

"...waaram weet ik dat niet; waarom hebben jullie me dat potverdorie niet eerder verteld..."



Aannemer



"...het moet niet gekker worden in dit land..."



Probleemeigenaar

"...volgens artikel 4 lid 3b mag dit echt niet..."



Vergunningverlener

- evaluatie -



Samenwerken
in de keten

"...en vergeet niet dat hier de eerste klimaatvriendelijke wijk van ons land verschijnt..."



Projectontwikkelaar

"...en wat zijn we hier aan het doen..."



Handhaver

"...mevrouw de Vries is de naam, niet met een -f. Wat ik nog zeggen wilde, wij gaan door tot aan de Road van State..."



Burger

"...en dan kunnen we die nieuwe liposuctiemethode toepassen: sterk verbeterd en nu digitaal verkrijgbaar..."



Consultant

Barbarossastraat 35
Postbus 151
6500 AD Nijmegen
+31 (0)24 328 42 84 Telefoon
+31 (0)24 360 95 66 Fax
info@nijmegen.royalhaskoning.com E-mail
www.royalhaskoningsmc.com Internet
Arnhem 09122561 KvK

Documenttitel **Evaluatie Samenwerken in de Keten**

Verkorte documenttitel

Status Definitief rapport
Datum 22 februari 2010
Projectnaam Samenwerken in de Keten
Projectnummer 9V0508
Opdrachtgever
Referentie 9V0508/R0002/902682/Rott

Auteur(s) Drs. J.L. (Josja) Veraart
Collegiale toets
Datum/paraaf
Vrijgegeven door
Datum/paraaf

INHOUDSOPGAVE

	Blz.
1 INLEIDING	1
2 OPZET EVALUATIE	2
3 DOELSTELLING PROGRAMMA SAMENWERKEN IN DE KETEN	3
4 STRATEGIE SKB II	4
5 LEREN IN DE PRAKTIJK	5
5.1 Community of practice RO - Bodem	5
5.2 Strategische projecten	5
5.3 Kennissessies en bijeenkomsten	6
5.4 Geledingen	7
5.5 Weergeven van leerervaringen	8
5.5.1 Leergeschiedenissen	8
5.5.2 Tot op de bodem	8
6 ONTSLUITEN EN VERANKEREN VAN INSTRUMENTEN	10
6.1 Voorwaarden voor gebruik instrumenten	10
6.2 Activiteiten	11
7 RESULTATEN	13
8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

Bijlagen

1. Toelichting opzet HIP-leeromgeving
2. Notitie opgesteld ten behoeve van de Richtlijn herstel en beheer:
 ‘Overzicht beschikbare instrumenten in de bodemsaneringsketen’

1 INLEIDING

Ieder geval van bodemsanering is uniek: de combinatie van technische elementen, zoals bodemopbouw, verontreinigingstype, grondwaterstromings-richting en kwetsbare objecten verschilt per situatie. Om met deze diverse factoren om te gaan en de belangrijkste technische zaken in beeld te brengen zijn in de afgelopen decennia verschillende methoden ontwikkeld. Verrassingen tijdens saneringen worden hiermee voorkomen. Technische knelpunten rondom een bodemsanering zijn met de huidige kennis tot op zekere hoogte te controleren. Er zullen echter altijd technische onzekerheden blijven bestaan.

In de loop der jaren bleek dat alleen de juiste technische kennis niet garant staat voor een geslaagde sanering. Door dit besef groeide de aandacht voor de procesmatige kant van de sanering. Procesmatige elementen, zoals betrokken actoren, financiële stromen en verantwoordelijkheden, kunnen onder meer de keuze van saneringsvariant beïnvloeden, of tijdens de sanering van invloed zijn op de voortgang en het resultaat.

Mede vanwege deze constatering is vanaf 2005 tot begin 2009 binnen de programmaperiode SKBII, structureel aandacht besteed aan het *verbeteren van de samenwerking tussen actoren in de bodemsaneringsketen*. Deze aandacht resulteerde in het programma 'Samenwerken in de keten'. Een programma dat bestond uit twee delen, namelijk het stimuleren van samenwerken in de praktijk en het ontsluiten en verankeren van ontwikkelde instrumenten die de samenwerking bevorderen.

Aanleiding evaluatie

Het programma Samenwerken in de keten is begin 2009 afgerond. Dit programma heeft geleid tot het agenderen van het onderwerp en het stimuleren van de dialoog. De doelstellingen zijn echter niet bereikt. Geconstateerd is dat momenteel de juiste urgentie ontbreekt bij enkele actoren, die noodzakelijk is voor een echte verandering en verbetering in de samenwerking binnen de bodemsaneringsketen. Het is mogelijk dat in een later stadium wel voldaan wordt aan de randvoorwaarden. Besloten is om het programma af te ronden en te evalueren. Deze evaluatie zorgt ervoor, dat de resultaten, instrumenten en (leer)ervaringen beschikbaar zijn voor de toekomst en een eventueel vervolg.

2 OPZET EVALUATIE

Voor de totstandkoming van deze evaluatie is gesproken met sleutelfiguren binnen het programma Samenwerken in de keten, zoals het managementteam van SKB, enkele penvoerders van verschillende projecten en de voorzitter van de gezamenlijke geledingen. Op basis van deze gesprekken is een rode draad geschetst. De HIP (Holland Insitu Proeftuin)-leeromgeving, die de ruggengraat vormde van het programma, is uitgebreider geëvalueerd dan de overige projecten. De opzet van de HIP-leeromgeving is als bijlage toegevoegd.

In de evaluatie staan de volgende vragen centraal:

- Hoe is het programma opgebouwd? (Beschreven in hoofdstuk 4 en 5);
- Welke resultaten heeft het programma opgeleverd? (Zie hoofdstuk 6);
- In hoeverre zijn er nog 'losse eindjes' en welke elementen moeten een vervolg krijgen binnen de toekomstplannen van SKB? (Lees dit terug in hoofdstuk 7 en 8: de resultaten, conclusies en aanbevelingen)

3 DOELSTELLING PROGRAMMA SAMENWERKEN IN DE KETEN

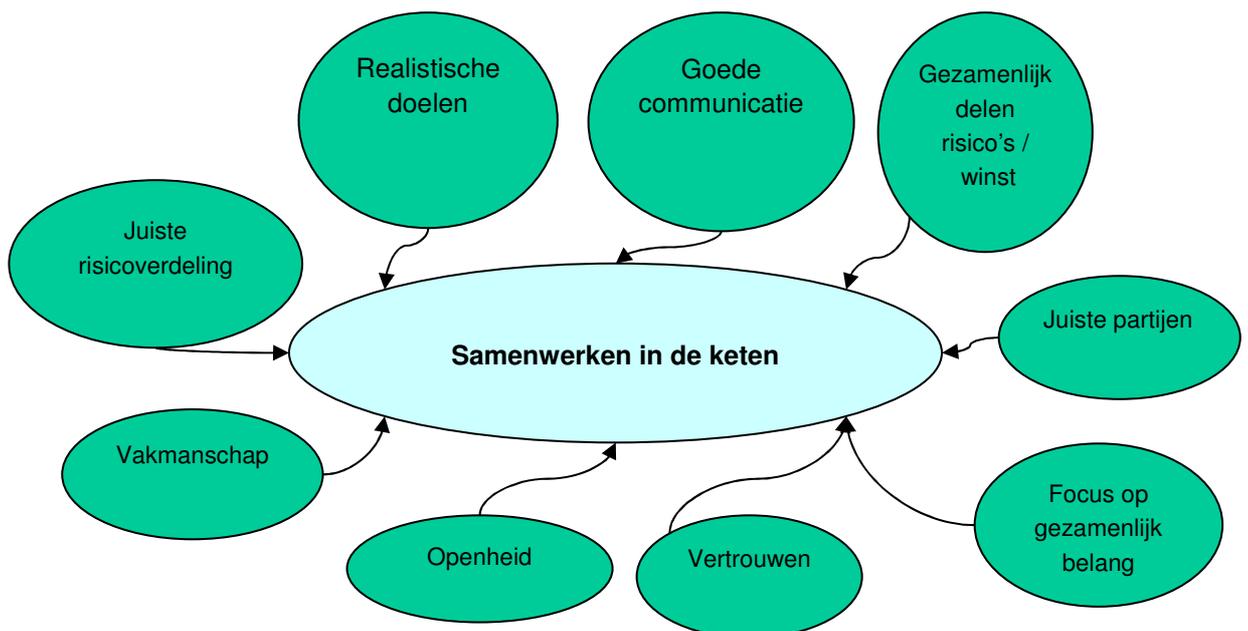
Het doel van het SKB programma ‘Samenwerken in de keten’ is:

Het werkproces en de samenwerking tussen de actoren in de bodemsaneringsketen te verbeteren, door procesmatige knelpunten rondom een bodemsanering zoveel mogelijk op te lossen of te beperken. Hierdoor zullen op de lange termijn saneringen efficiënter en voordeliger kunnen worden uitgevoerd.

