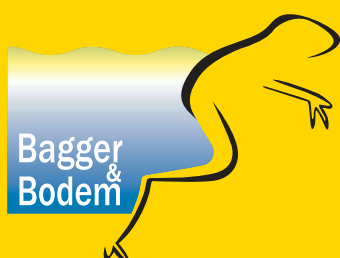


Handreiking verspreiding en toepassing van bagger



Project Bagger en Bodem

Handreiking verspreiding en toepassing van bagger

Voorwoord	3
1 Een nuttige bestemming voor bagger	5
2 Locatiegericht verspreiden en toepassen	9
2.1 Inleiding	9
2.2 Bagger wordt bodem: direct (nat) verspreiden	9
2.2.1 Belemmeringen en oplossingen	12
2.2.2 Wat moet geregeld worden?	13
2.2.3 Tips en aanbevelingen	13
2.3 Bagger wordt bodem: na rijping toepassen	14
2.3.1 Belemmeringen en oplossingen	17
2.3.2 Wat moet geregeld worden?	18
2.3.3 Tips en aanbevelingen	18
2.4 Bagger wordt geen bodem	19
2.4.1 Belemmeringen en oplossingen	21
2.4.2 Wat moet geregeld worden?	22
3 Gebiedsgericht verspreiden en toepassen van bagger	23
3.1 Inleiding	23
3.2 Waarom een gebiedsgerichte aanpak?	23
3.3 Wanneer is sprake van een gebiedsgerichte benadering	23
3.3.1 Combinatie van preventieve en curatieve maatregelen	23
3.3.2 Meer doelen tegelijk	25
3.3.3 Complex proces, veel actoren	25
3.4 Juridisch kader – de huidige situatie	26
3.5 Goede procesaansturing en projectbeheersing nodig	27
3.6 Belemmeringen en oplossingen	28
3.7 Wat moet geregeld worden?	28
4 Op weg naar nieuw beleid	29
BIJLAGEN	31
I Wettelijk kader verspreiden en toepassen bagger	31
II Procedures baggerdepot	33
III Totstandkoming handreiking verspreiding en toepassing van bagger	35
IV Gegevens organisaties praktijkvoorbeelden	37

Voorwoord

In het voorjaar 2002 verscheen het bestuurlijk advies Tienjarensценario Waterbodems onder de titel "Worden we de Bagger de Baas?" In de aanbiedingsbrief sprak ik als voorzitter van het Bestuurlijk Overleg Tienjarensценario Waterbodems mijn zorg uit over de mogelijkheden om in de toekomst (meer) licht verontreinigde onderhoudsbagger te kunnen verspreiden, het zogenaamde 'op de kant zetten'. Mocht deze verspreiding verder beperkt gaan worden, om reden van negatieve effecten op de functies van de ontvangende bodem, dan zou dat de baggeropgave een stuk groter maken, met alle gevolgen van dien.

Inmiddels heeft het projectteam "Bagger & Bodem" voorstellen voor een nieuw verspreidingsbeleid ontwikkeld, waarmee het Bestuurlijk Overleg eind vorig jaar heeft ingestemd. De kern van dit voorstel behelst een gebiedsgerichte aanpak, waarin de verspreiding van licht verontreinigde bagger gezien wordt als onderdeel van het totale systeem van waterbodems en droge bodems. De risico's van de verspreiding van baggerspecie zullen worden afgeleid uit de aard van de verontreiniging, de aard van de ontvangende bodem en de (toekomstige) functie van die bodem. Er wordt een beslismodel ontwikkeld, waarin deze variabelen zodanig op elkaar worden betrokken, dat een meer locatie-specifieke aanpak mogelijk gaat worden. Er wordt nu aanvullend wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd om dat beslismodel te kunnen ontwikkelen.

Deze aanpak past goed in het nieuwe bodembeleid, zoals dat wordt voorgesteld in de Beleidsbrief Bodem, die recent aan de Tweede Kamer is aangeboden.

In deze nieuwe aanpak wordt de verantwoordelijkheid voor de bescherming van de bodem gelegd bij de gebiedsautoriteiten, in de eerste plaats bij de gemeenten. Vanzelfsprekend speelt in een dergelijke gebiedsgerichte aanpak ook preventie – de aanpak van mogelijke verontreinigingen aan de bron – een prominente rol.

