

Brownfields Beter Benut

BIJLAGEN BIJ EINDRAPPORTAGE D.D. 5 juli 2007



Stichting
Kennisontwikkeling
Kennisoverdracht
Bodem



BOER & CROON



bouwfonds
fondsenbeheer



DURA VERMEER



Gemeentewerken
Gemeente Rotterdam



Tauw



- Armand Orbons
- Martine Dielhof
- Jos Teeuwisse
- Reinier Besemer
- Hetty van Rhijn-Stumphius
- Matthijs Nijboer
- Diederik van Hoogstraten

BIJLAGEN

- 1. Geïnterviewde gemeentes, besproken locaties en vraagstelling**
- 2. CABERNET: Overzicht van de financiële risico's van bodemverontreiniging voor de herontwikkeling van brownfields in Europa**
- 3. Literatuur**
- 4. Revolverend Fonds en Staatssteun**
- 5. Procedure financiering door SHB**
- 6. Amendement Irrgang**
- 7. Kostensoortenlijst**
- 8. Samenvatting en voorstel vervolgstudie uit rapport "Brownfields; inschatting aantal brownfields op basis landsdekkend beeld bodemverontreiniging" (3B)**

BIJLAGE 1: Geïnterviewde gemeentes, besproken locaties en vraagstelling

De in tabel 1 opgenomen gemeentes zijn geïnterviewd. Aan hen zijn een aantal vragen voorgelegd, teneinde de knelpunten te inventariseren die zij ervaren met stagnerende herontwikkeling van industrielocaties.

De vragen zijn:

1. Kunnen wij beschikken over de informatie omtrent (historische) industriële activiteiten en/of (historische) bodeminformatie van terreinen die voldoen aan de bij 2.1 beschreven kenmerken ?
2. Wat is de huidige bestemming van de locatie en wat is de beoogde bestemming na herontwikkeling?
3. Welke factoren belemmeren de herontwikkeling? Hierbij kunt u denken aan:
 - a. Milieuhygiënische factoren als restverontreinigingen (grond en/of grondwater) en daarmee gepaard gaande restrisico's
 - b. Financiële factoren als exploitatie of investeringsrisico's
 - c. Ruimtelijke Ordeningsprocedures
 - d. Sociaal-economische risico's of risico-beleving (bv gevaar of vermeend gevaar van wonen op of gebruik van een oude verontreinigde industrielocatie met een mogelijke restverontreiniging)
 - e. Imago (negatieve uitstraling van een brownfield)
 - f. Eigendomsverhoudingen en het aantal betrokken partijen
 - g. Tijd/planning, bijvoorbeeld de afstemming van verschillende programma's en subsidies als ISV in combinatie met bodemverontreiniging

Tabel 1: Overzicht besproken locaties

Gemeente/Provincie	Brownfield	Bestemming
Rotterdam	Spaanse Polder	Bedrijven
	Parkstad fase 1	Kantoren / wonen
	Noord-West	Bedrijven
	Motorstraat	Combinatie
Amsterdam	Oostergasfabriek	Wonen
	Zeeburgereiland	Combinatie
	Shell-Noord	Wonen / kantoor
	Zuidergasfabriek	Nog niet zeker
Den Haag	Laakhaven	Bedrijven en Wonen
	Binckhorst	Bedrijven
Utrecht	Dichterswijk west	Wonen
	Cereol	Wonen

	Carthusiusweg en driehoek	Bedrijven
	Lageweide	Bedrijven
	Merwede kanaalzone	Wonen
Eindhoven	Hoogstraat	Niet bekend
Groningen	Oosterhamrik zone	Combinatie
	Meerstad (Aagrunol + Slibdepots)	Combinatie
	Intense Stad (40 – 50 kleinschalige locaties)	Niet bekend
	Ciboga	Combinatie
	Stationsgebied	Niet bekend
Zaanstad	KAN-Palen	Niet bekend
Tilburg	Diverse locaties/algemeen beeld	Divers
Hengelo	Holec	Wonen
	Brouwerij terrein	Niet bekend
Provincie Zuid-Holland	Algemeen beeld	Bedrijven

BIJLAGE 2: CABERNET: Overzicht van de financiële risico's van bodemverontreiniging voor de herontwikkeling van brownfields in Europa

CABERNET (Concerted Action on Brownfield and Economic Regeneration Network)

Questionnaire: Financial Issues in brownfields (2002-2003)

→ What do you see as the main financial obstacles to brownfield regeneration (in your country)?

Austria:

Environmental site assessment, liability, loan/credit risk.

Denmark:

Too much space for urban development.

France:

Financing decontamination.

Germany:

High cleanup costs, unreadiness for credits for investments.

Greece:

Lack of inward investment, difficult state financing, costs of land clearance.

