ISV-gelden zijn met name bedoeld om private initiatieven over de streep te trekken.

### *7.2.2 Hoeveel binnenstedelijke locaties zijn verontreinigd en welke bedrijfsmatige functies hebben te maken met een bodemverontreiniging*

Naar schatting zijn er in Nederland zo'n 600.000 verontreinigde locaties. Door een inventarisatie in het kader van het Landsdekkend Beeldbodemverontreiniging is deze schatting naar voren gekomen. Op basis van ervaringscijfers wordt het aantal te saneren locaties op 60.000 gesteld. Tijdens de interviews bij de projectontwikkelaars kwam naar voren dat zij er altijd vanuit gaan dat een binnenstedelijke locatie verontreinigd is. Berekeningen op basis van de huidige plancapaciteit, zoals deze bij gemeenten bekend is, geven aan dat maximaal 54% van de mogelijke herontwikkelingslocaties in binnenstedelijk gebied op te saneren grond zal plaatsvinden. Het percentage kan afnemen doordat er is uitgegaan van de plancapaciteit voor zover dat nu bekend en dus geen rekening houdt met ontwikkelingen in de verre toekomst. Daarnaast kan een aantal locaties in de toekomst gesaneerd worden terwijl er geen herontwikkeling plaatsvindt. Aan de andere kant kan het percentage toenemen omdat het afzetrisico voor de projectontwikkelaar afneemt zodra de bodemkwaliteit beter is, mensen prefereren schone grond boven vervuilde grond met een schone laag. Het kan dus mogelijk zijn dat van de overige 540.000 locaties er toch enkele (deels) gesaneerd zullen worden.

Beruchte voormalige industriële locaties waarbij men er vanuit kan gaan dat deze verontreinigd zijn, liggen regelmatig in het stedelijk gebied. Die positie is veroorzaakt doordat deze vroeger aan de rand van de stad lagen, maar in de loop der tijd zijn ingehaald door diverse uitbreidingen. Voormalige gasfabrieken, chemische wasserijen, benzinestations en metaalindustrie hebben bijna altijd een verontreiniging achtergelaten. De verontreinigingen zijn te splitsen in mobiele en immobiele verontreinigingen. Met name de mobiele verontreinigingen kunnen voor aanzienlijke verontreinigingen zorgen doordat deze met het grondwater meestromen.

### *7.2.3 Welke criteria bepalen of een locatie met een bodemverontreiniging potentieel geschikt is voor herontwikkeling?*

Deze derde onderzoeksvraag kan heel eenvoudig beantwoord worden: projectontwikkelaars hebben geen criteria om te bepalen of een verontreinigde locatie geschikt is of niet. De projectontwikkelaars gaan bij ontwikkelingen in het stedelijk gebied altijd vanuit dat een locatie verontreinigd is. Het criterium voor een verontreiniging is kosten. Zolang de exploitatie positief is, maakt het niet uit welke verontreiniging aanwezig is, hoe groot enz.

Het enige punt wat van zorg voor de projectontwikkelaar is, is de afzet van het gerealiseerde project. Het gerealiseerde moet verkocht worden en zoals in de vorige paragraaf reeds genoemd geven toekomstige bewoners de voorkeur aan schone grond i.p.v. vervuilde grond met een zogenaamde leeflaag. Ook al is er geen enkel gevaar in milieuhygiënisch opzicht, mensen wonen rustiger op schone grond. Bovendien kan een verontreiniging invloed hebben op de waarde van bijv. een woning en wel om dezelfde reden als hierboven beschreven. Maar in eerste instantie wordt een locatie met bodemverontreiniging beoordeeld op de saneringskosten in verhouding tot de opbrengsten.

### *7.2.4 Hoe zien gemeenten en projectontwikkelaars de invloed van een bodemsanering op het herontwikkelingsproces?*

#### *Gemeenten*

De invloed op het gemeentelijk (her)ontwikkelingsproces wordt niet zo groot geacht. Vroeger was dit veel groter. Bij het verwerven van een locatie door de gemeente worden altijd bodemonderzoeken uitgevoerd. De invloed die bodemsanering nu heeft uit zich in tijd en kosten. Tijd wordt veroorzaakt door extra procedures met betrekking tot de beschikking over het saneringsplan en de uiteindelijke sanering zelf. Van de geïnterviewde gemeenten gaf één aan in geval van tijdnood een "schone" locatie te verkiezen boven een verontreinigd locatie.

---



De invloed van een bodemverontreiniging zou wel wat groter kunnen zijn. Enkele geïnterviewden werkzaam op de afdeling bodem gaven aan zij pas laat in het ontwikkelingsproces werden betrokken. Indien men eerder in het proces de bodemverontreiniging betreft kan dit een positieve invloed hebben op het ontwerp en de uiteindelijke kosten. Aan de hand van de uitspraken tijdens de interviews kan geconcludeerd worden dat de invloed van de bodem pas in de definitiefase aan bod komt. Daarnaast heeft bodemsanering invloed op de realisatiefase. Kijkend naar de genoemde factoren kosten en tijd, is de invloed het grootst in de realisatiefase.

#### *Projectontwikkelaars*

Elke geïnterviewde projectontwikkelaar heeft voor twaalf geselecteerde beslisfactoren de mate van belangrijkheid aangegeven (zie 6.3). De eerste factor die direct betrekking heeft op een bodemsanering (verspreiding) was terug te vinden op plaats vier, na aantrekkelijkheid/imago, gezondheidsrisico's voor bewoners en bestemmingsplan. Indirect zal de invloed van bodemsanering ook merkbaar zijn in de aantrekkelijkheid en gezondheidsrisico's. Een bodemsanering kan van invloed zijn op het imago. Tegenwoordig is het aantal saneringen dat uitgevoerd worden met als reden humane risico's erg klein, bodemsanering zal hierin dus een beperkte rol spelen.

De invloed van bodemsanering op het herontwikkelingsproces kan in twee verschillende fasen van het proces starten. Afhankelijk van de methode om een locatie te verwerven zal dit in de tweede fase, het uitwerken van ideeën, of in de derde fase, haalbaarheidsstudie, zijn.

Tevens is de ontwikkelaars gevraagd om een drietal fasen aan te duiden waarin de invloed van bodemsanering het grootst is. Deze drie zijn: haalbaarheidsstudie, contractonderhandelingen en realisatie. Deze zijn met name terug te voeren op de kosten voor bodemsanering. In de haalbaarheidsstudie moet duidelijk worden of een project haalbaar is. Een mogelijke bodemsanering kan flink kostenverhogend werken. Daarna moet in de contractonderhandelingen een zo laag mogelijke prijs/risico verhouding bedongen worden. Tot slot tijdens de realisatie van het project kost een sanering met name veel tijd. Uitloop tijdens de saneringswerkzaamheden kosten niet alleen tijd maar daardoor ook geld door bijv. renteverliezen. De invloed van bodemsanering werd tevens redelijk groot bevonden in de tweede fase van het herontwikkelingsproces, het uitwerken van ideeën, waarin men op zoek gaat naar een locatie.

De waardebeoordeling van een locatie waar een bodemverontreiniging aan de orde is, geeft geen problemen. Over het algemeen wordt dat opgelost door de marktwaarde van de locatie te nemen en daar de geschatte saneringskosten van af te trekken.

Zowel bij de gemeente als bij de projectontwikkelaar wordt tijd als invloed genoemd. De invloed zal naar verwachting met het verschijnen van de herziene Wbb afnemen. Doordat in het saneringsplan een einddatum vastgelegd moet worden, beschikken zowel de gemeente als de ontwikkelaar over een juridisch instrument. Het bevoegd gezag kan eisen om een aanpassing van het saneringsplan te laten plaatsvinden of om de sanering zo snel mogelijk op te lossen, indien verwacht wordt dat de einddatum niet wordt gehaald. De vertragingen in het bouwproces zullen hierdoor mogelijk afnemen.

#### *7.2.5 Welke knelpunten met betrekking tot bodemverontreiniging komen projectontwikkelaars en gemeenten tegen bij (her)ontwikkeling?*

De knelpunten zijn onder te verdelen in een vijftal categorieën: fysiek, financieel, procedureel, doorschuiven van moeilijke projecten en risicoverdeling. Voor zowel de gemeenten als projectontwikkelaars zijn deze van invloed, met één uitzondering: doorschuiven van moeilijke projecten zal bij projectontwikkelaars bijna niet voorkomen.

Fysieke knelpunten zijn terug te voeren op de omvang van de verontreiniging en de daaruit voortvloeiende kostenoverschrijdingen. Een knelpunt kan ook een langdurige grondwatersanering zijn die de nieuwe gebruikers hindert. Financiële knelpunten komen zoals genoemd meestal voort uit een fysiek knelpunt.

Procedurele knelpunten hebben betrekking op het verkrijgen van vergunningen. Dit kan voor zowel de gemeente als de projectontwikkelaar een probleem zijn. Uit de interviews bleek dat vergunningen die aangevraagd moeten worden voor het lozen op of onttrekken van grond- of oppervlaktewater vaak erg lang duren.

Zoals reeds genoemd is het doorschuiven van moeilijke projecten voor projectontwikkelaars niet echt aan de orde. Het zal wel eens voorkomen dat een locatie die reeds in bezit is van een ontwikkelaar niet direct ontwikkeld wordt, maar de vraag is of dat te wijten valt aan een mogelijke bodemsanering. Projectontwikkelaars hebben de luxe om locaties waar ze niets in zien te laten voor wat het is. Gemeenten hebben dit niet, ze hebben naast de verantwoordelijkheid om het verontreinigingsprobleem op lossen, ook de sociale plicht om voor voldoende woningvoorraad in de gemeente te zorgen. Indien er dus slechts verontreinigde locaties beschikbaar zijn en er heerst wel een woningnood dan hebben ze geen keus wat locaties betreft.

Risicoverdeling kan een knelpunt zijn tussen de gemeente en de ontwikkelaar maar ook tussen de ontwikkelaar en de saneerder. Over het algemeen probeert de projectontwikkelaar het risico voor een sanering te delegeren naar de gemeente of de sanerende partij. Enkele gemeenten nemen dit risico wel over en andere gemeenten zijn volledig risicomijdend. Dit zal hetzelfde zijn bij sanerende partijen. Tijdens de contractonderhandelingen zal dit besproken worden.

*7.2.6 Hoe gaat de overheid, met name de gemeenten, om met subsidieaanvragen, welke criteria stellen zij aan de aanvragen en in welke mate worden deze subsidieaanvragen ingediend en toegekend?*

Uit een inventarisatie van de randvoorwaarden om in aanmerking te komen voor een bijdrage van het ISV is gebleken dat er landelijk geen eenduidige regels bestaan. Het rijk heeft het opstellen van eisen overgelaten aan het bevoegd gezag, te weten de provincies en de dertig grootste steden. Het gevolg hiervan is dat er per bevoegd gezag verschillende randvoorwaarden worden gesteld. In veel gevallen komen deze overeen, maar in enkele gevallen zijn deze aangescherpt of juist vereenvoudigd. Indien men dus een aanvraag wil doen om in aanmerking te komen voor een subsidie dient men dus eerst de eisen van het betreffende bevoegd gezag te raadplegen.

Het voorgenomen project moet ook aan de visie van de gemeente voldoen. Deze visie ligt veelal vastgelegd in het Meerjaren Ontwikkelingsprogramma (MOP). Dit beperkt zich over het algemeen tot een deel van de stad. Voor uitzonderlijke gevallen bestaan hardheidsclausules. De gemeente kan dan subsidie ook verlenen ondanks het feit dat een project niet aan de eisen voldoet. De gemeente houdt hiermee wel de regie in handen en dit blijkt erg weinig voor te komen.

Uit de interviews kwam een opvallende tegenstrijdigheid. Op de vraag aan de gemeenten of projectontwikkelaars voldoende op de hoogte waren van de subsidiemogelijkheden werd in 90% van de gevallen "ja" geantwoord. Op de vraag aan projectontwikkelaars of zij bekend zijn met de subsidiemogelijkheden voor bodemsaneringen was het antwoord vijf van de acht keer "nee" geantwoord. Begrippen als ISV zijn nog wel bekend maar de inhoud en enkele basiseisen zijn dat niet. Dit wordt mede veroorzaakt doordat de meeste projectontwikkelaars adviseurs inschakelen voor het bodemprobleem.

De onbekendheid werd ook duidelijk aan de hand van het aantal aanvragen voor een subsidie uit het ISV. Een externe aanvraag van een projectontwikkelaar komt zelden voor. In de gevallen waar het wel gebeurde werd deze niet toegewezen omdat het project niet aan de gemeentelijke eisen voldeed.

Geconcludeerd kan worden dat het theoretisch mogelijk is om aanspraak te maken op een subsidie in het kader van het ISV. Praktisch blijkt het echter erg moeilijk om een subsidie te bemachtigen en vraagt dat de nodige tijd.

De vraag of de subsidiegelden toereikend zijn kan nog niet beantwoord worden. Zolang het aantal verontreinigde locaties en de daarmee samengaande omvang van de verontreinigingen

niet helemaal duidelijk zijn, lijkt het onmogelijk om te verklaren dat de subsidiegelden toereikend zijn om het verontreinigingsprobleem op te lossen.