Het programma werd gecoördineerd langs 2 lijnen:

1. Stimuleren samenwerking door leren in de praktijk;
2. Implementeren en verankeren instrumenten.

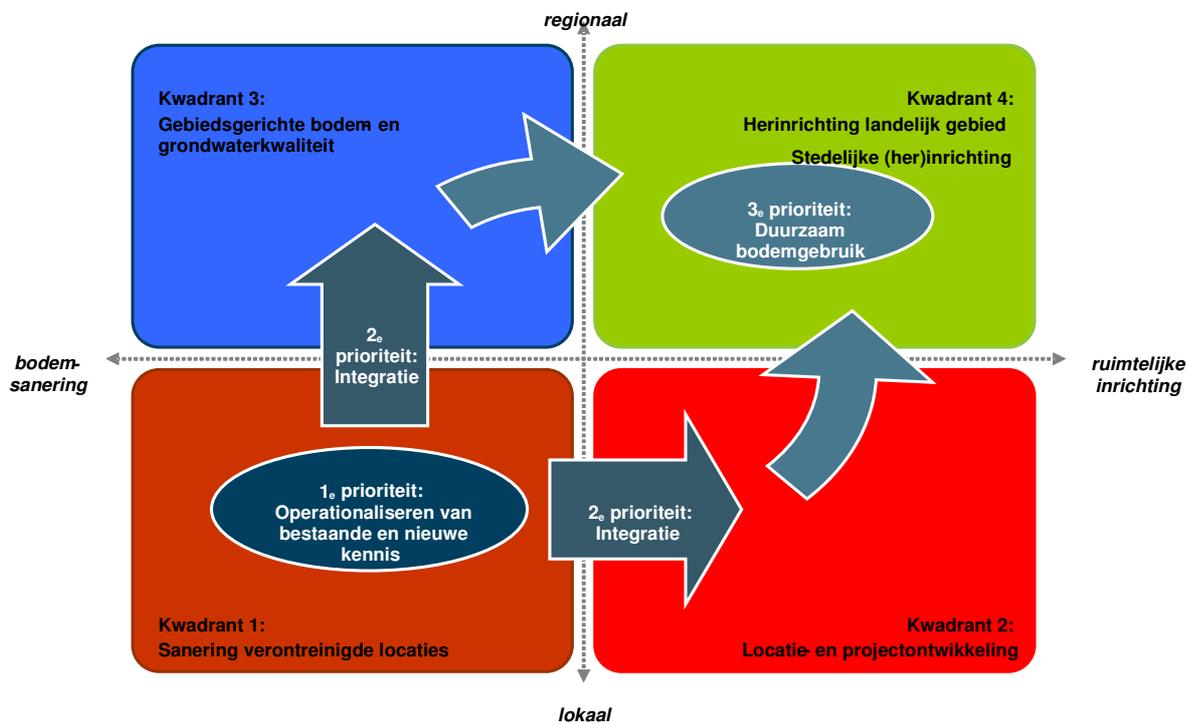
Het onderstaande schema vormde het kader van het programma. In het schema staan de factoren die samenwerken in de keten beïnvloeden. Nieuwe activiteiten of ontwikkelingen zijn getoetst aan de hand van dit schema.



Figuur 1. Uitvoeringskader Samenwerken in de keten.

4 STRATEGIE SKB II

Tot 2005 stond bij SKB vooral het saneren van verontreinigde locaties centraal. In de jaren daarop vond verbreding en verschuiving plaats via gebiedsgericht bodem- en grondwaterkwaliteitsbeheer en locatie- en projectontwikkeling naar duurzaam bodemgebruik (herinrichting landelijk en stedelijk gebied). Rondom de start van SKB II in 2005 werd het onderwerp ‘werkproces in de bodemsector’ apart geagendeerd, om samenwerking in de bodemketen en de procesmatige kant van de sanering onder de aandacht te brengen. De onderstaande figuur laat de context zien, waarbinnen het programma is uitgevoerd. Het geeft de strategische lijn van SKB II weer.



Figuur 2: Strategische lijn SKB II

5 LEREN IN DE PRAKTIJK

Projecten, sessies en bijeenkomsten

Eén van de twee pijlers van Samenwerken in de keten is het stimuleren van samenwerking door 'leren in de praktijk'. Binnen het programma is geprobeerd dit de afgelopen jaren te realiseren met de volgende deelactiviteiten:

- Oprichting CoP Bodem en RO;
- Opzetten en uitvoeren strategische projecten;
- Geledingen oprichten en ondersteunen;
- Bijeenkomsten of kennissessies gericht op dit thema stimuleren en ondersteunen;
- Weergeven van ervaringen en kennis in leergeschiedenissen en een stripverhaal.

5.1 Community of practice RO - Bodem

In eerste instantie is in 2005 geprobeerd om via een 'Community of Practice' (CoP) met ruimtelijke ordenaars meer aandacht te genereren voor de procesmatige kant van de bodemsaneringsketen. Deze weg is door SKB niet verder doorgezet. De reden hiervoor was:

1. Het besef groeide dat het belangrijk was om het proces eerst binnen de eigen keten te beheersen, voordat de verbinding met andere disciplines gelegd kon worden.
2. De voorkeur ging uit naar een bredere benadering van het onderwerp 'de procesmatige kant van de bodemsaneringsketen'. (Bij de deelnemers van de CoP lag de focus met name op de communicatie.)

5.2 Strategische projecten

SKB is in 2005 gestart met een aantal strategische projecten. Deze projecten kwamen niet voort uit een vraag van de markt. De projecten waren noodzakelijk om: "de Stichting in staat te stellen haar visie na te streven, haar missie te vervullen en de jaarlijks te stellen doelen te behalen". De rol van SKB is in deze projecten sterk sturend en initiërend. De volgende strategische projecten maken onderdeel uit van het programma Samenwerken:

- Contractering bodemsaneringsprojecten
- Kostenbeheersing
- HIP-leeromgeving (Holland in-situ proeftuin)
- Meta-evaluatie in-situ saneringen

Contractering van bodemsaneringsprojecten

Kritische rapporten van de rekenkamer en de VROM inspectie en signalen van betrokkenen leidde vanaf 2006 tot speciale aandacht voor contractering. Hiervoor is onder meer het project 'Contractering van bodemsaneringsprojecten' gestart. De focus van dit project was volledig gericht op de proceskant van de bodemsanering. Het doel was om knelpunten weg te nemen in het proces van contractering, zodat opdrachtgever en opdrachtnemer tot de meest kosteneffectieve contractvorm en risicoverdeling kunnen komen.

Dit project heeft onder meer geleid tot het benoemen van kritische succesfactoren voor enkele contractvormen binnen bodemsaneringsprojecten.

Kostenbeheersing

Een ander project dat in dit kader is uitgevoerd is 'Kostenbeheersing'. Het doel van dit project was om de belangrijkste oorzaken voor de optredende kostenstijgingen en afwijkingen tussen verwachte en gerealiseerde kosten bij bodemsaneringsprojecten te benoemen. Resultaat was een groot aantal tips & trucs voor de verbetering van kostenbeheersing in de diverse fasen van het werkproces van bodemsaneringsprojecten. Daarnaast leidde het project tot een overzicht van beschikbare hulpmiddelen voor kostenbeheersing.

Holland In-situ proeftuin

Naast deze strategische projecten is in 2006 het project HIP (Holland in-situ proeftuin) van start gegaan. HIP bestond uit 2 delen: HIP-techniek (opgepakt onder het SKB-programma 'techniek') en HIP-proces. Binnen HIP-proces zijn aan de hand van concrete pilots in de praktijk de procesmatige knelpunten aangepakt. Om de samenwerking tussen actoren bespreekbaar te maken en knelpunten op te lossen, is de Leeromgeving opgericht. Dit is een neutrale en veilige omgeving waar alle actoren van de pilots deel van uit maken. De leeromgeving is van start gegaan met 5 pilots. Het heeft geleid tot het oplossen van specifieke knelpunten binnen 1 van deze 5 pilots. Daarnaast zorgde de neutrale en veilige omgeving ervoor dat actoren elkaar ontmoeten en leren kennen onder andere omstandigheden. Hierdoor krijgen ze meer begrip voor elkaar, wat de samenwerking in de praktijk bevordert. Zie bijlage 1 voor een uitgebreidere toelichting op de HIP-leeromgeving.

De werving en opstart van de pilots verliep erg traag. Omdat bij de potentiële pilots sprake was van verstoorde communicatie tussen partijen, was veel voorwerk nodig om tot samenwerking en leerdoelstellingen te komen. Op diverse manieren is geprobeerd om tot HIP-pilots te komen. In eerste instantie vanuit het projectteam zelf. Uiteindelijk heeft een HIP-pilotswerfteam voor zowel de technische als de procesmatige pilots actief geworven. Het 'pilotwerfteam' was divers samengesteld met adviseurs en medewerkers van TNO en Bodem+. Helaas leverde dit voor de procesmatige pilots weinig resultaat op.

Meta-evaluatie in-situ saneringen

In opdracht van SKB is in 2008 een evaluatie uitgevoerd naar de knelpunten die door verschillende partijen in de bodemsaneringsketen worden ervaren bij in-situ bodemsaneringen. De basis van deze meta-evaluatie wordt gevormd door de evaluaties en ervaringen van de vier grootsaneerders. Dit heeft geleid tot het benoemen van de belangrijkste knelpunten die worden ervaren bij in-situ saneringen. Deze knelpunten worden soms wel mondeling tussen actoren besproken. Om de dialoog over verbeterde samenwerking te starten is het belangrijk deze zaken expliciet op een rij te hebben. Deze knelpunten verhinderen een vlot verloop van de bodemsanering met in-situ technieken. Partijen zijn regelmatig teleurgesteld in elkaar en in de technologie. De vervolgstap is om te werken aan oplossingen.

5.3 Kennissessies en bijeenkomsten

Kennissessies en bijeenkomsten vervulden een belangrijke rol in het verbeteren van de samenwerking. De sessies waren integraal (verschillende actoren waren

aanwezig) of juist sectoraal georiënteerd. SKB heeft in de afgelopen jaren de reguliere landelijke mogelijkheden (zoals het SKB- jaarcongres en het Symposium Bodembreed) aangegrepen om sessies te organiseren of te ondersteunen. Tijdens deze sessies werden gericht bepaalde aspecten van samenwerken in de keten bespreekbaar gemaakt en aangepakt. De meeste georganiseerde bijeenkomsten hebben geleid tot inventarisaties van knelpunten. Vervolgens kon worden nagedacht over mogelijke oplossingsrichtingen. SKB heeft ook actief bijgedragen aan 2 bijeenkomsten van het platform bodembeheer waar het onderwerp samenwerken is geagendeerd binnen een bepaald thema. Dit is de bijeenkomst in het voorjaar van 2007 over 'instrumenten'. De resultaten vormden de basis voor de opgestelde instrumentenmatrix (zie hoofdstuk 6). Het jaar daarop, in het voorjaar van 2008, stond in-situ saneren centraal. (In-situ: Kennis benutten = Kansen zien). Verder is er een KIS sessie (kennis integratie sessie) georganiseerd gericht op Risicomanagement in het najaar van 2007. Ook regionaal vonden bijeenkomsten plaats, zoals de integrale bijeenkomsten van het platform Twentebreed.

5.4 Geledingen

Als verschillende actoren willen samenwerken is het belangrijk dat een keten zich eerst als geheel heeft georganiseerd. Sectorale verbanden zorgen voor goede kennisontwikkeling per sector. Dit vergroot het zelfvertrouwen van een bepaalde sector en dat maakt integrale samenwerking mogelijk. Nadat sectorale organisatie ontwikkeld is, is het mogelijk om integrale verbindingen te leggen en een goede samenwerking tussen verschillende sectoren te realiseren. SKB heeft daarom in de afgelopen jaren diverse geledingen (sectorale organisaties binnen de keten) ondersteund ter bevordering van samenwerken in de keten. Dit zijn de volgende geledingen:

- Het *grootsaneerders netwerk* (GSN), behartigt de belangen en issues van de Nederlandse (groot)saneerder;
- Het *adviserend bedrijfsleven* (AB);
- Het uitvoerend bedrijfsleven heeft zich al in 1996 georganiseerd in het *uitvoerend bedrijfsleven* (UB);
- *Bodem Beheer Overleg* (BBO) voorheen het SKB eindgebruikersoverleg, bestaande uit opdrachtgevers uit de publieke en private sector;
- Gezamenlijk hebben de sectorale geledingen zich gebundeld in de '*Gezamenlijke geledingen*'.