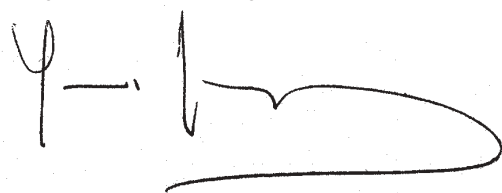
Ik verwacht dat een dergelijke aanpak voor de verspreiding van licht verontreinigde baggerspecie recht doet aan de zorg voor de bescherming van water- en droge bodem, maar evenzeer lef toont als het gaat om het wegwerken van de baggerachterstand, zoals deze in het Tienjarensценario wordt voorgesteld.

Hoewel er dus vorderingen worden gemaakt in de beleidsontwikkeling zal het nog enige jaren duren voor dit nieuwe beleid van kracht wordt. Tot mijn genoegen heeft het projectteam "Bagger & Bodem" daarom ten behoeve van de huidige praktijk een handreiking doen ontwikkelen, waarin de huidige mogelijkheden voor de verspreiding van baggerspecie helder en overzichtelijk worden beschreven.

Bovendien worden in deze handreiking ook de huidige mogelijkheden voor een meer gebiedsgerichte aanpak verkend, waarmee dit hulpmiddel voor de huidige praktijk al enigszins inspeelt op een werkwijze die in het nieuwe verspreidingsbeleid gemeengoed zal gaan worden.

Ik verwacht daarom dat deze handreiking niet alleen een bijdrage zal leveren aan het optimaliseren van het vigerende verspreidingsbeleid, maar ook dat dit hulpmiddel een functie zal hebben in het vertrouwd raken van de uitvoerders met een meer gebieds- en systeemgerichte aanpak, zoals deze nu wordt uitgewerkt in vernieuwde regelgeving.

Moge deze handreiking daarmee een aantoonbare bijdrage leveren om de bagger de baas te worden!



Drs. L.H.J. Verheijen
Voorzitter Bestuurlijk Overleg Tienjarensценario Waterbodems.

1. Een nuttige bestemming voor bagger

Bagger: in ons waterrijke land hebben we er veel van. Bovendien komt er steeds nieuwe bagger bij. Nederland is immers een delta van grote rivieren, die voortdurend slib blijven aanvoeren.

Om te voorkomen dat we natte voeten krijgen of de scheepvaart – letterlijk – vastloopt, zullen we moeten blijven baggeren. Ook de waterkwaliteit heeft soms te lijden van slib, bijvoorbeeld omdat het verontreinigd is of het doorzicht vermindert.

Maar waar laten we de bagger? Helaas kunnen we die niet altijd eenvoudig kwijt: de afzet ervan vormt een probleem. Meestal komt dat door ruimtegebrek, maar ook de chemische kwaliteit van de bagger speelt een rol. Hoewel de kwaliteit de laatste decennia jaren sterk verbeterd is, is baggerspecie soms nog zo verontreinigd dat het verspreiden van specie niet zonder meer is toegestaan.

Tot nu toe was de regelgeving erop gericht om de verspreiding van verontreinigde baggerspecie over land op den duur niet meer toe te staan. Na een periode van 'afbouw' zou alleen nog (vrijwel) schone bagger op de kant mogen worden gezet. De laatste jaren zijn we ons echter steeds meer gaan realiseren dat er nu eenmaal verontreinigd materiaal is en dat het er vooral om gaat hiermee zo verantwoord mogelijk om te gaan. Daar komt bij dat de huidige criteria voor verspreiding te weinig gerelateerd zijn aan de werkelijke risico's. Zowel verspreiders als ontvangers van bagger op land pleiten voor een betere wetenschappelijke onderbouwing. Ook leeft de wens om het verspreidingsbeleid niet te beperken tot de bagger die vrijkomt bij het onderhoud aan vaarwegen (onderhoudsspecie), maar ook van toepassing te laten zijn op andere bagger, die vrijkomt bij natuur- en recreatieontwikkeling of bij werkzaamheden om de waterkwaliteit te verbeteren. Om deze redenen wordt het huidige verspreidingsbeleid momenteel herzien.

Totdat het nieuwe beleid van kracht is, zullen we ons echter ook al flink moeten inspannen om te voorkomen dat de 'baggerberg' zich opstapelt. De huidige wet- en regelgeving is weliswaar ingewikkeld, maar biedt hiervoor gelukkig genoeg mogelijkheden. Deze handreiking is vooral bedoeld om initiatiefnemers, bevoegde gezagen en vergunningverleners aan te geven waar de 'rek' zit. Over de inhoud is intensief overleg gevoerd met een speciale begeleidingscommissie. Ook is een toets uitgevoerd door een deskundigenpanel. Advies- en ingenieursbureau Oranjewoud heeft de totstandkoming van de handreiking ondersteund.