### **7.3 Aanbevelingen**

Op basis van de conclusies uit de vorige paragraaf kunnen een aantal aanbevelingen worden gedaan om het aantal herontwikkelingen op verontreinigde locaties op te voeren en daarmee het aantal te saneren locaties te verkleinen.

#### *7.3.1 Bekendheid en vereenvoudiging ISV-voorwaarden*

Indien een project niet haalbaar is voor een projectontwikkelaar kan deze proberen om daarvoor een ISV-subsidie te bemachtigen. Zoals gebleken is bij veel projectontwikkelaars sprake van een matige bekendheid met het ISV. De overheid zou hier duidelijker over kunnen zijn. Voor enkele gemeenten zal dit een tegenvaller kunnen betekenen, zoals een gemeente in de interviews zei: "nee, de ontwikkelaars zijn over het algemeen niet bekend met de subsidiemogelijkheden. En laat dat maar zo, want dan kunnen we het uitgeven aan wat wij willen."

Daarnaast zullen de eisen ook eenduidiger en eenvoudiger gemaakt kunnen worden. Het is natuurlijk erg lastig dat er per bevoegd gezag verschillende voorwaarden kunnen worden gesteld. Door dit centraal te regelen bestaat daarover duidelijkheid bij de projectontwikkelaars. Een vereenvoudiging is hier ook op zijn plaats. Het is uitstekend dat men schuldige eigenaren op laat draaien voor de kosten, deze hebben de verontreiniging immers veroorzaakt. Ook de eis dat er geen verrijking plaats mag vinden voor de projectontwikkelaar is volledig gegrond. Deze hoeft geen winst te maken op een subsidie. Maar eisen zoals men in Groningen en Veendam hanteert, grond in eigendom voor 1 januari 1995, maakt het voor een projectontwikkelaar onmogelijk om in aanmerking te komen voor een subsidie terwijl de gemeente misschien een kans laat liggen om een verontreinigde locatie te laten saneren.

#### *7.3.2 Meer gebruik maken van PPS-constructies*

Over het algemeen houdt een projectontwikkelaar meer rekening met een bodemverontreiniging dan de gemeenten doen. Gemeenten houden er bij het verwerven van een locatie wel degelijk rekening mee, maar in de definitiefase wordt het weer terzijde gelegd. Door de bodemverontreiniging mee te nemen in die fase kan men hier veel creatiever en goedkoper mee omgaan. Een projectontwikkelaar heeft dit beter onder de knie. Maar de projectontwikkelaar wil het risico van de bodemsanering en de eventuele nazorg zoveel mogelijk wegzetten bij andere partijen. In enkele gevallen is dit de gemeente. Door samen te werken in een PPS-constructie kan men de krachten bundelen, zeker in gevallen waarbij de verontreiniging erg groot is.

Voor locaties met grote verontreinigingen die voor een projectontwikkelaar niet interessant lijken, kan samenwerking met gemeenten een opwaartse boost vormen. Door als gemeente risicovol te participeren in een ontwikkeling kan een project voor de projectontwikkelaar wel haalbaar zijn. Gemeenten kunnen hiermee hun verontreinigingsprobleem wegwerken en in de woningbehoefte voorzien.

Zoals gebleken bij reguliere herontwikkelingsprocessen zijn het aantal interactiemomenten tussen gemeenten en projectontwikkelaars reeds groot, opgeacht of het initiatief van de projectontwikkelaar uitgaat of van de gemeente. Door een PPS-constructie zal de interactie makkelijker verlopen en het proces versnellen.

### 7.3.3 Vereenvoudiging procedures

Uit de vorige paragraaf bleek dat een van de knelpunten met de procedures te maken heeft. Uit de interviews bleek dat zowel de projectontwikkelaars als de gemeenten problemen ondervinden met procedurele knelpunten. Hierbij gaat het vaak om vergunningsprocedures. In feite heeft het Rijk de eerste stap gezet naar een vereenvoudiging van de procedures. Met het Besluit Uniforme Saneringen hoeft voor locaties die aan bepaalde criteria voldoen geen saneringsplan meer ingediend te worden zodat er tijdswinst ontstaat. De criteria, voornamelijk betrekking op de omvang van een verontreiniging, zijn gericht op kleine verontreinigingen zodat het door projectontwikkelaars maar weinig toegepast wordt. Door versoepeling kan het aantal gevallen waarin tijdverlies beperkt wordt, toenemen wat de aantrekkelijkheid van een verontreinigde locatie verhoogt. Tijd werd immers gezien als een van de belangrijkste factoren die een bodemsanering heeft op het herontwikkelingsproces.

Overigens mag de verwachting geuit worden dat de regelgeving in de toekomst versoepeld zal worden. Naar het zich nu laat aanzien is de doelstelling om alle verontreinigde locaties in 2030 beheersbaar te hebben, niet te realiseren. Versoepeling van het beleid kan er toe bijdragen om de doelstelling te realiseren. Daarnaast mag naar aanleiding van de beleidslevenscyclus van Winsemius de verwachting worden gewekt dat er stroomlijning van het beleid gaat plaatsvinden omdat het probleem bodemverontreiniging zich in de overgang bevindt van de beleidsformuleringsfase naar de oplossingsfase. De oplossingsfase kenmerkt zich door stroomlijning van het geldende beleid.

## 7.4 Evaluatie onderzoek

De probleemstelling van het onderzoek luidde:

*In hoeverre vormt een bodemverontreiniging bij binnenstedelijke locaties een belemmering of is deze bepalend voor een mogelijke herontwikkeling van die locatie en welke aspecten (bijv. kosten, risico's etc.) spelen hierbij een rol. Op welke wijze kunnen eventueel beschikbare subsidiegelden door private partijen worden aangewend om herontwikkeling van verontreinigde locaties mogelijk te maken en zijn deze subsidiegelden voldoende toereikend?*

Uit de interviews is enkele keren opgemerkt "dat alle binnenstedelijke locaties verontreinigd zijn." In zoverre zal een bodemverontreiniging geen belemmering vormen.

In het onderzoek is gebleken dat er slechts één echte belemmering is om als projectontwikkelaar een locatie links te laten liggen en dat is een negatief exploitatieresultaat. Indien een project meer kost dan het opbrengt wordt, komt het niet van de grond. Dat is natuurlijk ook zonder bodemverontreiniging het geval. Een bodemverontreiniging kan echter een grote kostenpost zijn en daarmee flink op de begroting drukken. In technische zin is een bodemverontreiniging meestal geen belemmering meer. De omvang, het soort enz. doen er slechts in beperkte mate toe. Indien een project niet winstgevend zal zijn, gaat men op zoek naar een nieuwe locatie. Gesteld kan worden dat bodemverontreiniging een kostenpost is die ervoor kan zorgen dat een project wel of niet haalbaar is maar niet meer zwaarder telt dan iedere andere kostenpost.

Voor een gemeente geldt niet altijd dat zij een project aan de kant kunnen schuiven. Zij zijn wettelijk verplicht zorg te dragen de woongegelegenheid te bevorderen. Dit kan voor gemeenten een bepaalde druk op leggen om de locatie wel te (her)ontwikkelen zonder dat er winst wordt gemaakt. Voor gemeenten zullen de kosten in enkele gevallen dus geen belemmering zijn.

Voor zowel gemeenten als projectontwikkelaars is het ISV de enige subsidiemogelijkheid voor binnenstedelijke verontreinigingen. Nu maken vooral gemeenten gebruik van het geld uit het ISV. Projectontwikkelaars zijn er nauwelijks bekend mee. Hoewel het bijna niet is voorgekomen, is het theoretisch wel mogelijk voor een projectontwikkelaar om een subsidie te verkrijgen voor het saneren van een verontreinigde locatie te gebruiken voor herontwikkeling. De eisen zijn echter verschillend per bevoegd gezag en over het algemeen veeleisend.

De doelstelling van het onderzoek luidde:

*Het inzichtelijk maken op welke wijze het aantal verontreinigde herontwikkelingslocaties vergroot kan worden.*

Binnen Aveco de Bondt bestond de gedachte dat projectontwikkelaars vaak om verontreinigde locaties heen liepen. Zoals uit de evaluatie van de probleemstelling al blijkt, is dat niet het geval. De vraag is dan in hoeverre de doelstelling te verwezenlijken valt. Met de in de vorige paragraaf gedane aanbevelingen zal het aantal locaties vergroot kunnen worden, maar zoals gebleken zal in de toekomst ca. 50% van het aantal herontwikkelingslocaties verontreinigd zijn. En deze zullen vroeg of laat allemaal herontwikkeld worden.

Er is één onderdeel van de nieuwe Wet bodembescherming die positief kan bijdragen aan het aantal herontwikkelingslocaties, namelijk het opheffen van de beperkingen die aan deelsaneringen gesteld waren. In de huidige Wbb mag slechts tot deelsanering over worden gegaan indien de deelsanering slechts een beperkt deel vormt van de totale omvang van de verontreiniging. In het nieuwe beleid zal deze beperking verwijderd worden. Per bevoegd gezag kan men beslissen of een deelsanering toegestaan is. De beperking wat de betreft de omvang zijn dan niet meer van toepassing.

#### *Representativiteit*

Een kritische aantekening bij dit onderzoek is wel op z'n plaats. Allereerst zijn voor het onderzoek grote projectontwikkelaars benaderd. Dit om er zeker van te zijn dat ze op verontreinigde locaties ontwikkelen. Het is dus best mogelijk dat kleine projectontwikkelaars verontreinigde locaties wel vermijden, omdat voor hen het risico te groot is.

Daarnaast zouden de interviews bij gemeenten, om een duidelijk beeld te krijgen, allemaal bij dezelfde afdeling gehouden moeten worden. In het kader van dit onderzoek was dat niet haalbaar. Er hadden dan per gemeente minimaal twee interviews gehouden moeten worden om naast de specifieke vragen op bodemgebied ook de vragen met betrekking tot het hele ontwikkelingsproces te kunnen beantwoorden.

## LITERATUURLIJST

### Literatuur:

- BOB, *Notitie Flexibiliteit financiering bodemsanering*, Bestuurlijk Overleg Bodem; 12 maart 2004
- CBS, Doorlooptijd Woningbouw 2004, Centraal Bureau voor de Statistiek op: ([www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/mens-maatschappij/wonen/publicaties/artikelen/doorlooptijd-woningbouw-2004.htm](http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/mens-maatschappij/wonen/publicaties/artikelen/doorlooptijd-woningbouw-2004.htm))
- Directoraat-Generaal Milieu, *Beleidsbrief Bodem*, Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijk Ordening en Milieubeheer; Den Haag: 24 december 2003
- Eerste Kamer der Staten-Generaal, *Wijziging van de Wet bodembescherming en enkele andere wetten in verband met wijzigingen in het beleid inzake bodemsaneringen; vergaderjaar 2004-2005 Kamerstuk 29462 D*; Sdu Uitgevers; Den Haag: 19 april 2005
- Gemeente Groningen, *Algemene subsidieverordening 2002 hfdst. 4, afd. 5*, in: Gemeenteblad 2005-30; Groningen: 4 mei 2005
- Gemeente Nieuwegein, *Plan van Aanpak Lekboulevard – Hoog Zandveld (zuid)*, ; Nieuwegein: november 2001
- Grondwet voor het Koninkrijk der Nederlanden*, gepubliceerd in Staatsblad 1987 nr. 458; via [www.wetten.overheid.nl](http://www.wetten.overheid.nl)
- Griendt Bas van de, *Waarde vervuild vastgoed, Stappenplan voor een zuivere taxatie*, Uitgeverij ten Hagen & Stam BV; Den Haag: 2000
- Hermans Werner, *Prijsexplosie bedrijventerreinen vraagt om reactie vastgoedsector*, in: PropertyNL quarterly; Maart 2004
- Miles Mike E., Gayle Berens, Marc Weiss, *Real Estate Development, Principles and process*, Urban Land Institute; Washington D.C.
- Odekerken Charles, *Bodemsanering: beleid, onderzoek, sanering*, IWACO; Uitgeverij Eburon, Delft: 2000
- OGA, *Spelregels Bodem Amsterdam: bodemsanering en grondverzet*, Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam; Amsterdam: 1 februari 2005
- Provincie Noord-Holland, *Handreiking Meerjaren ontwikkelingsprogramma en Notitie ISV-2*; Haarlem: mei 2004a
- Provincie Noord-Holland, *In een gezamenlijke aanpak ligt de oplossing. Stedelijke vernieuwing Noord-Holland 2005-2009*, 2004b
- Provincie Noord-Holland, *Formulier Projectaanvragen stedelijke vernieuwing 2005-2009*; Haarlem: 19 juli 2005
- Provincie Noord-Holland, *Verordening stedelijke vernieuwing Noord-Holland 2005*; Haarlem: 9 juni 2005b
- Provincie Overijssel, *Verordening stedelijke vernieuwing Overijssel 2005*; in: Provinciaal blad 2004-123; 21 december 2004
- Provincie Zuid-Holland, *Wbb-werkprogramma 2005 t/m 2009, Van saneren naar beheren*; Den Haag: november 2004
- RIGO, *Inventarisatie bestemmings- en streekplancapaciteit voor woningbouw*, Amsterdam: december 2003
- RIGO, *Inventarisatie bestemmings- en streekplancapaciteit voor woningbouw 2004*, Amsterdam: februari 2005
- Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu en ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, *Jaarverslag bodemsanering over 2004*; mei 2005
- SBNS, *Leidraad voorbereiding bodemsanering*, Stichting Bodemsanering NS; Utrecht: 27 maart 2003
- SGB, *Handreiking Gebiedsgericht beleid: planvorming*, Stuurgroep Subsidieregeling Gebiedsgericht Beleid; mei 2001
- SIKB, *Handreiking Bodemsanering t.b.v. programma's 2005 t/m 2009 ISV2 en Wbb*, Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer; 2004