De markt werd binnen de geledingen gestimuleerd om zelf activiteiten te ontplooiën. De geledingen komen regelmatig bij elkaar en agenderen specifieke ontwikkelingen binnen het werkveld. De deelnemers van de geledingen hebben via de gezamenlijke geledingen in 2008 een visiedocument over samenwerken in de keten opgesteld. Hier gaan ze in op de probleemstelling rondom samenwerken. Gezamenlijk leggen ze de vinger op de zere plek en geven ze aan wat er schort aan de huidige samenwerking en wat ze daar zelf aan kunnen doen. Momenteel willen de gezamenlijke geledingen de stap zetten om te werken aan oplossingen om te komen tot een betere samenwerking van partijen.

5.5 Weergeven van leerervaringen

5.5.1 Leergeschiedenissen

In de leergeschiedenissen (Alliantie Oostergasfabriek en Polder Stedelijk) zijn (persoonlijke) ervaringen rondom het samenwerkingstraject en het verspreiden van de ervaringskennis vastgelegd.

Leergeschiedenis Alliantie Oostergasfabriek

Van september 2004 tot april 2009 is het voormalige Oostergasfabrieksterrein te Amsterdam gesaneerd. In het begin gebeurde dit op basis van een traditioneel contract tussen opdrachtgever en uitvoerende partij. Dit zorgde voor veel stilstand, discussie over meer- en minderwerk en risico-verdeling. Het projectbureau Bodem van de gemeente, adviseur DHV en aannemer Heijmans hebben, na een dreigende stagnatie en veel conflicten, gezamenlijk het project vlotgetrokken. Het resultaat was een alliantie. Gebleken is hoe belangrijk het is om ook rekening te houden met omwonenden en veel flexibiliteit in te bouwen. Vanaf het begin van de vorming van de alliantie zijn de leerervaringen op het gebied van samenwerken van de verschillende betrokkenen opgeschreven in een 'Leergeschiedenis'. De leergeschiedenis beantwoordt vragen als: om wat voor alliantie ging het, waarom vond men het nodig een alliantie te vormen, hoe is deze tot stand gekomen, welke veranderingen bracht de alliantie teweeg en heeft deze opgeleverd wat men ervan verwachtte? De leergeschiedenis zorgt ervoor dat de ervaringen op het gebied van de alliantie en de gevolgen voor de samenwerking, vertaald kunnen worden naar andere bodemsaneringsprojecten.

Leergeschiedenis Polder Stedelijk

Een oude stortplaats, 'De Stort van Troost', gelegen in de polder Stedelijk in de Sliedrechtse Biesbosch vormde lange tijd een belemmering voor ontwikkelingen. Op 9 oktober 2006 tekenden de staatssecretaris voor milieu, de gedeputeerde van de Provincie Zuid-Holland, de directeur van Staatsbosbeheer, de voorzitter van het Natuur- en Recreatieschap Hollandse Biesbosch en de wethouder Milieu van Dordrecht een intentieconvenant over Polder Stedelijk. Door saneringsmaatregelen en de ontwikkeling van het gebied te combineren kan de stortplaats met de hele polder ontwikkeld worden tot natuur- en recreatiegebied. Deze ontwikkeling is weergegeven in de leergeschiedenis Polder Stedelijk. Hierin staan de processen en leerervaringen beschreven die hebben geleid tot de oplossing.

5.5.2 Tot op de bodem

In 2008 is maandelijks een editie uitgebracht van de SKB-strip 'Tot op de bodem'. Doel van deze strip was om op een ludieke manier een bijdrage te leveren aan gedragsverandering van de verschillende spelers in de bodemketen. Samenwerking was daarbij het sleutelwoord. De strip is gebundeld in een speciaal cahier / kalender inclusief interviews met verschillende actoren.

Samenwerken in de keten... Jackpot!

Doelstelling

- Verbetering samenwerking in de keten • Gesprek tussen actoren • Vergroten begrip partijen • Bewustwording: inzicht in consequenties van eigen handelen voor andere partijen •
- Betere communicatie • Inzicht in keten •
- Verbetering werkproces • Uitvoeren risicomanagement •

JACKPOT BURN 3828.87 JOKER TAKE LOSS TAKE LOSS TAKE LOSS

9

10

7

8

5

6

3

4

2

1

K E T E N


De keurplaat


De computer


De overblijfsel


De geschiedenis


De organisatie


De afval

200

100

90

80

40

30

K E T E N

2

4

9

10

POINTS

94

557






60

100

200

TAKE WIN
 HOLD
 HOLD
 HOLD
 HOLD
 STOP
 START

Ook de jackpot winnen?

Dien een idee of voorstel in of neem contact op met SKB!

Figuur 3: Poster op Symposium Bodembreed 2007

6 ONTSLUITEN EN VERANKEREN VAN INSTRUMENTEN

Naast het leren in de praktijk richtte het programma zich op het ontsluiten en verankeren van instrumenten voor de mogelijke gebruikers. Ter ondersteuning van het bodemsaneringsproces, zijn mede in SKB-verband instrumenten ontwikkeld voor de actoren, ter verbetering of vereenvoudiging van het proces van samenwerken. De instrumenten die ontwikkeld zijn om bij te dragen aan het verbeteren van de samenwerking binnen de keten zijn als volgt:

Instrument	Projectnummer
Parcombo: Communicatie en participatie bij bodemonderzoek en sanering	SV-410
Sanering en herontwikkeling Polder Stedelijk (Leergeschiedenis)	PP4108
ROSA: Van Robuust Saneringsvarianten Afwegen naar Robuuste SaneringsAfspraken	PP4102
VISI: Transparant en Verantwoord; VISI-systematiek toegepast bij bodemsanering Proefprojecten Museumpark, Rotterdam en Willem Royaardsplein, Den Haag	PP4110
Community of Practice (CoP) Bodem – Ruimtelijke Ontwikkeling	PP4125
Praktijkhandleiding Sanering Metaalbranche	PP5301
RENABO: Rekenmodel nazorgkosten bodemsanering	PP5304
Handhaven met Visi	PP6324
Contractering van Bodemsaneringsprojecten	PP6327
Leergeschiedenis Alliantie Oostergasfabriek	PP8344

In pilots is aangetoond dat deze instrumenten een nuttige bijdrage kunnen leveren aan het proces rondom bodemsanering. Toch worden de instrumenten nog niet in de praktijk op grote schaal gebruikt en ingezet. De verkenning naar mogelijkheden is gezamenlijk met het Programma Technologie opgepakt. Ook binnen dit programma zijn diverse instrumenten ontwikkeld, die ontsloten moeten worden. Tijdens de verkenning is onderscheid gemaakt tussen ontsluiting en verankering van instrumenten. Het is nodig om eerst instrumenten te ontsluiten (bekend te maken), voordat ze echt gebruikt zullen worden (verankerd worden).

6.1 Voorwaarden voor gebruik instrumenten

De implementatie van instrumenten hangt af van drie factoren: het mogen, het kunnen en het willen. Met het huidige beleid en de huidige wetgeving is er voor “het mogen” voldoende ruimte. Door het beschikbaar stellen van instrumenten en het voor iedereen toegankelijk maken is het kunnen door oefening uiteindelijk ook geen probleem. De belangrijkste blokkade zit bij “het willen”. Als verschillende partijen de meerwaarde inzien van het werken met bepaalde instrumenten en de opdrachtgever geneigd is om ervoor te kiezen en de inzet van instrumenten ook financieel voordeel oplevert, zullen ze worden gebruikt. Voor de verankering is het nodig dat de juiste partijen de instrumenten accepteren én gebruiken.

6.2 Activiteiten

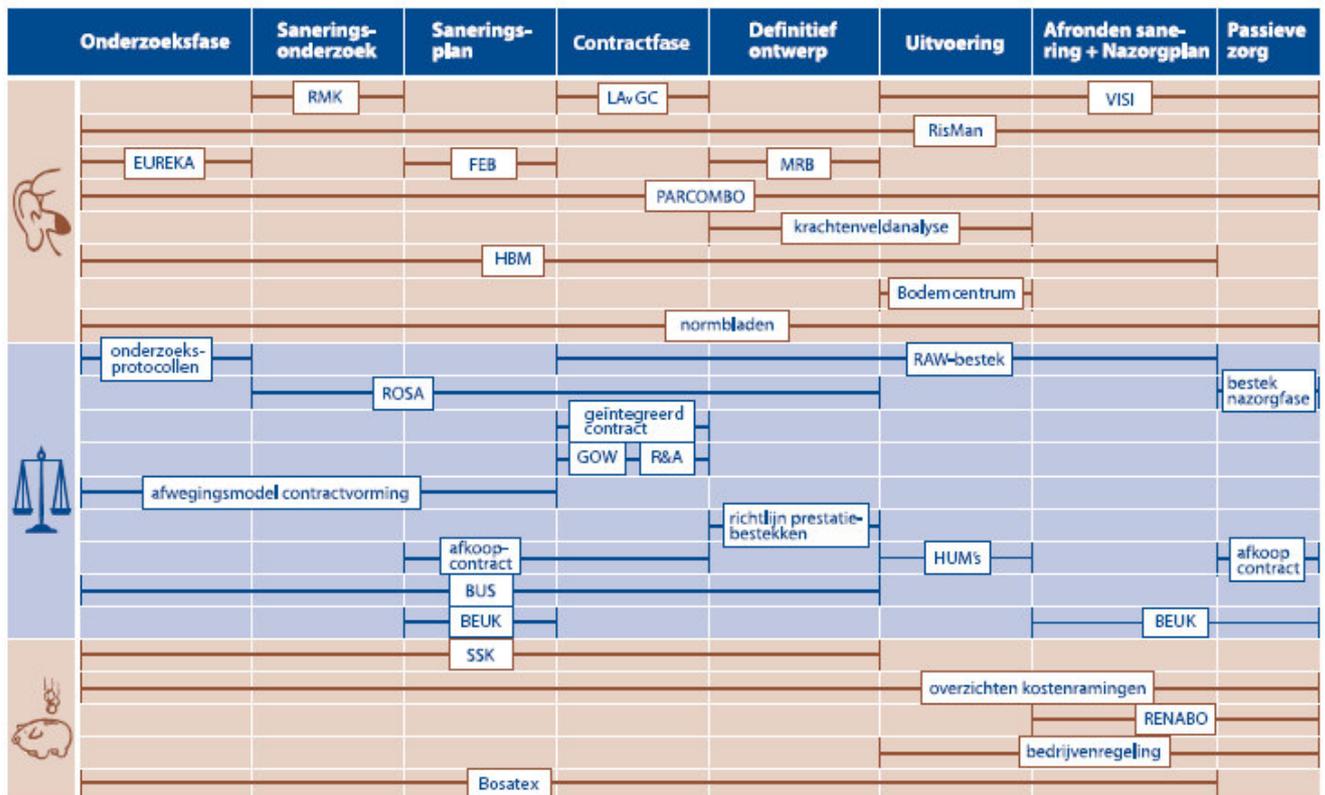
De activiteiten die binnen deze peiler van het programma hebben plaatsgevonden ter voorbereiding op het ontsluiten van instrumenten zijn:

1. Ontsluiten, door middel van het bieden van overzicht van instrumenten
2. Gesprekken met partijen die kunnen zorgen voor de ontsluiting

1. *Overzicht van instrumenten*

Begin 2007 is tijdens een bijeenkomst van het Platform Bodembeheer een instrumentenmatrix ontwikkeld. In deze matrix zijn zowel procesmatige als technische instrumenten weergegeven, gekoppeld aan hun plek in de bodemsaneringsketen. De instrumenten zijn onderverdeeld in communicatieve, juridische en financiële instrumenten. Een korte toelichting op deze instrumenten en op de matrix is gegeven in bijlage 2: Paraplunotitie instrumenten bodemsaneringsketen. Eind 2009 is deze matrix geactualiseerd. De geactualiseerde matrix is hieronder opgenomen. Deze matrix is dynamisch, omdat in de praktijk de kaders kunnen veranderen en er ook nieuwe instrumenten ontwikkeld kunnen worden.

Tijdens de bijeenkomst van het *Platform bodembeheer voorjaar 2008, In-situ: Kennis benutten = Kansen zien* stond de gehele keten van ontwikkeling via acceptatie tot implementatie van nieuwe in-situ technieken centraal. Het doel van deze bijeenkomst was om de deelnemers te informeren over de kansen die in-situ saneringstechnieken anno 2008 bieden. Daarnaast is gediscussieerd over de wijze waarop de acceptatie en implementatie van nieuwe technieken (instrumenten) in de toekomst worden bevorderd. Deze sessie heeft bijgedragen aan het ontsluiten van instrumenten onder een breed publiek.



Figuur 4: Matrix: Overzicht instrumenten en hun plek in de saneringsketen, november 2009

2. *Gesprekken met partijen die zorg kunnen dragen voor de ontsluiting*
 Met Bodem+, SIKB, de bodembreedacademie, PSIBouw en de geledingen zijn gesprekken gevoerd over de mogelijkheden tot het ontsluiten van instrumenten. Bodem+ zou dit bijvoorbeeld mogelijk kunnen maken via de Richtlijn Herstel en Beheer, SIKB kan dit middels protocollen en BRL's en de Bodembreedacademie middels cursussen. Tijdens deze gesprekken waren de partijen positief over het ontsluiten van instrumenten. Besloten is om de instrumenten in eerste instantie te ontsluiten via de 'Richtlijn herstel en beheer'. Na deze gesprekken is de verdere verankering opgepakt binnen het programma 'Technologie'.

7 RESULTATEN

Wat heeft het programma opgeleverd? Het programma had twee doelstellingen, namelijk het stimuleren van samenwerking in de praktijk (middels de leeromgeving) en het ontsluiten (en op lange termijn verankeren) van instrumenten.

Resultaten ontsluiten instrumenten

Gedurende de looptijd van het programma zijn zowel technische én procesmatige instrumenten ontwikkeld. Onderzocht is op welke manier deze instrumenten het beste ontsloten kunnen worden. Op basis van gesprekken is afgesproken, dat de instrumenten via de **Richtlijn herstel en beheer** verder ontsloten zullen worden. Hierdoor zijn ze beschikbaar en toegankelijk voor de gebruikers. In de richtlijn wordt per instrument de belangrijkste informatie toegevoegd. Daarnaast wordt een duidelijk overzicht van beschikbare instrumenten, inclusief 'wegwijzer' (zie bijlage 2) toegevoegd, zodat mogelijke gebruikers eenvoudig hun weg tussen de instrumenten kunnen vinden. De verankering is hiermee nog niet gerealiseerd. Daarvoor is het nodig om eerst verder te verkennen hoe deze het beste gerealiseerd kan worden. Tevens is het nodig om de bruikbaarheid van de instrumenten tegen het licht te houden.

Resultaten leren in de praktijk

Het stimuleren van samenwerking in de praktijk is ten dele succesvol geweest. Dit programmaonderdeel heeft via diverse sessies, via projecten en via de leeromgeving een uitgebreide **inventarisatie van knelpunten** opgeleverd. Daarbij hebben actoren elkaar ontmoet in sessies en bijeenkomsten en daar ervaringen gedeeld. Hoewel de knelpunten goed in beeld zijn gebracht, is het onvoldoende gelukt om deze knelpunten en gedeelde ervaringen om te zetten naar handelingsperspectieven. Het is tijdens het programma nog onvoldoende gelukt om een robuuste samenwerking tussen betrokken actoren tot stand te brengen.

Er is ook resultaat geboekt bij het vormen van **geledingen**. Binnen de geledingen wordt onder meer gewerkt aan het vergroten van vakmanschap door middel van het delen van kennis en informatie. De geledingen vergroten het individuele vertrouwen in de sector. Hierdoor was het mogelijk dat de actoren samen via de gezamenlijke geledingen een **visiedocument** hebben opgesteld. In dit document is hun kijk op de samenwerking weergegeven. Dit visiedocument wordt gedragen door aannemers, adviseurs en grootsaneerders. Succes is ook aanwezig bij de integrale, regionale bijeenkomsten zoals Twentebreed.

Het is echter niet gelukt om in alle opgestarte HIP-praktijkpilots tot succesvolle samenwerking te komen. Binnen de **leeromgeving** van HIP-proces zijn door onder andere aannemers, gemeenten, eigenaren en projectontwikkelaars procesmatige knelpunten aangepakt. Hier werd gevoeld dat het nodig is dat alle partijen dezelfde mate van urgentie moeten delen om te 'veranderen'. Binnen deze leeromgeving is 1 casus verder gebracht. Bij de overige 4 ontbrak de urgentie om werkelijk iets te hoeven veranderen. Het resultaat had groter en robuuster kunnen zijn wanneer er een breder gedeelde urgentie was geweest. Het resultaat was wel dat het concept leeromgeving uitgewerkt is en uitgetest in de praktijk. Binnen de leeromgeving is kennis en ervaring uitgewisseld. Het gesprek is op gang gebracht tussen partijen die elkaar voorheen alleen zagen in mogelijk conflicterende situaties. Verder

hebben actoren elkaar leren kennen, waardoor ze beter begrip kregen voor elkaars situatie. Hierdoor is de samenwerking tussen deze partijen bevorderd.

De **Alliantie Oostergasfabriek** in Amsterdam is een voorbeeld van een casus die een 'stap verder' is gebracht en waar een andere manier van samenwerken tussen de partijen heeft geleid tot een positief resultaat (zowel financieel als planning). Het project is een interessant en inspirerend voorbeeld van samenwerking tussen saneerders en projectontwikkelaars. Van het project is een **leergeschiedenis** opgesteld. De leergeschiedenis beschrijft de totstandkoming van de alliantie tussen opdrachtgever, aannemer en adviesbureau. Het resultaat is dat het zeer complexe project, een sanering binnen een stedelijke omgeving, naar tevredenheid en binnen de planning en binnen het budget is afgerond.

8 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Het programma Samenwerken in de keten is begin 2009 afgerond. Het doel van het programma was om procesmatige knelpunten weg te nemen, om op die manier tot verbeterde samenwerking in de bodemsaneringsketen te komen. Deze doelstelling is ten dele bereikt. Procesmatige onzekerheden kunnen, meer dan op dit moment het geval is, gecontroleerd worden en beperkt met behulp van de beschikbare instrumenten. Daarnaast blijkt dat momenteel niet alle partijen in de keten dezelfde mate van urgentie voelen om tot substantiële veranderingen te komen. Het is mogelijk dat in een later stadium wel voldaan wordt aan deze randvoorwaarde voor verbeterde samenwerking. Uit het programma Samenwerken in de keten kunnen de volgende (hoofd)conclusies getrokken worden:

- De procesmatige knelpunten rondom een bodemsanering zijn voldoende geïdentificeerd en er zijn momenteel voldoende instrumenten ontwikkeld om de procesmatige kant te ondersteunen. Deze instrumenten worden nog niet overal ingezet.
- Projecten of initiatieven vanuit de markt blijken lastig te verwezenlijken. Terwijl vanuit de markt wel de signalen komen dat er sprake is van een imperfecte werkwijze van de markt. Daarbij zijn er actoren die het gesprek over verandering aanzwengelen. Bij deze discussie zijn niet alle actoren rondom een bodemsanering betrokken, de gemeenten ontbraken bijvoorbeeld bij veel pilots van de leeromgeving, terwijl wel inspanning is gepleegd om deze partijen aan tafel te krijgen. Geconcludeerd kan worden dat niet alle betrokkenen belang hebben bij een oplossing. Dit zou kunnen komen door onvoldoende financiële druk en onvoldoende urgentie om te veranderen.
- De actoren hebben zich sectoraal georganiseerd binnen geledingen. De geledingen (zie hoofdstuk 5) hebben een sterke invloed op het zelfvertrouwen van de eigen sector. Hierbinnen konden actoren zich ontwikkelen en het vakmanschap bevorderen. Daarna was het mogelijk de samenwerking te agenderen binnen het gezamenlijke geledingsoverleg.
- Verder gaan met het programma heeft alleen zin als de urgentie in de markt aanwezig is en er een gezamenlijke wil is om de knelpunten op te lossen. Als deze er is zal de rol van het programma 'Samenwerken' kunnen bestaan uit het ondersteunen van initiatieven vanuit de markt, zoals het vervolg op het visiedocument van de geledingen of het ondersteunen en verbreiden van positieve ervaringen rondom samenwerking, zoals de Alliantie Oostergasfabriek.
- Uit de evaluatie is gebleken dat het concept van de leeromgeving positief ontvangen wordt: Leren van en met elkaar in een vertrouwelijke omgeving aan de hand van concrete en actuele praktijksituaties creëert een omgeving waarbinnen het mogelijk is om de knelpunten te bespreken en op te lossen. Echter is urgentie, bijvoorbeeld doordat gewerkt wordt aan een actueel knelpunt dat door alle betrokkenen gevoeld wordt, noodzakelijk voor het succes van de leeromgeving.

