

Bodemkwaliteit in het rivierbed

Over de toekomstige rol van bodemkwaliteitskaarten in de vergunningverlening en handhaving bij inrichtingsmaatregelen in het rivierbed

**L. Witte
H. Leenaers
E.R.V. Busink**

RAPPORTEN PROGRAMMA GEÏNTEGREERD BODEMONDERZOEK

DEEL 33

Bodemkwaliteit in het rivierbed

Over de toekomstige rol van bodemkwaliteitskaarten in de vergunningverlening en handhaving bij inrichtingsmaatregelen in het rivierbed

**L. Witte
H. Leenaers
E.R.V. Busink**

Gegevens: Bodemkwaliteit in het rivierbed - Over de toekomstige rol van bodemkwaliteitskaarten in de vergunningverlening en handhaving bij inrichtingsmaatregelen in het rivierbed - L. Witte *et al.* - Wageningen: Programma Geïntegreerd Bodemonderzoek (Rapporten Programma Geïntegreerd Bodemonderzoek - deel 33) - 35 p., 10 bijl., - ISBN 90-73270-48-0.

Trefwoorden: actief bodembeheer, bodemkwaliteitskaarten, bodemverontreiniging, rivierbed, uiterwaard, waterbodems.

Samenvatting: In het rapport worden de bodemkwaliteitskaarten, die zijn ontwikkeld voor de Maas, de Rijnakkers en de Lek, als uitwerking van de landelijke beleidslijn "Actief bodembeheer rivierbed" met elkaar vergeleken en getoetst aan de wensen van een geselecteerde groep van potentiële gebruikers. Het laatste heeft plaatsgevonden in een workshop. De onderzoekers stellen vast, dat de uitwerking van de bodemkwaliteitskaarten voor de drie riviersystemen zeer verschillend is en verder, dat de wensen ten aanzien van bodemkwaliteitskaarten van de geraadpleegde personen, die betrokken zijn bij vergunningverlening en handhaving afwijken van de kaarten, zoals die nu zijn ontwikkeld. De studie leidt tot een drietal aanbevelingen, te weten (a) een analyse van werkprocessen, waarin de beoordeling van bodemkwaliteit in het rivierbed een rol speelt, om op grond daarvan tot een betere definiëring te komen van de vorm waarin bodemkwaliteitsgegevens in deze processen kunnen worden ingebracht, (b) het scheppen van (juridische) ruimte voor experimenten met nieuwe instrumenten ten behoeve van actief bodembeheer in het rivierbed, zoals bodemkwaliteitskaarten en (c) het organiseren van kennisintegratiesessies met als doel de inventarisatie van mogelijkheden voor standaardisatie van bodemkwaliteitskaarten voor het rivierbed.

Projectleiding en uitvoering:

Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen TNO (TNO-NITG), Schoenmakerstraat 97, Postbus 6012, 2600 JA Delft (tel.: 015 - 2696900; fax: 015 - 2564800): dr L. Witte (projectleider), dr. H. Leenaers en drs. E.R.V. Busink. TNO-projectnummer: 005.40185; TNO-rapport: NITG 99-289B.

Dankwoord: De leiding van het Programma Geïntegreerd Bodemonderzoek dankt degenen die hun bijdrage aan de realisatie van deze studie hebben geleverd via de gehouden workshop op 25 november 1999 en waarin zij hun meningen en ideeën omtrent bodemkwaliteitskaarten voor het rivierbed onder woorden hebben gebracht. Voorts gaat dank uit naar mw. drs. J. van Arum (V&W), ing. G.M. Boks (DWW/AKWA), drs. L. Dop (LNV), ir. Th. Edelman (SBNS/PGBO), drs. C. van de Guchte (RIZA), ing. B. Houtkamp (IPO), drs. P.S.H. Ouboter (NOK/PGBO) en mw. drs. J. Raad (VROM) voor de begeleiding van dit project en het hiermee verwante, reeds afgesloten project "Bodemkwaliteitsbeeld 2000: de lokale en regionale informatiebehoefte" (Rapporten PGBO, deel 25) namens de Programmacommissie Geïntegreerd Bodemonderzoek.

Het rapport is verkrijgbaar bij de Stichting Kennisontwikkeling en Kennisoverdracht Bodem (SKB) in Gouda (Postbus 420, NL-2800 AK Gouda; telefoon: 0182 - 540690; fax: 0182 - 540691) à f 40,--.

© 2000. Programma Geïntegreerd Bodemonderzoek (Postbus 37, 6700 AA Wageningen).

omslag: Ernst van Cleef

druk: Grafisch Service Centrum van Gils B.V., Wageningen

Inhoudsopgave

Samenvatting	i
1. Bodemkwaliteit in het rivierbed	1
1.1 Inrichtingsmaatregelen	1
1.2 Actief bodembeheer	1
1.3 Initiatieven	3
1.4 Opdracht	4
1.5 Saneringsvisie	5
1.6 GIS	6
2. De praktijk van bodemkwaliteitskaarten	7
2.1 Landbodems	7
2.2 Rivierbed	7
2.3 Kaarten	8
3. De bestaande bodemkwaliteitskaarten bij de saneringsvisies	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Het Maasdal	12
3.2.1 Doelstelling	12
3.2.2 Gebied	13
3.2.3 Kaart	13
3.3 De Lek	15
3.3.1 Doelstelling	15
3.3.2 Gebied	15
3.3.3 Kaart	16
3.4 De Rijntakken	17
3.4.1 Doelstelling	17
3.4.2 Gebied	17
3.4.3 Kaart	18
3.5 Verschillen	19
4. Verslag van de Workshop “de toekomstige rol van bodemkwaliteitskaarten in actief bodembeheer voor het rivierbed	20
4.1 Doel	20
4.2 Programma	20
4.3 Deelnemers	20
4.4 Presentaties	22
4.5 Werksessie	23
4.6 Resultaten	28
4.7 Conclusie workshop	28
4.8 Gevolgtrekkingen voor de praktijk	29
5. Conclusies en aanbevelingen	31

5.1	Conclusies	31
5.2	Aanbevelingen	33
6.	Gebruikte rapporten	35
	Figuur 1: Gebruikte kaart voor weergave inrichtingsmaatregelen binnen fictief gebied	24
	Kaders:	
1.	Programma workshop 25 november 1999	21
2.	Doel workshop	22
3.	Toelichting figuur 1	25
4.	Vragen/opdrachten workshop	26
5.	Richtingbepaling kaartinformatie	26
	Bijlagen:	
A	Stroomschema Actief Bodembeheer Rivierbed	37
B	Lijst van genodigden voor de workshop op 25 november	41
C	Overzicht werkprocessen vergunningverlening en handhaving	45
D	Resultaten inventarisatie belangrijkste punten op de bodemkwaliteitskaart bezien vanuit vergunningverlening en handhaving	49
E	Gedeelte van de bodemzoneringskaart Maasdal/Traject 1	53
F	Gedeelte van de bodemzoneringskaart Maasdal/Traject 2	57
G	Gedeelte van de bodemkwaliteitskaarten Rijntakken/Waal	61
H	Gedeelte van de bodemkwaliteitskaartenset Rijntakken/Rijn	65
I	Gedeelte van de kaartenset saneringsvisie Lek: Hoofdeenheden	69
J	Gedeelte van de kaartenset saneringsvisie Lek: Inrichtingsmaatregelen	73

Samenvatting

Kader en doelstelling

De komende jaren worden in het rivierengebied grootschalige inrichtingsmaatregelen uitgevoerd ten behoeve van veiligheid en bevaarbaarheid in combinatie met natuurontwikkeling. Bij deze inrichtingsmaatregelen zal op grote schaal grondverzet in het riviersysteem plaats gaan vinden, waarbij grote hoeveelheden diffuus verontreinigd bodemmateriaal vrijkomen. Informatie over de bodemkwaliteit speelt een belangrijke rol bij beslissingen over de inrichting van het rivierengebied. Het is daarom van belang te weten welke informatie over de bodemkwaliteit de bij de herinrichting betrokken partijen nodig hebben en in welke vorm. Ervaring met het opstellen van bodemkwaliteitskaarten is opgedaan binnen de uitwerking van actief bodembeheer voor de drie onderscheiden riviersystemen (Maas, Rijntakken, Lek). Praktijkervaring met de *toepassing* van bodemkwaliteitskaarten in het rivierengebied ontbreekt op dit moment.

Afhankelijk van de rol en positie van een belanghebbende kunnen de eisen die aan een bodemkwaliteitskaart worden gesteld uiteenlopen: een initiatiefnemer wil andere informatie over de bodemkwaliteit dan een ecooloog of een milieuambtenaar. Voorliggend rapport is een verslaglegging van een door TNO-NITG in opdracht van PGBO uitgevoerde verkenning met als hoofddoelstelling: *het definiëren van de rol van de bodemkwaliteitskaarten in het vergunningverlening- en handhavingstraject van initiatieven gericht op natuurontwikkeling en rivierbedverruiming.*

De verkenning heeft zich gericht op de wensen en eisen van twee specifieke groepen van belanghebbenden: vergunningverleners en handhavers. De studie is niet bij nul begonnen: er is dankbaar gebruik gemaakt van een grote hoeveelheid voorwerk rond het onderwerp bodemkwaliteitskaarten en de richtlijnen voor het gebruik ervan. Overal waar dat logisch en mogelijk bleek, hebben we die uitwerkingen als startpunt genomen. Daar waar onontgonnen terrein ligt door een verschil in bestuurlijk-juridische, beleidsmatige of landschappelijke omstandigheden is deze studie een eerste stap geweest op weg naar de invulling van leemtes. Binnen dit kader zijn ook de reeds voor het rivierengebied (Lek, Maas, Rijntakken) gemaakte bodemkwaliteitskaarten vergeleken.

Bodemkwaliteitskaarten voor de drie grote riviersystemen

De drie uitwerkingen van actief bodembeheer voor het Maasdal, de Rijntakken en de Lek zijn de regionale uitwerkingen van de landelijke beleidslijn “Actief Bodembeheer Rivierbed” en volgen de daarin gegeven richtlijnen. Bij de vervaardiging van de bodemkwaliteitskaarten die deel uitmaken van de notities gericht op actief bodembeheer zijn relatief grote verschillen te constateren, maar vanzelfsprekend binnen de vrijheidsgraden die de beleidsnotitie biedt.

De vorm van de bodemkwaliteitskaarten blijkt sterk afhankelijk van de visie van de betrokken gezagen en van de benaderingswijze van de makers van de kaarten. Maar er is

uiteraard ook een relatie met de kenmerken van de rivieren zelf, waarin eveneens de nodige verschillen zijn aan te geven.

Herverontreiniging is een belangrijk onderwerp bij het Maasdal, maar geldt voor de andere riviersystemen in veel mindere mate. De bodemkwaliteitskaart voor de Lek is met name gekoppeld aan geplande inrichtingsactiviteiten. Bij de Rijntakken zijn gegevens over overstromingsfrequenties en -duur het uitgangspunt.

De rol van de bodemkwaliteitskaarten in het vergunningverlening- en handhavingstraject

Middels een workshop is invulling gegeven aan de vraag hoe een bodemkwaliteitskaart er uit zou kunnen zien, te beantwoorden vanuit de praktijk van vergunningverleners en handhavers. De opzet was om binnen het traject “initiatief – vergunningaanvraag – handhaving – uitvoering” de werkprocessen vergunningverlening en handhaving en de mogelijke wisselwerking met de bodemkwaliteitskaart te reconstrueren.

De belangrijkste informatie die uit de bodemkwaliteitskaart moet kunnen worden afgelezen is volgens de deelnemers aan de workshop de chemische bodemkwaliteit in bijvoorbeeld bodemkwaliteitsklassen van 0 tot 4. Hieraan kan een beeld van verspreidingsrisico's zijn gekoppeld. Deze informatie dient zo gepresenteerd te worden dat ook een beeld van de situatie in de diepte kan worden verkregen, bijvoorbeeld tot 3 meter of tot de einddiepte van de verwachte inrichtingsmaatregelen.

Verder bestaat er ook een duidelijke behoefte om via de bodemkwaliteitskaart inzicht in het toekomstige gebruik te verkrijgen, en misschien ook in de inrichtingsmaatregelen die dat toekomstig gebruik mogelijk moeten maken.

Zeer belangrijk is verder de constatering dat de ideale bodemkwaliteitskaart een tijdsgebonden product is waarvan geregeld gedateerde herzieningen beschikbaar dienen te komen.

De studie leidt tot een drietal aanbevelingen:

1. ontwikkel op basis van een analyse van werkprocessen, waarin de beoordeling van bodemkwaliteit een rol speelt, praktische instrumenten voor handhavers en vergunningverleners;
2. creëer in juridische zin ruimte voor experimenten met nieuwe instrumenten, zoals bodemkwaliteitskaarten;
3. organiseer een kennisintegratiesessie met als doel de inventarisatie van mogelijkheden voor standaardisatie van bodemkwaliteitskaarten.

1. Bodemkwaliteit in het rivierbed

...over de toekomstige rol van bodemkwaliteitskaarten in de vergunningverlening en handhaving bij inrichtingsmaatregelen in het rivierbed

1.1 Inrichtingsmaatregelen

In de komende jaren zal er in de oeversgebieden van onze grote rivieren een aantal soms zeer grootschalige inrichtingsmaatregelen plaats gaan vinden. Het betreft hier in de eerste plaats maatregelen die gericht zijn op de bescherming tegen hoogwater zoals dijkversterking en rivierbedverruiming en die zijn ingegeven door de hoge waterstanden in 1993 en 1995. Daarnaast gaat het ook om natuurbouw, waaronder die maatregelen vallen die er op zijn gericht een versnelde natuurontwikkeling in de uiterwaarden mogelijk te maken en die veelal verband houden met de aan de uiterwaarden toebedeelde rol binnen de totstandkoming van de Ecologische Hoofd Structuur. Hierbij dient verder rekening te worden gehouden met de eisen die de scheepvaart stelt ten aanzien van de bevaarbaarheid van de rivieren. Bij deze gecombineerde inrichtingsmaatregelen zal op grote schaal grondverzet in het riviersysteem plaats gaan vinden. Door de grote hoeveelheden diffuus verontreinigd bodemslib die vrijkomen en het gegeven dat in veel gevallen als gevolg van resedimentatie de bron van de verontreiniging onvoldoende onder controle is, is de noodzaak ontstaan om te zoeken naar oplossingen buiten de traditionele kaders. De oplossing is gevonden in actief bodembeheer, waarbij verontreinigde locaties niet als op zichzelf staande gevallen worden gezien maar in een brede context worden geplaatst. Deze benadering sluit aan bij de beleidsvernieuwing bodemsanering (BEVER) en komt in essentie neer op de overgang van multifunctioneel saneren naar een functiegerichte aanpak. Voorwaarde voor een dergelijke aanpak bij de herinrichting van gebieden is inzicht in de ruimtelijke variatie van de bodemkwaliteit. Bodemkwaliteitskaarten kunnen dat inzicht bieden.