Hungary:

Higher risk of the brownfield site, assessment of environmental risks.

Romania:

Lack of funding.

Sweden:

Unsafety, risk assessment

UK:

Lack of clarity and certainty, lack of resources in the public sector, high cost of land remediation

→ Which 3 main financial solutions do you see as important for brownfield regeneration?

Austria:

Public funds, PPP, investments, loan.

Denmark:

Bonus, tax, obligation.

France:

European funds.

Germany:

PPP, public funding, special insurance.

Greece:

State or EU funding, state motivation (tax, incentives)

Hungary:

Government, EU subsidy, funding.

Romania:

Cleanup funds, public funds, tax.

Sweden:

Self financing, support from community or government.

UK:

Gap funding, financial incentives, regeneration investment vehicles, PPP.

→ Identify 3 main actors/stakeholder groups which could bring forward finance-related solutions for brownfields.

Austria:

Public, NGO's, local businesses.

Denmark:

Local trade organizations, national and local authorities.

France:

Industrial groups, insurance companies, European commission.

Germany:

Regulators, investors/land owners, financial actors.

Greece:

EU, National Government, infrastructure constructors, financiers, developers, regulators.

Hungary:

Local government, property owners, national/international policy banks.

Romania:

Private investors, municipalities, central government.

Sweden:

Developers, owners, polluters, cities, government.

UK:

Treasury, central government, EU, funders, insurers, infrastructure constructors.

BIJLAGE 3: Literatuur

1. Financieringsaspecten van herontwikkeling van bedrijventerreinen, STEC Groep B.V. in samenwerking met de Provincie Zuid-Holland, oktober 2005
2. Meerjarenprogramma bedrijventerreinen 2004-2007 'Stappen vooruit', Zuid-Holland, vastgesteld door Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland, 28 september 2004
3. Herstructureringsopgave Stadsregio Rotterdam, ETIN Adviseurs, in opdracht van het Regionaal Economisch Overleg Rijnmond, mei 2002
4. CABERNET diverse rapportages
5. Casuïstiek Gasfabrieken (SKB-project PP04-109), eindrapport d.d. 2005
6. Handreiking staatssteun en stedelijke vernieuwing, Ministerie van VROM, 2004.

BIJLAGE 4: Revolverend Fonds en staatssteun

Achtergronden staatssteun

Het EG-Verdrag verbiedt in beginsel steun van overheden aan ondernemingen die de mededinging kan vervalsen en het handelsverkeer tussen de lidstaten ongunstig kan beïnvloeden. Artikel 87, lid 1, EG geeft de definitie van staatssteun en luidt als volgt:

“Behoudens de afwijkingen waarin dit Verdrag voorziet, zijn steunmaatregelen van de Staten of in welke vorm ook met staatsmiddelen bekostigd, die de mededinging door begunstiging van bepaalde ondernemingen of producties vervalsen of dreigen te vervalsen, onverenigbaar met de gemeenschappelijke markt, voor zover deze steun het handelsverkeer tussen de lidstaten ongunstig beïnvloedt.”

Op grond van artikel 88 van het EG-Verdrag moeten overheden steunmaatregelen melden bij de Europese Commissie. Zonder voorafgaande aanmelding en daaropvolgende goedkeuring door de Europese Commissie mag de steun niet worden verleend.

De Europese Commissie heeft de lidstaat Nederland als aanspreekpunt; meldingen en procedures lopen via de centrale overheid. In Nederland is de procedure dat steunmeldingen door gemeenten en provincies via het coördinatiepunt worden doorgeleid naar de Permanente Vertegenwoordiging (PV) van Nederland in Brussel. De PV leidt de meldingen vervolgens door naar de Europese Commissie. Het coördinatiepunt begeleidt en coördineert ook de verdere vervolgstappen na de melding.

Knelpunten Revolverend Fonds

Het instrument Revolverend Fonds is ervoor bedoeld om private en publieke partijen een extra (financiële) stimulans te geven om tot herontwikkeling van brownfields over te gaan teneinde: 1) ook privaat geld uit de markt aan te trekken (vergroten van de multiplier) en om 2) het totaal areaal aan herontwikkelde brownfields te vergroten (onder meer als bijdrage aan de bodemsaneringsoperatie).