Uit deze conclusies en lessen en de evaluaties gehouden met diverse penvoerders kunnen de volgende aanbevelingen geformuleerd worden ten behoeve van een mogelijk vervolgtraject:

Aanbevelingen ontsluiting instrumenten

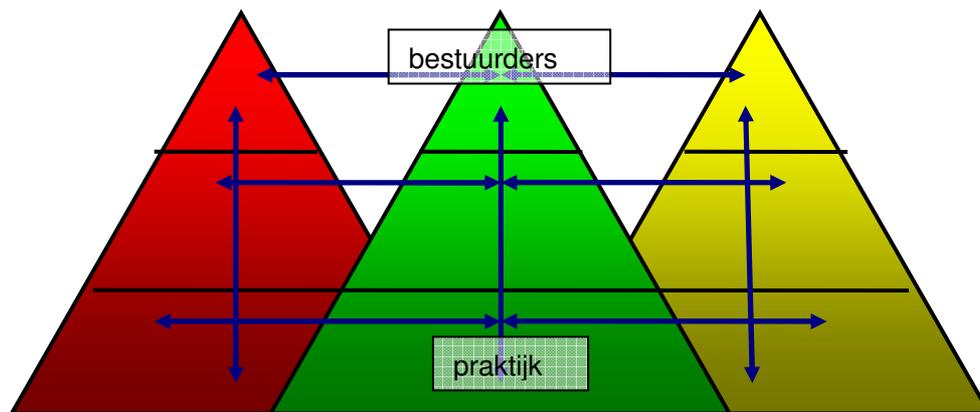
1. Blijf verbetering van het vakmanschap stimuleren door kennisoverdracht (ontsluiting) en kennisverankering.
2. Stimuleer het juiste gebruik van opgedane kennis en instrumenten met betrekking tot de bevordering van de samenwerking.
3. Houd de bruikbaarheid van de instrumenten voor het voetlicht: Worden ze gebruikt? Door wie en wanneer? Worden ze op de juiste manier gebruikt? Zijn er nog hiaten? In hoeverre is er verdere ontwikkelingen nodig? Ontwikkel geen nieuwe instrumenten voordat deze vragen beantwoord zijn.
4. Heb oog voor de context van de instrumenten. Leren in de praktijk is een samenspel. Een instrument staat nooit op zichzelf, maar is een middel.
5. Houdt ook tijdens het vervolg van SKBII een vinger aan de pols bij het opstellen van de protocollen en beoordelingsrichtlijnen (BRL's). Deze moeten zodanig opgesteld worden dat ze het proces niet frustreren. Houd deze daarom in de gaten en stuur indien nodig bij. Zorg dat er geen protocollen komen die samenwerking tegenwerken.

Aanbevelingen leren in de praktijk

1. Onderzoek de mogelijkheid tot verbreiden van samenwerkingsvormen zoals allianties binnen bodemsaneringsprojecten of projecten gericht op duurzaam gebruik van de ondergrond. Stel daarbij geen handreikingen op. Vervul wel de rol van het verspreiden van kennis door goede links te leggen tussen projecten en door projectleiders en ervaringen te laten uitwisselen.
2. In het toekomstige programma is het belangrijk aandacht te besteden aan integratie van sectoren / beleidsvelden en het creëren van een gemeenschappelijk duurzaamheidsdoel. Elk van de afzonderlijke sectoren heeft sectorale doelen. De oplossing voor een locatie / gebied bestrijkt meerdere sectoren. Een probleembezitter of gebiedsbeheerder zoekt de overall meest gunstige oplossing.

Aanbevelingen geledingen

1. Blijf marktpartijen die willen werken aan verbeteringen ondersteunen.
2. Zorg dat de keten als geheel zich eerst organiseert, bijvoorbeeld binnen geledingen.
3. Het programma Samenwerken in de keten kan als katalysator helpen om het proces te versnellen door geledingen te blijven ondersteunen en schakels te verbinden. Als blijkt dat er vervolgens voldaan wordt aan de randvoorwaarden en een gezamenlijke wil bestaat bij alle partijen, kan het programma de nodige veranderingen en (eventueel nieuwe) projecten ondersteunen.
4. Er wordt geconstateerd dat de geleding 'overheid' als opdrachtgever zich niet heeft georganiseerd. Om een werkelijke verandering in de keten te verwezenlijken is het nodig dat alle actoren zich georganiseerd hebben en dat er een gezamenlijk belang is om te veranderen. Aan overheidzijde ontbreekt de urgentie om te veranderen. Pogingen om zich te organiseren worden wel gedaan, maar zijn tot dusver nog niet gelukt. SKB opereert en heeft vooral invloed op praktijkniveau. Zie onderste laag in volgende figuur.



Figuur 5: Weergave veranderingen en communicatielijnen binnen en tussen sectoren

Vraag aan (en voor) het SKB-bestuur is: In hoeverre is het een rol voor SKB om dit vraagstuk op te pakken en aan te kaarten bij bestuurders, weergegeven met bovenste laag in figuur? Ligt hier een taak voor SKB? Of, houdt SKB de vinger aan de pols en wacht zij de ontwikkelingen in de praktijk af?

Aanbevelingen leeromgeving

1. Behoeftonderzoek in de markt
Voer voor het (her)opstarten van de leeromgeving een grondig behoeftonderzoek uit in de markt. Het constateren van knelpunten alleen vormt niet voldoende basis om een leeromgeving te starten.
2. Samenstelling groep
Zorg voor een evenwichtige groep met deelnemers met dezelfde motivatie om mee te doen. Een grondig drijfverenonderzoek bij aanvang van de leeromgeving kan de motivatie van de deelnemers in kaart brengen. Deelnemers met dezelfde motivatie kunnen binnen de leeromgeving in één groep geplaatst worden.
3. Compleetheid team niet noodzakelijk
Tijdens het afgelopen traject gold de overtuiging dat de hele projectgroep aanwezig moest zijn binnen de leeromgeving om mee te kunnen doen. Deze overtuiging hoeft niet overleefd te blijven. Het team hoeft niet compleet te zijn om de leeromgeving met succes te laten functioneren. Mensen kunnen binnen hun project aan de slag met het geleerde binnen de leeromgeving.
4. Groepsomvang leeromgeving
Zorg voor een minimale groepsomvang van 15. Dit vergroot de kans op levensvatbaarheid van de leeromgeving.
5. Combinatie samenwerking Universiteit Twente
Zet samenwerkingsverbanden met onder meer de Universiteit Twente voort. Deze samenwerking was binnen de leeromgeving constructief en heeft geleid tot een betere structuur (opzet) van de bijeenkomsten. De door de universiteit aangedragen structuur droeg bij aan optimaal leren van elkaar, creëerde ruimte voor innovatie en voor implementatie in de praktijk.
6. Leg bij eventueel vervolg de nadruk op vraaggestuurd in plaats van aanbodgestuurd.

Bijlage 1.

Toelichting opzet HIP leeromgeving

www.hollandinsituproeftuin.nl:

In HIP-proces pakken we procesmatige knelpunten aan. Dit zijn niet-technische knelpunten rondom bijvoorbeeld samenwerking, communicatie en planning. De deelnemers van deze pilots zijn o.a. aannemers, gemeenten, projectontwikkelaars en eigenaren. Zij wisselen kennis en ervaringen uit en zorgen zo voor een doorbraak in elkaars saneringsproblemen. Vertrouwelijkheid is een voorwaarde: er komen geen details naar buiten als we dat niet willen. Deze opzet geeft de mogelijkheid in een veilige omgeving te praten over wat wel en niet goed gaat binnen lopende projecten. Gezamenlijk wordt gewerkt aan oplossingen voor (generieke) knelpunten. De deelnemers komen een aantal keer per jaar bij elkaar. Zij bepalen zelf de frequentie en de benodigdheden. Arie Slagmolen van BAM Milieu: "Tijdens de eerste bijeenkomst maakten we kennis en deed ik al veel ideeën en inzichten op. De moeite meer dan waard!"

Doel leeromgeving

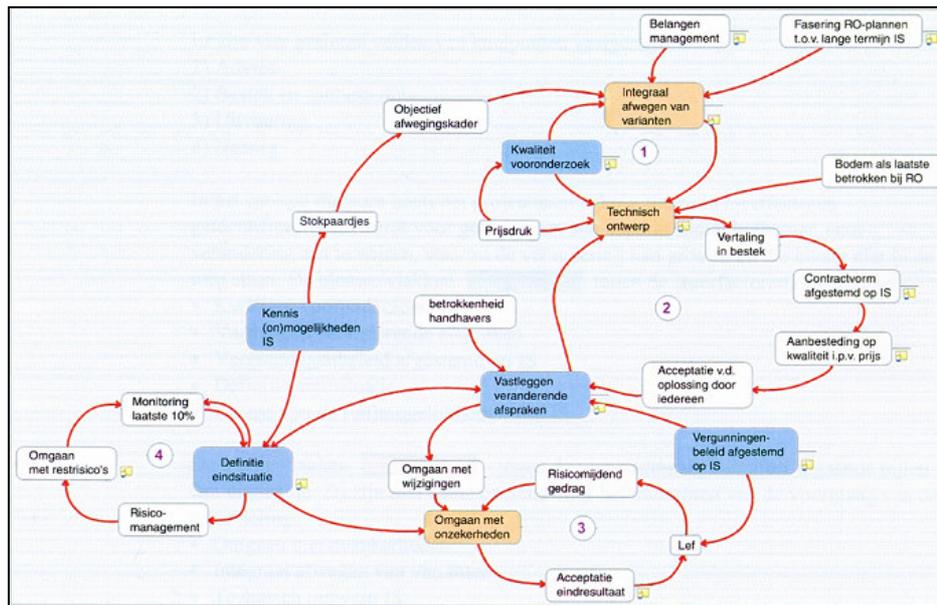
- Leren in de praktijk;
- Leren van én met elkaar over methoden of aanpak oplossen procesmatige knelpunten rondom in-situ bodemsaneringsprojecten. In-situ staat centraal omdat hierbij de knelpunten extra bijdragen bij eventuele onzekerheden rondom saneringsmethoden;
- Handvatten geven voor houdingverandering sector.