Met de beoordeling van de hergebruiksmogelijkheden van verontreinigde grond op basis van bodemkwaliteitskaarten is tot nu toe ervaring opgedaan bij de aanpak van bodemverontreiniging in het stedelijk gebied. Het landelijk beleidsstreven is om in 2005 te komen tot een landsdekkend beeld van de bodemkwaliteit. De rol van de bodemkwaliteitskaart als een centraal gereedschap binnen een net van beleidslijnen zal in de komende decennia daarom steeds duidelijker naar voren komen.

1.2 Actief bodembeheer

De bodemkwaliteitskaart, als een belangrijk instrument dat bij de herinrichting van gebieden het benodigde inzicht in de variatie in bodemkwaliteit kan geven, kent nog geen lange geschiedenis. Er is dan ook geen sprake geweest van een geleidelijke ontwikkeling over vele jaren met een toenemend inspelen op veranderende eisen en een daaruit volgend naadloos op de praktijk aansluitend instrumentarium.

Zeker voor wat betreft de toepassing in het rivierbed staan we pas aan het begin. De eerste stappen zijn gezet. Het moment is gekomen om de beschikbare informatie te combineren en de basis voor een volgende fase te leggen, waarin een helder beeld over de rol die de bodemkwaliteitskaart in het rivierbed kan spelen tot stand moet komen en waarin het totaal aan eisen die gesteld gaan worden boven water moet komen.

Voor wat betreft de landbodem is het beeld hierover al verder ingevuld. Hierbij is inmiddels wel gebleken dat het moeilijk is een algemeen pakket van eisen waaraan bodemkwaliteitskaarten moeten voldoen te formuleren. Afhankelijk van lokale en regionale verschillen worden andere zwaartepunten gelegd en de “ideale, universele” bodemkwaliteitskaart lijkt voornamelijk een illusie.

De richting waarin de oplossingen voor de inrichtingsproblemen in het rivierbed moeten worden gezocht is weergegeven in de landelijke beleidsnotitie “Actief Bodembeheer Rivierbed” (lit. 1) die begin 1998 is vastgesteld door de Ministers van V&W, VROM en LNV alsmede door het IPO en VNG en waarmee de Tweede Kamer inmiddels heeft ingestemd. In deze beleidsnotitie worden randvoorwaarden gegeven voor het omgaan met diffuus verontreinigd gebiedseigen riviersediment om de uitvoering van de gewenste inrichtingsmaatregelen binnen het rivierbed mogelijk te maken. Van groot belang is dat hierin wordt aangegeven hoe de uitwerking van actief bodembeheer binnen bestaande wet- en regelgeving kan worden ingepast. Bij hergebruik van sediment binnen het gebied kan besluitvorming vereist zijn op grond van het Bouwstoffenbesluit, de Wet milieubeheer (Wm), de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en de Ontgrondingenwet (Ow). Onder voorwaarden kunnen dergelijke activiteiten bovendien MER-plichtig zijn. Er blijft daarom een aantal onzekerheden over verantwoordelijkheden, risico's, aansprakelijkheid en kosten en het is op dit moment niet te voorzien in hoeverre in de praktijk tegenstrijdigheden binnen de uitgangspunten aan het licht zullen komen.

In de beleidsnotitie “Actief Bodembeheer Rivierbed” worden twee, uit verschillende bronnen afkomstige, omschrijvingen van actief bodembeheer gegeven. Zo wordt dit omschreven als:

...het proces dat de keten preventie, beheer, sanering en nazorg omvat, met als doel het op een maatschappelijk verantwoorde wijze realiseren van een duurzaam bodemgebruik;

echter ook als:

...het totaal aan activiteiten in een gebied gericht op het adequaat en efficiënt omgaan met structureel aanwezige bodemverontreiniging en de gevolgen hiervan.

Aan een instrument dat in de toekomst zo'n belangrijke rol gaat spelen zullen duidelijke eisen moeten worden gesteld. Om inzicht in deze eisen te krijgen zijn in de afgelopen jaren verschillende initiatieven ontplooid.

1.3 Initiatieven

Wat voor rol gaan bodemkwaliteitskaarten spelen binnen actief bodembeheer en hoe wordt dat geformaliseerd? Wat voor eisen worden er aan bodemkwaliteitskaarten gesteld? Wat zijn de juridische beperkingen binnen het kader van de huidige wet- en regelgeving?

Om inzicht te verkrijgen in de vele vragen die actief bodembeheer oproept is in de afgelopen jaren een veelheid aan initiatieven ontplooid. De werkgroep Bodemsanering spreekt in haar eindrapport "Saneren zonder stagneren" uit 1994 van de noodzaak van actief bodembeheer om de stagnatie van maatschappelijke processen te voorkomen en reeds een jaar later verschijnt in het rapport "Gemeentelijke bodemkwaliteitskaarten als basis voor actief bodembeheer" de bodemkwaliteitskaart uitgebreid ten tonele.

Voor het gemeentelijk bodembeleid wordt een overzicht gegeven van 4 mogelijke typen bodemkwaliteitskaarten die voor de invulling en uitvoering van het gemeentelijk bodembeleid relevante informatie bieden, namelijk verdachte locaties, onderzochte locaties, achtergrondgehalten en bodemkwaliteitsbaarheid. In de daarop volgende periode zijn diverse rapporten, met uiteenlopende uitgangspunten, over actief bodembeheer en bodemkwaliteitskaarten verschenen waarbij door verschillende hierbij betrokken geledingen het voortouw werd genomen. Voor een overzicht wordt verwezen naar de studie "Bodemkwaliteitsbeeld 2005: de lokale en regionale informatiebehoefte" (lit. 2) Deze studie, verschenen eind 1999 in de serie Rapporten Programma Geïntegreerd Bodemonderzoek, had tot doel de informatiebehoefte bij verschillende actoren zoals VROM, provincies, gemeenten, DLG en RWS te inventariseren. Behalve de wens van de gemeenten om inzicht te verwerven in de beschikbaarheid van informatie benodigd voor het uitvoeren van de bodemtaken, ligt aan dit rapport de beleidsdoelstelling ten grondslag in het jaar 2005 een landsdekkend beeld van de bodemkwaliteit te hebben. Naast de behoefte is tevens geïnventariseerd welke informatie landelijk reeds beschikbaar is en welke informatie op kortere of langere termijn ter beschikking zal komen. De vraag in hoeverre deze informatie in de toekomstige praktijk gebruikt kan worden en waar de beschikbare informatie wellicht te kort schiet, is ook behandeld. Aan de hand van zes praktijksituaties worden de verschillen in informatiebehoefte geïllustreerd.

In de "Interim-richtlijn Opstellen en toepassen bodemkwaliteitskaarten in het kader van de Vrijstellingsregeling grondverzet" (lit. 3) staan regels en aanwijzingen voor het opstellen en toepassen van bodemkwaliteitskaarten, waarbij is uitgegaan van de rol die deze spelen binnen de Vrijstellingsregeling grondverzet en de daarmee samenhangende technische eisen, waarbij de Handreiking achtergrondgehalten (lit. 4) als vertrekpunt is genomen. De Interim-richtlijn geeft de minimale eisen waaraan de bodemkwaliteitskaart moet voldoen om activiteiten waarbij grond wordt verplaatst onder de Vrijstellingsregeling grondverzet, een uitzonderingsregeling gekoppeld aan het Bouwstoffenbesluit, te laten vallen. Kaarten die aan deze eisen voldoen zijn, indien ze de gewenste informatie bevatten, ook ten behoeve van andere doelen in te zetten. De vraag is in hoeverre de in de Interim-richtlijn geformuleerde eisen geschikt blijken als algemene eisen aan de bodemkwaliteitskaart te stellen. Informatie over de bodemkwaliteit is gewenst of vereist vanuit verschillende

beleidskaders. Uitgangspunt bij de Interim-richtlijn is een actueel achterliggend gegevensbestand, en de mogelijkheid om vanuit een dergelijk bestand bodemkwaliteitsgegevens te genereren voor andere doelstellingen dan de genoemde wordt daarbij dan ook expliciet opgehouden.

1.4 Opdracht

Omdat bodemkwaliteitskaarten in de toekomst op velerlei wijzen een rol gaan spelen bij de ruimtelijke ordening in het rivierengebied is het van groot belang om vanuit de diverse betrokken partijen de kenmerken, waaraan een dergelijke kaart of een andere informatiedrager zou moeten voldoen, zo volledig mogelijk in beeld te brengen.

Een inventarisatie van de te stellen eisen kan op termijn mogelijk tot een (gedeeltelijke) standaardisatie leiden. Het is echter duidelijk dat afhankelijk van de positie van de individuele belanghebbende binnen het inrichtingsproces de eisen sterk uiteen zullen lopen: een initiatiefnemer wil andere informatie uit de bodemkwaliteitskaart verkrijgen dan een ecooloog of een milieuambtenaar. En de adviseurs die de kaarten maken zullen vooral de neiging hebben uit te gaan van de gegevens die reeds beschikbaar zijn.

Het project waar dit rapport onderdeel van uitmaakt is geïnitieerd door PGBO (Programma Geïntegreerd Bodemonderzoek) en richt zich specifiek op de wensen van twee groepen van belanghebbenden binnen dit proces: vergunningverleners en handhavers.

In de opdracht (begin 1999) zijn de doelstellingen als volgt verwoord:

- het vergelijken van de voor het rivierbed gehanteerde methoden voor het maken van bodemkwaliteitskaarten en het inventariseren van de mogelijkheden voor verbetering en de wenselijkheid van uniformering;
- het vergelijken van de voor het rivierengebied (Lek, Maas, Rijntakken) gemaakte bodemkwaliteitskaarten met de kwaliteitseisen zoals die worden geformuleerd in het kader van de vrijstellingsregeling grondverzet van het Bouwstoffenbesluit;
- het definiëren van de rol van de bodemkwaliteitskaarten in het vergunningverlening- en handhavingstraject van initiatieven gericht op natuurontwikkeling en rivierbedverruiming.

Naar aanleiding van later overleg met de begeleidingcommissie is besloten het laatste punt meer naar de voorgrond te halen en bovendien om door middel van een workshop te proberen de visie van vergunningverleners en handhavers te achterhalen. Tevens is de wens hieraan toegevoegd om, in verband met een voorziene brede distributie de rapportage een voor de deelnemers toegankelijke vorm te geven.

1.5 Saneringsvisies

De beleidsnotitie “Actief Bodembeheer Rivierbed” (lit. 1) geeft randvoorwaarden voor het omgaan met diffuus, gebiedseigen, verontreinigd riviersediment om de uitvoering van inrichtingsmaatregelen mogelijk te maken. De richtlijnen vormen de basis voor de uitwerking van concrete inrichtingsplannen en voor de bijbehorende besluitvormings- en vergunningsprocedures. Deze landelijke beleidsnotitie stelt een gebiedsgerichte uitwerking per riviersysteem voor - aangeduid als saneringsvisie - en is als zodanig het kader waarbinnen drie regionale uitwerkingen zijn opgesteld. Deze voorgestelde benaming “saneringsvisie” is ongelukkig gekozen omdat daarmee wordt gesuggereerd dat het primaire doel van de voorgestelde activiteiten het verbeteren van de milieukwaliteit is. Het hoofddoel van actief bodembeheer in het rivierbed is echter eenduidig en behelst het verantwoord omgaan met de verontreinigde bodem die vrijkomt als gevolg van noodzakelijkerwijs uit te voeren inrichtingsmaatregelen ten behoeve van veiligheid, natuur en scheepvaart. De huidige versies van de saneringsvisies voor de Rijntakken en het Maasdal hebben dan ook als titel “Actief Bodembeheer Rijntakken” en “Actief Bodembeheer in het Maasdal”.

Over de verschillen en overeenkomsten tussen de drie saneringsvisies is begin 1999 een rapport verschenen: “Verkenning Actief Bodembeheer Rivierbed/Bureaustudie” (lit. 5). Hierin worden de uitgangspunten, de beoordelingsinstrumenten en de afwegingsstrategieën van de saneringsvisies van het Maasdal, de Rijntakken en de Lek naast elkaar gezet. De bodemkwaliteitskaarten worden in deze vergelijkende studie beperkt behandeld.

Er wordt over dit onderwerp vermeld dat er in 1999 landelijke richtlijnen voor bodemkwaliteitskaarten zullen worden opgesteld en dat daarmee in de visies nog geen rekening is gehouden. Zoals eerder vermeld is het uitgangspunt van de hier bedoelde Interim-richtlijn (lit. 3) de bruikbaarheid van bodemkwaliteitskaarten in het kader van het Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling grondverzet (lit. 6). Formeel is ze niet van toepassing op het rivierbed.

Bij de totstandkoming van de bodemkwaliteitskaarten die deel uitmaken van de drie genoemde saneringsvisies is in alle gevallen een andere aanpak gevolgd, waarbij de in de “Verkenning Actief Bodembeheer Rivierbed” genoemde betrouwbaarheidsintervallen van de verdeling van aangetroffen gehalten een minder prominente rol spelen.

Behalve de bodemkwaliteitskaarten, die in de voor u liggende studie aan de orde komen, zijn de saneringsvisies op vijf andere punten, die betrekking hebben op de doelstellingen en de uitwerking, vergeleken. De bevindingen zijn door de opstellers van “Verkenning Actief Bodembeheer Rivierbed” (lit. 5) samengevat.