Gelet op een aantal kenmerken van het Revolverend Fonds voor de herontwikkeling van brownfields, zoals dat op dit moment wordt voorgesteld, is het de vraag of dit nieuwe instrument wel past binnen de huidige regels omtrent staatssteun. Te denken valt daarbij aan kenmerken als:

- Het verstrekken van leningen tegen een lagere rente dan de geldende markttrente;
- Het verstrekken van leningen onder relatief flexibele condities (bv. geen stringente data/termijnen, maar deze afhankelijk stellen van de terugverdienmomenten bij herontwikkeling en bij tegenvallers een zekere flexibiliteit hanteren);
- De dekking van onvoorziene risico's;
- Het feit dat voornamelijk ook terreinen met verontreinigingen die veroorzaakt zijn na 1 januari 1975 in aanmerking kunnen komen voor een lening uit het Revolverend Fonds (zie bv. wat

hierover is bepaald met betrekking tot de steun voor de sanering van verontreinigde bedrijfsterrinen¹).

Naast bovengenoemde specifieke kenmerken van het Revolverend Fonds kunnen ook elementen worden genoemd die in een breder kader bij de herontwikkeling van brownfields een aandachtspunt vormen ten aanzien van staatssteun (vergelijk stedelijke vernieuwing). Gewezen moet worden op elementen als:

- Bedrijfsverplaatsing en –beëindiging;
- Bodemsanering;
- Grondverwerving;
- Bouw- en woonrijp maken;
- Bouwen;
- Beheer en onderhoud.

(Zie voor meer informatie hierover de 'Handreiking staatssteun en stedelijke vernieuwing', VROM, 2004.)

Andere aandachtspunten vormen onder meer de mate waarin de bodemverontreiniging ter plaatse van een brownfield een belemmering vormt voor herontwikkeling (hoe is dit hard te maken?), de gemeente als ontwikkelaar (is dit dan te zien als een economisch activiteit?) en de vulling van het Revolverend Fonds (wat is bijvoorbeeld de invloed van het aantrekken van privaat geld op de mate van de staatssteunproblematiek?).

Melding Revolverend Fonds aan de Europese Commissie

Ten aanzien van de melding aan de Europese Commissie zijn er drie lijnen te onderscheiden:

1. *Melding van de regeling in algemene zin:*

In dit geval wordt het Revolverend Fonds als regeling in algemene zin getoetst door de Europese Commissie. Hiervoor is het noodzakelijk dat:

- de regeling algemeen toegankelijk is (dus niet bijvoorbeeld naar bepaalde ontwikkelaars met grondposities gaat) en er dus openbare tenders plaatsvinden;

¹ Steun voor de sanering van verontreinigde industrieterreinen. Hierbij gaat het om aantasting van de kwaliteit van de bodem en het oppervlakte- of grondwater. Wanneer de vervuiler niet bekend is of niet aansprakelijk kan worden gesteld, kan de persoon die belast is met de sanering van het terrein, voor deze werkzaamheden steun krijgen. De steun voor het saneren van vervuilde locaties kan tot 100% van de in aanmerking komende kosten bedragen, vermeerderd met 15% van de kosten van de werkzaamheden. De voor steun in aanmerking komende kosten zijn gelijk aan de kosten voor de werkzaamheden, verminderd met de waardevermindering van het terrein. De huidige kaderregeling inzake staatssteun ten behoeve van het milieu loopt eind 2007 af. Een nieuw voorstel is op 25 mei 2007 door de EC gepubliceerd met verzoek om reacties van de lidstaten. De verwachting is dat een tweede voorstel in oktober/november 2007 wordt gepubliceerd en de definitieve richtlijn begin 2008 van kracht wordt. In tegenstelling tot Nederland bestaat in diverse lidstaten de wens om de hiervoor genoemde '15%-regel' te schrappen. (bron: Ministerie van VROM).

- de regeling een maatschappelijk nut dient;
- er sprake is van een reële vergoeding.

In deze lijn zijn in Nederland bijvoorbeeld de Bedrijvenregeling en het blauw/groen fonds goedgekeurd en is ISV afgekeurd (ISV is teveel casuïstiek en te weinige algemene regeling).

2. *Melding per project:*

Elk project wordt afzonderlijk aangemeld en getoetst door de Europese Commissie.

3. *Verzoek om vrijstelling:*

- Zoals bijvoorbeeld de De-minimusregeling ²;
- Bepaalde vormen van garanties, kredieten en leningen (speciale verordeningen);
- In het kader van milieu: bij gebruik van state-of-the-art techniek én als de begunstigde partij geen aansprakelijkheid draagt.