- Syms Paul, *Redeveloping brownfield land, The decision-making process*, in: Journal of Property Investment en Finance, Vol.17 No.5,1999; MCB University Press: april 1999
- Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Interdepartementaal Beleidsonderzoek: bodemsanering; vergaderjaar 1996-1997 Kamerstuk 25411 nr. 1*; Sdu Uitgevers; Den Haag: 19 juni 1997
- Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Interdepartementaal Beleidsonderzoek: bodemsanering; vergaderjaar 1999-2000 Kamerstuk 25411 nr. 7*; Sdu Uitgevers; Den Haag: 3 december 1999
- Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Grote Stedenbeleid; vergaderjaar 2003-2004 Kamerstuk 21062 nr. 124*; Sdu Uitgevers; Den Haag: 12 juli 2004a
- Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Vaststelling van de begrotingsstaten van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (XI) voor het jaar 2005; vergaderjaar 2003-2004 Kamerstuk 29800 XI nr. 77*; Sdu Uitgevers; Den Haag: 1 december 2004b
- Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Wijziging van de Wet bodembescherming en enkele andere wetten in verband met wijzigingen in het beleid inzake bodemsaneringen; vergaderjaar 2003-2004 Kamerstuk 29462 nr. 3*; Sdu Uitgevers; Den Haag: 16 maart 2004c
- Tweede Kamer der Staten-Generaal, *Beleidsvernieuwing bodemsanering; vergaderjaar 2004-2005 Kamerstuk 28199 nr. 13*; Sdu Uitgevers; Den Haag: 19 juli 2005
- Versluijs C.W., T.A. Meeder en J.H.J. van der Gun(red), *Handboek bodemsaneringstechnieken*, Sdu Uitgeverij; Den Haag: 1996/1998
- VIVO, *Handboek Monitoring bodemsanering*, VNG-IPO-VROM Overleg; januari 2005
- VROM, *Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering*, in Staatscourant 1997, nr.47, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Den Haag: 1997
- VROM, *Nationaal Milieubeleidsplan 3*, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Den Haag: 1997b
- VROM, *Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering*, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Den Haag: 4 februari 2000
- VROM, *Voortgang Verstedelijking VINEX 2002, Jaarlijkse voortgangsrapportage VINEX-uitvoeringsconvenanten 1995-2005*, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Den Haag: 18 februari 2003
- VROM, *Informatieblad Beleidskader ISV2*, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Den Haag: januari 2004a
- VROM, *Richtlijn Wbb-programma's 2005 t/m 2009*, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Den Haag: 24 maart 2004b
- VROM, *Verdeling bodemsaneringsbudgetten; Deelrapport 1: De verdeelsleutel*, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Den Haag: 19 februari 2004c
- VROM, *Nota Ruimte*, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; Den Haag: 23 april 2004d
- VROM en Kenniscentrum Europa Decentraal, *Handreiking staatssteun en stedelijke vernieuwing*, ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer; December 2004
- Winsemius Pieter, *Gast in eigen huis: beschouwingen over milieumanagement*, Uitgeverij Samsom H.D. Tjeenk Willink; Alphen aan de Rijn: 1986

### Internet:

- [www.cbs.nl](http://www.cbs.nl) Centraal Bureau voor de Statistiek
- [www.gasfabrieken.nl](http://www.gasfabrieken.nl)
- [www.gelderland.nl/referentiekader\\_DSO/DSOWEB/paginas/NPDS/proces.htm](http://www.gelderland.nl/referentiekader_DSO/DSOWEB/paginas/NPDS/proces.htm) Stedelijke ontwikkeling Provincie Gelderland
- [www.vrom.nl](http://www.vrom.nl) Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, verschillende dossiers
- [www.pps.minfin.nl](http://www.pps.minfin.nl) Kenniscentrum PPS van het Ministerie van Financiën
-





## **BIJLAGEN**

<b>BIJLAGE 1: INVENTARISATIE AANTAL BODEMVERONTREINIGINGEN.....</b>	<b>64</b>
<b>BIJLAGE 2: OPBOUW PLANCAPACITEIT WONINGBOUW.....</b>	<b>66</b>
<b>BIJLAGE 3: BUDGETVERDELING ISV.....</b>	<b>67</b>
<b>BIJLAGE 4: LIJST VAN GEINTERVIEWDE PERSONEN.....</b>	<b>68</b>
<b>BIJLAGE 5: VRAGENLIJSTEN INTERVIEWS.....</b>	<b>69</b>
INTERVIEW GEMEENTEN: .....	69
INTERVIEW PROJECTONTWIKKELAARS:.....	70
<b>BIJLAGE 6: UITWERKINGEN INTERVIEWS.....</b>	<b>71</b>
DE RONDE VENEN .....	71
EDE.....	71
GRONINGEN .....	72
HEEMSTEDE.....	73
HILVERSUM .....	74
NIEUWEGEIN.....	75
NIJMEGEN .....	76
ONTWIKKELINGSBEDRIJF GEMEENTE AMSTERDAM.....	77
SOEST .....	77
UTRECHT .....	78
VEENDAM.....	79
AM GRONDBEDRIJF.....	80
BOHEMEN .....	81
BOUWFONDS MAB.....	81
BPF BOUWINVEST.....	82
ING REAL ESTATE DEVELOPMENT.....	83
JOHAN MATSER PROJECTONTWIKKELING.....	84
VESTEDA .....	84
YMERE.....	85
<b>BIJLAGE 7: PROCEDURE BODEMSANERING.....</b>	<b>87</b>

## BIJLAGE 1: INVENTARISATIE AANTAL BODEMVERONTREINIGINGEN

Inventarisatie	Jaar	Aard van de uitvoering	Aantallen	Saneringskosten	Saneringsdoelstelling	Bijzonderheden overige
Ginjaar-inventarisatie	1980	Naar aanleiding van de Lekkertekstafaire richtte de minister zich op 25 april 1980 tot de provincies. Hij vroeg om een inventarisatie te maken van plaatsen waarvan bekend was of het vermoeden bestond dat er (chemische) afvalstoffen zouden kunnen zijn gestort. Deze zeer ruime en voor meerdere uitleg valbare formulering leidde er toe dat er grote verschillen tussen de provinciale inventarisaties ontstonden.	4.200 vermoede locaties 1.200 te onderzoeken locaties 300 te saneren locaties	Hfl. 1 miljard € 0,45 miljard	Voedig verwijderen van alle verontreinigingen.  Hoofdoorzaak voor saneren waren o.a. directe bedreiging van de volksgezondheid, bedreiging van waterwingebieden.	Deze eerste inventarisatie richtte zich vooral op stortplaatsen.  De oorspronkelijke opzet van de bodemsaneringsoperatie was eenvoudig. Binnen 3 tot 5 jaar moesten 1.800 locaties worden onderzocht en 350 locaties gesaneerd zijn, waarvoor een bedrag van ruim € 0,45 miljard beschikbaar moest zijn.
Provinciale programma's	1984	Bij de parlementaire behandeling van de IBS zijn cijfers verstrekt over de voortgang van de provinciale programma's bodemsanering. In 1984 noemde het kabinet o.b.v. deze programma's totaalcijfers in de notitie 'Evaluatie en financiering IBS'.	6.000 vermoede locaties 1.600 te saneren locaties	Hfl. 2 miljard € 0,9 miljard	Voedig verwijderen van alle verontreinigingen.	Er werd een temporisering van saneringsoperatie voorgevoerd, waardoor in ongeveer 12 jaar circa € 0,9 miljard aan saneringskosten zou moeten worden uitgegeven.
Tien Jaar-scenario	1989	De minister liet opnieuw een onderzoek instellen naar de totale omvang van de bodemverontreiniging. Eerdere becijferingen hadden betrekking op oelproblemen, zoals stortplaatsen (Ginjaar-inventarisatie), milieu-urgente sanering (IBS-operatie), die in gebruik zijnde bedrijfslocaties (BOB-rapportage*) of staatsvervuilingslocaties (RUGO-rapport).	110.000 vermoede locaties  80.000 verdracht op basis van voormalige bedrijfsactiviteiten  25.000 verdracht op basis van huidige bedrijfsactiviteiten	Hfl. 50 miljard € 22,7 miljard	Multifunctioneel, tenzij ...  In de Wet bodembescherming is een dubbelijke voorspelling opgenomen: 1. de vervuiler betaalt. 2. de eigenaar of gebruiker en 3. de overheid ('vangnetgeval').	Dat is op basis van aantallen en verwachte kosten voor gasfabrieken, stortplaatsen, autovalkenterreinen, voormalige bedrijfslocaties en waterbooms. Niet becijferd is bodemverontreiniging veroorzaakt door opslagingen, roeringen, ondergrondse tanks en drijfzanddeposities.
Commissie bodemsanering van ingebruik zijnde bedrijfslocaties (Commissie Oele)	1990	* 116.396 vermoede locaties en naar schatting Hfl. 23,5 miljard kosten of wel ca. € 10 miljard.  Selectie van potentiële verontreinigde bedrijfsvestigingen uit bestanden van de Kamers van Koophandel en Fabrieken. De selectie is gebaseerd op bedrijfsactiviteit, zoals deze is vastgelegd in de bestanden middels de zogenaamde SBI-code (Standaard Bedrijven Index).	181.012 vermoede bedrijfslocaties 45 x 60.000 te saneren locaties.  "Maximaal een kwart tot eenveerde te saneren terreinen van de oorspronkelijk geselecteerde locaties", aldus het rapport.	Hfl. 30,8 miljard € 14,0 miljard	Multifunctioneel, tenzij ...  Op basis van LSO-criteria, waaronder een kostenvergelijking tussen een MF- en IBC-sanering, wordt de kosten-effectiviteit van maatregelen beoordeeld.  Afhankelijk van de verhoudingsfactor kan met een isolatievariant worden volstaan.	Betreeft alleen in gebruik zijnde (en bijvende) bedrijfslocaties, maar niet uitzondering van bijvoorbeeld tankstations t.v.m. het Werkprogramma Tankstations en de SUBAT-regeling.
Commissie Weischen I  "Saneren zonder Stagneren"	1993	In dit rapport is geen sprake van een specifieke inventarisatie van de omvang van de problematiek. Wel worden in het rapport kosten van de omvang van de saneringsoperatie genoemd, althans voor oelaspecten.	Geen getallen genoemd.	In het rapport worden alleen kosten genoemd voor uitgaven van de ministeries van Defensie, Verkeer & Waterstaat en VROM, maar niet van de totale saneringsoperatie.	Om stagnatie door bodemverontreiniging te voorkomen, komt Weischen I tot drie strategieën: 1. meer kostenoverzicht zoeken, 2. procedures bij uitvoering vereenvoudigen en 3. rendement verhogen, milieukundig en maatschappelijk.	De werkgroep Weischen I concentreert zich op het oplossen van uitvoeringsproblemen die overheden in de uitvoeringspraktijk ervaren en heeft m.n. betrekking op bodemsanering in stedelijke gebieden.