1.6 GIS

Gezien de veelsoortigheid van de informatie die binnen een bodemkwaliteitskaart kan worden gebruikt zal een Geografisch Informatie Systeem onontbeerlijk zijn. GIS is vandaag

de dag een niet meer weg te denken gereedschap bij het maken van thematische kaarten voor diverse vormen van onderzoek. De informatie uit verschillende bronnen, zoals kaarten en databases, kan in een GIS op velerlei manieren worden benaderd en gevisualiseerd. Daarnaast is het mogelijk om door het combineren of analyseren van gegevens nieuwe informatie te genereren waarmee op specifieke toepassingen gerichte kaarten kunnen worden samengesteld. Hierdoor wordt het mogelijk om snel een volledig beeld te krijgen van de verschillende eigenschappen van een specifieke locatie of om een overzicht te krijgen van ruimtelijke verbanden.

Bij herinrichtingswerkzaamheden in het rivierbed zal niet volstaan kunnen worden met informatie over de bodemkwaliteit aan de oppervlakte, maar zullen bodemkwaliteitsgegevens tot een bepaalde diepte vereist zijn. Om dergelijke gelaagde gegevens op een overzichtelijke wijze te kunnen presenteren biedt GIS de noodzakelijke mogelijkheden. Dit kan bijvoorbeeld door het toevoegen aan de kaart van dieptekolommen met kwaliteitsgegevens ter plekke van het meetpunt of door middel van extra kaartlagen per dieptebereik.

De in het kader van actief bodembeheer te gebruiken kaarten zullen velerlei gegevens kunnen bevatten die op velerlei manieren met elkaar gecombineerd moeten kunnen worden. Als in deze tekst gesproken wordt van “kaarten” zal dan ook in veel gevallen bedoeld worden een verzameling aardkundige gegevens die tot een samenhangend beeld gecombineerd kunnen worden en, in geval gebruik wordt gemaakt van een afdrukmogelijkheid, omgezet kunnen worden in een kaart in de klassieke betekenis van het woord. Hiermee wordt het begrip “kaart” dus zodanig opgerekt dat dit naast de traditionele papieren kaarten tevens elektronische kaarten of gegevensbestanden kan omvatten.

2. De praktijk van bodemkwaliteitskaarten

2.1 Landbodem

Achtergrondgehalten spelen een belangrijke rol in het bodembeleid en daarin is na de introductie van actief bodembeheer geen verandering gekomen. Bij hergebruik van licht verontreinigde grond als bodem geeft de Vrijstellingsregeling grondverzet de voorwaarden waaronder vrijstelling kan worden verleend van de eisen die het “Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewateren bescherming” (Bouwstoffenbesluit) stelt aan bouwstoffen, zoals grond. Voor die vrijstelling is het noodzakelijk dat het hergebruik plaatsvindt in een gebied waarvan voor de ontvangende bodem een bodemkwaliteitskaart is opgesteld. De eisen waaraan deze bodemkwaliteitskaarten dienen te voldoen, zijn te vinden in de beleidsnota “Grond grondig bekeken” (lit. 7) waarvan de interim-richtlijn ”Opstellen en toepassen bodemkwaliteitskaarten in het kader van de Vrijstellingsregeling grondverzet” (Interim-richtlijn) formeel deel uitmaakt. De kwaliteit van de toe te passen grond kan op basis van verschillende “bewijsmiddelen” (bodemonderzoek, partijkeuring) worden gekarakteriseerd. Voor de ontvangende bodem moet echter altijd een vastgestelde bodemkwaliteitskaart beschikbaar zijn. In de Interim-richtlijn is vergelijkbaarheid van de chemische bodemkwaliteit (gehalten) het uitgangspunt en wordt geen directe risico-gerichte benadering gevolgd. De functie die de bodem na herinrichting zal krijgen, en de vanuit die functie te stellen eisen aan bodemkwaliteit, spelen in dit verband dus geen rol.

De Interim-richtlijn bestaat uit twee delen. In het eerste deel “De richtlijn voor het opstellen van een bodemkwaliteitskaart” zijn de technische details te vinden die aangeven hoe zo’n kaart moet worden opgesteld. In het tweede deel “De richtlijn voor grondverzet” staan regels en aanvullende aanwijzingen over hoe moet worden omgegaan met de kaart en hoe een adequaat grondstromenbeleid eruit ziet. Doordat grondverzet binnendijks zich nagenoeg geheel afspeelt binnen de werkingssfeer van het Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling grondverzet is daarmee zowel de rol van de bodemkwaliteitskaart als de uitvoering voldoende duidelijk vastgelegd.

2.2 Rivierbed

Hergebruik van grond binnen het rivierbed valt niet onder de werkingssfeer van het Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling grondverzet maar vindt zijn basis in de beleidsnotitie “Actief Bodembeheer Rivierbed”. Hierin worden voorwaarden en richtlijnen geformuleerd en via een stroomschema verduidelijkt (bijlage A). In tegenstelling tot de situatie zoals bij de landbodem is er dus geen strikt uitvoeringskader en zijn de technische uitvoeringseisen die aan de bodemkwaliteitskaart gesteld kunnen worden niet vanuit een regelgeving gedictieerd. De eisen zoals verwoord in de Interim-richtlijn kunnen hierbij wel als uitgangspunt dienen en dat zal vooral gewenst zijn wanneer voorzien wordt dat

grootschalig grondtransport zal plaatsvinden gevolgd door hergebruik binnendijks, een vanuit de uitgangspunten van actief bodembeheer bezien uiteraard minder gewenste keuze.

Op dit moment wordt er hard aan gewerkt de rol die de bodemkwaliteitskaart in het rivierbed kan gaan spelen en de eisen die hieraan gesteld moeten worden te formuleren. Niet alleen wat de regelgeving betreft bestaat er een groot verschil tussen de situatie binnendijks en buitendijks. Riviersystemen zijn met betrekking tot bodemverontreiniging dynamisch en daarin verschilt de situatie sterk met die in het stedelijk en landelijk gebied. Voor rivieroeveren geldt dat diffuse bronnen, die stroomopwaarts verantwoordelijk zijn geweest voor de bodemverontreiniging in het verleden, ook nu nog aanwezig kunnen. Indirecte effecten kunnen zich voordoen wanneer door veranderingen binnen het rivierregime erosie van vervuilde locaties optreedt met daarop volgend hersedimentatie van verontreinigd slib stroomafwaarts. In het winterbed zorgt herverontreiniging als gevolg van verschillen in overstromingsduur en overstromingsfrequentie voor een grote variabiliteit in de bodemkwaliteit. Herverontreiniging treedt niet bij alle rivieren in vergelijkbare mate op. In oevergebieden die slechts incidenteel overstroomd zal dit verschijnsel slechts een beperkte bijdrage kunnen leveren aan een eventuele verslechtering van de bodemkwaliteit. Bovendien spelen de erosiviteit van de rivier bovenstrooms en de mate van vervuiling van het daar aanwezige oever sediment een bepalende rol.

In het geval van de Maas, waar dit een belangrijk mechanisme is, zien we dan ook dat in de bodemkwaliteitskaart¹ op het hoogste niveau onderscheid wordt gemaakt tussen gebieden waar frequent erosie en sedimentatie optreden (dynamische oeverzone) en gebieden waar deze processen slechts incidenteel plaatsvinden (statische terraszone). Ook in de saneringsvisie Rijntakken worden overstromingskarakteristieken gebruikt om een hoofdindeling te maken in deelgebieden met betrekking tot bodemkwaliteit.

2.3 Kaarten

De regionale uitwerkingen van de landelijke beleidslijn “Actief Bodembeheer Rivierbed” - de saneringsvisies voor het Maasdal, de Rijntakken en de Lek - zijn op dit moment gereed of verkeren in een laatste afrondingsfase. Zoals - ingegeven door de vrijheid die de beleidslijn “Actief Bodembeheer Rivierbed” biedt - de saneringsvisies in veel opzichten van elkaar verschillen, zo doen de daaraan gekoppelde bodemkwaliteitskaarten dat ook.

De belangrijke functie van de bodemkwaliteitskaart volgt impliciet uit de omschrijving in de tekst van de notitie “Actief Bodembeheer Rivierbed”, maar over de vorm of de gewenste status worden geen uitspraken gedaan. De noodzaak van bodemkwaliteitskaarten kan worden afgeleid uit het vereiste per project de bodemkwaliteit in kaart te brengen om het gebiedseigen karakter van de verontreinigingen te onderbouwen. Maar waardoor wordt bodemkwaliteit bepaald?

In de Interim-richtlijn wordt ervan uitgegaan dat de bodemkwaliteitskaart vooral informatie bevat over de gehalten aan aanwezige verontreinigende stoffen, met andere woorden de

¹ In de saneringsvisie Maasdal wordt hiervoor de term Bodemzoneringskaart gebruikt.

chemische bodemkwaliteit weergeeft. Dit uitgangspunt wordt ingegeven door het bedoelde gebruik van de bodemkwaliteitskaart in het kader van de Vrijstellingsregeling grondverzet waarmee vrijstelling wordt verleend van de in het Bouwstoffenbesluit opgelegde eisen aan de chemische samenstelling van gebruikte grond. De Interim-richtlijn definieert de minimum eisen waaraan in dat geval moet worden voldaan. Dit betekent dat, wanneer het bodembeheersplan dat aangeeft, aanvullende eisen ten behoeve van het beschermen of bereiken van een bepaalde bodemkwaliteit door het bevoegd gezag kunnen worden vastgesteld.

Binnendijks bestaat er dus een koppeling tussen de bodemkwaliteit en de eisen voor wat betreft samenstelling van grond zoals het Bouwstoffenbesluit die voorstaat. Bij de ontwikkeling van bodemkwaliteitskaarten voor gebruik in het rivierbed is er geen sprake van een soortgelijk richtinggevend uitgangspunt.

Een bodemkwaliteitskaart kan meer zijn dan een verzameling uitkomsten van chemische analyses die in een ruimtelijk verband met elkaar zijn gebracht. Ook andere gegevens die in milieuhygiënische zin van belang zijn, kunnen als uitgangspunt worden genomen. Dat kunnen bijvoorbeeld gegevens zijn over vroegere industriële activiteiten of gegevens die verband houden met de rivierprocessen. Door de toekomstige functie die aan een locatie wordt toegekend te combineren met andere gegevens kan inzicht worden verkregen in optredende milieurisico's. En, omgekeerd, kunnen uitgaande van de toekomstige functie de aan de bodemkwaliteit te stellen eisen worden bepaald.

Een bodemkwaliteitstkaart kan geen absolute zekerheden geven over de aan te treffen bodemkwaliteit. Op basis van de beschikbare gegevens en modellering ontstaat een verwachtingspatroon dat door middel van een notatie op een kaart wordt weergegeven. Bij een dergelijke thematische kaart hoort in principe altijd een toelichting. Hierin wordt aangegeven wat met de verschillende kaarteenheden wordt bedoeld en hoe de beelden tot stand zijn gekomen. Vaak wordt ook inzicht geven in de dynamiek van de kaart (hoe snel verandert het beeld) en, zeer belangrijk, de nauwkeurigheid en de betrouwbaarheid.

De beleidsnotitie "Actief Bodembeheer Rivierbed" stuurt heel uitgesproken in de richting van risicobenadering. Voor de verschillende functies binnen het gebied (natuur, recreatie, landbouw) wordt uitgegaan van een risicobenadering, waarbij de bodemkwaliteit in principe moet voldoen aan de voor die functie gewenste kwaliteit. Daarbij wordt voor bodemkwaliteit in de eerste plaats aan de chemische kwaliteit gedacht.

Het uiterwaardengebied is geen gesloten systeem en om meer ruimte voor de rivieren te creëren zal per saldo een zeer aanzienlijke hoeveelheid grond moet worden verwijderd die elders zal moeten worden geborgen. Bij hergebruik binnendijks zal dit naar alle waarschijnlijkheid vallen onder werkingssfeer van het Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling grondverzet. Dit kan een argument zijn om voor het betreffende buitendijkse gebied de bodemkwaliteitskaarten conform de eisen van de Interim-richtlijn op te stellen.

3. De bestaande bodemkwaliteitskaarten bij de saneringsvisies

3.1 Inleiding

De beleidsnota “Actief Bodembeheer Rivierbed” laat, zoals eerder gemeld, nadrukkelijk de mogelijkheid open om per beheersgebied op basis van regionale karakteristieken te besluiten over de vorm van de bodemkwaliteitskaart en over de wijze waarop deze kan worden ingezet. Om te komen tot een bruikbare bodemkwaliteitskaart is een goed onderbouwde indeling in deelgebieden of bodemkwaliteitszones een vereiste.

Wat wordt onder een bodemkwaliteitszone verstaan? De definitie volgend van de saneringsvisie Rijntakken (lit. 8) wordt hiermee bedoeld een gebied dat eenduidig gekarakteriseerd kan worden door middel van de kenmerken waarvan wordt verondersteld dat deze bepalend zijn voor de bodemkwaliteit. Indien voor een deelgebied is vastgesteld welk bereik van concentraties aan specifieke stoffen aanwezig is en wat de variabiliteit is van die concentraties, is sprake van een bodemkwaliteitszone. Een deelgebied en/of bodemkwaliteitszone kan als gevolg van deze definitie uit meerdere ruimtelijke eenheden bestaan. De term deelgebied blijkt in de praktijk vooral gebruikt te worden in de onderzoeksfase waarbij een eerste indeling van het gebied wordt gemaakt aan de hand van bijvoorbeeld historische gegevens, landschappelijke elementen of eerder onderzoek. Voor de grenzen tussen de deelgebieden kan gebruik worden gemaakt van topografische elementen, zoals waterlopen, binnendijken, enz. Zonengrenzen van bodemkwaliteitszones kunnen hiermee samenvallen, maar ook louter gebaseerd zijn op contourlijnen die de concentraties van bepaalde contaminanten weergeven.