Voorlopige conclusies en vervolg

Op basis van de huidige informatie zien wij mogelijkheden voor een melding van de regeling in algemene zin of een verzoek om vrijstelling als speciale verordening. Een melding per project is gezien de hoeveelheid projecten en de impact op de planning niet haalbaar. Om de kans op kwalificatie te vergroten zou het Revolverend Fonds onder meer aan de volgende punten moeten voldoen:

- De winst als gevolg van de bijdrage uit het Revolverend Fonds zou in een later stadium terug moeten vloeien in het fonds
- Waardering van de grond voor en na sanering waarbij alle winst en de waardevermeerdering die toe te wijzen is aan de sanering terugvloeit in het Revolverend Fonds

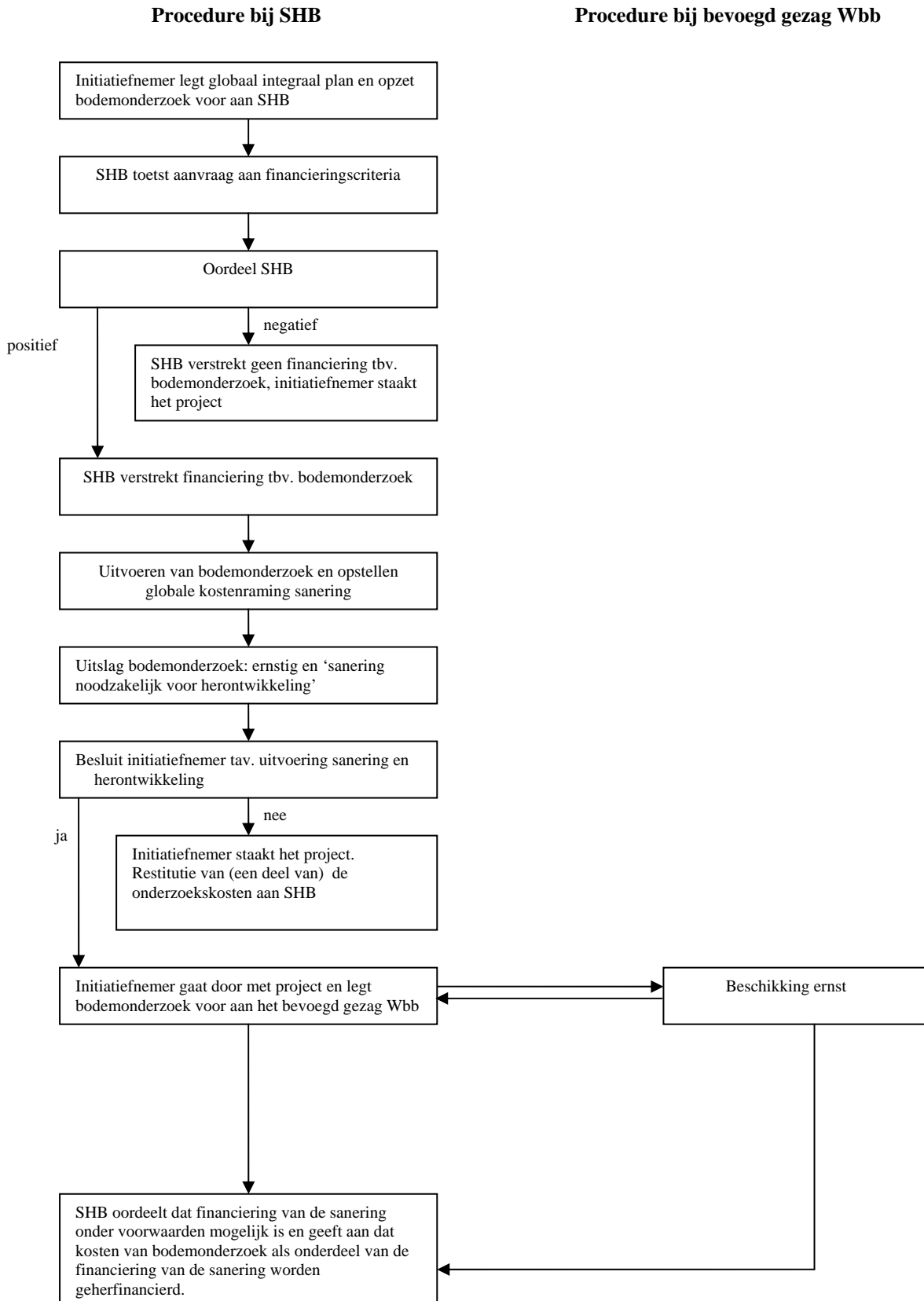
Dit en nog meer wordt meegenomen in het vervolgtraject, Brownfields Beter Benut 2. Hierbij wordt een haalbaarheidsonderzoek verricht om te komen tot een generieke beschrijving van het Revolverend Fonds aan de hand van ('real-life') casestudies. De haalbaarheid van het Revolverend Fonds hangt mede af van de wijze waarop met de staatssteunaspecten wordt omgegaan.

(Informatiebronnen: EC, VROM, EZ)

² 'De-minimus-regeling'. Dit betekent dat de ontvanger van een subsidie op grond van deze tenderregeling, inclusief eerdere ontvangen subsidies in de afgelopen drie jaar, een maximum van €200.000,- niet mag overschrijden. De aanvrager moet daarom aangeven hoeveel subsidie die valt onder de 'de-minimus-regeling' door aanvrager in de afgelopen 3 jaren ten opzichte van 1 juni 2007 ontvangen is.