Inventarisatie	Jaar	Aard van de uitvoering	Aantallen	Saneringskosten	Saneringsdoelstelling	Bijzonderheden overige
Commissie Wielschen II "Bodemsanering: met gezond verstand goede afspraken maken"	1996	Door adviesbureaus zijn zes projectteams van stedelijke knooppunten in Nederland gemotiveerd. De verzamelde info is voorgelegd aan een brede afvaardiging van overheden en vervolgens voorgelegd aan betrokkenen in de marktsector.	Geen getalen genoemd.	Schattingen zijn gemaakt van de jaarlijkse kosten: Hfl. 0,8 miljard in 1993 Hfl. 1 miljard vanaf 1994.	Volgens Wielschen II moeten er nadere richtlijnen komen om IBC-saneringen te kunnen toetsen op hun effectiviteit, duurzaamheid en kosten.  Verder wordt het hergebruik van licht verontreinigde grond een nadere uitwerking.	Heeft betrekking op stand bodemsanering in stedelijke gebieden.
Interdepartementaal Beleidsonderzoek (IBO)	1997	Deze inventarisatie vond plaats in verband met de koerswijziging van het bodemsaneringsbeleid en de introductie van fundiegericht en kostenreëctief saneren.  Dit beleidsonderzoek put data uit diverse bestaande recente rapporten die voor aparte categorieën inventarisaties bevatten.	350.000 mogelijk verontreinigde verdachte locaties. 60.000 à 80.000 te saneren locaties.	Hfl. 40 miljard € 18 miljard	Uitgaande van functie gericht en kostenreëctief saneren, waarbij het (ecologische) gebruik van terrein en omgeving centraal staan.	
Landschietend Beeld bodemverontreiniging	2004	Door de bevoegde gezamen (provincies en gemeenten) zijn gedetailleerde inventarisaties gemaakt en zijn o.a. voormalige Hindoewet- en Wini-archieven geïnventariseerd.  Op basis daarvan is een schatting gemaakt van potentieel verdachte locaties. Op basis van ervaringscijfers en met behulp van 'doorstroomgetallen' is een schatting gemaakt van het aantal te saneren locaties.	Ca. 600.000 mogelijk verontreinigde terreinen 55.000 – 67.000 te saneren terreinen.  Dat is op basis van de huidige saneringspraktijk. Hoeveel dat er uiteindelijk worden is afhankelijk van een nog nieuw te ontwikkelen saneringscriterium. Dat is in de loop van dit jaar beschikbaar.	€ 11,5 miljard: landbodems ➤ asbest: € 2,3 miljard ➤ waterbodems: € 4,6 miljard ➤ gasfabrieken en andere convenienten: € 1,6 miljard totaal: € 20 miljard	Uitgegaan wordt eveneens van functie gericht en kostenreëctief saneren.  Nieuw saneringscriterium in de maak.	

Bron: [http://www.vrom.nl/get.asp?file=Docs/bodem/tabel\\_bodemverontreiniginginventarisaties.pdf](http://www.vrom.nl/get.asp?file=Docs/bodem/tabel_bodemverontreiniginginventarisaties.pdf)

**BIJLAGE 2: OPBOUW PLANCAPACITEIT WONINGBOUW**

Provincie	Peiljaar	Juridisch beschikbaar (1)	Goedgekeurd (2)	Vastgesteld (3)	In voorbereiding (4)	Potentiele capaciteit (5)	Status onbekend	% Onbekende status	Totaal
Groningen	1-1-2004	3.110	230	1.150	7.010	10.330	10.400	32%	32.210
Friesland	1-1-2004	14.020	390	10	0	0	1.520	10%	15.930
Drenthe	1-1-2004	7.800	3.130		19.790	0	1.260	4%	31.980
Overijssel	1-1-2004	11.930	100	1.700	17.330	16.900	5.520	10%	53.470
Flevoland	1-1-2004	13.010	160	17.550	19.140	55.640	0	0%	105.500
Gelderland	1-1-2004	27.710	11.000	6.490	33.610	42.920	0	0%	121.720
Utrecht <sup>2</sup>	1-1-2004	32.570	12.530	870	10.250	3.410	170	0%	59.780
Noord-Holland <sup>2</sup>	2002/2004		113.100		71.210		13.220	7%	197.530
Zuid-Holland	2003/2004	45.780		90.070			51.860	28%	187.710
Zeeland	1-1-2004	4.940	340	440	10.750	2.750	750	4%	19.970
Noord-Brabant	1-1-2003	31.710	14.000		63.960	0	79.310	42%	188.970
Limburg	2002/2004	18.530		24.770			3.820	8%	47.130
Nederland		211.100 <sup>3</sup>		-			167.820	16%	1.061.890

Bron: Inventarisatie bestemmings- en streekplancapaciteit voor woningbouw 2004 (RIGO, 2005)

**BIJLAGE 3: BUDGETVERDELING ISV**

Bedragen in miljoenen euro's.

provincies	ISV-bodembudget	gemeenten	ISV-bodembudget
Groningen	5,528	Groningen	7,309
Fryslân	3,001	Leeuwarden	2,322
Drenthe	3,925	Emmen	4,335
Overijssel	2,255	Deventer	3,054
Flevoland	0,000	Hengelo	3,502
Gelderland	12,407	Enschede	3,033
Utrecht	11,601	Almelo	3,473
Noord-Holland	28,864	Zwolle	2,170
Zuid-Holland	32,730	Arnhem	3,973
Zeeland	6,950	Nijmegen	2,690
Noord-Brabant	14,864	Amersfoort	5,155
Limburg	9,146	Utrecht	14,186
totaal provincies	131,270	Alkmaar	2,121
		Amsterdam	23,576
		Haarlem	2,557
		Zaanstad	7,415
		Leiden	3,747
		Den Haag	20,480
		Schiedam	2,425
		Rotterdam	24,056
		Dordrecht	5,066
		Tilburg	6,354
		Breda	4,386
		Helmond	4,157
		s-Hertogenbosch	2,105
		Eindhoven	3,234
		Maastricht	5,093
		Venlo	2,994
		Heerlen	2,459
		Lelystad	0,000
		totaal gemeenten	177,423

*Bron: TK, 2004b*

## BIJLAGE 4: LIJST VAN GEINTERVIEWDE PERSONEN

<i>Gemeenten:</i>		<i>Afdeling:</i>
De Ronde Venen	P. Bos	RO
Ede	mw. B. Klein Geltink	Bodem
Groningen	E. Tollenaar en J. Hut	RO/Bodem
Heemstede	C. van der Tiel	Bodem
Hilversum	A. Simon	RO
Nieuwegein	P. Geering	Projectmanager
Nijmegen	mw. M. Wesseling	Bodem
Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam <sup>67</sup>	mw. C. Matthijssen en J. de Jong	Bodem
Soest	H. Bouman	RO
Utrecht	M. Stolzenburg	Bodem
Veendam	I. Veldscholten	Bodem
 <i>Projectontwikkelaars:</i>		
AM Grondbedrijf	T. Lankhorst en J. Hutten	
Bohemen BV	M. Arwaal	
Bouwfonds MAB	B. Mathijssen	
BPF Bouwinvest	W. Telgen	
ING RE development	G. Sparrenboom	
Johan Matser	R. Harmsen	
Vesteda	M. Raemaekers	
Ymere	K. Krul	

---

<sup>67</sup> Het Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam (OGA) heeft in het kader van de interviews een aparte behandeling. Ondanks dat het een gemeentelijke instelling is, heb ik i.v.m. de werkzaamheden ervoor gekozen om het interview voor projectontwikkelaars te gebruiken. Vanzelfsprekend zijn zij voldoende op de hoogte van de gemeentelijke taken.

## **BIJLAGE 5: VRAGENLIJSTEN INTERVIEWS**

### **Interview gemeenten:**

#### *Algemeen*

- 1 Kunt u mij een beeld geven van het aantal ernstige en urgente verontreinigde locaties?
- 2 Kunt u mij een beeld geven hoeveel locaties daarvan in handen zijn van gemeente/bedrijven/particulieren?
- 3 Hoe groot is het aandeel aan te pakken maatschappelijke locaties?
- 4 Hoe groot is het deel dat u in de huidige ISV-periode aan wilt pakken?
- 5 In hoeverre is er sprake van braakliggende of niet in gebruik zijnde terreinen in uw gemeente waarbij het vermoeden bestaat dat er een verontreiniging aanwezig is?

#### *Herontwikkeling*

- 6 Zijn er reeds succesvolle herontwikkelingsprojecten op verontreinigde locaties uitgevoerd? Welke? Welke problemen ondervond u daarbij?
- 7 Hoe komt een herontwikkeling vanuit de gemeente gezien tot stand?
- 8 Ontplooit u ook initiatieven om projectontwikkelaars te "verleiden" een verontreinigde locatie te herontwikkelen? Hoe gaat dat praktisch gezien?
- 9 Welke invloed heeft een bodemverontreiniging op het ontwikkelingsproces?
- 10 Levert een bodemsanering in het geval van ontwikkeling voor de gemeente veel vertraging op? Hoeveel? (Bijv. Vergunningen, bestemmingsplan enz.)
- 11 Kunt u als gemeente een rol vervullen in het bij elkaar brengen van probleembezitters (particulieren) en probleemoplossers (ontwikkelaars)?
- 12 Hoe gaat het over het algemeen met de risicoverdeling?

#### *Subsidiemogelijkheden*

- 13 Is ISV voldoende bekend onder ontwikkelende partijen?
- 14 Welke randvoorwaarden worden er aan projecten gesteld? (m.b.t. isv-eisen)
- 15 (Hoeveel tijd heeft u om een aanvraag in te dienen?)
- 16 Worden er ook externe aanvragen gedaan? Hoe wordt daar mee omgegaan?
- 17 Worden de verwachte multipliers gehaald? Waarom (niet)?
- 18 Zo nee, denkt u dat te kunnen veranderen in de huidige periode?
- 19 Zo ja, welke strategie heeft u daarvoor gebruikt?
- 20 Zijn er naast het ISV nog meer financieringsmogelijkheden voor het Binnenstedelijk gebied?

## **Interview projectontwikkelaars:**

### *Algemeen*

1. Op welke wijze komt u over het algemeen aan uw ontwikkelingslocaties?
2. Ontwikkelt u daarbij ook op verontreinigde locaties? Ja, zie 3. Nee, zie 5.
3. Ondervindt u daar problemen mee? Welke?
4. Waar waren de locaties gesitueerd? Stedelijk gebied, stadsrand, VINEX-gebieden of buitengebied?
5. Zo nee, waarom niet?
6. In welke mate ontwikkelt u op verontreinigde locaties?
7. Heeft u bepaalde criteria in dien het gaat om verontreinigde locaties? Zo ja, welke?

### *Invloed op het ontwikkelingsproces*

8. Heeft volgens u een bodemsanering een grote invloed op het ontwikkelingsproces?
9. Vanaf welke fase speelt een sanering een duidelijk rol?
10. Levert een mogelijke verontreiniging problemen op met de waardebeoordeling van de grond? Hoe gaat u daar mee om?
11. Welke knelpunten komt u tegen tussen bodemsaneringen en het herontwikkelingsproces?
12. Hoe groot zijn eventuele knelpunten omtrent bodemsanering t.o.v. overige knelpunten? Ziet u een relatie?
13. Worden er risico's genomen indien de omvang en aard van de verontreiniging niet volledig duidelijk zijn?

### *Subsidiemogelijkheden*

14. Bent u bekend met subsidies voor bodemsanering?
15. Heeft u geprobeerd gebruik te maken van deze subsidies?
16. Zo ja, heeft u problemen ondervonden met de aanvraag voor de subsidies? Waar lag dat aan?
17. Zo nee, waarom niet?
18. Vindt u de financiële steun van de overheid toereikend? Zo nee, wat zou er verbeterd moeten worden?
19. Is de overheid voldoende duidelijk over welke locaties verontreinigd zijn?
20. Zijn er initiatieven van de overheid om u te betrekken in het herontwikkelen van verontreinigde locaties?



## BIJLAGE 6: UITWERKINGEN INTERVIEWS

### De Ronde Venen

1. Veenspolders, droogmakerijen. Grond opgevuld met zgn. Toemaakdek (middeleeuwen) met als gevolg dat de hele gemeente ongeveer op licht verontreinigde grond gebouwd is. Verder geen idee over de locaties in het kader van de ISV-Bodem.
2. Niet zoveel, bouwtechnisch gezien dan. Daarnaast zijn sommige straten aangelegd op een stevig verontreinigd verhardingslaag. Er is wel een weiland in bezit beschikbaar voor woningbouw met het eerder genoemde toemaakdek.
3. Weilanden, daarnaast zijn de meeste verontreinigingsgevallen SEB.
4. nvt
5. Twee emplacements van de NS, worden door NS behandeld.
6. Vinkeveen: Kerkelande, leeflaag toegepast, maar het zou toch opgehoogd moeten worden.  
Wilnis, bovengenoemde straten: kostenoverschrijding.
7. Vanuit beleidsnota
  - a. Aankoop grond
  - b. Bestemmingsplanwijziging
  - c. woonrijpmaken
8. Als de gemeente zelf ontwikkeld wordt er contact gelegd met makelaars om de woonwensen in kaart te brengen en wordt er zelf onderzoek gedaan. Daarna ontwikkelaars betrekken en uiteindelijk een afweging maken van beide uitgangspunten (gem. en ontw.).
9. Groot, maar door het tijdig in beeld brengen omdat het een grote kostenpost is wordt het beperkt. Eerst globaal onderzoek om de bestemming te kunnen wijzigen en pas als er concrete plannen gemaakt worden nader onderzoek.  
Daarnaast is het tegenwoordig vrij standaard.
10. Sowieso moet er onderzoek gedaan worden: bij art. 19 procedure levert het best veel vertraging op. Voor goedkeuring van het SP en saneren zelf ben je zo 6 maanden kwijt. Bij het geval van de wegen kost het al snel een jaar.
11. Het speelt niet, maar zou het wel willen
12. kosten verdisconteren in de grondprijs en in het openbaar gebied komt het voor eigen rekening.  
Over het algemeen wordt er niet met risico's gekocht. Er is echter 1 locatie waar wel een verontreiniging is gevonden zonder dat men daar van op de hoogte was. Er wordt nog bekeken of er stappen worden ondernomen met de verkopende partij.
13. Grote wel, kleine niet
14. Geen idee, er is een keer subsidie aangevraagd, maar de doelgroep van het project is toen veranderd om het haalbaar te krijgen.
15. Per jaar
16. nvt, taak overheid
17. nvt
18. nvt
19. nvt
20. Subsidiemogelijkheden voor onderzoekskosten, verkeer en vervoer, monumentenzorg.