Het dynamische karakter van herverontreiniging heeft als praktische consequentie dat voor de vervaardiging van een bodemkwaliteitskaart in het rivierbed een andere onderzoeksmethodiek moet worden gebruikt dan voor de vervaardiging van een bodemkwaliteitskaart in het binnendijks gebied. In deze methodiek speelt de vertaling van rivierprocessen naar zonengrenzen een belangrijke rol. De indeling in deelgebieden heeft tot doel in ruimtelijke zin eenheden te begrenzen die min of meer homogeen zijn wat betreft een aantal kenmerken die in relatie staan tot de bodemkwaliteit. Een complicerende factor hierbij is dat veelal informatie over de bodemkwaliteit tot op een zekere diepte gewenst is, namelijk minimaal tot op de diepte waarop ingrepen worden overwogen. De variatie in bodemkwaliteit op een bepaalde diepte zal in het algemeen echter niet hetzelfde patroon hebben als aan de oppervlakte.

Opmerkelijk is dat, hoewel de beleidsnotitie “Actief Bodembeheer Rivierbed” van toepassing is op zowel het rivierbed (zomerbed + winterbed) als op de dijken van de grote rivieren, in twee van de drie bodemkwaliteitskaarten het zomerbed niet in de indeling van de kaart blijkt te zijn meegenomen. De reden is mogelijk dat de kwaliteit van het zomerbed gelijk is gesteld aan die van het sediment in suspensie; een nadere indeling zou dan niet relevant zijn. Alleen op de kaart van de saneringsvisie Lek is het zomerbed expliciet als een deelgebied met bijbehorende bodemkwaliteitsklasse ingedeeld.

Men dient zich te realiseren dat zonegrenzen van de kaart ook dynamisch zijn. Inrichtingsmaatregelen hebben vaak het karakter van rivierkundige ingrepen en oefenen invloed uit op erosie- en sedimentatiepatronen en daarmee op de mate van herverontreiniging en op de ligging van de grenzen tussen bodemkwaliteitszones. Na uitvoering van de geplande ingrepen zal daarom een nieuwe kaart moeten worden vervaardigd om de bruikbaarheid optimaal te houden.

3.2 Het Maasdal

De set bodemkwaliteitskaarten van het Maasdal vormt onderdeel van het rapport: "Bodemzoneringskaart Maasdal", waarvan een concept gedateerd 20 oktober 1999 ter beschikking stond. Dit rapport is in opdracht van Provincie Limburg en Rijkswaterstaat Directie Limburg door CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek vervaardigd. Het rapport beschrijft het project waarin de Bodemzoneringskaart tot stand is gekomen en behandelt de functie van de kaart binnen het Actief Bodembeheer Maasdal.

Bij het opstellen van de kaart is (waar mogelijk en zinvol) aangesloten bij de landelijke Interim-richtlijn "Opstellen en toepassen van bodemkwaliteitskaarten in het kader van de Vrijstellingsregeling grondverzet" (lit. 3).

Er is in deze saneringsvisie gekozen voor de term "Bodemzoneringskaart" in plaats van bodemkwaliteitskaart om aan te geven dat binnen de in kaart gebrachte gebieden de situatie, met name wat betreft het actieve proces van herverontreiniging, sterk verschilt van die in het stedelijk gebied waarvoor de term bodemkwaliteitskaart reeds in gebruik is. In tegenstelling tot de bodemkwaliteitskaart voor stedelijk gebied zal namelijk niet overal de actuele (statische) bodemkwaliteit worden weergegeven als gevolg van het actieve proces van herverontreiniging ten gevolge van erosie en hernieuwde afzetting stroomafwaarts.

3.2.1 Doelstelling

Voor de activiteiten die plaats gaan vinden binnen het rivierbed van de Maas zijn aparte bodemkwaliteitsdoelstellingen en daaruit voortvloeiende saneringsdoelstellingen geformuleerd in de beleidsnota "Actief Bodembeheer Maasdal" (lit. 9). Om hier uitvoering aan te kunnen geven is ruimtelijk inzicht in de verdeling van de variaties in bodemkwaliteit noodzakelijk. Dit heeft geleid tot het project "Bodemzoneringskaart Maasdal" (lit. 10). Het hoofddoel van dit project betrof de vervaardiging van een Bodemzoneringskaart (vergelijkbaar met wat in "Actief Bodembeheer Rivierbed" en de andere saneringsvisies bodemkwaliteitskaart wordt genoemd) voor de "droge" waterbodem in het Maasdal. Deze kaart, waarop zones van vergelijkbare bodemkwaliteit zijn aangegeven, vormt een belangrijk instrument voor actief bodembeheer in het Maasdal en zal voor de volgende activiteiten als hulpmiddel kunnen worden ingezet:

- het identificeren van locaties met een niet-zone-eigen kwaliteit, hetgeen kan wijzen op de aanwezigheid van lokale bronnen van verontreiniging;
- het kwantificeren van terugsaneerwaarden voor locaties met een niet-zone-eigen bodemkwaliteit bij de aanwezigheid van lokale verontreinigingen;

- het beoordelen van de mogelijkheid tot hergebruik van verontreinigde sedimenten in werken op de oever of in de uiterwaard (“producthergebruik”);
- kwantificeren van potentiële risico’s voortvloeiend uit aanwezige verontreinigingen.

3.2.2 Gebied

Het gebied waarop de kaart betrekking heeft omvat in de lengterichting het beheersgebied van Rijkswaterstaat Limburg en wordt in de breedte bepaald door de grenzen van het winterbed zoals deze in verband met de Rivierenwet zijn vastgesteld. Er wordt onderscheid gemaakt tussen het bedijkte en het onbedijkte deel van de Maas. Waterbodems in het zomerbed, plassen, bebouwde kom en geplande uitbreiding van bebouwingen zijn bij de indeling buiten beschouwing gebleven.

Binnen het Maasdal is sprake van een stroomafwaartse vermindering in verontreiniging. In longitudinale richting kunnen binnen het gehele gebied op basis van significant verschillende stoffengehalten in hoogwaterslib en bovengrond en verschillen in geologische kenmerken (lit. 11) drie trajecten worden onderscheiden. Traject 1 omvat het gebied vanaf Eijsden tot de plaats waar de Peelrandbreuk de Maas snijdt even ten Noorden van Roermond. Het gebied ten Noorden van deze zuidelijk intersectie met de Peelrandbreuk is Traject 2 genoemd en loopt vanaf hier tot aan Heumen. Het derde traject, van Heumen tot Hedel, blijft hier onbesproken omdat daar geen volledige kaartenset van beschikbaar is.

In tegenstelling tot de gebruikelijke situatie in het stedelijk gebied geldt voor riviersystemen in het algemeen, maar zeker voor de Maas, dat na herinrichting en sanering de bron van vervuiling niet onschadelijk is gemaakt. Immers, er zal nog steeds bij overstroming verontreinigd sediment worden afgezet dat van elders afkomstig is en in erosieve omstandigheden kan dat sediment ook weer worden opgenomen en verder stroomafwaarts opnieuw worden afgezet. Dit zal er toe leiden, dat afhankelijk van de relatieve vervuilingsgraad, door de rivierprocessen ter plaatse de situatie kan verbeteren of verslechteren. Bij het vervaardigen van een bodemkwaliteitskaart ten behoeve van het uitvoeren van actief bodembeheer in door riviersystemen beïnvloede gebieden dient met dit verschijnsel rekening te worden gehouden.

3.2.3 Kaart

Opzet

De bodemzoneringskaart Maasdal is vervaardigd op basis van de richtlijnen en aanbevelingen die vermeld zijn in de beleidsnota “Actief Bodembeheer Maasdal” (lit. 9). Dit document, opgesteld door een werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van de Provincie Limburg, de Provincie Gelderland, de Provincie Noord-Brabant en het Zuiveringsschap Limburg, geeft aan hoe moet worden omgegaan met verontreinigd sediment dat vrijkomt bij uitvoering van werken in het Maasdal.

Om bij de bodemkwaliteitskaart van het Maasdal te komen tot een indeling in deelgebieden en vervolgens in bodemkwaliteitszones is een gecombineerde en in eerste instantie weinig inzichtelijke aanpak gevolgd. Het primaire onderscheid in deelgebieden is gebaseerd op de dynamiek van het riviersysteem, dat wil zeggen de mate van erosie en sedimentatie. Nadat vervolgens bepaalde gebieden met heterogene bodemkwaliteitskenmerken zijn uitgefilterd heeft een statistische karakterisatie plaatsgevonden, waarbij gebiedskenmerken en de mate

van chemische bodemverontreiniging afkomstig uit verschillende gegevensbestanden zijn gecombineerd. Hieroverheen ligt een geografische indeling in een drietal hoofdgebieden die voortkomt uit verschillen in riviermorphologie veroorzaakt door de geologische opbouw van de ondergrond, zoals hiervoor is besproken.

Uitwerking

Het riviersysteem van de Maas is voor wat betreft bodemverontreiniging dynamisch; dit wil zeggen dat de diffuse bronnen die verantwoordelijk zijn voor de bodemverontreiniging nog steeds actief zijn. Erosie en sedimentatie van verontreinigd winterbedmateriaal zorgen voor een grote variabiliteit in de bodemkwaliteit. Om dit belangrijke mechanisme in de bodemkwaliteitskaart te verwerken is in de kaart op het hoogste niveau onderscheid gemaakt tussen gebieden waar frequent erosie- en sedimentatieprocessen optreden (dynamische oeverzone) en gebieden waar deze processen slechts incidenteel plaatsvinden (statische terraszone).

Binnen de terraszone is een eerste indeling gemaakt op basis van antropogene invloeden en significante morfologische kenmerken. Het gaat hierbij om gebieden die gezien de heterogene samenstelling niet op basis van bodemkwaliteitsgegevens zijn te classificeren. Het betreft antropogeen beïnvloede gebieden (stortplaatsen, ontgroningen, vergraven gebieden), (voormalige) beeklopen en bebouwd (stedelijk) gebied. Tevens zijn geulen die na 1850 zijn verland als apart homogeen deelgebied begrensd. De verontreinigingsgraad in deze gebieden is relatief hoog, waardoor het zinvol is de locatie van deze gebieden te kennen; bij de verdere indeling zijn ze echter buiten beschouwing gelaten.

Het overige areaal van de statische terraszone is ingedeeld in homogene deelgebieden door met statistische technieken relaties tussen bodemtype, geomorfologie en bodemkwaliteit te onderzoeken. Indeling heeft voornamelijk plaatsgevonden op basis van kwaliteitsverschillen van de bovengrond tot een halve meter diepte. Voor elk van de twee nader uitgewerkte geografisch onderscheiden trajecten (Eijsden-Peelrandbreuk en Peelrandbreuk-Heumen) is deze bewerking apart uitgevoerd. In beide gevallen leidde dit tot een indeling in drie bodemkwaliteitszones, op de kaarten aangeduid met A, B en C, die per traject enigszins verschillen in karakter.

Voor de twee geografische trajecten zijn op deze wijze zes deelgebieden ontstaan waarvoor een kenmerkend spectrum van bodemkwaliteitsparameters van toepassing is. Er is hierbij gekeken naar de meest relevante stoffen (cadmium, chroom, kwik, zink, lood, som PCB, som PAK, enz.), waardoor in veel gevallen hieruit ook een ENW-indeling valt af te leiden.

Voor de oeverzone is geen indeling gemaakt in homogene deelgebieden met karakteristieke bodemkwaliteitskenmerken, maar is met behulp van een aantal statistische parameters de kwaliteit van boven- en ondergrond inzichtelijk gemaakt.

3.3 De Lek

Evenals de andere saneringsvisies neemt de saneringsvisie Lek (nota “Omgaan met verontreinigde oevers van de Lek”, lit. 12) de landelijke notitie “Actief Bodembeheer Rivierbed” als uitgangspunt. Het document is met name bedoeld om een rol te gaan spelen bij het stroomlijnen van de vergunningverlening in het kader van de Wbb. Ter verantwoording van de te volgen aanpak zijn drie saneringsscenario’s bekeken, waarbij uiteindelijk aan een variant met beperkte saneringsinspanning de voorkeur is gegeven.

In tegenstelling tot de beide andere saneringsvisies wordt hergebruik van grond binnen het beheersgebied uitgesloten en maken de geplande inrichtingsmaatregelen ook deel uit van de rapportage.

De saneringsvisie Lek heeft dan ook een principiële ander karakter dan de beide andere visies. Immers, doordat het uitsluitend de uitvoering van werken aan verontreinigde oevergebieden betreft zonder hergebruik van diffuus verontreinigde grond is hier niet echt sprake van actief bodembeheer. Het betreft meer een geïntegreerd plan van aanpak ten behoeve van rivierpeilverlaging, oeveraanwinning en natuurontwikkeling, dat bij de afstemming van vergunningaanvragen een rol kan gaan spelen.

Een ander opvallend verschil is dat de saneringsvisie Lek is opgesteld door Rijkswaterstaat Zuid-Holland zelf als belangrijkste betrokkene. In de andere gevallen is het opstellen van de saneringsvisie door externe partners uitgevoerd.

3.3.1 Doelstelling

Op grond van de beleidslijn “Ruimte voor de Rivier” wordt een aantal maatregelen voorzien, waaronder de ontgraving van twee oevers, om de gemiddelde waterstand te verlagen en de ontwikkeling van nieuwe natuur te bevorderen. Het te volgen scenario gaat uit van de gebiedseigen kwaliteit als norm voor de beoordeling van nut en noodzaak van saneringsmaatregelen. Dit houdt vooral in het saneren van ernstig vervuilde locaties en van locaties waar oevererosie optreedt. In de saneringsvisie Lek is niet voorzien in hergebruik van (diffuus verontreinigde) grond die vrijkomt bij uitvoering van de geplande sanerings- en inrichtingsmaatregelen. Deze grond wordt buiten het gebied in depots geborgen. Reden is de beperkte mogelijkheid om de gewenste ruimte voor de rivier te kunnen realiseren. Zelfs de voorziene maatregelen zullen naar verwachting niet voldoende uitkomst bieden en verdergaande maatregelen om extra verlaging van het waterpeil in de toekomst te verwezenlijken worden voorzien. Meer dan bij de andere saneringsvisies lijkt de saneringsdoelstelling ten opzichte van de andere uitgangspunten (“ruimte voor de rivier” en “natuurontwikkeling”) een belangrijke plaats in te nemen.