BIJLAGE 5: Procedure financiering door SHB

I. Schema financiering bodemonderzoek

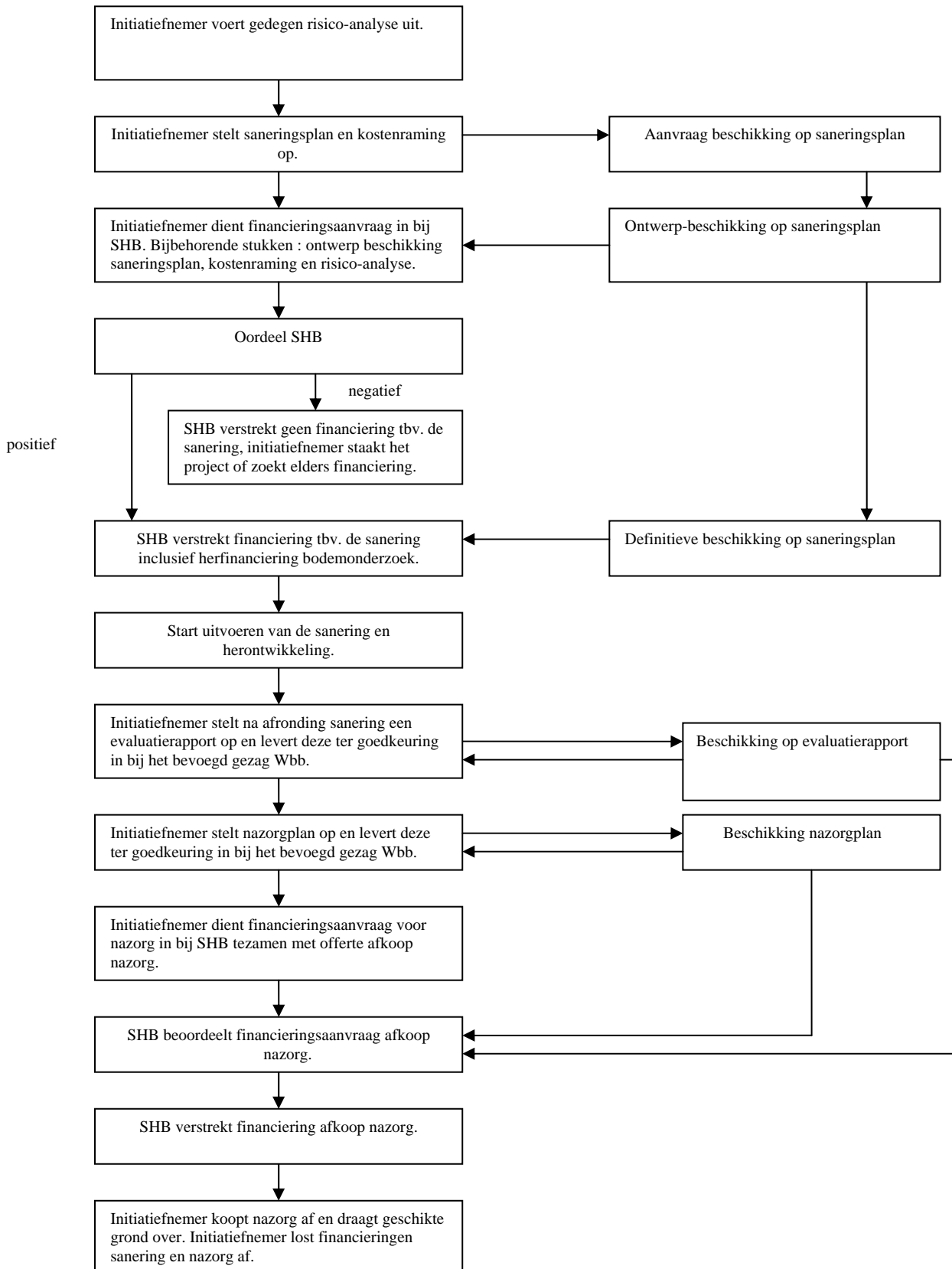


Zie verder schema II: financiering sanering en nazorg

II. Schema financiering sanering en nazorg

Procedure bij SHB

Procedure bij bevoegd gezag Wbb



BIJLAGE 6: Amendement Irrgang

BIJLAGE 7: Kostensoortenlijst

BIJLAGE 8 Samenvatting en voorstel voor vervolgstudie uit het rapport:

Brownfields **inschatting aantal brownfields op basis landsdekkend beeld** **bodemverontreiniging**