### Ede

1. 50 tot 60 op het grondgebied
2. nvt
3. Alles
4. 5, overloop uit de vorige periode

5. Zijn aanwezig, soms herontwikkeling gepland: Enka, Reehorsterweg, Zanderijweg, Kazerne, Kop parkweg, Casimirweg, Geldiaterrein en nog een aantal zaken
6. Ede is relatief schoon, er zijn een aantal urgente situaties, maar er komen niet veel problemen aan het licht. Een voorbeeld: het Geldiaterrein: dat zou in eerste instantie door de provincie aangepakt worden. Omdat het terrein van de ene BV naar de andere BV overging, echter wel van dezelfde natuurlijk persoon, vond de provincie dat het nu om een schuldig eigenaar ging en heeft de sanering nog steeds niet plaatsgevonden.
7. Afhankelijk van de eigendomssituatie. Gemeente geeft regelmatig advies aan de ontwikkelende partij. Bijv. Enka.
8. Niet actief, de projectontwikkelaars nemen het initiatief. De afdeling geeft wel intern een seintje richting RO als er een verontreinigd maar geschikt terrein is. Het is overigens wel een keer voorgekomen dat men een ontwikkelaar benaderde.
9. De invloed is minder groot dan vroeger. Vroeger was het een bedreiging, nu ziet men het als kans. Als de bodem vroeg in het proces wordt meegenomen kan er veel meer uitgehaald worden, als vb. het ontwerp aanpassen aan de verontreiniging: gat→parkeergarage.
10. Ook de gemeente moet teveel vergunningen aanvragen, bijv. indien er geloosd moet worden op het oppervlakte water, bij het onttrekken van grondwater enz.
11. De gemeente geeft wel advies over welke terreinen in aanmerking komen voor subsidies.
12. De gemeente neemt over het algemeen zo weinig mogelijk risico. Als gemeente kiest men ook niet altijd voor de conventionele methode: niet altijd de goedkoopste aannemer wordt gekozen. Er wordt gekeken naar prijs/kwaliteit. Wat biedt een bureau en wat is de argumentatie erachter.
13. Over het algemeen wel.
14. Veel, er zijn met name slechte ervaringen met de Bsb. (Over Bsb: het recht daarop is overdraagbaar).
15. nvt
16. Wel mogelijk, de gemeente is zeker bereid om mee te werken. Het is echter nog niet voorgekomen.
17. Ja.
18. nvt
19. Letterlijk: geluk gehad. Genoeg Bpe's door een grote sanering.
20. niet bekend.

## Groningen<sup>68</sup>

Ter inleiding: Groningen is sinds 2003 Bevoegd gezag. ISV-Bodem is in 2000 ingevoerd. In ISV1 kreeg men 7.3 milj. maar niet alles is uitgegeven en kan in de huidige periode uitgegeven worden. In de huidige periode is een aantal te realiseren bpe's bepaald waar aan voldoen moet worden, welk project maakt niet uit. Dit is echter een technische indicatie van VROM. Een aantal m3 o verschillende locaties kan veel meer betekenen dan een bepaald aantal bpe's op 1 locatie.

1. Uit het LDB komen 9600 locaties. 1400 daarvan zijn reeds onderzocht. De verwachting is dat ongeveer 1000 locaties gesaneerd moeten worden.
2. Van de 1400 reeds onderzochte locaties blijkt ongeveer 20% in gemeentelijk eigendom te zijn.
3. Van de 1000 locaties zal 30 a 40% maatschappelijke sanering gewenst zijn.
4. De komende periode zal de nadruk liggen op verder onderzoek, 1150 locaties waarvan 250 in eigen beheer. De schatting is dat er verder 56 locaties gesaneerd worden waarvan 17 SEB de rest dus via ISV. De vergelijking is groot met ISV 1 waarin 65 locaties gesaneerd zijn waarvan 55 SEB.
5. Linie (Europapark), de sanering bedroeg ongeveer 3 milj., hierbij was de omvang groter dan verwacht.

---

<sup>68</sup> Groningen is als eerste gemeente geïnterviewd. Na dit interview zijn er vragen toegevoegd vandaar niet 20 maar 18 vragen.

- CiBoGa, hierbij was de verontreiniging bepalend voor het ontwerp, nl. de plaats van de parkeergarage.
- Ulgersmaweg, hierbij werden slechts een aantal hot spots aangepakt, zodat deze weer geschikt is voor de huidige functie, een woonfunctie is hier nu niet mogelijk.
6. nvt
  7. Achter Station, NCH, naast suikerunie. Wordt ook vrijgelaten voor mogelijke Zuiderzeelijn.
  8. Bodemsanering vaak ondergeschikt aan projectontwikkeling. De gemeente bedenkt stadsontwikkeling en pas daarna wordt bekeken of er sanering benodigd is. Slechts enkel is de sanering bepalend voor de stadsontwikkeling (zie CiBoGa). Er wordt wel rekening gehouden met de opbrengsten om de kosten te dekken. De gemeente heeft echter ook een sociale functie en verder dient er rekening gehouden met toekomstige stadsontwikkeling. In die gevallen gaat er geld bij.
  9. De kosten zijn niet altijd terug te verdienen. Daarnaast kan er discussie ontstaan tussen RO en MD over aanpak van locaties. RO wil bijv. een locatie herontwikkelen terwijl MD een andere locatie wil i.v.m. urgentie.
  10. Als vb Intense stad. Hierbij wordt ook aangegeven welke problemen zijn.
  11. Mogelijk, bijv. een garage had een verontreiniging, MD doet bodemonderzoek en gaf dit desgevraagd vrij aan 2 ontwikkelaars en makelaar, met als mogelijk doel herontwikkeling.
  12. nvt
  13. Verontreiniging van voor 1987  
Eigenaar van voor 1995, kennis van bodemkwaliteit verplicht  
Indien de gemeente eigenaar, beslist de raad of ISV geld toegepast  
Hardheidsclausule- als onredelijk resultaat uit vorige stellingen dan kan de raad beslissen of er rijksgeld wordt uitgekeerd.  
Daarnaast maakt de gemeente onderscheid tussen projecten, ze moeten voldoen aan de het structuurplan. RO moet het i.i.g. zien zitten  
Er wordt door externen weinig aanspraak gemaakt, omdat bovenstaande voorwaarden gelden.
  14. nvt
  15. nvt
  16. Altijd te weinig geld. Groningen is bijv druk bezig met binnenstedelijke ontwikkeling, dit kost veelmeer geld i.v.m. met ontwikkeling buiten de stad.
  17. ISV (niet bodem) komt op grote hoop, het is een zak geld om stedelijke vernieuwing. Daarnaast is de subsidie bodem genoemd in de algemene subsidieverordening, dus publiek toegankelijk.
  18. Multiplier zegt alleen iets over rijksbijdrage, niets over bijdrage gemeente. Het Rijk ziet een gemeente ook als private partij. Multiplier 6 zegt niets over de bijdrage van daadwerkelijke private partijen.

## Heemstede

1. ISV2: 42 pot. Ern. en urg. 10 te saneren
2. ongeveer 5
3. 6 a 7, meerdere doelen niet perse om bodemsanering
4. zie 1 t/m 3
5. Bodemverontreiniging is er bijna altijd. Er zijn enkele braakliggende terreinen voornamelijk oude terreinen van bedrijven die naar buiten zijn geplaatst. Deze liggen te wachten op plannen van een projectontwikkelaar
6. Vb. Blekersvaartweg, voormalige wasserijen. Nu woningbouw met onderliggende parkeergarages. Er vindt grondwatersanering plaats, tot 40 m diep. Er zijn geen risico's aanwezig, maar er moet toch een oplossing komen. Heemstede is relatief schoon, daarom wordt er soms multifunctioneel gesaneerd i.p.v. functiegericht
7. Vanaf het moment dat de ontwikkeling gaat lopen bij de onderhandelingen. Had liever gezien dat ze eerder in het proces werden betrokken, bijv. bij het ontwerp

8. Bodem is bijkomende zaak, geen hoofdzaak
9. Groeiende, echter in Heemstede niet heel groot door relatief schone grond
10. Kwestie van plannen en drukzetten. Zo niet dan kunnen de procedures best lang duren
11. Gebeurt niet, omdat het altijd moet passen in de visie van afd. RO
12. Risicomidgend, de gemeente neemt geen risico's voor een sanering. De ontwikkelaar saneert de gemeente levert dus niet bouwrijp op. De gemeente kan wel een bijdrage leveren in de grondprijs
13. Deels wel, de kleinere weten het vaak niet.
14. Geen vaste, volgen de eisen van Wsv en Provincie.
15. nvt
16. Niet, maar wel mogelijk!
17. Zelf 8 of 9? Volgens berekening Vrom minder waarschijnlijk. Dit wordt veroorzaakt doordat Niet alles wat de gemeente meerekent door Vrom als ISV wordt betiteld
18. nvt
19. Nee, komt zo uit, maar in het ISV2-programma wordt wel daadwerkelijk vastgehouden aan 4.
20. ISV is een bundeling van subsidies, provinciale gelden.

## Hilversum

1. Ongeveer 7000 gevallen waar HO gedaan moet worden. Verwachting is dat er ongeveer 200 gesaneerd moeten worden.
2. Veel gevallen zijn ontstaan door de overheid, veel bedrijfsvestingen, galvanische bedrijven. Veel particulier.
3. Geen idee, max. 10 urgent.
4. nvt
5. Wat kleine locaties, waar chemische wasserijen hebben gezeten. Bijv. Philips heeft zelf gesaneerd en herontwikkeld.
6. Seinhorst, oud Philipsterrein (250 woningen)  
Regev, door Proper Stok, na voorselectie een prijsvraag  
Anna's Hoeve, financiering. Naast bodemsanering ook verplaatsing rioolwaterzuivering (750)
7. Weinig grond in eigendom, daarnaast weinig woningbezit. In H'sum is de meeste inbreiding door leegstand op bedrijventerreinen. Veel functiewijzigingen, geschikt voor woningbouw. H'sum mag alleen inbreiden zo'n 10% extra woningen.
8. Niet specifiek, zeker niet voor kleine locaties, daar is geen beleid voor.
9. Tijd, het gaat nu echter meer routinematig zolang het maar begrenst in omvang is.
10. Het is nu beter in beeld, dus er is meer onderzoek. Als gemeente worden de procedures meegenomen in het bouwproces.
11. In theorie kan dat, het komt echter weinig voor. Mensen zoeken vaak zelf een oplossing.  
Grote gevallen staan in het bodemprogramma.  
De aanpak hangt af van de selectie van de wijken, dit hangt deels af van woningcorporaties.
12. Vaak wel opdrachtgever, dus loopt de gemeente ook risico's. Daarnaast regelt de gemeente de sanering voor corporaties, deze slopen en herbouwen alleen.
13. Denkt dat de subsidiemogelijkheden wel algemeen bekend zijn. H'sum is echter veel op corporaties gericht.
14. In het ontwikkelingsprogramma staan eisen, tijdens het proces worden de randvoorwaarden ontwikkeld (ISV-algemeen). Ook de buurt stelt randvoorwaarden.  
Het ISV wijst wijken aan, als vb. in een wijk werd subsidie gegeven voor architectuur.  
Een ISV-verordening wordt gemaakt op basis van het programma
15. nvt
16. 1x, deze viel echter net naast het in het ISV aangewezen gebied
17. Op bodemgebied niet, doordat veel saneringen door de overheid zelf worden gedaan, voor ISV algemeen wel, multiplier=20.

18. nvt
19. nvt
20. De gemeente heeft zelf reserves, vroeger was er een eigen grondbedrijf. Voordelen of nadelen komen uit of vloeien terug in de algemene reserve.

Het ISV is vooral gebiedsgericht, veel breder gericht. ISV1 was vooral gericht op 1 wijk.

De subsidie moet vooral in de opgestelde visie passen.

Het voordeel van het ISV nu is dat er vrij besteedt kan worden, vroeger moest voor de bodem voor elke stap subsidie aangevraagd worden, nu kan dat in 1x.