3.3.2 Gebied

Het gebied waarop de saneringsvisie betrekking heeft omvat het beheersgebied van Rijkswaterstaat directie Zuid-Holland. Het betreft de benedenloop van de Lek, die hier breed en licht slingerend is met aan de kanten relatief kleine gorzen en platen die geregeld droogvallen en hoger gelegen, minder vaak overstromende oevergebieden. De Lek is een zoetwatergetijderivier met getijdenverschillen van meer dan een meter, en waarvan de afvoer bovendien sterk bepaald wordt door meer stroomopwaarts gelegen stuwen. Het gebied is verdeeld in drie hoofdeenheden met kenmerkende, gebiedseigen kwaliteit:

zomerbed, kribvakken en onbekade oevers en bekende oevers. De kribvakken, het gebied tussen de kribben waar sterke sedimentaccumulatie heeft plaatsgevonden, zijn samen met de onbekade oevers het sterkst vervuild. De bekende oevers, die slechts incidenteel overstromen, zijn relatief het schoonst. Het zomerbed is eveneens sterk vervuild maar minder dan de kribvakken. De onbekade oevers van de Lek bestaan voornamelijk uit natuurgebied. Een principieel onderscheid in aanpak tussen lokaal sterk vervuilde locaties en diffuus verontreinigde gebieden is hier niet gemaakt, aangezien geen hergebruik van grond plaatsvindt.

Voorgenomen maatregelen zijn o.a. het afgraven van twee opgehoogde bedrijven-terreinen en deze locaties vervolgens in te richten als natuurgebied. Door op twee plaatsen de dijk landinwaarts te verschuiven kan buitendijks meer ruimte worden geschapen waar natuur zich kan ontwikkelen. Om de oever te beschermen en natuurontwikkeling mogelijk te maken wordt op een aantal plaatsen een vooroeververdediging aangebracht. Elders wordt maaiveldverlaging voorzien met aanleg van nevengeulen, waarbij niet alleen rivierbedverruiming maar ook natuurontwikkeling een rol speelt.

3.3.3 Kaart

De bodemkwaliteitskaartenset omvat als eerste een kaart met de hoofdindeling van de buitendijkse terreinen. Dit betreft het gehele rivierbed en omvat de vier eenheden: zomerbed, kribvakken en onbekade oevers, bekende oevers en opgehoogde buitendijkse terreinen.

Deze indeling is tot stand gekomen door van alle morfologische eenheden (deelgebieden) de 90-percentielwaarden te bepalen, waarna bleek dat het hieruit naar voren komende beeld in lijn was met de morfologische indeling in hoofdeenheden. Op basis van deze gegevens kan, met uitzondering van de opgehoogde terreinen in verband met het sterk heterogene karakter, de gebiedseigen kwaliteit per hoofdeenheid worden afgeleid. Voor het zomerbed geldt dat de saneringsgrens (grens bodemkwaliteitsklasse 3/4) slechts voor zink wordt overschreden; een aantal andere stoffen gaat echter wel de toetsingswaarde (grens klasse 2/3) te boven. De kribvakken en onbekade oevers zijn sterker vervuild. Voor een viertal metalen wordt hier de grens bodemkwaliteitsklasse 3/4 overschreden. De bodemkwaliteit van de bekende oevers is het minst slecht. De toetsingswaarde (grens 2/3) wordt alleen voor chloorbenzenen en diverse OCB's overschreden.

Behalve de hoofdeenhedenkaart omvat de set ook een kaart met een overzicht van de bekende verontreinigde buitendijkse locaties. Dit zijn onderzochte verdachte locaties waarvan een deel inmiddels is gesaneerd, en een deel nog zal worden aangepakt. Een derde kaart toont de inrichtingsmaatregelen voorzover niet op de kaart met verontreinigde locatie aangegeven. Dit betreft dan ook alleen de voorgenomen afgraving van oevers en de aanleg van vooroeververdedigingen. Verder maakt ook een kaart van gebieden waar oevererosie optreedt onderdeel uit van de kaartenset.

3.4 De Rijntakken

Het ambtelijk eindconcept van de beleidsregel “Actief Bodembeheer Rijntakken – grond voor veiligheid en natuur“ (lit. 8) richt zich op de milieuhygiënische aspecten van maatregelen waarbij grootschalig diffuus verontreinigde uiterwaardengrond vrijkomt binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat Oost-Nederland. Het rapport sluit aan op de planstudie “Ruimte voor Rijntakken” waarin de inrichtingsmaatregelen zelf worden uitgewerkt en onderbouwd. De noodzakelijkheid van deze inrichtingsmaatregelen en de geplande uitvoeringswijze vormen het vertrekpunt voor de formulering van actief bodembeheer voor de Rijntakken. De beleidsregel is door TNO opgesteld in opdracht van de belangrijkste partijen (o.a. bevoegde gezagen) betrokken bij de inrichtingmaatregelen in het rivierbed in het betreffende gebied (Provincies Gelderland, Utrecht en Overijssel, Rijkswaterstaat Oost-Nederland en DLG/LNV). De besproken bodemkwaliteitskaarten vormen een onderdeel van dit breed opgezette project.

3.4.1 Doelstelling

“Actief Bodembeheer Rijntakken – grond voor veiligheid en natuur“ is de regionale uitwerking voor Oost-Nederland van de richtlijnen en voorstellen uit de landelijke beleidsnotitie “Actief Bodembeheer Rivierbed”. De doelstellingen van de saneringsvisie zijn ambitieus en worden uitgebreid omschreven. Ze moet onder meer een basis bieden aan de bevoegde gezagen om concrete initiatieven te kunnen beoordelen met betrekking tot vergunningverlening. Daarnaast moet het voor initiatiefnemers sturend zijn in de fase van vooronderzoek en een bruikbaar hulpmiddel zijn bij het voorbereiden van initiatieven.

Om de uitvoering van dit beleid in de praktijk mogelijk te maken kunnen verschillende hulpmiddelen worden aangewend. In de beleidsregel wordt een aantal instrumenten voorgesteld waarbij we ons hier beperken tot de bodemkwaliteitskaart. Binnen de beleidsregel is de bodemkwaliteitskaart onderdeel van het instrumentarium en het doel ervan wordt niet afzonderlijk omschreven.

3.4.2 Gebied

“Actief Bodembeheer Rijntakken” beperkt zich in geografische zin tot het beheersgebied van Rijkswaterstaat Directie Oost-Nederland. Om hier de gewenste inrichtingsmaatregelen waarbij diffuus verontreinigde uiterwaardengrond vrijkomt, volgens de uitgangspunten van actief bodembeheer mogelijk te maken, is per riviertak de bodemkwaliteit in het uiterwaardengebied in beeld gebracht.

De studie heeft betrekking op drie verschillende rivieren (IJssel, Waal en Rijn), die ieder hun eigen kenmerken vertonen met betrekking tot overstromingsfrequentie, mate van verontreiniging, bodemopbouw, aard van de waterafvoer, scheepvaart, enz.

Het gebied omvat het zomer- en winterbed van de volgende Rijntakken:

- Rijn (Boven-Rijn, Pannerdens Kanaal, Nederrijn, Lek tot Schoonhoven);
- Waal (tot Woudrichem);
- IJssel.

Van de bovengenoemde takken worden de Waal en de IJssel als afzonderlijke systemen beschouwd; de andere takken worden gerekend tot dat van de Rijn. De Waal en de Rijn zijn beide relatief breed stromende rivieren gekenmerkt door oeverwallen en kommen. De IJssel

heeft een meer slingerend verloop en wordt vooral gekenmerkt door de aanwezigheid van de zgn. “kronkelwaarden”. De bodemopbouw van de Waal en de Rijn is vergelijkbaar en bestaat overwegend uit lichte en zware kleigronden; in de uiterwaarden van de IJssel komen daarnaast regelmatig meer zandige afzettingen voor. De uiterwaarden van de Waal zijn het sterkst verontreinigd. Met name bij de Waal en de Rijn zijn in de uiterwaarden waterplassen ontstaan als gevolg van kleiwinning voor de baksteenindustrie.

3.4.3 Kaart

Opzet

Op het hoogste niveau zijn voor Rijn en Waal deelgebieden onderscheiden volgens het criterium recent/niet recent opgeslibd. Vervolgens zijn de overstromingsduur en -frequentie (hoog/laag) in beschouwing genomen hetgeen aanleiding gaf tot een verdeling per riviersysteem in vier deelgebieden, die op de bodemkwaliteitskaart zijn aangegeven. Door hieraan per deelgebied een standaardprofiel van de bodemopbouw in drie lagen toe te voegen ontstond een indeling in 12 ruimtelijke eenheden.

Uitwerking

Om te komen tot een betrouwbare bodemkwaliteitskaart is in de eerste plaats een goed onderbouwde indeling in deelgebieden of bodemkwaliteitszones nodig. Bij de totstandkoming van de bodemkwaliteitskaart voor de Rijntakken is hierbij uitgegaan van kaarten van overstromingsfrequenties, aanslibbingsgebieden en bodemopbouw in combinatie met een database met een zeer groot aantal gegevens over de chemische bodemkwaliteit. Met deze gegevens als uitgangspunt is middels statistische analyse een onderverdeling van de uiterwaarden tot stand gekomen met hoofdeenheden die in de eerste plaats zijn gekarakteriseerd door overstromingsfrequentie en overstromingsduur. Locaties met puntverontreinigingen zijn bij deze analyse buiten beschouwing gebleven, maar wel op de kaart aangegeven.

Voor de Rijn en de Waal zijn op deze wijze vier deelgebieden ontstaan. Aan deze indeling is vervolgens een gestandaardiseerde bodemopbouw toegevoegd waarbij een onderscheid wordt gemaakt in bovenlaag (roofgrond), klei en zand. Zo konden 12 ruimtelijke eenheden worden onderscheiden, waarvoor de kenmerkende gehalten via tabellen (chemische analyses zoals zink, arseen en som PAK) zijn terug te vinden. Daarnaast is per eenheid een frequentieverdeling van de voorkomende bodemkwaliteiten (in klassen van 0 tot 4) gegeven.

Een soortgelijke aanpak is gevolgd voor de IJssel, zij het dat daar het primaire onderscheid recent opgeslibd/niet recent opgeslibd niet kon worden volgehouden zodat hier uiteindelijk een indeling in zes ruimtelijke eenheden is ontstaan.

3.5 Verschillen

De drie saneringsvisies voor het Maasdal, de Rijntakken en de Lek zijn de regionale uitwerkingen van de landelijke beleidslijn “Actief Bodembeheer Rivierbed” en volgen de

daarin gegeven richtlijnen. Bij de vervaardiging van de bodemkwaliteitskaarten die deel uitmaken van de saneringsvisies zijn grote verschillen te constateren. Dit behoeft geen verbazing te wekken aangezien de beleidsnotitie een grote vrijheid voor wat betreft invulling biedt en geen expliciete kenmerken geeft waaraan een bodemkwaliteitskaart dient te voldoen.

De vorm van de bodemkwaliteitskaarten is dan ook sterk afhankelijk van de visie van de betrokken gezagen en van de benaderingswijze van de makers van de kaarten. Maar er is uiteraard ook een relatie met de kenmerken van de rivieren zelf, waarin eveneens de nodige verschillen zijn aan te geven.

De Maas is een regenrivier die ontspringt in het Zuiden van Frankrijk, terwijl de Lek en de Rijnakken primair gevoed worden door smeltwater vanuit de Alpen.

Met herverontreiniging moet vooral binnen de saneringsvisie Maasdal rekening worden gehouden en de kwaliteit van het sediment in suspensie wordt voor de dynamische oeverzone als basis van de saneringsdoelstelling gehanteerd. Doordat bij de Rijnakken en de Lek de kwaliteit van het sediment in suspensie aanzienlijk beter blijkt te zijn, heeft herverontreiniging hier minder plaats.

De bodemkwaliteitskaart Lek hanteert een eenvoudige indeling op basis van de riviermorfologie die min of meer met de indeling in bodemkwaliteitsklassen samenvalt en daarnaast is de kaart direct gekoppeld aan de geplande inrichtingsactiviteiten. Bij de Maas wordt vanuit een combinatie van benaderingswijzen gekomen tot een gedetailleerde indeling in deelgebieden die in sterk uiteenlopende soorten kenmerken van elkaar verschillen. Bij de Rijnakken zijn gegevens over overstromingsfrequentie en –duur het uitgangspunt.

4. Verslag van de Workshop “de toekomstige rol van bodemkwaliteitskaarten in actief bodembeheer voor het rivierbed”

4.1 Doel

Het doel van actief bodembeheer in het rivierbed is om de uitvoering van maatschappelijk gewenste inrichtingsmaatregelen ten behoeve van veiligheid en natuur mogelijk te maken. Met betrekking tot de saneringsvisies (de regionale uitwerkingen) gaat de beleidsnotitie “Actief Bodembeheer Rivierbed” ervan uit dat deze voor de bevoegde gezagen voldoende houvast moeten bieden om concrete initiatieven te kunnen beoordelen voor wat betreft vergunningverlening. Dit betekent dat een duidelijke rol voor bodemkwaliteitskaarten in de vergunningverlening en daarmee samenhangend de handhaving is weggelegd. Hoe die rol er precies uit gaat zien is echter niet omschreven en evenmin is nader ingegaan op de informatie die een bodemkwaliteitskaart moet bevatten. De aan een bodemkwaliteitskaart te stellen eisen kunnen vanuit velerlei invalshoeken worden benaderd. Het doel van de workshop op 25 november 1999 te Utrecht was de vraag hoe een bodemkwaliteitskaart er uit zou kunnen zien te beantwoorden vanuit de praktijk van vergunningverleners en handhavers.

De opzet was om binnen het traject “initiatief – vergunningaanvraag – handhaving – uitvoering” de werkprocessen in verband met vergunningverlening en handhaving en de mogelijke wisselwerking met de bodemkwaliteitskaart te reconstrueren.

Met de begeleidingscommissie is overeengekomen de workshop toe te spitsen op de volgende vraagstellingen:

- Welke rol speelt de bodemkwaliteitskaart in elk van deze werkprocessen?
- Welke eisen stellen de vergunningverleners?
- Welke eisen stellen de handhavers?
- Hoe ziet een “doelmatige” bodemkwaliteitskaart er uit?