(Opgesteld door Frans Mulder - 3B Bureau Bodem&milieuBeleid, april 2007 i.o.v. Bodem+)

Samenvatting

Bij "brownfields" gaat om locaties in stedelijke gebieden van minimaal 1 ha met een industrieel verleden, die op dit moment verlaten zijn dan wel een onderbenutting kennen en waarbij het gebrek aan (her)ontwikkeling (deels) wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

In het onderzoek bleek het goed mogelijk om de locaties te identificeren, die liggen binnen de bebouwde kom en die een industrieel verleden kennen. De identificatie vond plaats op basis van het landsdekkend beeld bodemverontreiniging (LDBref) en de bedrijventerreinen genoemd in de IBIS-enquête. Van de werkvoorraad³ van 407.121 locaties in het kader van de Wet bodembescherming liggen er 224.184 binnen de bebouwde kom met een geschat totaal oppervlak van ca 250.000 ha. Op basis van modelberekeningen wordt verwacht dat in 2030, na de uitvoering van de bodemsaneringsoperatie, er 36.000 saneringen zijn uitgevoerd in de huidige bebouwde kom en er aan onderzoek en sanering ca 8 miljard euro is besteed en dat er uiteindelijk ca 41.000 ha is gesaneerd (zie ook Tabel 1).

Vermoed wordt de brownfields binnen de groep van de huidige bedrijventerreinen/bedrijfslocaties te vinden zullen zijn of op een gasfabriekterrein of op een locatie waar een "grootschalige" activiteit⁴ heeft plaatsgevonden. De verwachte kosten⁵ en het verwachte aantal uit te voeren saneringen worden weergegeven in onderstaande tabel. Bij de huidige bedrijfslocaties wordt onderscheid gemaakt in solitaire locaties en locaties op een regulier bedrijventerrein. Van een locatie wordt verondersteld dat deze slechts deel kan uit maken van 1 categorie.

³ Locaties waarvan het bevoegd gezag Wet bodembescherming heeft aangegeven dat de locaties nog 1 of meerdere stappen in het kader van de Wet bodembescherming moeten ondergaan.

⁴ Bij grootschalige activiteit gaat het om 392 verschillende bodembedriegende activiteiten. De belangrijkste binnen deze groep zijn gerelateerd aan de metaalbewerkende industrie.

⁵ Onderdeel van de kosten zijn de kosten van onderzoek van locaties die niet leiden tot een sanering.

	aantal locaties in werkvoorraad	Huidige oppervlakte	Verwacht aantal saneringen	Verwachte Kosten * 1.000.000	Verwacht sanerings-Oppervlakte (ha)
Bebouwde kom, geen brownfield	144.553	140.000	21.290	€ 3.665,9	22.000
Grootschalige activiteiten	23.750	33.000	4.600	€ 1.666,6	6.400
Gasfabrieken	435	800	180	€ 217,6	320
Solitaire huidige bedrijfslocaties	17.850	14.000	3.290	€ 753,1	2.500
Huidige bedrijventerreinen (op basis) IBIS	37.596	56.000	6.760	€ 1.685,2	10.000
Totaal	224.184	243.800	36.120	€ 7.988,4	41.220

Tabel 1: verwacht aantal saneringen en kosten voor een 5-tal categorieën binnen de bebouwde kom.

Moeilijker was het om binnen de genoemde categorieën de locaties of bedrijventerreinen te identificeren waar bodemverontreiniging de (her)ontwikkeling hindert, dan wel verlaten of een onderbenutting kennen. Uit de analyses lijkt eerder het tegendeel, juist de locaties waar bodemverontreiniging wordt aangetroffen hebben vaker herstructureringsplannen of is de herstructurering in uitvoering. Wel is het aannemelijk dat wanneer het een verouderd of oud bedrijventerrein of locatie betreft er ook sprake is van bodemverontreiniging. Daarom wordt verondersteld dat brownfields binnen de oude dan wel verouderde locaties binnen de onderscheiden categorieën te vinden zullen zijn.