## Nieuwegein

1. nee
2. nvt
3. nvt
4. nvt
5. Zijn er niet.
6. Vreeswijk (425 woningen, vinex).  
Problemen: in beeld brengen wat de vervuiling is, dit kost tijd (Vreeswijk 1,5 jr.).  
Kosten zijn een extra barrière, hoe deze te dekken. Bij Vreeswijk was het eigenlijk niet haalbaar, maar na overleg met de provincie en VROM heeft de gemeente geld bijgelegd omdat het project wel een kwaliteitsverbetering is en men de vinex-doelstelling moet halen.
7. Beleid, redenen tot herontwikkelen  
startnotitie, wensen en kansen in beeld brengen  
initiatiefvoorstel aan de raad  
PvA, wat wanneer en hoe (tijd, personeel)  
collegebesluit en raadsbesluit  
nota uitgangspunten  
ontwikkelingsvisie  
exploitatie  
opnieuw naar de raad  
definitieve kostenplaatje  
aankoop terrein met panden  
projectontwikkelaar gezocht  
realisatie
8. Zelf regisseur, door grondvererving
9. Vrijwel vanaf het begin een punt van aandacht. Als de bodem gesaneerd moet worden heeft de consequenties voor de planning en kosten. Soms wordt uitgeweken naar een andere locatie vanwege tijdsdruk.
10. Maken van afspraken met de provincie en veel tijd met het saneren, bestek en uitvoering kost extra tijd.
11. Niet duidelijk, als de gemeente het zelf niet wel doen geeft men wel advies.
12. Zelf risico dragend, wel gecalculeerde risico's. De risico's van de bodemsanering zijn vaak voor de gemeente.
13. Over het algemeen bekend. ISV is voor de gemeente een soort huishoudboekje maar niet naar buiten.
14. Criteria via volkshuisvesting, (programmameente)
15. nvt
16. nvt
17. nvt
18. nvt
19. nvt
20. Provincie: stimuleringsfonds Stedelijke vernieuwing, dit zijn voor de provincie belangrijke projecten die men zo vlot wil trekken omdat deze niet van de grond komen.

ALG: waardebepaling door residuele grondwaarde. Of grondquotum: vast percentage van de verkoopprijs met een minimumbedrag die vooraf wordt afgesproken.

## Nijmegen

1. 1561. pot urg. 500 in totaal ongeveer 2500 verdachte locaties
2. Meer dan 90% is grootste deel particulier, alleen openbare ruimte als scholen zijn van de gemeente.
3. 0.
4. Doen namelijk deze periode met name veel onderzoek.
5. Van zwaaijen, ambachtsweg.  
Sanering afgestemd op het gebruik
6. Kop Weurtseweg, Keiterrein, Limos, Waalsprong, CWZ  
Problemen:  
onduidelijke afspraken tussen gem. en ontw.: gem. levert bouwrijpe grond (geschikt voor gebruik); juridisch gevolg: alles wat de ontw. tegenkwam was volgens hem voor rekening van de gemeente.  
Nazorg kan ook een probleem zijn, moet de ontwikkelaar dat doen?  
Keiterrein, Er moest een pomp blijven staan om het grondwater op te pompen, deze stand echter vlak bij een huis.  
Bouwvergunning en bodem: bouw was al begonnen voordat de sanering was gegeven.  
(Bij bouwvergunning 2<sup>e</sup> fase namelijk toetsen aan bodem
7. Bouwvergunning wordt pas verleend als saneringsplan is goedgekeurd.  
Afd. bodem pas ingeschakeld bij bestemmingsplan of eerste ontwerp
8. In principe niet, Nijmegen heeft echter interne ontwikkelaars en die worden wel ingelicht.
9. Stagnerend, tenzij alles op tijd in beeld is gebracht en alles op tijd wordt aangevraagd.  
In uitvoering soms wat probleempjes, vb. Weurtseweg: sanering en bouw in fasen achter elkaar als de sanering dan iets uitloopt claimt de ontwikkelaar direct omdat deze ook vertraging oploopt.  
Daarnaast kan bodemonderzoek pas starten na sloop van de opstallen, dit kost veel tijd. Dit kan ook problemen opleveren met de aan- en verkoop (Als vb. gem. wil graag locatie verwerven met glastuinbouw, maar eerst moet er onderzoek gedaan worden waarbij een deel van de kassen moet worden gesloopt. Dit wil de eigenaar niet en wordt de aankoop uitgesteld.
10. zie 9
11. Vanuit de gemeentelijke ontwikkelaars wel, maar dan vanuit perspectief van de gemeente.
12. Hangt van de belangen af, Ambachtsweg is niet door de gemeente uitgevoerd omdat de risico's over de nazorg niet duidelijk waren. Dit leverde problemen voor de ontwikkelaar.
13. Nee, maar de gemeente wil het liever voor zich zelf houden.
14. Nog niet vastgesteld.
15. De jaartallen geven problemen, zo zijn er voor de BSB nog geen aanvragen gedaan in verband met de eis van 1995. Advies voor een bedrijf vraag een bouwvergunning aan omdat de ontwikkeling dan als maatschappelijk aangemerkt kan worden.
16. nvt
17. Niet
18. Precies 4.
19. nvt
20. zo reëel mogelijk geprobeerd in te schatten verder geen specifieke maatregelen.  
Inschatten op basis van programma en inbreng van derden  
BSB, EFRO (vanuit EU) TIPP (vanuit provincie)

## Ontwikkelingsbedrijf Gemeente Amsterdam

1. Door voortdurende inventarisatie van bouwwerken, plaatsen in de stad worden niet efficiënt gebruikt of passen niet in de huidige stadsvisie. Deze kunnen herontwikkeld worden. Oude industrie verplaatst naar de rand van de stad.
2. ja
3. Financiële consequenties. Risico qua kosten. De aard en omvang zijn niet altijd duidelijk. Lange wettelijke procedures. Langdurige onderzoeken door omvang en complexiteit. Moeilijkheden met bouwverordeningen/-besluit
4. Met name binnenstedelijk gebied. Veelal de 19 eeuwse gordels. Verplaatst nu richting Bijlmer bijv.
5. nvt
6. Altijd. De eenvoudige locaties worden door de stadsdeelbesturen herontwikkeld.
7. Nee, zie 6. Het komt alleen wel voor dat moeilijke locaties doorgeschoven worden in tijd.
8. Nee, voor OGA loopt bodemsanering gewoon mee in de totale procedures. Zie boekje.
9. Altijd, er wordt alleen wel rekening gehouden met de planning. Bij complexere verontreinigingen dient eerder met alle procedures begonnen te worden dan eenvoudige i.v.m. start bouw.
10. Hoe wordt de sanering ingeschat? Vanuit de gemeente bestaat een verwervingsinstructie hoe om te gaan met verontreinigde locaties. Bij aankoop blijkt wel dat grote bedrijven een eerlijkere partij dan bijv particulieren. Als vb. Shell, deze saneert zelf, en krijgen een vergoeding van de gemeente. Alles wat het duurder wordt, bekostigd Shell zelf. In de regel worden de geschatte saneringskosten afgetrokken van de marktwaarde van de grond.
11. Moeilijkheden bij saneringsproblemen en de samenhang met het bouwproces. Dit komt door bijv. onvoldoende onderzoek of onjuiste informatie. Hierdoor wordt het bouwproces vertraagd. Ook komt het wel eens voor dat er tijdens een sanering meer verontreinigingen worden gevonden, kost extra tijd.
12. Ontwikkelaars willen in sommige gevallen schone grond i.p.v. geschikte grond. Verder kunnen problemen ontstaan intern.
13. Wel degelijk, bodemonderzoek is een steekproef. Het is nooit precies duidelijk wat je tegen komt. Als vb Shell, voorzien was 3 miljoen. zitten nu op 11 milj.
14. Subsidies: Het ISV gaat naar de dienst wonen. ISV-Bodem naar OGA. Als er niet genoeg geld uit deze potjes komen, is er het vereveningsfonds ("winst" uit grondtransacties en erfpacht). Ieder jaar wordt er een lijst met projecten opgesteld, 60% hiervan wordt echter doorgeschoven. Na vijf jaar is wel 90% gerealiseerd.

De bodemsanering dient sober en doelmatig uitgevoerd te worden. Over het algemeen vindt een projectontwikkelaar te veel onder bodemsanering vallen. Vb. bouwput voor bodemsanering ook voor parkeergarage, dit kan niet gesubsidieerd worden.

Daarnaast kan er bijv. subsidie verleend worden voor een bouwwerk, maar als daar ook nog 100 parkplaatsen gerealiseerd worden, dan valt dat niet onder bodemsubsidie.

Externe aanvragen moeten ernstig en urgent zijn, en die zijn er niet veel meer. Komt nooit voor in A'dam.

## Soest

1. 2 grote locaties, 1 reeds aangepakt
2. particulier
3. Geen urgente gevallen
4. Wel wat locaties, maar geen urgente locaties. Deze periode vooral onderzoeken.
5. Het geval uit 1 was braakliggend, verder zijn er geen duidelijke locaties.
6. Zie 1. er zijn daarbij geen problemen ondervonden

7. Het geval was een chemische fabriek van een Amerikaanse eigenaar, deze werd gekocht door een grondboer deze heeft hierop een ontwikkelaar ingeschakeld. Het plan moet dan stedenbouwkundig inpasbaar zijn en maatschappelijk geaccepteerd, althans voor de gemeente.  
Indien het voor de gemeente ook van belang is om de verontreiniging te saneren, dan wordt daar voor betaald, in andere gevallen moet de ontwikkelaar zelf voor kosten opdraaien. In het bovenstaande geval was het een kwestie van geven en nemen, de ontwikkelaar diende ook wat aan te passen aan de wensen van de gemeente.
8. Initiatieven blijven beperkt tot bekijken of er een financiële bijdrage gewenst is.
9. Het weerhoudt de markt om enthousiast aan de slag te gaan. De gemeente is zelf ook terughouden om aan de slag te gaan met grote verontreinigingen, ze zijn geneigd om eerst te kijken of er gevaar voor de volksgezondheid of overlast is.  
Indien er een bijdrage wordt geleverd, dient deze terug te worden verdien door de markt wat lang niet altijd mogelijk is.
10. Het kost gewoon veel tijd. Indien er deugdelijk onderzoek is gedaan levert het niet veel problemen op bij het verkrijgen van een beschikking van de provincie. Een bodemsanering kost vooral tijd, met name door het maatschappelijk proces (in het algemeen, past het ontwerp in de omgeving).
11. Dat kan d.m.v. een bijdrage. Het belang voor de gemeente kan ontstaan indien het plan in de visie van de gemeente past, in deze gevallen is de gemeente actiever. Indien dit niet het geval is, moet het initiatief komen van de probleembezitter.
12. Mensen met grondposities nemen meer risico's dan ontwikkelende aannemers. De gemeente is erg terughouden met het nemen van risico's. In een PPS constructie, wordt het risico ook zoveel mogelijk gelegd bij de ontwikkelaar. De gemeente levert een RO-bijdrage en eventueel financieel. Dit laatste kan door de ontwikkelaar een bedrag X te laten betalen en indien het project meer kost legt de gemeente dat bij.
13. De mening bestaat dat ontwikkelaars wel weten dat het er is maar niet hoe ze er aan moeten komen.
14. Zoals voorgeschreven in de wet (wsv of wbb)
15. Soest is een prog.gemeente het programma ligt dus vast en alles wordt gecontroleerd door de provincie.
16. Nee, de gemeente wijst er wel op. De gedachte blijft dat de subsidies onbekend zijn.
17. Er is weinig geld, Voor ISV moeten meetbare doelstellingen voorgeschreven, alleen voor de bodemmodule geldt nog een multiplier. Elk half jaar dient een voortgangsrapportage ingediend te worden
18. nvt
19. nvt
20. Nee, soms een eigen potje van de provincie speciaal om knelpunten aan te pakken.

## Utrecht

1. 600 potentieel ernstig die gesaneerd moeten worden.
2. Door erfpacht is het gemeentelijk eigendom best groot, zo'n 20%. De rest is particulier of van bedrijven.
3. Eigenlijk allemaal. De locaties die wel urgent zijn, worden ook vanuit de maatschappelijke kant aangepakt.
4. Klein deel. Doorschuiven van de moeilijke locaties.
5. Heel beperkt. Voornamelijk bedrijventerreinen die leeg staan.
6. Keulsekade, bestemmingsverandering van bedrijf naar woonbestemming. Problemen komen niet echt voor. Door op tijd de bodem in het proces te betrekken kunnen veel problemen voorkomen worden door te signaleren en onderzoek te doen.
7. Over bodemafdeling: soms op tijd in het proces betrokken, maar ook regelmatig te laat.
8. Echte initiatieven worden niet genomen. De gemeente reageert wel pro-actief. Zo zijn er regelmatig projectontwikkelaars op bezoek voor de laatste stand van zaken.
9. Indien op tijd betrokken is de invloed erg klein. Anders kan het een erg groot issue worden.