4.2 Programma

De workshop bestond uit twee delen: het eerste deel omvatte twee inleidende voordrachten over actief bodembeheer en bodemkwaliteitskaarten. Het tweede deel, de werksessie, had tot doel de bij de aanwezigen levende gedachten over bodemkwaliteitskaarten boven tafel te krijgen (zie: kader 1).

4.3 Deelnemers

Voor een optimaal rendement van de workshop heeft vooraf een uitgebreide en zorgvuldige telefonische informatieronde plaatsgevonden met als doel de juiste deelnemers te traceren. Startpunt waren de in eerste ronde door de begeleidingscommissie

13.30 uur: **Voordrachten**

Opening (Henk Leenaers NITG-TNO)

Bodemkwaliteitskaarten; beleidsachtergronden en mogelijkheden (Ruben Busink NITG-TNO)

Actief bodembeheer en bodemkwaliteitskaarten komen dichterbij voor vergunningverlening en handhaving (Mike Waltmans RWS-DON)

14.15 – 14.30 uur: Theepauze

14.30 uur: **Werksessie**

Binnen het traject “initiatief – vergunningaanvraag – handhaving – uitvoering” zullen de werkprocessen vergunningverlening en handhaving en de mogelijke wisselwerking met de bodemkwaliteitskaart gereconstrueerd worden.

Vragen/opdrachten richten zich op:

Welke rol speelt de bodemkwaliteitskaart in elk van deze werkprocessen?

Welke eisen stellen de vergunningverleners?

Welke eisen stellen de handhavers?

Hoe ziet een “doelmatige” bodemkwaliteitskaart er uit?

16.15 uur: Samenvatting van de bevindingen; voorlopige conclusies?

16.30 uur: Afsluiting

genoemde personen en personen uit eerdere contacten binnen het NITG-netwerk. Over het gewenste “profiel” van de deelnemers bestond een duidelijk beeld, dat tijdens het overleg met de begeleidingscommissie vorm had gekregen. Er kunnen hierbij vier “profielen” worden onderscheiden; initiatief&uitvoering, vergunningverlening, handhaving en beleid&onderzoek, waaronder juristen. Gepoogd is bij de samenstelling van de deelnemerslijst de nadruk op de tweede en derde groep te leggen. Binnen de groep beleid&onderzoek is gezocht naar personen die niet te ver van de praktijk van vergunningverlening en handhaving afstaan. In een eerste telefoonronde werd de bedoeling van de workshop uiteengezet en de initiële belangstelling gepeild. In alle gevallen werd daarbij gevraagd om namen van andere mogelijk deelnemers die in de praktijk met bodemkwaliteitskaarten te maken hebben of krijgen, met name in de oeverzones. In totaal zijn circa 50 personen benaderd. In een aantal gevallen werd reeds in deze fase aangegeven dat er geen belangstelling voor deelname was, waarbij de redenen uiteenliepen. Veelal meenden de benaderden te weinig inzicht in de bij vergunningverlening en handhaving spelende praktische problemen te hebben. Bij de provincies Utrecht en Noord-Holland achtte men het probleem van de vervuiling in de oevergebieden te beperkt van omvang om het bijwonen van de workshop te rechtvaardigen.

Een opmerkelijke maar belangrijke conclusie die na deze informatieronde kon worden getrokken is, dat er op dit moment weinig personen zijn die zich daadwerkelijk met de praktijk van bodemkwaliteitskaarten in verband met vergunningverlening en handhaving in het rivierbed bezighouden. Deze situatie verschilt van die waar het de landbodems betreft.

Na deze eerste, uitgebreide telefoonronde werd een lijst van potentiële deelnemers samengesteld en met de begeleidingscommissie doorgesproken. Op voorstel van de begeleidingscommissie werd deze lijst nog enigszins bijgesteld waarna ter aanvulling nog meer uitgesproken werd gezocht naar handhavers en vergunningverleners uit de praktijk.

Uiteindelijk resteerde een lijst van 25 personen (zie: bijlage B), waarna een datum-inventarisatie plaatsvond (zie bijlage B). Hieruit werd donderdag 25 november gekozen als de datum die de beste kansen bood, hoewel het niet mogelijk bleek een datum te vinden waarop alle personen beschikbaar waren. Direct na het vaststellen van deze datum, begin november, werden de deelnemers via e-mail of brief daarvan op de hoogte gebracht. Rond 15 november ontvingen de deelnemers de definitieve uitnodiging. Om de genodigden nogmaals een duidelijk beeld te geven van de bedoeling van de workshop was het doel van de middag in de uitnodiging als volgt verwoord (zie: kader 2):

Kader 2: Doel workshop

Bodemkwaliteitskaarten zullen een belangrijke rol gaan spelen binnen het grondverzet in de oevergebieden van de grote rivieren. In de workshop willen we de vraag hoe een bodemkwaliteitskaart er uit zou kunnen zien beantwoorden vanuit de praktijk van vergunningverlening en handhaving. Wat voor gegevens wil je, vanuit deze werkprocessen benaderd, op een bodemkwaliteitskaart kunnen terugvinden? In het eerste deel van de middag zult u bijgepraat worden over de achtergronden en de mogelijkheden van actief bodembeheer en bodemkwaliteitskaarten, terwijl het tweede deel van de middag wordt gebruikt om de concrete eisen die aan bodemkwaliteitskaarten gesteld kunnen worden boven tafel te krijgen.

Van de 25 personen die waren uitgenodigd bleken er uiteindelijk 13 op de workshop aanwezig.

De algehele leiding van de middag was in handen van Henk Leenaers (NITG-TNO). De begeleiding tijdens de werksessie werd verzorgd door Ruben Busink en Leendert Witte (eveneens NITG-TNO).

4.4 Presentaties

De presentaties waren in de eerste plaats bedoeld om het algemene kader van actief bodembeheer en bodemkwaliteitskaarten breed uiteen te zetten, en daarnaast om een actueel beeld van de lopende veranderingsprocessen over te brengen. Dit werd vooral ingegeven door de overweging dat de deelnemers vanuit uiteenlopende achtergronden bij deze problematiek zijn betrokken.

Ruben Busink (NITG-TNO), de eerste spreker na de opening van de middag, zette uiteen hoe in een proces van een aantal jaren het locatiegebonden denken over problemen rond bodemverontreiniging is overgegaan in het zoeken naar maatregelen die de gehele context omvatten, en hoe bodemkwaliteitskaarten een middel kunnen zijn om die context te

begrijpen. In samenhang daarmee zal in het proces van informatie-uitwisseling rond bodembeheer een ombuiging gaan plaatsvinden. Informatie over bodem- en grondkwaliteit die in de oude situatie direct in de vorm van analyseresultaten aan de vergunningverlener of handhaver ter kennis werd gesteld zal nu, wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan, via het medium bodemkwaliteitskaart ter beschikking komen.

Mike Waltmans (RWS-DON) benadrukte dat het moment dat bodemkwaliteitskaarten een niet meer weg te denken rol binnen vergunningverlening en handhaving in het rivierbed spelen, snel dichterbij komt. De verandering van multifunctioneel saneren naar het (minder ambitieuze) functiegericht saneren zoals actief bodembeheer dat voorstaat, heeft binnendijks al grotendeels plaatsgevonden. De bestuurlijke voorbereiding om dat buitendijks ook tot stand te brengen is bijna afgerond. Het is nu dan ook het juiste moment om vanuit de vergunningverlening en de handhaving over de toekomstige rol van bodemkwaliteitskaarten na te denken en de eisen te formuleren.

4.5 Werksessie

Centraal in dit gedeelte van de workshop stond een opdracht waarbij de deelnemers werden uitgenodigd een blanco kaart zodanig aan te passen/in te vullen dat daarbij een “ideale” bodemkwaliteitskaart zou ontstaan.

De deelnemers werden daartoe in twee groepen gesplitst waarbij elk van de groepen gevraagd werd in het kort op een flip-over de belangrijkste punten uit een van de werkprocessen vergunningverlening en handhaving schematisch op te schrijven. Dit was met name bedoeld als inleiding voor degenen die niet direct in de dagelijkse praktijk staan en om het te volgen spoor voor de rest van de middag uit te zetten. De informatie bleek voldoende duidelijk aangeleverd te kunnen worden door in het gezelschap aanwezige handhavers en vergunningverleners die hiermee vanuit de praktijk van landbodems ervaring hebben opgedaan (zie: bijlage C). Bij beide groepen werden ook de te verwachten veranderingen als gevolg van het actief bodembeheer in het overzicht betrokken en aangegeven in welk deel van het proces de bodemkwaliteitskaart een rol kan spelen. Vervolgens werden de groepen uitgenodigd om uit een negental opdrachten die aan de wand waren opgehangen er één te kiezen. In alle gevallen betrof het een kaart van een fictief gebied waar verschillende inrichtingsmaatregelen zouden gaan plaatsvinden (zie: figuur 1 en kaders 3 en 4).

De bedoeling was om via een aantal vragen de deelnemers te leiden naar de totstandkoming van een kaart die de tijdens de discussie naar voren komende ideeën in beeld zou brengen. Om deze visualisatie te vergemakkelijken waren er voldoende losse kaarten, kleurpotloden, enz. aanwezig. Een belangrijk onderdeel van de opdracht was om

Figuur 1: Gebruikte kaart voor weergave inrichtingsmaatregelen binnen fictief gebied (zie ook kader 3).

aan de tot stand gebrachte kaart uiteindelijk een legenda toe te voegen. Hiertoe waren blanco legenda's beschikbaar.

Uit de aangeboden opdrachten werd door beide groepen snel een activiteit (casus) gekozen. Bij de volgende stap, het bepalen van de bij de activiteit behorende vergunning, werd als toelichting gegeven "bij twijfel, ga er dan van uit dat een vergunning vereist is: de vraag of dat echt zo is doet er minder toe dan de vraag hoe je met behulp van een bodemkwaliteitskaart het probleem aan zou pakken". Deze abstractie bleek voor een van de groepen moeilijk te verwerken. Hier werd dan ook, voorbijgaand aan de opdracht, een schema uitgewerkt van welke vergunning in welk geval vereist was, met de huidige wetgeving als uitgangspunt. De koppeling naar hoe de benodigde informatie via een bodemkwaliteitskaart beschikbaar zou kunnen komen bleef, althans in deze fase, nog onderbelicht, evenals de vraag welk type of welke soort informatie bruikbaar zou kunnen zijn. Uiteindelijk, tijdens de presentatie van de beoogde legenda, bleek zich, parallel aan deze discussie toch een flink aantal ideeën over een mogelijke invulling ontwikkeld te hebben.

Kader 3: Toelichting figuur 1

Algemeen: bedijkte rivier met zomerkaden en uiterwaarden, in het verleden enige industriële activiteit (steenfabriek); verontreiniging vooral diffuus door sedimentatie van vervuild rivierslib; twee sterk vervuilde puntlocaties ("hot-spots") zijn bekend.

Deelgebied A1: relatief hooggelegen gebied met lage overstromingsfrequentie. Bovenlaag 20 cm licht

verontreinigd, daaronder niet verontreinigde zand- en kleilagen. Behalve de bestaande kleiuitput B en de geplande kleiwinning C blijft dit gebied ongemoeid en behoudt zijn functie van weiland;

Deelgebied A2: oever zal worden verlaagd met ca. 30 cm om de rivier meer ruimte te geven. Vrijkomende grond wordt gebruikt om de door kleiwinning ontstane putten B en C tot maaiveld op te vullen en/of het daarin gestorte materiaal af te dekken (**activiteit I**);

Deelgebied A3: oever zal worden verlaagd met ca. 30 cm om de rivier meer ruimte te geven. Vrijkomende grond wordt voor hoogwatervluchtplaats D gebruikt (**activiteit II**);

Deelgebied A4: oever zal worden verlaagd met ca. 30 cm om de rivier meer ruimte te geven. Vrijkomende grond wordt gebruikt om het deelgebied A5 te verhogen en te verbeteren; dit als compensatie voor opgeofferd weiland (A2, A3 en A4) (**activiteit III**);

Deelgebied B: voormalige kleiwinning, diepte 8 meter, bodemslib vervuild. Voorstel is om put te gebruiken voor berging van afgegraven grond uit Deelgebied H. Afdekken met bodemlaag van A2 (**activiteit IV**);

Deelgebied C: hier is een kleiuitput gepland. De hoogwaardige klei wordt gebruikt voor een eerste laag in het kleischerm van geul F1 en voor dijkverzwaring meer stroomopwaarts (**activiteit V**);
Put wordt opgevuld met afgegraven grond van F2 en zandige stoorlagen uit de kleiwinning en afgedekt met oorspronkelijke bodemlaag (**activiteit VI**);

Gebied D: Locatie van geplande hoogwatervluchtplaats. Het idee is deze heuvel aan te leggen met grond die vrijkomt door maaiveldverlaging van A3 (**activiteit II**);

Deelgebied E: toekomstig vogeleiland: geen ingrepen/grondverzet van betekenis;

Deelgebied F: hier is de aanleg gepland van een brede nevengeul F1 met een natuurlijk, moerassig oevergebied F2 tot aan de bandijk. Licht vervuilde kleiige bovenlaag (50 cm) wordt opzij gezet, schoon zand tot ca. 4 meter ontgraven en verhandeld, en de bovenlaag wordt vervolgens in de geul teruggebracht als tweede laag van een kleischerm om verdroging van het binnendijkse land te beperken (**activiteit VII**);
Eerste laag van dit kleischerm bestaat uit klei gewonnen in put C. Deel van bovenlaag wordt gebruikt om ontgraving locatie G op te vullen (**activiteit VIII**);

Deelgebied G: voormalige stortplaats van afvalstoffen van verffabriek (locatie ontleend aan historische kaart), waarschijnlijk zeer sterk vervuild met zware metalen, plan is afgraven tot kleilaag op 4 meter diepte en grond afvoeren naar stortplaats (volgens uitgewerkt saneringsplan conform Wbb); ontgraving opvullen met top laag die vrijkomt bij aanleg geul F1 (**activiteit VIII**);

Deelgebied H: opgehoogd terrein voor bedrijfsactiviteiten. Bevat circa 4 m puin vermengd met afval. Voorstel: afgraven en storten in B of in depot elders. Daarna geschikt maken voor natuurbouw F2 en aanleg geul F1 (**activiteit IX**).