Concreet:

- Met elkaar, oplossen specifieke problemen (pilots) in neutrale, veilige omgeving;
- Vastleggen oplossingen per procesknelpunt. Oplossing dient hele sector;
- Communiceren naar sector.

Knelpuntenanalyse

In de eerste fase van HIP-proces heeft een knelpuntenanalyse plaatsgevonden. De knelpunten staan weergegeven in onderstaande figuur en vormden de input van de leeromgeving. Bij de bijeenkomsten van de leeromgeving stond het bespreken van deze knelpunten en het gezamenlijk bedenken van oplossingen centraal.



Figuur 6: Knelpuntenanalyse

Resultaten

De leeromgeving heeft de volgende resultaten opgeleverd:

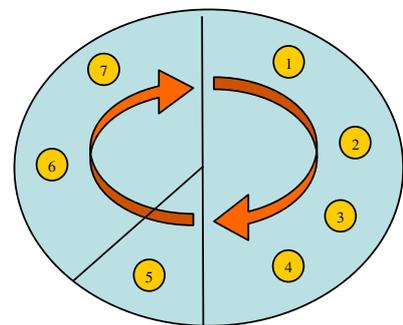
- Oplossen actuele knelpunten;
- Uitwisseling kennis en ervaring;
- Neutrale omgeving: partijen praten met elkaar die elkaar voorheen alleen zagen in mogelijk conflicterende situaties;
- Verschillende actoren kunnen elkaar leren kennen en daardoor elkaars situatie beter waarderen -> betere samenwerking.
- Gekozen werkvormen en de opzet van de leeromgeving was een goede manier om het onderwerp te bespreken.

Werkvormen

Vanuit de filosofie van de leeromgeving werd binnen de bijeenkomsten door de aanwezigen zelf knelpunten aangedragen, uitgewerkt en gezamenlijk opgelost. Tussen twee bijeenkomsten in, zijn de mogelijke oplossingen geïmplementeerd in de praktijk. Bij de vervolgbijeenkomst vond evaluatie van de ervaringen plaats.

Cyclus leeromgeving:

1. Vraagstelling knelpunt / verbetering
2. Analyse
3. Nieuwe oplossing opstellen
4. Reflecteren op proces a.d.h.v. nieuwe oplossing
5. Implementatie van de oplossing
6. Reflectie op het proces
7. Consolidatie in de praktijk



Figuur 7: cyclus leeromgeving

Bijlage 2. Notitie opgesteld ten behoeve van de Richtlijn Herstel en Beheer

Overzicht beschikbare instrumenten in de bodemsaneringsketen

In deze notitie staat een overzicht gegeven van technische en proces- 'instrumenten', welke zijn ontwikkeld ter ondersteuning van de uitvoering van een bodemsanering. Om de afweging van het gebruik op de juiste manier te maken is het nodig om inzicht te hebben in de beschikbare instrumenten, waarvoor deze zijn en hoe deze gebruikt kunnen worden. Dat inzicht wordt hier geboden.

Het begrip 'instrumenten' verwijst zowel naar instrumenten ontwikkeld voor de ondersteuning van een bepaald aspect rondom de bodemsanering, maar ook naar contracten, richtlijnen en handreikingen etc. en uitvoeringsorganisaties, zoals het Bodemcentrum of subsidieregelingen. Hieronder volgt eerst een toelichting op de ontwikkeling en het gebruik van de instrumenten. Vervolgens staan de instrumenten weergegeven in een matrix en beknopt toegelicht in een tabel.

Introductie: instrumenten voor techniek en proces

Ieder geval van bodemsanering is uniek: de combinatie van technische elementen, zoals bodemopbouw, verontreinigingstype, grondwaterstromingsrichting en kwetsbare objecten verschilt per situatie. Om met deze onzekere factoren om te gaan en de belangrijkste technische zaken in beeld te brengen hebben bodemprofessionals in de afgelopen decennia verschillende methoden ontwikkeld. In onderzoeksprotocollen is vastgelegd hoe het (voor)onderzoek uitgevoerd wordt, wat onderzocht wordt en wat er gemeten wordt. In richtlijnen staat voorgeschreven hoe meetresultaten te interpreteren en ermee om te gaan. Saneringsmethoden en bijvoorbeeld de afwegingen van verschillende saneringsvarianten staan omschreven in specifieke instrumenten.

Door deze instrumenten en richtlijnen is het mogelijk om het technische proces van de sanering te begrijpen, te beheersen en te controleren. Dit betekent echter niet dat een sanering eenvoudig is, dat deze van a tot z kan worden voorspeld en er niets meer mis kan gaan. Het blijft belangrijk om elk geval goed te bestuderen en de juiste afweging te maken. Deze afweging heeft betrekking op een keuze van in te zetten kennis, mensen (de juiste expertise), materieel, instrumenten en timing.

Maar, alleen de juiste technische kennis garandeert nog niet een geslaagde sanering. De afgelopen jaren is gebleken dat een sanering niet goed opgelost kan worden door alleen het begrijpen en beheersen van de technische aspecten. Hiervan zijn verschillende voorbeelden te noemen. Bijvoorbeeld bij de sanering van de Oostergasfabriek in Amsterdam¹ bleek dat er meer nodig was dan de juiste technische expertise om tot een positief einde te komen. Omstandigheden en omgevingsfactoren kunnen veranderen. Na onderkenning daarvan en met het nemen van de bijbehorende vervolgstappen is het project zeer succesvol afgerond. Deze 'procesmatige elementen', zoals betrokken actoren, financiële stromen en verantwoordelijkheden, kunnen onder

¹ Resultaten zijn weergegeven in Leergeschiedenis Alliantie Oostergasfabriek Amsterdam SKB-project: PP8344.

meer de keuze van saneringsvariant beïnvloeden, of tijdens de sanering van invloed zijn op de voortgang en het resultaat. Ervaringen zijn ook verzameld en weergegeven tijdens de 'Meta-evaluatie in-situ saneringen' (SKB-project PTS801), uitgevoerd in 2009.

Door dit besef groeide de laatste jaren de aandacht voor de procesmatige kant van de sanering. Ter ondersteuning van het bodemsaneringsproces zijn daarom, mede in SKB-verband, diverse instrumenten ontwikkeld. Deze instrumenten kunnen bijdragen aan een beter begrip van wat er tijdens een sanering gebeurt en aan een betere samenwerking van partijen.

Overzicht beschikbare instrumenten

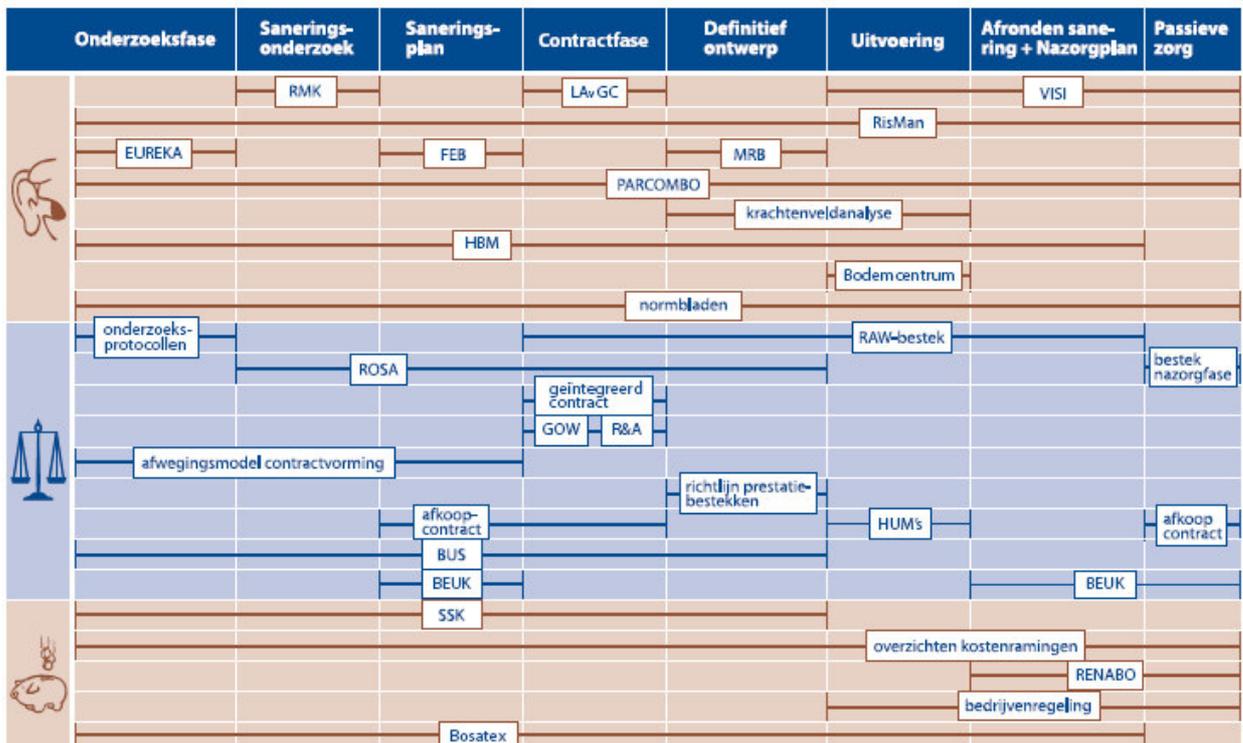
Begin 2007 is tijdens een bijeenkomst van het platform bodembeheer de instrumentenmatrix ontwikkeld. De matrix biedt inzicht in de beschikbaarheid en toepasbaarheid van de instrumenten. Ook laat het zien wat voor soort instrumenten er zijn en wanneer deze gebruikt kunnen worden. Het is bovenal een hulpmiddel. Instrumenten zijn hulpmiddelen om de techniek of het proces te verbeteren en kunnen niet de menselijke expertise vervangen. Ze kunnen daarentegen wel degelijk bijdragen aan het behalen van een beter resultaat. De matrix is in de afgelopen periode geactualiseerd. Vanwege de dynamische omgeving waarin onder meer beleid en regelgeving constant in ontwikkeling zijn, zijn ook de instrumenten en de matrix in ontwikkeling.