10. Afhankelijk van integratie, zie 9. Tijdsduur hele proces 1,5 a 2 jaar.
11. Het ontwikkelingsbedrijf misschien. De gemeente heeft de instelling dat de markt moet ontwikkelen en zij niet. Ze wijzen bedrijven wel op de BSB regeling.
12. De gemeente neemt bij altijd het risico voor de sanering. Ze maken afspraken met de ontwikkelaar over het bouwrijp afleveren van de grond. Juridisch is het vaak erg lastig voor de ontwikkelaar. De gemeente geeft de ontwikkelaar vrijwaring van de sanering door deze over te nemen.
13. Zou wel zo moeten zijn. In Utrecht gaat het ISV naar de corporaties voor sociale woningbouw.
14. De eisen uit het Wsv. En het project moet voldoen aan de gemeentelijke visie. De kans is erg klein dat een externe aanvraag wordt gehonoreerd.
15. nvt
16. Het gebeurt wel eens, het antwoord is tot nog toe nee geweest.
17. nee, ongeveer 2
18. hebben niet de intentie om dat te veranderen. Ze pakken gewoon de locaties met de hoogste prioriteit, ongeacht de multiplier
19. nvt
20. Vinac

## **Veendam**

1. Urg. én ernstig is er 1, een wasserij
2. Niet bekend, maar de gemeentelijk eigendom is best groot
3. Erg groot
4. 5
5. nvt
6. Ja, Duintjer. Problemen met de onderhandelingen, dit komt o.a. door de onbekendheid met ISV.
7. Vanuit de gemeentelijke visie. Anders wordt het opgepakt door een ontwikkelaar en worden er eisen aan de ontwikkeling gesteld door de gemeente
8. Ja, bijv. aan de hand van het Masterplan. Intern wordt er wel specifiek informatie aangegeven van bodem naar RO
9. Hangt van de aanpak af. Als een verontreiniging op tijd betrokken wordt, dan is dat goed voor creativiteit. Het indienen van het saneringsplan kan tegelijk met de bouwaanvraag en hoeft dus geen vertraging op te leveren. Indien de situatie van de grond niet helemaal onbekend is dan wordt het lastiger.
10. Afhankelijk van de omvang. In combinatie met een projectontwikkelaar gaat het proces vaak sneller dan bij de gemeente zelf.
11. Dat is mogelijk, gebeurt niet vaak. De gemeente kan bijvoorbeeld bij een aanvraag kijken of het milieutechnisch op de juiste locatie zit.
12. Financieel gezien wordt er niet veel risico genomen. Het risico voor een gemeente is natuurlijk dat er niet afdoende gesaneerd wordt en de gemeente later met een probleem zit. Er wordt dan ook altijd toezicht gehouden.
13. Tegenwoordig wel. Het is een keer voorgekomen dat een subsidie achteraf aangevraagd werd, niet toegekend.
14. Eigenaar voor 1995  
toets afhankelijkheid ontwikkelaar/aannemer
15. nvt
16. Gebeurt wel. Als vb. Duintjer voldeed niet aan de eisen voor een subsidie en was net niet haalbaar. Door de hardheidsclausule is er toch subsidie naar toegegaan
17. Ja, 4,5 geen speciale strategie. Goed rekenen.
18. nvt
19. nvt
20. Kompasgelden (Kompas van het Noorden; initiatief om Noord-Nederland economisch te verbeteren)

## AM Grondbedrijf

1. Meestal grondposities; enkel gevallen niet dan in samenwerking met gemeenten vb. ouderkerk aan de Amstel, Ondiep Utrecht. In steden is het vaak moeilijk om grondposities te verwerven. Vaak worden gronden verworven op basis van kennis. Ook dienstverlenend ingesteld. Door ervaring hulp bieden aan bijv. gemeenten.  
Meeste grondposities in het buiten gebied  
Daarnaast prijsvragen. Strategische partnerships
2. De meeste locaties zijn verontreinigd.
3. Bodemverontreiniging is altijd het uitgangspunt. Altijd wordt er VO gedaan, er wordt rekening mee gehouden in koopcontracten. Vaak wordt de verkopende partij verantwoordelijk gesteld voor sloop en sanering
4. Veel in het buitengebied, door grondposities  
Binnenstedelijk komt het veel voor dat er een verhoogde achtergrondwaarde is waardoor het niet altijd noodzakelijk is om te saneren.
5. nvt
6. 5 à 10% in het algemeen. Van de bedrijfsterreinen is 75% verontreinigd en 50% van de woonwijken.  
Speciaal geval: kassen; slopen, vaak gedempte verontreinigde sloten. Extra onderzoek benodigd.
7. Afhankelijk van de kosten. Als ander partijen saneren kan er meer risico worden genomen. Juridisch is het vaak lastig, sommige kleine zaken kosten vaak veel geld. Ook de planning tussen saneerder en ontwikkelaar kan een criterium zijn.
8. Per locatie afhankelijk. Bij grote verontreinigingen kan het bepalend zijn. De tijd voor de sanering heeft grote invloed net als de kosten. De omvang van de risico's.  
Als geheel is het een onzekere factor  
Vergunningen voor het grondwater leveren wel eens problemen op.  
Men moet creatief zijn met de afvoer en het verwerken van grond.
9. Vanaf de aankoop, bij de planvorming moet er rekening mee gehouden worden. Tot slot levert het een grote druk op de planning  
Indien de grond bouwrijp opgeleverd wordt, is men wel aanwezig bij de onderhandelingen en toezicht omdat de saneerder niet altijd scherp genoeg is.
10. Vooral bij weilanden. Het schatten van de kosten voor de verontreiniging levert wel eens problemen op. Gemeenten willen ook altijd wat verdienen. Altijd onderhandelen
11. Onverwachte dingen. Bij een project in Delft moest men steeds verder saneren. Het inschatten van risico's is vaak ook lastig.  
Soms problemen met bouwbesluit. Sommige locaties hebben verschillende grondsoorten en vieze grond mag niet op schone grond, dat kan logistiek binnen het terrein wel eens problemen opleveren
12. Het huidige beleid wordt makkelijker en soepeler
13. Afprijzen als verkoper, soms wel tegemoet komen in de kosten voor zover mogelijk. In planvorming rekening houden met sloop en sanering, kan zelfs geld opleveren. Licht verontreinigde grond kan elders gebruikt worden voor bijv. een geluidswal. Dat scheelt storkosten. Samenwerken met groundbank: grond tegen zo laag mogelijke prijzen wegzetten
14. Wel bekend, maar wordt geregeld door adviseurs
15. ja, soms wordt voor het BSB gesaneerd onder naam van de eigenaar.
16. Sommige ambtenaren zijn heel makkelijk in het verstrekken, andere houden het liever zelf.
17. nvt
18. Sommige gemeenten moeten soepeler worden. Vb. bij een project SP ingediend, 2 dagen voor einde ter inzage legging bezwaar van een bodemambtenaar. Kosten twee weken tijd.
19. Altijd zelf onderzoek. Gegevens van gemeenten kunnen wel een indicatie geven maar men vertrouwt er nooit op. Het rapport moet niet ouder dan twee jaar zijn.

20. Is er wel, maar er moet wel woningbouw mogelijk zijn, soms moeilijke saneringen en soms sociale structuren, financieel niet altijd aantrekkelijk.  
Er wordt ook dienstverlenend gewerkt, dus er worden ook adviezen gegeven.

## **Bohemen**

1. Mond op mond, vooral gevraagd door gemeente op basis van kennis en ervaring. Opereren met name in PPS-constructie.
2. ja
3. Ja, met name de regelgeving wordt als eenduidig bevonden. Deskundigen geven hun mening niet op basis van regelgeving maar met het doel om risico's te mijden. Dit maakt het ongrijpbaar. Dat geeft problemen met kosten- en tijdsbeheersing.  
Als vb wordt genoemd een voormalige vuilstort waarbij nooit gemonitord is en nu ineens elk jaar een man in een wit pak moet komen. Geeft geen lekker gevoel voor de bewoners.
4. Eigenlijk allen
5. nvt
6. Niet te zeggen, afhankelijk van het aanbod.
7. Niet echt technische criteria. Zolang het maar in kosten en tijd beheersbaar is. Daarnaast moet het gebouwde wel afzetbaar zijn.
8. Tijd heeft de grootste invloed. Een half jaar is men zo kwijt. Daarnaast zijn managementrisico's een onzekere factor in het proces.
9. Vanaf het haalbaarheidsonderzoek. Tijdens het stedenbouwkundigplan en het bouw en woonrijpmaken speelt het ook een grote rol.
10. Het is een complicerende factor. Voor het groundbod spelen de saneringskosten een rol, te saneren grond is vanzelfsprekend goedkoper als gesaneerde grond. Wanneer het gesaneerd is speelt een mogelijke restverontreiniging niet mee. Twee identieke huizen naast elkaar maar waarvan er een op gesaneerde grond staat hebben dezelfde waarde.
11. Tijd blijft het grootste knelpunt. Er kan pas gebouwd worden wanneer er een schone grondverklaring is afgegeven.
12. nvt
13. Ook hier worden risico's genomen met de tijd. Er wordt een schatting gemaakt en op basis daarvan wordt gerekend. In de exploitatie kan dit dus verschillen met de werkelijke kosten. Hetzelfde gebeurt met het soort werkzaamheden, hier wordt ook een bepaalde werkwijze als uitgangspunt genomen.  
De meeste risico's worden door de PPS op het gebied van bodemsaneringen meestal genomen door de gemeenten.
14. Nee
15. Bij het project Sijtwende is er gebruik van subsidies gemaakt. Deze komen als negatieve kosten in de boeken. Daarnaast heeft men met name kleine gemeenten wel eens gewezen op het bestaan van subsidies.
16. nvt
17. nvt
18. Meer duidelijkheid in de regelgeving.
19. Absoluut niet duidelijk. Voor elke locatie wordt historisch onderzoek bij de gemeente gedaan.
20. Zoals reeds genoemd wordt ze meestal gevraagd door gemeenten.

## **Bouwfonds MAB**

1. Acquisitie en grondposities
2. Ja, maar er wordt in principe niet ontwikkeld op vuilstorten, daar weet je nooit wat de verontreiniging precies is en heeft het geen zin om te gaan bouwen
3. Vaak is de normstelling te strak, een waarde boven de interventiewaarde hoeft niet schadelijk te zijn. Dat kan problemen opleveren met de afzet, men wil niet op

- verontreinigde locaties wonen. Daarnaast zijn bepaalde achtergrondwaarden al erg hoog van nature.
4. Ook was er een project waarbij pas later bleek dat er een grondwaterverontreiniging was nadat er al 150 woningen gereed waren. Kopers krijgen aantekening in het kadaster
  5. nvt
  6. Ongeveer alle
  7. In NL kan je er vanuit gaan dat alles verontreinigd is. Daarnaast is er ook weinig waar niet gebouwd kan worden.  
Slechts 1x is een locatie niet aangekocht opdat men de kosten voor de sanering niet kon verrekenen met de woningopbrengsten
  8. ja, heeft invloed.
  9. Vanaf beoordeling locatie
  10. Nee, kosten in aankoopprijs meenemen echter met variërend resultaat afhankelijk van de mate waarin men graag over de locatie wil beschikken
  11. Tijd en geld  
BG wil altijd alles weten, alle procedures
  12. nvt
  13. Soms, vuilstortrisico's zijn niet in belang met de totale locaties zie 2. Maar grond wordt alleen aangekocht wanneer de omvang volledig duidelijk is.
  14. Ja, ISV, maar gaat er vanuit dat er geen subsidies zijn, probeert het altijd op eigen kracht te redden. Daarnaast is het erg moeilijk om deze te verkrijgen
  15. Wel toegepast
  16. zie 15
  17. nvt
  18. LDB is geldverspilling, er is nu nog steeds onderzoek benodigd en daarnaast wordt altijd voor de verwerving van een locatie onderzoek gedaan,
  19. Als de gegevens er zijn, dan zijn prov. en gemeenten voldoende transparant met het verstrekken van die gegevens
  20. Niet echt, sommige herontwikkelingsmogelijkheden gasfabrieken erg beperkt. Voorstel aan provincies gedaan om 10 gasfabrieksterreinen als 1 locatie te beschouwen, sommige zouden dus alleen gesaneerd worden omdat er geen potentie was, is niet van de grond gekomen omdat elke gemeente een graantje mee wilde pikken.

## **BPF Bouwinvest**

1. Verwerving van gronden door eigen groundbank, samenwerkingsverbanden met gemeenten. Ook grondruil met andere partijen.
2. ja
3. Nee, de verontreiniging wordt voor aankoop van de grond in kaart gebracht.
4. De verontreinigingen komen met name voor in het binnenstedelijk gebied. Echter ook wel eens in het buitengebied (Belvedere Maastricht)
5. nvt
6. Regelmatig, ook in samenwerking met gemeenten/provincies. In die gevallen worden risico voor de sanering overgedragen aan die overheden.
7. Hoe is de locatie in het algemeen. Ontwikkeld met name voor eigen belegging, dus de vraag is of het in het beleggingsprofiel past.
8. Met name aan de financiële kant, daarnaast speelt de afzet een rol. Het moet goed bekend staan, mensen wonen niet graag op en vuilnisbelt.
9. Speelt voor de aankoop van de grond al mee.
10. Nee, hangt af van de waarde door de markt bepaald. Marktprijs minus saneringskosten. Dit wordt door fiscale trucage goedkoper dan in de prijs inbegrepen.
11. RO-procedures kosten tijd. Omvang vormt geen probleem door gedegen onderzoek bij verwerving. Daarnaast heeft elk onderzoek een geldigheidsduur van 3 tot 5 jaar.
12. Bodemsanering vormt slechts een toevoeging aan de normaal doorlopen procedure. Het enige knelpunt daarbij is dat de overheid zelf niet alle procedures voor elkaar heeft.