In de tweede groep, waar een iets complexere casus was gekozen, was eveneens de vereiste vergunning - uitgaande van het bestaande wettelijke kader - onderdeel van de discussie. Omdat het aanbrengen van een uit twee lagen bestaand kleischerm hierbij onderdeel van de maatregelen uitmaakte, werd de laagopbouw daarvan bediscussieerd hetgeen leidde tot de conclusie dat hydrologische gegevens (inzijging, kwel) van belang zouden zijn. In verband met de doorlatendheid voor grondwater achtte men een kaart met fysische gegevens eveneens gewenst. Hier kwam verder de gedachte naar boven om het risico van verspreiding als kaartlaag aan de bodemkwaliteitskaart toe te voegen. Wanneer

Kader 4: Vragen/opdrachten workshop

1. Welke vergunning(en) is/zijn er voor deze activiteit(en) vereist?
- 2a: nadruk op **vergunningsverlening**
- Op welke wijze kan de bodemkwaliteitskaart aan de vergunning zijn gekoppeld?
- 2b: nadruk op **handhaving**
- Als de vergunning is gekoppeld aan een bodemkwaliteitskaart, wat moet er dan bij handhaving uit de kaart kunnen worden afgelezen?

3a: Probeer een exemplaar van de kaart zo goed mogelijk aan te passen/in te vullen tot een “ideale kaart” vanuit de **vergunningverlening** bezien.

3b: Probeer een exemplaar van de kaart zo goed mogelijk aan te passen/in te vullen tot een “ideale kaart” vanuit de **handhaving** bezien.

4a/4b: Maak een legenda voor de “ideale kaart” en hang deze hieronder op.

daarnaast ook de toekomstige functie in de bodemkwaliteitskaart zou zijn opgenomen zou hiermee een nuttige informatiebron voor vergunningverlening voorhanden zijn. Tijdens de gedachtewisseling over de uitvoering van de opdracht is door de begeleiders een aantal vrijblijvende suggesties gedaan, waarbij tevens is gepoogd de deelnemers de oorspronkelijke opzet te laten volgen. De suggesties betroffen de richting waarin gedacht kon worden bij het bepalen van de op de kaart weer te geven gegevens. Zo zijn de volgende vraagstellingen ingebracht (zie: kader 5):

Kader 5: Richtingbepaling kaartinformatie

Zijn gegevens over de rivierprocessen (erosief, sediment-accumulerend, dynamisch (sterk wisselend)) en/of (verlande) geulen en oeverwallen nuttig?

Zijn overstromingsgegevens bruikbaar (frequent, niet-frequent, lange/korte overstromingsduur, recent/niet-recent overstroomd)?

Zijn er, behalve potentieel vervuilde puntlocaties en rivierbedverplaatsingen, andere gegevens uit historische kaarten te gebruiken?

Zou de kwaliteit van sediment in suspensie (“zwevend stof”) gekoppeld kunnen worden aan de kwaliteit van de oevers?

Als uiteindelijke conclusie van de deelnemers kwam naar voren dat chemische bodemkwaliteit (met onderverdeling in bodemkwaliteitsklassen) toch het meest fundamenteel is. Een belangrijk bijkomend argument hiervoor was dat per saldo grond uit het rivierbed moet verdwijnen om meer ruimte voor de rivier te scheppen. Grootschalig hergebruik binnen het gebied is om die reden zelden actueel, en voor verwerking buiten het gebied heb je kwaliteitsgegevens nodig.

Hoewel de kaart en de legenda binnen de uitwerking van de opdracht slechts een zeer beperkte rol hebben gespeeld leverde de inventarisatie door de twee groepen achteraf toch een groot aantal mogelijk gewenste gegevens voor een bodemkwaliteitskaart op:

- datum (i.v.m. tijdsdynamiek);
- in horizontale en verticale zin vergelijkbare kwaliteit;
- percentage organische stof en percentage lutum;
- puntverontreinigingen (ligging en omvang);
- (voormalige) stortplaatsen (ligging en omvang);
- industriële activiteiten (ligging en omvang);
- diepte tot de nieuwe topklaag (waarde of onbekend?);
- kritische parameters (normoverschrijdend en welke norm?);
- grondwater (kwel, inzijing);
- chemische kwaliteit;

- chemische kwaliteit op de einddiepte van de (graaf)activiteit;
- toekomstige functie;
- toelaatbare kwaliteit op basis van ALARA;
- rivierdynamiek (erosie);
- fysische kwaliteit;
- verspreidingsrisico (gebaseerd op chemische kwaliteit).

Hoe de tot nu toe tot stand gekomen bodemkwaliteitskaarten van het rivierbed er uit zien was het onderwerp van het volgende programmaonderdeel. Een kort overzicht van de bij de verschillende saneringsvisies behorende kaarten was bedoeld om de deelnemers bekend te maken met de in de praktijk gevolgde aanpak en de gegevens die op bestaande kaarten zijn te vinden.

De saneringsvisie Rijntakken (lit. 8) gaat uit van overstromingsfrequenties en -duur, waarbij aan de verschillende combinaties van frequentie/duur een spectrum van bodemkwaliteitsklassen is gekoppeld. Bij de saneringsvisie voor het Maasdal wordt de indeling van de bodemkwaliteitskaart (hier bodemzoneringskaart genoemd) vooral bepaald door de rivierdynamiek, de geomorfologie en de antropogene activiteit. Op de kaartenset van de saneringsvisie Lek (lit. 12) neemt de morfologie van de rivier de belangrijkste plaats in naast de voorgestelde inrichtingsmaatregelen.

Met de veelheid aan ideeën over mogelijke kaartenheden voortkomend uit de bespreking van de opdracht, aangevuld met de beelden van de kaarten behorende bij de saneringsvisies, hadden de deelnemers voldoende informatie om de uitdaging van het volgende programmaonderdeel aan te kunnen.

Opdracht aan iedere deelnemer was te bepalen wat de belangrijkste informatie is die op een bodemkwaliteitskaart moeten kunnen worden gevonden. Hiertoe kreeg iedere deelnemer twee zelfklevende papiertjes met het verzoek deze punten op te schrijven, bezien zowel vanuit de visie van handhaving als vanuit die van vergunningverlening. Deze papiertjes werden vervolgens op een flip-over bij elkaar geplakt wat de aanwezigen de mogelijkheid bood een algemeen beeld te krijgen van de heersende gedachten hierover. Voor de begeleiding van de workshop was dit het ultieme antwoord op de kernvraag van deze middag: wat willen handhavers en vergunningverleners eigenlijk zelf dat er op een bodemkwaliteitskaart staat?

4.6 Resultaten

Binnen de opdracht was het maken van de legenda voorzien als een afsluitende, samenvattende actie. Immers, de legenda zou een afspiegeling vormen van de op de kaart gewenste informatie. De bedoeling was om, nadat de legenda onder de kaart was opgehangen, de resultaten met de hele groep te bespreken. Tot het samenstellen van een coherent kaartbeeld en het maken van een bijbehorende legenda is het in geen van beide groepen gekomen.

Met name de discussie over welke vergunning in welke omstandigheden vereist was hield in een van de groepen de gemoederen lange tijd bezig. In de andere groep vormde dit ook onderdeel van de gedachtewisseling en werd bovendien de technische haalbaarheid en de financiële wenselijkheid van de voorgestelde operatie tot onderwerp van discussie gemaakt. Het invullen van een kaartbeeld kwam daardoor moeizaam op gang.

Doordat tijdens de sessie geen informatie op de kaarten werd weergegeven is het probleem van het indelen in deelgebieden in de workshop niet ter sprake gekomen.

Op de kernvraag "wat wil je als handhaver/vergunningverlener dat er op een bodemkwaliteitskaart staat" kwam, samenvattend, "chemische bodemkwaliteit in 3 dimensies" als meest prominente eis naar voren.

De andere wensen (zie bijlagen C en D) kunnen verder in 5 categorieën worden ingedeeld:

1. inventarisaties: "*chemische kwaliteit, grondsoort*";
2. toekomstige gebruik;
3. inrichtingsmaatregelen: "*af te graven en op te hogen delen*";
4. diversen (normaal gesproken buiten kaartbeeld), b.v. "*datum, juridische grondslag*";
5. informatie die normaal gesproken niet op een kaart maar in beleidsstukken thuishoort: "*welke wetgeving van toepassing is bij grondtransport*".

Het is van belang dat bij deze beoordeling geen duidelijke verschillen tussen handhavers en vergunningverleners naar voren kwamen.

4.7 Conclusie workshop

Op grond van het voorgaande en van hetgeen binnen de mogelijkheden van een kaart valt te verwezenlijken kan een samenvattend beeld geschetst worden van de ideale bodemkwaliteitskaart zoals dat uit deze middag naar voren is gekomen.

1. De belangrijkste informatie die uit de bodemkwaliteitskaart moet kunnen worden afgelezen is de chemische bodemkwaliteit in bijvoorbeeld bodemkwaliteitsklassen van 0 tot 4. Hieraan kan een beeld van verspreidingsrisico's zijn gekoppeld.
2. Deze informatie dient zo gepresenteerd te zijn dat ook een beeld van de situatie in de diepte kan worden verkregen, bijvoorbeeld tot 3 meter of tot de einddiepte van de verwachte inrichtingsmaatregelen.

3. Verder bestaat er een duidelijke behoefte om via de bodemkwaliteitskaart inzicht in het toekomstige gebruik te krijgen, en misschien ook in de inrichtingsmaatregelen die dat toekomstig gebruik mogelijk moeten maken.
4. Zeer belangrijk is verder de constatering dat de ideale bodemkwaliteitskaart een tijdsgebonden product is waarvan geregeld gedateerde updates beschikbaar dienen te komen.

4.8 Gevolgtrekkingen voor de praktijk

Wanneer we kijken naar de bestaande bodemkwaliteitskaarten voor het rivierbed, zoals die ten tijde van deze rapportage in conceptvorm ter beschikking stonden, dan moeten we tot de conclusie komen dat deze slechts in zeer beperkte mate overeenkomen met het beeld van de “ideale bodemkwaliteitskaart” zoals dat op de workshop naar voren is gekomen.

In de praktijk wil de gebruiker zonder al te veel moeite antwoord krijgen op vragen als “wat is de bodemkwaliteit op die bepaalde plaats?” en “wat is de bodemkwaliteit op een bepaalde plaats op een diepte van één of twee meter”.

Geen van de drie kaartensets geeft door middel van de notatie of legenda direct toegang tot informatie over de bodemkwaliteit. Van de rapportage van het Maasdal maken tabellen met chemische analyses onderdeel uit die per zone een beeld geven van de chemische achtergrondswaarden en die mogelijk om te rekenen zijn naar bodemkwaliteitsklassen. Voor de Rijntakken is per type bodemzone, naast de gemiddelde concentraties van een aantal belangrijke contaminanten, een spectrum van kwaliteitsklassen weergegeven dat wellicht vertaald kan worden naar een algemene bodemkwaliteitsklasse voor die specifieke zone. Voor de Hoofdeenhedenkaart van de Lek, die weliswaar een aanzienlijk beperkter gebied omvat, geldt dat er via de omschrijving in de tekst een koppeling te maken is tussen de onderscheiden zones (hier “hoofdeenheden” genoemd) en de bodemkwaliteitsklasse. In alle gevallen valt een aantal deelgebieden buiten de gehanteerde indeling omdat het locaties betreft met antropogene activiteiten, heterogeen ophoogmateriaal, reeds bekende lokale vervuiling (hot-spots), enz.

Voor het verkrijgen van informatie over de bodemkwaliteit op enige diepte bieden de kaarten in alle gevallen weinig mogelijkheden. In de rapportage over het Maasdal is bij de verwerking van de gegevens wel een onderscheid gemaakt tussen bovengrond en ondergrond, maar de kaart geeft uitsluitend informatie over de bovengrond. Bij de Rijntakken is voor alle zones uitgegaan van eenzelfde standaardprofiel opgebouwd uit drie lagen (bovenlaag, klei, zand). Voor elk van die lagen is een gelijkwaardige set van concentraties en kwaliteiten beschikbaar, maar het zal in de praktijk niet makkelijk zijn deze gegevens te vertalen naar een concrete vraag over bodemkwaliteit op een bepaalde diepte. In de saneringsvisie van de Lek is zowel in de kaarten als in de rapportage geen onderscheid gemaakt in bovengrond en ondergrond.

Om de vertaalslag te kunnen maken van gewenste informatie naar een 2-dimensionaal kaartbeeld is een cartografische denkwijze en routine vereist, zeker wanneer hierbij ook 3-

dimensionale informatie een rol speelt, zoals hier het geval is. Tijdens de gedachtewisseling en de inventarisatie bleek dat het soms als moeilijk werd ervaren om gewenste informatie in kaarteenheden en een legenda om te zetten (bijvoorbeeld: men vindt het nodig om “iets over verspreidingsrisico“ op de kaart te zetten maar heeft moeite om de stap naar een indeling in “hoog”, “gemiddeld” en “laag” te maken).

Daarnaast bleek duidelijk dat bij bodemkwaliteit nagenoeg automatisch aan chemische bodemkwaliteit wordt gedacht en bij bodemkwaliteitskaarten aan het ruimtelijk verband van dergelijke gegevens, ondanks de gedane suggesties over andere soorten informatie die op een kaart zouden kunnen worden weergegeven.

Een belangrijke constatering op grond van het voorgaande is dat de nu beschikbare bodemkwaliteitskaarten niet erg aansluiten bij het beeld dat de deelnemers op dit moment hebben van de voor hun praktijk gewenste ideale bodemkwaliteitskaart. Bij de nu bestaande bodemkwaliteitskaarten voor het rivierbed is gekozen voor een bredere opzet dan alleen achtergrondgehalten en ENW-bodemkwaliteitsklassen. Er is bijvoorbeeld ook gedacht in acceptabele risiconiveaus in combinatie met toekomstige functies. Misschien moet er aan worden gewerkt om deze benadering, *naast* bodemkwaliteiten en gehalten, een plaats te laten krijgen in het gedachtegoed van de in de praktijk hierbij betrokkenen.

Een opmerking bij de afsluiting van de workshop betrof het feit dat de bodemkwaliteitskaart binnen de context van de workshop als een nagenoeg op zichzelf staand fenomeen is behandeld. In de beleidspraktijk hoort een bodemkwaliteitskaart aan te sluiten of onderdeel te zijn van een bodembeheersplan.