- **Verouderde huidige bedrijventerreinen.** Van 656 bedrijventerreinen binnen de bebouwde kom met bodemverontreiniging wordt in de IBIS enquête aangegeven dat er sprake is van verouderd bedrijventerrein, waar (mogelijk) herstructureringsplannen bestaan. Op de 656 terreinen is sprake van mogelijk ca 2100 saneringen en een verwachte onderzoeks- en saneringsinspanning van €565 miljoen. Omdat niet van alle bedrijventerreinen (313) het gegeven van veroudering bekend is, wordt verondersteld dat een deel hiervan ook verouderd is. Dat leidt er toe dat het aantal saneringen op verouderde bedrijventerreinen geschat wordt op ca 2400 (3600 ha) met in totaal €615 miljoen aan onderzoeks- en saneringskosten.
- **Solitaire huidige bedrijfslocaties.** In totaal blijken er buiten de huidige bedrijventerreinen minimaal 17.890 bedrijfslocaties te zijn. Van deze locaties kent ca 67% een startdatum van de activiteiten van voor 1976. Verwacht wordt op basis van modelberekeningen dat er ca 2200 saneringen moeten worden uitgevoerd en dat de onderzoeks- en saneringskosten op deze terreinen ca € 520 miljoen bedragen. Voor de solitaire bedrijfslocaties geldt dat gezien de mediaanwaarde en het gemiddelde oppervlakte van de locaties hier slechts een beperkt deel aan het criterium van 1 ha van de brownfield definitie zal kunnen voldoen.
- **Gasfabrieklocaties.** In totaal blijken er 104 gasfabrieklocaties te zijn, die geen deel uitmaken van een huidige bedrijventerrein en maar ook geen woongebied zijn. Veronderstelt wordt dat binnen deze groep veel brownfields zullen zitten. Deze 104 locaties leiden naar verwachting tot ca 50 saneringen met een totaal oppervlakte van ca 90 ha en € 60 miljoen aan onderzoeks en saneringskosten. De onzekerheidsmarge bij deze groep is het grootst door de grote variatie in kosten en de lage aantallen waarmee gerekend is.
- **Grootschalige activiteiten.** Het gaat hierbij voornamelijk om activiteiten gerelateerd aan de metaalindustrie. In totaal blijken er 4249 locaties buiten een huidig woongebied en huidig bedrijventerrein te liggen. Het verwachte aantal saneringen is ca 710 met een totaal

oppervlakte van ca 1000 ha en de onderzoeks en saneringskosten voor deze groep bedragen ca € 255 miljoen.

	aantal locaties in werkvoorraad	Huidige Oppervlakte (ha)	Verwacht aantal saneringen	Verwachte Kosten * 1.000.000	Verwacht sanerings-Oppervlakte (ha)
Grootschalige activiteiten	4.249	6.000	710	€ 255	1.000
Gasfabrieken	104	200	50	€ 60	90
Solitaire huidige bedrijfslocaties	12.000	9.500	2.200	€ 520	1.750
Huidige bedrijventerreinen (op basis) IBIS	13.000	18.500	2.400	€ 615	3.600
Totaal	29.500	34.200	5.360	€ 1.450	6.440

Tabel 2: verwacht aantal saneringen en kosten op brownfields.

In bovenstaande tabel worden de resultaten samengevat. De twee grootste categorieën betreffen de huidige bedrijfslocaties/bedrijventerreinen. Waarbij voor de solitaire bedrijfslocaties geldt dat gezien de mediaanwaarde en het gemiddelde oppervlakte van de locaties hier slechts een beperkt deel aan het criterium van 1 ha van de brownfield definitie zal kunnen voldoen.

Discussie en mogelijke vervolgstappen

In het voorgaande is een inschatting gemaakt van de aantallen uit te voeren saneringen en de totale te verwachte kosten voor een bepaalde categorie van locaties. Bij dit alles wordt geen of nauwelijks aandacht besteed aan een belangrijk punt uit de definitie van een brownfield, nl dat de bodemverontreiniging ook (mede) de oorzaak is van de onderbenutting, leegstand of gebrek aan (her)ontwikkeling. Om een betere inschatting van de omvang van het brownfieldfonds te kunnen maken zal meer onderzoek moeten plaatsvinden naar de relatie tussen de aanwezigheid van bodemverontreiniging en het gebrek aan (her)ontwikkeling, de onderbenutting of het verlaten er bij liggen van een terrein. Uit het onderzoek blijkt dat de aanwezigheid van bodemverontreiniging niet altijd leidt tot gebrek aan herontwikkeling. Ook is er geen rechtstreeks verband tussen de ouderdom van de locatie/verontreiniging en het ontbreken van ontwikkelingen. Er zijn blijkbaar andere factoren die bepalen of bodemverontreiniging van invloed is op de ontwikkeling. Een belangrijk factor kan zijn of de kosten van bodemverontreiniging vereffend kunnen worden over de totale uitvoeringskosten van de herontwikkeling. Dit zou kunnen betekenen dat bodemverontreiniging pas van invloed wordt wanneer een bepaalde kostengrens (per m² of totaal) wordt overschreden of er een bepaalde verhouding tussen de kosten (per m² of totaal) en de opbrengst per (per m² of totaal) van het totale project wordt overschreden. Een andere factor zou kunnen zijn dat de bodemverontreiniging een beperking legt op fysieke ontwikkelingsmogelijkheden van een terrein, bijvoorbeeld doordat heien onmogelijk wordt. Een belangrijk vervolgstap in de ontwikkeling van een fonds zou zich moeten richten op het identificeren factoren die de mogelijkheden van herontwikkeling beperken.