Als voorbeeld: de verontreinigde grond zou in een dijk geplaatst worden, maar dit kon niet doorgaan door onvoldoende doorlopen procedures van de overheid.

13. Risico's zijn te beperken. Men neemt het risico liever zelf dan dat ze het doorschuiven naar de uitvoerende partij. Deze neemt dan een post onvoorzien op in de prijs, dit geld ben je dan kwijt. Als je zelf een post onvoorzien meeneemt is de kans groot dat het niet gebruikt wordt.
14. nee, daarvoor wordt een adviseur ingeschakeld
15. Ongetwijfeld, maar wet niets bij naam te noemen.
16. nvt
17. nvt
18. Nee, meer geld en meer bekendheid.
19. Wel, alleen dient er wat gedaan te worden aan de actueel stand van zaken. Als voorbeeld wordt een locatie genoemd waar de gemeente van mening was dat de aanwezige olietanks reeds verwijderd waren terwijl dit niet het geval was.
20. Zeker, CiBoGa was een voorbeeld. De gemeente ontwikkeld een plan en vraagt ontwikkelaars dit uit te werken.

Opm. Ziet bodemverontreinigingen als een kans om zich te onderscheiden. Door een creatieve oplossing te bedenken kan men zich profileren.

### **ING Real Estate Development**

1. Prijsvraag, aanbesteding, reeds veel bestaande gebouwen in bezit, acquisitie
2. Ja, maar liever niet. Het risico voor bodemsaneringen is te groot. Indien mogelijk wordt het risico 1 op 1 doorgeschoven aan de saneerder, maar er zijn maar een aantal draagkrachtig genoeg om dit te doen. Het gaat dan ook met name om grote projecten,
3. nvt
4. Met name binnenstedelijk gebied, te denken aan gasfabrieksterreinen scheepswerven
5. nvt
6. Als vb bij de Oranjewerf is het mogelijk dat de eigenaar het risico van de sanering overneemt.
7. nvt, het gaat om het risicomanagement, zie 2
8. Ja, gedachte over hoe de sanering verandert. Soms wordt het ontwerp aangepast aan de vervuiling om maar zo min mogelijk te hoeven saneren. Daarnaast heeft de fasering van de sanering invloed op het bouwproces, dit geldt voornamelijk voor grote projecten.
9. Direct, door de integrale benadering, zie ook 8
10. Ja, imago heeft invloed op de opbrengsten, daarnaast hebben kosten ook de nodige invloed.  
Bij een prijsvraag wordt geprobeerd de kosten zo laag mogelijk te houden en de opbrengsten zo hoog mogelijk. Bij een klassiek proces hoeft dit niet zo gedetailleerd. Bij een prijsvraag wordt dus zo slim mogelijk gesaneerd.
11. Kosten beheersing, tijd, omvang sanering, gebrek aan informatie
12. Wanneer een gemeente schone grond oplevert duurt het proces langer, het levert de gemeente echter meer op. Zoals reeds genoemd kan de ontwikkelaar zelf efficiënter saneren door bijvoorbeeld een parkeergarage op de plek van de verontreiniging te realiseren.
13. Nee, maar wel afspraken met de gemeente over de risicoverdeling. Er wordt niet onnodig risico gelopen.
14. Niet, komt wel eens ter sprake. De saneerder gaat over de mogelijk subsidies.
15. Ligt bij saneerder
16. nvt
17. nvt
18. nvt
19. Nee geen problemen mee, ligt aan manier om locaties te verwerven. Het omgekeerde komt wel voor. De ontwikkelaar heeft voor een verontreinigde locatie een

herontwikkelingsvoorstel gedaan. De gemeente heeft hier tot op heden niets mee gedaan.

20. Ja, als voorbeeld RegEv Hilversum en Shell a'dam noord

Ad 12. Als voorbeeld wordt een gasfabrieksterrein genoemd in A'dam. De gemeente heeft te maken met een verontreiniging die het plangebied overstijgt. De ontwikkelaar probeert voor het hele gebied een integrale oplossing te bedenken. Maar doet de sanering niet voor eigen risico

### **Johan Matser Projectontwikkeling**

1. Verkrijgen posities door prijsvragen. Grondposities ook aangeboden door andere kleinere ontwikkelaars
2. Ja, welke locaties zijn niet meer verontreinigd, bijna alle locaties in het stedelijk gebied hebben wel iets van verontreiniging.  
Regev, oplossen door Boskalis te betrekken. Terrein Remu van Eneco overgenomen, daarvoor alle rapporten doornemen van milieuadviseurs. Zelf ontwikkelen, daardoor zelf risico's inschatten en sneller ontwikkelen. Risico aannemen als verrekenbare eenheden,
3. Onverwacht ergens asbest geconstateerd (Duiven). Arnhem (archeologie)
4. Stedelijk gebied
5. nvt
6. Bijna altijd
7. Asbest niet inschatten, sommige verontreinigingen komen door achtergrondwaarde in het totale gebied, hoever moet je die saneren  
snelheid met verkoop (afzet risico)
8. nvt
9. Initiatieffase
10. Nee, alleen wanneer de omvang niet helemaal helder is.
11. Tijd, functioneel voor betere oplossing in het stedelijk gebied ook.
12. nvt
13. Gecalculeerde risico's, indien een prijsvraag kans op uit de markt prijzen dus zo goedkoop mogelijk oplossen. Daarnaast risicopercentage incalculeren, beïnvloeding van de prijs door risico niet te vermelden maar wel in de prijs meenemen
14. Nee, doen adviseurs
15. niet
16. nvt
17. Op het moment dat subsidies worden aangevraagd moeten de boeken op tafel.  
Daarnaast komt het wel eens voor dat subsidie een deel van de onderhandeling is en wanneer het niet uitbetaald wordt staat de gemeente garant
18. Nee, wat niet gebruikt wordt, wordt niet gesaneerd
19. Geen zicht op, advies door milieuadviseurs
20. Jawel, prijsvragen maar ook 1 op 1.

### **Vesteda**

1. Op twee manieren: via een eigen projectontwikkelingsafdeling, deze werkt eerst gericht een locatie. Het concept staat namelijk al vast, duurdere huurwoningen.  
Als belegger worden locaties aangenomen uit aanbod van externe ontwikkelaars.
2. ja
3. Vanuit beleggers kant: zij gaan altijd uit van een schonegrondverklaring.
4. Met name in het binnenstedelijke gebied, als gevolg voor de doelgroep (duurdere huurwoningen).
5. nvt
6. Niet regelmatig
7. Nee, grote verontreinigingen worden vermeden (vanuit belegger)

8. Ja, tijdverlies is de grootste invloed. Dit heeft indirect invloed op renteverlies op de grond. Daarom duidelijk invloed op de aard en omvang van de verontreiniging zodat een goede schatting gemaakt kan worden van tijd en kosten. Als belegger heeft het ook intern invloed.
9. Initiële fase, de vraag is dan op welke wijze saneren en wat kost het in tijd en geld
10. Afhankelijk van de aard, kosten worden opgenomen in de exploitatie.
11. Tijdverlies. Daarnaast is het aanvragen subsidies niet altijd even makkelijk. Als belegger in huurwoningen is dit van belang om het project van de grond te krijgen, de opbrengsten zijn lager dan bij woningen voor de verkoop.
12. Tijdverlies werkt door in het hele proces. Kosten worden hoger als gevolg van tijdsverlies. Als belegger ook intern, geld vrijgemaakt voor een project moet anders geïnvesteerd worden om toch het gewenste rendement te halen.
13. Nee, ze gaan uit van schone grond
14. ja
15. Met name ISV subsidies als gevolg van het ontwikkelen in binnenstedelijk gebied.
16. nvt
17. nvt
18. ISV-algemeen: gebeurt wel, maar komt als korting op de grondprijs van de gemeente. Aan het verhuren zit een sociale kant. De gemeente kan op deze manier wat invloed uitoefenen op de verhouding huur/koop
19. nee, niet bekend
20. nee

## Ymere

1. Herontwikkeling bestaand bezit, prijsvragen, grondposities
2. Proberen te voorkomen om verontreinigde grond te kopen omdat het onnodige risico's zijn afhankelijk van omvang en aard. In principe wordt alleen schone grond aangekocht van OGA, omdat deze het in erfpacht uitgeeft dienen ze ook voor schone grond te zorgen
3. Niet echt, misschien kleinschalig
4. Voornamelijk stedelijk gebied
5. nvt
6. Niet vaak, alleen bij eigen grond
7. nvt, tandwielfabriek op risico gekocht
8. Voor Ymere niet, dat is afhankelijk van de verwerving. Aan de andere kant is het bij ontwikkeling van Polderweggebied (Oostergasfabriek) uitermate van belang. Het is bepalend voor het ontwerp en heeft veel invloed op kosten en tijd.
9. Bij het PW-gebied heeft het altijd gespeeld, het diende als hefboom om het onder de aandacht te brengen van het rijk en nu als hefboom voor de gemeente om te beginnen.
10. Als marktwaarde min geschatte kosten
11. PW-gebied:  
Planning, sanering is onbeheersbaar, vb. damwanden moeten op de plaats waar oude funderingen zitten.  
Stankoverlast, er mocht alleen maar 's winters gesaneerd worden  
Nazorg, i.v.m. met nazorg dienden overal leidingen door gebouwen aangelegd te worden.  
Functionaliteit, functiegericht levert problemen op met bouwwijze, vb. leeflaag en sleuf voor leidingen  
Kosten vooraf niet te definiëren.  
Algemeen, praktisch wat afvoeren hergebruiken enz.
12. nvt
13. Alleen bij de TW-fabriek, ander volgt er altijd nader onderzoek of risicovrijwaring
14. Nee, gaat via gemeente of stadsdeel
15. nvt
16. nvt

17. Onbekend, te lange procedure.
18. onbekend
19. Redelijk, door wijzigingen in het BW is de koper verplicht aan te geven dat de grond verontreinigd is. Het is een aandachtspunt in bestemmingsplannen
20. Ja, het PW-gebied is een voorbeeld

Alg. Men neemt wel eens risico als eerste activiteit in een gemeente om voet aan de grond te krijgen door een project te starten die net niet uit kan.

Grond taakverdeling:

Ymere verkoopt grond aan OGA, die saneert en Ymere koopt het dan terug.



## **BIJLAGE 7: PROCEDURE BODEMSANERING**

Indien men een locatie wil verwerven, wordt onderzoek gedaan naar de bodemkwaliteit. Indien deze verontreinigd is en men wil saneren dan wordt een procedure op gestart met als uiteindelijk doel de bodemsanering. De hiernavolgende procedure is mede ontleend aan Spelregels Bodem Amsterdam (OGA, 2005).

### *Historisch Onderzoek*

De procedure start met historisch onderzoek (HO). Dit moet gegevens opleveren over de aard en omvang van voormalige en huidige bedrijfsactiviteiten en over de potentieel verontreinigende stoffen die daarbij opgeslagen of geproduceerd worden.

### *Verkennd Onderzoek*

Een verkennend onderzoek (VO) heeft als doel met relatief geringe onderzoeksinspanning vast te stellen of op een locatie een bodemverontreiniging aanwezig is. Op basis van het historisch onderzoek wordt een onderzoeksstrategie opgesteld, waarmee de locatie wordt onderzocht.

### *Nader Onderzoek*

Wanneer tijdens het verkennend onderzoek verontreinigingen zijn aangetroffen, wordt een nader onderzoek (NO) uitgevoerd. Het doel hiervan is de totale verontreinigingssituatie in beeld te brengen. Naast de omvang moeten ook de aard en concentraties van een verontreiniging worden vastgesteld om op basis hier van de saneringsnoodzaak vast te kunnen stellen.

Formeel wordt een NO afgesloten met een beschikking over de ernst en urgentie van een geval, bij de meeste projecten in relatie tot woningbouw wordt die beschikking tegelijk met de beschikking over het Saneringsplan gegeven.

### *Saneringsonderzoek*

Op verzoek van het bevoegd gezag of naar wens van de opdrachtgever kan besloten worden tot het uitvoeren van een saneringsonderzoek (SO). Hierin wordt een uitwerking gegeven van de mogelijke saneringsvarianten en de te verwachten resultaten. Van elke variant worden de milieuhygiënische, technische en financiële aspecten behandeld. Het doel is een voorkeursvariant te bepalen.

In de praktijk komt het regelmatig voor dat de inhoud van het SO in het Saneringsplan wordt verwerkt. Dit is het gevolg van het multifunctionele saneren. De saneringsvarianten zijn hiermee sterk ingeperkt.

### *Saneringsplan*

Als laatste stap voor de daadwerkelijke sanering dient een saneringsplan (SP) te worden opgesteld. De Wbb noemt een aantal aspecten waaraan een SP moet voldoen.

- De wijze waarop de sanering wordt uitgevoerd.
- De te verwachten effecten
- Begroting
- (bestemming van af te graven grond)
- (in het geval van isolatie, de wijze waarop de locatie wordt beheerd)
- Achteraf: de gevolgde werkwijze

Het bevoegd gezag geeft na uiterlijk 13 weken (verlenging tot 26 weken is mogelijk) een beschikking waarna de feitelijke sanering uitgevoerd kan worden.