Toelichting matrix

In onderstaande matrix zijn zowel procesmatige als technische instrumenten weergegeven, gekoppeld aan hun plek in de saneringsketen. De instrumenten in de matrix zijn onderverdeeld in communicatieve, juridische en financiële instrumenten (verticale as van de matrix). Met behulp van dit overzicht is het mogelijk om een afweging te maken welk instrument ingezet kan worden en op welk moment in het saneringsproces dit kan (horizontale as van de matrix). De lijnen geven per instrument aan voor welke fase(n) ze van toepassing zijn. Het is belangrijk om aan de communicatieve, juridische en financiële aspecten aandacht te besteden om het saneringsproces goed te laten verlopen. Eenzijdige aandacht zal ervoor zorgen dat een ander aspect onderbelicht raakt, waardoor juist daar knelpunten op zullen treden.

De **communicatieve instrumenten** ondersteunen het proces en met name de communicatie door en voor betrokken partijen. Deze instrumenten hebben betrekking op het in kaart brengen van de betrokken partijen zodat in een vroeg stadium duidelijk wordt welke partijen betrokken of geïnformeerd moeten worden (bijvoorbeeld de krachtenveldanalyse). Vervolgens zijn er hulpmiddelen voor het betrekken van en het communiceren naar betrokkenen, bijvoorbeeld ter ondersteuning van het risicomanagement (RisMan) of voor het communiceren naar omwonenden (PARCOMBO). Het **juridisch instrumentarium** betreft voorschriften en procedures van de overheid. Juridische instrumenten hebben betrekking op protocollen (onderzoeksprotocollen, waarin het onderzoek is vastgelegd), diverse instrumenten die ondersteunend zijn op het gebied van contractvormen, bestekken (richtlijnen en

modules) en procedures. Ook de technische instrumenten vallen hieronder die niet direct voorschrijvend zijn. Bijvoorbeeld ROSA, ontwikkeld ter ondersteuning van het afwegen van saneringsvarianten. Met **financiële instrumenten** stimuleert de overheid eigenaren en investeerders tot bodemsanering. Voor deze categorie voorziet de overheid in stimulerings- en subsidieregelingen (Bosatex, Bedrijvenregeling). Onder de financiële instrumenten vallen ook de instrumenten voor het systematisch opstellen van kostenramingen (kostenmodule).



Matrix: Overzicht instrumenten en hun plek in de saneringsketen, aangepast november 2009

In onderstaande tabel staat een toelichting gegeven op de bovenstaande instrumenten. In de tabel worden afkortingen verklaard, wordt kort geschetst wat de instrumenten inhouden en waarvoor de instrumenten dienen.

Omschrijving	Kern	Toepassing	Toelichting
Afkoopcontract	Contract voor de afkoop van de nazorg	<input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	Het is mogelijk om de aanpak van de pluim van de verontreiniging of de nazorg via een afkoopcontract uit te besteden. De uitbesteding kan worden vastgelegd in het afkoopcontract. In het 'Convenant bodemontwikkelingsbeleid en aanpak spoedlocaties' wordt het afkoopcontract van de pluim verder vormgegeven.
Afwegingsmodel contractvorming	Afwegingen voor de keuze van de contractvorm	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase	Het afwegingsmodel is een hulpmiddel om de opdrachtgever en haar adviseur te ondersteunen in de keuze van de juiste contractvorm voor de realisatie van een project. Globaal kan de keuze neerkomen op een traditioneel bestek, bouwteam, Design & Build of turn-key.
Bedrijvenregeling	Subsidieregeling voor bodemverontreiniging op bedrijfsterreinen	<input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	Het Besluit financiële bepalingen bodemsanering (vanaf 1 januari 2006 van kracht) bevat een subsidieregeling voor de aanpak van ernstige bodemverontreiniging op bedrijfsterreinen: de Bedrijvenregeling. Eigenaren en erfpachters van bedrijfsterreinen komen in aanmerking voor deze subsidie. Op 1 januari 2008 is de aanmeldingstermijn voor de Bedrijvenregeling verlopen. http://www.senternovem.nl/Bodemplus/bodemsanering/bedrijfsterreinen/FAQbedrijvenregeling.asp
Bestek nazorgfase	Aanbestedingsdocument	<input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	Een document op basis waarvan een werk voor de nazorg kan worden aanbesteed, en dat als basis dient voor een later op te stellen contract tussen opdrachtgever en opdrachtnemer. In het bestek staat een concrete beschrijving van het werk, de daarbij behorende tekeningen en de voor het werk gestelde voorwaarden.
BEUK - Bodemsanering Efficiënt door Uniformering in de Keten	Standaardisering van onderzoek en toetsing	<input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Evaluatie <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	BEUK richt zich op de verbeteringen die op de korte termijn en binnen de huidige wet- en regelgeving kunnen worden gerealiseerd. Het uitgangspunt is de uniformering van saneringsplannen, evaluatieverslagen en nazorgplannen. Niet in de vorm van modelteksten of andere gedetailleerde invullingen. In een 'toetslijst' waarin de overheidseisen samenvattend zijn beschreven worden ook de eisen van de overheid waar mogelijk geuniformeerd. BEUK is, wegens een gebrek aan draagvlak, een vervolg op MOS (Modulaire Opbouw Saneringsplannen). MOS streefde naar een zo breed mogelijke toepassing van uniforme modellen voor saneringsplannen, evaluatieverslagen en nazorgplannen bij bevoegde overheden, adviesbureaus en marktpartijen.
Bodemcentrum	Stichting voor ondersteuning van het bodemsaneringstraject	<input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering	Bodemcentrum ondersteunt bedrijven bij een bodemsaneringstraject. Doelstelling van het Bodemcentrum is gericht op het op efficiënte en effectieve wijze uitvoeren van bodemsanering van bedrijfsterreinen. Dit gebeurt op initiatief van de betrokken bedrijven en het Bevoegd Gezag. Het Bodemcentrum biedt een totaaloplossing aan bedrijven die te maken krijgen met bodemsanering. http://www.bodemcentrum.nl/
Bosatex - Bodemsanering Textielreinigingsbranche	Stichting voor bodemsanering voor de textielreinigingsbranche	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan	De Stichting Bosatex draagt zorg voor alle acties, overleg, afspraken en maatregelen van deelnemers om verontreinigde bedrijfsterreinen in de textielverzorging te (laten) saneren. De Stichting neemt zo alle zorgen en plichten van de deelnemer in dit kader over. De ondernemer kan daardoor blijven ondernemen. Door risico's en onzekerheden weg te nemen én door kosten- en kwaliteitsvoordelen te bieden, wordt verwacht dat bedrijven uit de textielreinigingsbranche overgaan tot bodemsanering. www.bosatex.nl/

BUS - Besluit uniforme saneringen	Besluit en regeling	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp	BUS en de gelijknamige regeling (in werking sinds februari 2006) vereenvoudigen regels en procedures voor eenvoudige standaard bodemsaneringen. Het BUS vermindert de administratieve lasten voor burgers en bedrijven en de uitvoeringslasten voor decentrale overheden aanzienlijk. Met een handreiking kunnen saneerders, gemeenten en provincies eenvoudig vaststellen of een sanering onder het BUS valt. http://www.vrom.nl/pagina.html?id=24552
EUREKA	Project voor het moderniseren en aanvullen van richtlijnen voor nader onderzoek	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase (Nader onderzoek)	Doel van het project EUREKA is het moderniseren en aanvullen van de bestaande richtlijnen voor nader onderzoek naar de bodemkwaliteit. De resultaten van EUREKA zijn een nieuwe Nederlandse Technische Afspraak (NTA) voor nader onderzoek, aanpassing van BRL 2000 en een toetslijst voor het bevoegd gezag voor resultaten van nader onderzoek. www.sikb.nl
FEB - Flexibele emissie beheersing	Procesmatige aanpak	<input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan	FEB is een procesmatige aanpak van bodemsanering waarbij kan worden overwogen om emissies toe te staan onder de voorwaarde dat de verspreiding beheersbaar blijft. De opgestelde handleiding biedt houvast bij het beheren van emissies, met name door de optimalisatie van het inrichten en exploiteren van het monitoringstelsel. http://www.senternovem.nl/mmfiles/98-1-02%20Handleiding%20FEB_tcm24-203388.pdf
Geïntegreerd contract	Contract waarbij ontwerp en uitvoering bij één marktpartij ligt	<input checked="" type="checkbox"/> Contractfase	Om een goed geïntegreerd contract op te stellen en aan te besteden bestaan 3 instrumenten (handreikingen): LAVGC (Leidraad aanbesteding geïntegreerde contracten), GOW (Gunnen op Waarde) en R&A (Risico's en Aanbesteden). Voor omschrijving zie deze instrumenten.
GOW - Gunnen op waarde	Leidraad voor gunnen op basis van prijs/kwaliteit	<input checked="" type="checkbox"/> Contractfase	Een leidraad die ondersteunt om op een juiste wijze de kwaliteit te kunnen beoordelen in een aanbieding van een inschrijver. Het betreft een beschrijving van het proces en enkele voorbeelden. De leidraad is bedoeld voor medewerkers van opdrachtgevers (o.a. van een bodemsanering) en opdrachtnemers (o.a. bodemadviseurs) die contracten opstellen. http://psib2007.curnet.nl/pagina_subsite1.asp?id=10146
Handreiking bodemsanering metaalbranche (HBM)	Handreiking voor bodemsanering in de metaalbranche	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan	In de handreiking zijn praktijkervaringen met de uitvoering van saneringen, gericht op de metaalbranche vastgelegd. In de handreiking zijn verschillende knelpunten benoemd, maar zijn ook de al succesvol toegepaste oplossingen opgenomen. De handleiding is hiermee algemeen toepasbaar voor de saneringen van bodemverontreiniging bij metaalverwerkende bedrijven.