Ten aanzien van de verwachte aantallen saneringen en de verwachte onderzoekskosten en saneringskosten voor een bepaalde categorie moet worden beseft dat de ramingen gebaseerd zijn op gegevens waarvan ruim 85% nog geen bodemonderzoek heeft ondergaan en dat de ramingen gelden

voor de gehele uitvoeringsperiode van de bodemsaneringsoperatie. De extrapolatie over de aantallen en de kosten is gebaseerd op een beperkte database van ca 85.000 uitgevoerde onderzoeken en saneringen, waarvan bij ca 3900 uitgevoerde saneringen de kosten bekend zijn. De meest van deze onderzoeken en saneringen zijn de laatste 5-10 jaar uitgevoerd. Dit betekent eveneens dat de schattingen van de kosten en de aantallen min of meer uitgaan van de huidige uitvoeringspraktijk.

Er zijn aanwijzingen dat in de huidige praktijk de kosten van nazorg onvoldoende zijn meegenomen. In een vervolgstap zou hieraan meer aandacht en mogelijk een inschatting van gemaakt kunnen worden.

Bij het RIVM is 2004 een scenariostudie uitgevoerd waarbij gerekend is met doorlooptijden van de verschillende fases in het onderzoeks- en saneringstraject hiermee kan een inschatting van de kostenontwikkeling in de tijd worden verkregen. Toepassing van het in dit kader ontwikkelde model zou inzicht in de ontwikkeling in de tijd kunnen geven en het mogelijk maken verschillende scenario daarvan door te rekenen.

Zoals gezegd de twee grootste categorieën, waarin zich de mogelijke brownfields bevinden, betreffen de huidige solitaire bedrijfslocaties en de als verouderd gekenmerkte huidige bedrijventerreinen. Voor wat betreft:

- de huidige solitaire bedrijfslocaties kan worden gezegd op basis de mediaan en de gemiddelde waarde van de oppervlaktes van deze terreinen dat deze slechts zelden aan het criterium van 1 ha zal worden voldoen, waarmee de genoemde aantallen en kosten te hoog worden ingeschat. De mate waarin dit gebeurd kan onderwerp van een nader analyse zijn waarmee de overschrijding kans op een bepaald oppervlakte wordt meegenomen.
- de huidige solitaire bedrijfslocaties is er waarschijnlijk sprake van een onderschatting van het aantal. Niet alle adressen uit het landsdekkend beeld bleken te koppelen aan het bestand met de woning gebruikstype. Dit is deels het gevolg van een "foutief" adres in het LDBref als gevolg van inconsequent schrijfwijze of het ontbreken van een huisnummer. Het lijkt mogelijk om in een aanvullende analyse waarbij bijvoorbeeld mede op x/y coördinaat wordt gekoppeld en/of huisnummers via de koppeling via de x/y coördinaat aan adressen waar het huisnummer ontbreekt worden toegekend of worden gecorrigeerd.
- de huidige verouderde bedrijventerreinen gaat het om een beperkte groep van minimaal 656 verschillende terreinen met ca 13.000 locaties uit het landsdekkend beeld bodemverontreiniging. Niet al deze terreinen zullen een brownfield zijn, omdat een verouderd terrein niet per definitie ook een onderbenutting of verlaten zijn of een gebrek aan (her)ontwikkeling kent als gevolg van de aanwezigheid van ernstige bodemverontreiniging. Deze terreinen zouden in een vervolgstap aan de bevoegde overheden kunnen worden overhandig met het verzoek de verouderingstaat te controleren en te bezien of het terrein aan de criteria van een brownfield voldoet.

Bovenstaande onderzoeksvragen ten aanzien van de huidige bedrijfsterrinen zouden reeds op korte termijn kunnen worden uitgezocht.

Ten aanzien van de categorie grootschalige activiteiten geldt dat deze meer omvat dan alleen industriële activiteiten en verondersteld wordt dat alleen locaties buiten de woongebieden en de bedrijventerreinen als mogelijk brownfield worden gezien. In een vervolgstap zou de categorie van grootschalige activiteiten verder kunnen worden aangescherpt door de niet-industriële activiteiten uit de groep te verwijderen en te bezien of andere activiteiten tot deze groep moeten worden toegelaten. Hiermee wordt de groep meer representatief voor de oude industriële activiteiten buiten de woongebieden en tegenwoordig geen bedrijfsmatige activiteit meer kennen.

Er wordt verondersteld bij de gasfabrieken en de grootschalige activiteiten dat de er geen brownfields kunnen zijn binnen een woongebied. Of dit een correcte aanname is zal in een vervolgstap nader kunnen worden bezien.