5. Conclusies en aanbevelingen

Informatie over de bodemkwaliteit speelt een belangrijke rol bij beslissingen over de inrichting van het riviereengebied. Het is daarom van belang te weten welke informatie over de bodemkwaliteit in welke vorm de betrokken partijen nodig hebben. Afhankelijk van de rol en positie van de belanghebbende kunnen deze eisen uiteenlopen: een initiatiefnemer wil andere informatie over de bodemkwaliteit dan een ecooloog of een milieuambtenaar.

Dit project richt zich op de wensen en eisen van twee specifieke groepen van belanghebbenden: vergunningverleners en handhavers. De doelstelling van dit project is dan ook het definiëren van de rol van de bodemkwaliteitsinformatie in het vergunningverlening- en handhavingstraject van initiatieven gericht op natuurontwikkeling en rivierbedverruiming. Tegen de achtergrond van deze doelstelling zetten we in dit hoofdstuk de belangrijkste conclusies en aanbevelingen op een rij. We richten ons daarbij op de volgende doelgroepen:

- Vergunningverleners en handhavers;
- Interregionale werkgroep ABR;
- Rijkswaterstaat (Hoofdkantoor en Regionale directies);
- Onderzoeksinstellingen binnen V&W (RIZA, AKWA);
- Onderzoeksprogramma SKB.

5.1 Conclusies

1. Bestaande bodemkwaliteitskaarten voldoen niet aan eisen van vergunningverleners en handhavers en volstaan niet als instrument voor hun dagelijkse praktijk.

Op grond van deze studie constateren we dat de ideale bodemkwaliteitskaart er voor vergunningverleners en handhavers zo uit ziet: *“De belangrijkste informatie die uit de bodemkwaliteitskaart moet kunnen worden afgelezen is de chemische bodemkwaliteit in bijvoorbeeld bodemkwaliteitsklassen van 0 tot 4. Hieraan kan een beeld van verspreidingsrisico’s zijn gekoppeld. Deze informatie dient zo gepresenteerd te zijn dat ook een beeld van de situatie in de diepte kan worden verkregen, bijvoorbeeld tot 3 meter of tot de einddiepte van de verwachte inrichtingsmaatregelen. Verder bestaat er ook een duidelijke behoefte om via de bodemkwaliteitskaart inzicht in het toekomstige gebruik te krijgen, en misschien ook in de inrichtingsmaatregelen die dat toekomstig gebruik mogelijk moeten maken. Zeer belangrijk is verder de constatering dat de ideale bodemkwaliteitskaart een tijdsgebonden product is waarvan geregeld updates voorhanden dienen te komen.”*

Vergelijken we deze eisen met de bestaande bodemkwaliteitskaarten voor het rivierbed (zoals die ten tijde van deze rapportage in conceptvorm ter beschikking stonden) dan

concluderen we dat deze slechts in zeer beperkte mate overeenkomen met het beeld van de “ideale bodemkwaliteitskaart” zoals dat in deze studie naar voren is gekomen.

Een andere constatering is dat de bodemkwaliteitskaart binnen de context van deze studie als een nagenoeg op zichzelf staand fenomeen is behandeld. In de dagelijkse praktijk van de vergunningverlener en handhaver hoort een bodemkwaliteitskaart aan te sluiten bij of onderdeel te zijn van een set van afspraken met bijbehorende beslisregels en criteria. Het moet duidelijk zijn wat er moet worden getoetst en/of gecontroleerd. Een kaart met gegevens over de chemische bodemkwaliteit alleen biedt daarvoor te weinig houvast.

2. Vergunningverleners en handhavers zijn “terughoudend” in het gebruik van bodemkwaliteitskaarten vanwege de verwachte juridische risico’s.

Uit de gehouden workshop concluderen wij dat de deelnemers zich voor wat betreft hun wensen ten aanzien van een bodemkwaliteitskaart vooral laten leiden door de huidige situatie rond handhaving en vergunningverlening. Enerzijds kan dat worden verklaard uit het feit dat wet- en regelgeving bij de huidige praktijk aansluiten, en dat een andere aanpak daarom juridische risico’s met zich meebrengt (zie hierover ook “Juridische Toets Saneringsvisie” van Katholieke Universiteit Brabant en KPMG Milieu, lit. 13). Anderzijds wordt deze terughoudendheid waarschijnlijk ingegeven door de onbekendheid met een andere benaderingswijze en de kans dat een principieel andere aanpak op een mislukking kan uitlopen.

3. Door de grote hoeveelheid beleidsontwikkelingen en onderzoeksinitiatieven waarin bodemkwaliteitskaarten een rol spelen, is er onduidelijkheid over hoe bodemkwaliteitskaarten worden gemaakt. De technisch-inhoudelijke discussie daarover belemmert het gebruik van bodemkwaliteitskaarten.

Ervaringen in dit project bevestigen het beeld van de afgelopen jaren dat leert dat in vele beleidsontwikkelingen een rol is weggelegd voor bodemkwaliteitskaarten. Om er een paar te noemen: de Ministeriële vrijstellingsregeling grondverzet, NMP-doelstelling 2005 (BEVER project C7), Evaluatie hantering streefwaarden, Actief bodembeheer door provincies en gemeenten, het Investeringsbudget stedelijke vernieuwing (ISV). De aandacht van het beleid voor bodemkwaliteitskaarten gaat gepaard met een groot aantal onderzoeksinitiatieven, o.a. het landelijk meetnet bodemkwaliteit (RIVM), de landelijke steekproef kaartenheden (Alterra), de provinciale bodemkwaliteitsmeetnetten, de studie Achtergrondwaarden 2000 (NITG-TNO), de stakeholderanalyse in opdracht van PGBO (IVM, TNO, Alterra), *et cetera*.

Deze grote aandacht van beleidsmakers en kennisontwikkelaars leidt in de praktijk tot onduidelijkheid over de gehanteerde begrippen, over formats voor het opslaan en uitwisselen van gegevens, over de methodieken en over de betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de kaarten. Deze technisch-inhoudelijke discussies over hoe je

bodemkwaliteitskaarten maakt werkt remmend op het uiteindelijke doel: verbetering van de besluitvorming door bodemkwaliteitskaarten te gebruiken.

5.2 Aanbevelingen

1. Gericht aan AKWA en Interregionale werkgroep ABR: Ontwikkel op basis van een analyse van de werkprocessen, waarin beoordeling van bodemkwaliteit een rol speelt, praktische instrumenten voor handhavers en vergunningverleners.

Een kaart met gegevens over de chemische bodemkwaliteit alleen biedt vergunningverleners en handhavers te weinig houvast in hun dagelijkse praktijk. Zo'n kaart moet onderdeel uitmaken van een set van afspraken met bijbehorende beslisregels en criteria. Bodemkwaliteitsgegevens moeten dan ook – afhankelijk van het werkproces - worden vertaald naar praktische instrumenten, bijvoorbeeld een grondstromenkaart (voor de vergunningverlener) of een keuringscertificaat (voor de handhaver). Begin met een analyse van de werkprocessen van vergunningverleners en handhavers. Stel vast op welke momenten in die processen een beoordeling van de bodemkwaliteit een rol speelt, welke afspraken daaraan ten grondslag liggen en welke criteria worden gehanteerd. Werk een aantal alternatieven uit voor de vorm waarin bodemkwaliteitsgegevens in dit proces kunnen worden ingebracht. Probeer deze vormen in de praktijk uit en evalueer de ervaringen.

2. Gericht aan Rijkswaterstaat Hoofdkantoor en Regionale directies: Creëer in juridische zin ruimte voor experimenten met nieuwe instrumenten voor de beoordeling van bodemkwaliteit, bijvoorbeeld door risicovolle proefprojecten toe te staan.

Mogelijk dat de aarzeling bij vergunningverleners en handhavers om een andere manier van werken te volgen, kan worden verminderd door in juridische zin ruimte voor experimenten te creëren. Een proefproject van voldoende omvang kan de mogelijkheden van een afwijkende aanpak zichtbaar maken en bij gebleken succes een groot deel van de bestaande schroom wegnemen. Dit sluit aan bij het advies "Ruimte voor de Regio" (lit. 14) dat onlangs door TNO, IWACO, Alons & partners en NOK aan het hoofdkantoor van Rijkswaterstaat is uitgebracht. Hieruit komt naar voren dat de behoefte bestaat om de visies over actief bodembeheer in het rivierbed die in de laatste jaren in rapporten zijn geformuleerd in de praktijk toetsbaar te maken.

3. Gericht aan SKB en AKWA: Organiseer een kennisintegratiesessie voor ontwikkelaars van bodemkwaliteitskaarten met als doel te inventariseren wat de mogelijkheden zijn om tot standaardisatie te komen en ontwikkelingen in gang te zetten.

Het succesvol gebruik van bodemkwaliteitskaarten wordt bevorderd door de kennisontwikkelaars te stimuleren in een technisch-inhoudelijke discussie te komen tot

overeenstemming over zaken die nu onduidelijk zijn en waar divergentie dreigt op te treden:

- data: hoe moet je ze verzamelen, opslaan en uitwisselen? (voorbeelden van standaardisatie zijn: de ontwikkeling van formats voor het uitwisselen van gegevens);
- methoden: hoe maak je van puntgegevens een vlakdekkende kaart, hoe ziet die kaart er uit, met welke kengetallen karakteriseer je de bodemkwaliteit? (voorbeelden van standaardisatie zijn: een begrippenlijst, een standaardlegenda, een set kengetallen).

Voor een dergelijke kennisintegratiesessie zouden als belangrijke kennisontwikkelaars kunnen worden uitgenodigd RIVM, Alterra, RAVI, TNO en AKWA, als belangrijke beleidsontwikkelaars VROM, LNV, V&W, IPO en VNG.

6. Gebruikte rapporten

1. Ministerie van V&W, Ministerie van VROM, Ministerie van LNV en IPO, maart 1998. Actief Bodembeheer Rivierbed - Omgaan met verontreinigd sediment in de grote rivieren.
2. Leenaers, H. en anderen, 1999. Bodemkwaliteitsbeeld 2005: de lokale en regionale informatiebehoefte. Rapporten Programma Geïntegreerd Bodemonderzoek, deel 25.
3. Lamé, F.P.J en anderen, juni 1999 concept. Interim-richtlijn Opstellen en toepassen bodemkwaliteitskaarten in het kader van de Vrijstellingregeling grondverzet. Ministerie VROM/ DGM
4. Leenaers, H. en N. van der Gaast, sept. 1998. Handreiking achtergrondgehalten. Begeleidingscommissie Actief Bodembeheer, TNO-MEP, rapport nr 98/283.
5. Leenaers, H. en M. van Rossenberg, feb. 1999. Verkenning Actief Bodembeheer Rivierbed, Bureaustudie, versie 1. Concept-rapport, NITG-TNO
6. Regeling van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijk Ordening en Milieubeheer nr. DBO/99185501, houdende de vrijstelling van bepaalde, op grond van het Bouwstoffenbesluit bodem- en oppervlaktewaterbescherming geldende eisen ten aanzien van het gebruik van licht verontreinigde grond als bodem (Vrijstellingregeling grondverzet)
7. Ministerie van VROM, Ministerie van LNV, IPO en VNG, aug. 1999. Grond grondig bekeken - Verantwoord omgaan met schone en verontreinigde grond.
8. Actief Bodembeheer Rijntakken- grond voor veiligheid en natuur. Ambtelijk eindconcept, aug. 1999
9. Werkgroep Actief Bodembeheer Maasdal, jan. 1998. Actief bodembeheer in het Maasdal - het beleid op hoofdlijnen. Provincie Limburg
10. CSO Adviesbureau voor milieuonderzoek, okt. 1999. Bodemzoneringskaart Maasdal – Concept, Rapport 99.364
11. Dubelaar, C.W. en B.B.T. Wassing, jan. 1998. Deelgebieden Zandmaas. Rapport NITG-TNO, 97-291-B.
12. Directoraat-Generaal Rijkswaterstaat, Directie Zuid-Holland, okt. 1999. Omgaan met verontreinigde oevers van de Lek - Concept.
13. Katholieke Universiteit Brabant/Centrum voor Wetgevingsvraagstukken, KPMG Milieu, april 1999. Juridische Toets Saneringsvisie Rijntakken/Van beleidvorming naar uitvoering!
14. Leenaers, H., C. de Boer en S. Ouboter, aug. 1999. Ruimte voor de Regio - Advies over de beleidslijn Actief Bodembeheer Rivierbed aan het Hoofdkantoor van Rijkswaterstaat. NITG-TNO, Alons & Partners Consultancy, Netwerk Organisatie voor Omgevingskwaliteit.

Bijlage A Stroomschema Actief Bodembeheer Rivierbed

Bijlage A: Het stroomschema

Bijlage B: Lijst van genodigden voor de workshop op 25 november

Bijlage B: Deelnemerslijst Workshop “Bodemkwaliteitskaarten” 25 november 1999

Bijlage C: Overzicht werkprocessen vergunningverlening en handhaving

Bijlage C: Overzicht werkprocessen vergunningverlening en handhaving

Bijlage D: Resultaten inventarisatie belangrijkste punten op de bodemkwaliteitskaart gezien vanuit vergunningverlening en handhaving

Bijlage D: Resultaten inventarisatie belangrijkste punten op de bodemkwaliteitskaart gezien vanuit vergunningverlening

Bijlage D: Resultaten inventarisatie belangrijkste punten op de bodemkwaliteitskaart gezien vanuit handhaving (vervolg)

Bijlage E: Gedeelte van de bodemzoneringskaart Maasdal/Traject 1

Bijlage F: Gedeelte van de bodemzoneringskaart Maasdal/Traject 2

Bijlage G: Gedeelte van de bodemkwaliteitskaarten Rijntakken/Waal

Bijlage H: Gedeelte van de bodemkwaliteitskaartenset Rijntakken/Rijn

**Bijlage I: Gedeelte van de kaartenset saneringsvisie Lek:
Hoofdeenheden**

**Bijlage J: Gedeelte van de kaartenset saneringsvisie Lek:
Inrichtingsmaatregelen**