HUM's – Handhavings- en uitvoeringsmethode	Praktische handreikingen voor toezicht, handhaving en voor grondstromen.	<input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering	<p>Het betreft: HUM-grondstromen, HUM-Besluit bodemkwaliteit (Bbk) en HUM-Wet bodembescherming (Wbb). In deze instrumenten is vastgelegd op welke wijze toezicht het meest efficiënt en effectief kan worden uitgevoerd en hoe handhavend opgetreden moet worden.</p> <p>De HUM-grondstromen draagt bij aan een betere beheersing en handhaving van grondstromen en is bedoeld voor handhavers die toezicht houden op de regels voor het ontgraven, transporteren, opslaan, reinigen, storten of toepassen van grond. De HUM-Bbk is een instrument dat bijdraagt aan een betere beheersing en handhaving van de verschillende stromen grond, baggerspecie en bouwstoffen en de toepassing daarvan en levert een bijdrage aan de verbetering van de kwaliteit van het bodembeheer. De HUM-Bbk is bedoeld voor alle handhavers in het veld en voor alle overheidsinstanties die toezicht houden in het kader van het Bbk.</p> <p>http://www.vrom.nl/pagina.html?id=2706&sp=2&dn=3305</p>
Krachtenveldanalyse	Instrument voor het bepalen van positie en benaderingsstrategie van betrokken partijen	<input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering	Een krachtenveldanalyse is een instrument om zicht te krijgen op de verschillende partijen, hun invloed en hun belangen. Een inventarisatie van de partijen, een positiebepaling wat betreft invloed en belangen, en een inschatting van de opstelling van de partijen bieden de basis voor het maken van een benaderingsstrategie.
LAvGC – Leidraad aanbesteding geïntegreerde contracten (CROW 229)	Procesbeschrijving, Leidraad voor opstellen Geïntegreerd contract	<input checked="" type="checkbox"/> Contractfase	Instrument is een leidraad voor het opstellen van een geïntegreerd contract met daarin opgenomen een beschrijving van het proces evenals enkele formats. De leidraad is bedoeld voor medewerkers van opdrachtgevers en adviseurs die contracten opstellen.
MRB – Methodiek Rendementsverbetering Bodemsanering	Methodiek voor bepalen van bodemgebruik	<input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp	De MRB-systematiek (opgesteld in 1996) is een methode om te beoordelen welk bodemgebruik op de locatie reëel is na sanering. Saneringsvarianten worden afgewogen op basis van vrachtverwijdering en/of risicoreductie in samenhang met het financiële rendement. De varianten worden in relatie tot de huidige en toekomstige gebruiksfunctie(s) van de locatie beoordeeld. Een beslismodel met negen stappen, ingedeeld in 4 fasen, vormt de basis van de methodiek.
Normbladen	Kwaliteitsrichtlijnen voor het bevoegd gezag	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	In twee normbladen zijn de kwaliteitseisen gesteld voor bodemsanering en –beheer voor provincies (normblad 8001) en voor gemeenten (normblad 8002). Zo zijn er kwaliteitseisen opgenomen voor het gemeentelijk grondbeleid, het programmeren van de bodemsaneringsoperatie, de uitvoering van bodemtaken en bevoegd gezag taken, de uitvoering van nazorg van bodemsanering en voor beheersing, controle en continu verbeteren.

Onderzoeksprotocollen	Protocollen voor het uitvoeren van bodemonderzoek	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase	SIKB voert het beheer over verschillende richtlijnen en bijbehorende protocollen. De protocollen vormen voor een specifiek onderdeel een nadere uitwerking van de richtlijn. In het protocol staat bijvoorbeeld beschreven welke bemonsteringsstrategie dient te worden aangehouden of hoe de milieukundige begeleiding van een in-situ sanering dient te worden uitgevoerd. www.sikb.nl
Overzichten kostenramingen	Overzicht van instrumenten en werkwijzen om kostenbeheersing te verbeteren	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	Het overzicht kostenramingen bestaat uit instrumenten en werkwijzen die in de praktijk worden toegepast om de kostenbeheersing van bodemsaneringsprojecten te verbeteren. Deze instrumenten kunnen worden ingezet om de geconstateerde knelpunten op te lossen. De instrumenten zijn opgenomen in de Richtlijn Herstel en Beheer (water)bodemkwaliteit en zijn ingedeeld in drie categorieën: 'Opstellen kostenramingen (met bandbreedtes)', 'Risicomanagement en contractvormen' en 'Keuze en afweging van saneringsvarianten en omgevingsaspecten'. http://www.senternovem.nl/bodemplus/bodemsanering/kostenbeheersing/overzicht_kostenramingen_tauw.asp
PARCOMBO – Participatie en Communicatie bij Bodemverontreiniging en -sanering	Producten gericht op participatie en communicatie	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	PARCOMBO is gericht op het optimaliseren van communicatie en participatie bij bodemverontreiniging en bodemsanering in Nederland. Dit is gedaan door de volgende producten te maken: een online expertisecentrum (bodemwijzer.nl), de cursus communicatie en participatie, een kwaliteitshandvest voor provincies, gemeenten en particuliere saneerders en voorbeeldprojecten. http://www.senternovem.nl/Bodemplus/bodemsanering/kostenbeheersing/parcombo.asp
R&A – Risico's en aanbesteden	Implementeren van risicomanagement in een aanbesteding	<input checked="" type="checkbox"/> Contractfase	R&A is een leidraad die ondersteunt om op een juiste wijze risico's te benoemen en te waarderen in een aanbieding van een inschrijver. De systematiek sluit aan bij de publicatie Gunnen op Waarde (GOW). Het betreft een beschrijving van het proces en enkele voorbeelden. De leidraad is bedoeld voor medewerkers van opdrachtgevers en adviseurs die contracten opstellen en aanbesteden. www.crow.nl
RAW-bestek	Systematiek voor opstellen RAW- bestekken	<input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan	Het RAW-bestek is een vaste systematiek om een technisch gedetailleerd bestek op te stellen. Het betreft een systematiek die gebruikt wordt door RAW-bestekschrijvers die werkzaam zijn bij opdrachtgevers en adviesbureaus en is gericht op grond-, weg- en waterbouw. www.crow.nl/RAW
RENABO Kostenmodule	Rekenmodel nazorgkosten kostenramingen	<input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	Rekenmodel voor de nazorgkosten van bodemsaneringslocaties, waarbij ook aandacht wordt besteed aan het omgaan met risico's. Met het rekenmodel kan een goede financiële basis voor nazorg worden gelegd en kunnen processen rondom bodemkwaliteit verder worden geoptimaliseerd.
Richtlijn prestatiebestekken	Richtlijn met knelpunten en oplossingen bij toepassing van een prestatiebestek	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	De Richtlijn Prestatiebestekken beschrijft gesignaleerde knelpunten en schetst aansluitend daarop de verschillende ontwikkelde oplossingsrichtingen. De Richtlijn Prestatiebestekken vormt een hulpmiddel om de kwaliteit van de toekomstige prestatiebestekken te verbeteren. Aan de hand van stroomschema's en checklisten kan de gebruiker in iedere fase van een prestatiebestek eenvoudig nazoekeken waar de belangrijkste aandachtspunten liggen. http://www.senternovem.nl/bodemplus/bodemsanering/kostenbeheersing/richtlijn_prestatiebestekken.asp

RisMan	Instrument voor risicomanagement	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp <input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	De RISMAN-methode is een instrument voor het uitvoeren van een risicoanalyse. Met behulp van de RISMAN-methode worden risico's op een systematische wijze en vanuit verschillende invalshoeken inzichtelijk gemaakt en worden voor deze risico's beheersmaatregelen benoemd. Er kan zowel een kwalitatieve als kwantitatieve invulling worden gegeven aan de RISMAN-methode. www.risman.nl
RMK – Risicoreductie, Milieuverdiensite en Kosten	Afwegingsmodel voor risicoreductie, milieuverdiensite en kosten	<input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek	Het RMK-model is een computermodel en bestaat uit drie modules. De module Risicoreductie berekent de mate waarin een saneringsvariant de blootstellingsrisico's voor mensen, ecosystemen en overige objecten op een locatie reduceert in de tijd. De module Milieuverdiensite maakt de balans inzichtelijk tussen de milieuverdiensite van de saneringsvariant voor de bodem en de kosten of gevolgen voor andere milieucompartimenten. De module Kosten berekent de totale kosten van de verschillende saneringsvarianten en geeft mogelijkheden om inzicht te krijgen in het optimaal inzetten van middelen. http://www.senternovem.nl/Bodemplus/bodemsanering/kostenbeheersing/rmk.asp
ROSA – van Robuuste Saneringsvarianten Afwegen naar Robuuste Saneringsafspraken	Document met hulpmiddelen voor kiezen van saneringsvariant en afspreken en waarborgen van saneringsdoelstelling.	<input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan	ROSA biedt hulpmiddelen voor het kiezen van een saneringsvariant bij mobiele verontreiniging in de ondergrond en voor het afspreken en waarborgen van de saneringsdoelstelling. Met een stappenplan wordt het keuzeprocess vereenvoudigd en verhelderd. Uitgaande van een vaste, uitgebalanceerde set afwegingsaspecten, wordt de keuze teruggebracht tot een afweging van enkele aspecten waar het werkelijk om draait. Het stappenplan is efficiënt en leidt tot betrokkenheid van alle partijen bij proces en resultaat. http://www.skbodem.nl/index.asp?id=18531&page=inhoud.asp
SSK – Standaardsystematiek voor kostenramingen	Standaardsystematiek voor kostenramingen	<input checked="" type="checkbox"/> Onderzoeksfase <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsonderzoek <input checked="" type="checkbox"/> Saneringsplan <input checked="" type="checkbox"/> Contractfase <input checked="" type="checkbox"/> Definitief Ontwerp	Een standaard systematiek voor het opstellen van kostenramingen. De standaard is in eerst instantie ontwikkeld voor de grond-, weg-, en waterbouw, maar is ook bruikbaar voor bodemsaneringen. http://www.crow.nl/bouwprocesmanagement/_t21_p36_p37_p38_p39_p40_p41_p42_p43_m7_i2503.htm
VISI en Handhaven met VISI – Voorwaarden scheppen voor Invoeren van Standaardisatie ICT in de bouw	Hulpmiddel voor ondersteunen en structuren van communicatie en informatie-uitwisseling	<input checked="" type="checkbox"/> Uitvoering <input checked="" type="checkbox"/> Afronden sanering + nazorgplan <input checked="" type="checkbox"/> Passieve zorg	De VISI-systematiek is een (ICT-) hulpmiddel bij projecten in de grond-, weg- en waterbouw (GWW-sector) om belangrijke formele communicatie of informatie-uitwisseling tussen betrokken partijen vooraf en achteraf te structureren en eventueel te automatiseren. Dit instrument vergroot de transparantie en controleerbaarheid van afstemming tussen betrokken partijen en beperkt afbreukrisico's en faalkosten. De VISI-systematiek en bijbehorend ICT-tool zijn verbreed voor gebruik in een bodemsaneringsproject. Het instrument is toegepast voor afstemmingen en registratie daarvan tussen opdrachtgever, uitvoerder en vergunningverlener.

Tabel: Toelichting instrumenten, opgesteld november 2009