Er kan meer dan u denkt

We doen een dringend beroep op u om actief te verkennen wat de mogelijkheden voor hergebruik van bagger in de huidige situatie zijn. Ruimtelijke ontwikkelingen bieden volop kansen om licht verontreinigde bagger in het gebied van herkomst af te zetten. Bovendien zijn tal van innovatieve technieken en concepten ontwikkeld, die de afzet van bagger beter betaalbaar, eenvoudiger en veilig maken. Het gaat dan bijvoorbeeld om toepassingen in oeverconstructies, wegfunderingen, leeflaagconstructies en bij natuurontwikkeling. In deze handreiking treft u daarvan vele interessante voorbeelden aan.

Alleen verspreiding en toepassing op land

Deze handreiking gaat alleen over het verspreiden en toepassen van baggerspecie op land. Aan de orde komen:

- het direct (nat) verspreiden en toepassen van bagger;
- het na rijping (droog) verspreiden en toepassen van bagger;
- het gebruik van bagger als bouwstof.

De inrichting van depots komt in deze handreiking slechts summier aan bod; de verspreiding van bagger in oppervlaktewater en uiterwaarden wordt niet besproken. Ook de eventuele aanwezigheid van asbest wordt buiten beschouwing gelaten¹.

¹ Asbest kan afkomstig zijn van oeverbeschoeiingen of van opstallen langs de waterkant. Ook kan het door calamiteiten in de directe omgeving (bijvoorbeeld brand) in de bodem terecht gekomen zijn. Er is een onderzoeksprotocol in voorbereiding dat richtlijnen bevat voor onderzoek naar asbest in waterbodems.

Locatiegericht of gebiedsgericht

We maken onderscheid tussen een locatiegerichte en een gebiedsgerichte benadering. Deze benaderingen verschillen in de praktijk sterk van elkaar. Hieronder volgt een overzicht van de voornaamste kenmerken:

Locatiegericht	Gebiedsgericht
<ul style="list-style-type: none">• het gaat om één afgebakende locatie en één wijze van verspreiden of toepassen (één activiteit);• de locatie bevindt zich binnen één gemeente of op het grensgebied van twee gemeenten;	<ul style="list-style-type: none">• het gaat om verschillende werkwijzen die tegelijkertijd of kort na elkaar op meer locaties worden toegepast (er vinden meerdere activiteiten plaats);• het gebied strekt zich uit over een of meer gemeenten en soms ook provincies;
<ul style="list-style-type: none">• het aantal betrokken actoren is beperkt;	<ul style="list-style-type: none">• meerdere belanghebbenden gaan samen aan de slag om de baggerproblemen in een gebied het hoofd te bieden;• de integrale afweging gebeurt meestal door Gedeputeerde Staten;
<ul style="list-style-type: none">• zowel de kwaliteit van de bagger als die van de ontvangende bodem zijn bepalend voor de beslissing of de bagger verspreid mag worden. Daarbij wordt soms ook specifiek gelet op eventuele risico's die verspreiden en toepassen met zich mee kunnen brengen.	<ul style="list-style-type: none">• bij de beoordeling of bagger verspreid of toegepast kan worden, wordt vooral gelet op de meerwaarde voor het gebied en de risico's voor (beoogd) gebruik van de bodem;• er wordt gezocht naar een duurzame aanpak waarbij naast curatieve ook preventieve maatregelen getroffen kunnen worden;• naast milieudoelen worden vaak ook andere doelen nagestreefd, bijvoorbeeld een beter beheer of een betere ontsluiting en inrichting van een gebied.

Nieuw beleid in de maak

Zoals gezegd, is er nieuw beleid voor bagger en bodem op komst. De voornaamste kenmerken daarvan zijn:

- gebiedsgericht: baggerspecie moet zoveel mogelijk binnen het gebied worden hergebruikt;
- decentraal: de verantwoordelijkheden komen bij lagere overheden te liggen;
- integraal: het beheren van bagger wordt gekoppeld aan de gebruiksfunctie en de kwaliteit van bodems (nat en droog);
- ketengericht: er is aandacht voor preventie om verdere verontreiniging van bagger te voorkomen;
- risicogerelateerd: de werkelijke risico's van het gebruik van baggerspecie zijn bepalend voor de toepassing (wat mag wel en wat mag niet).

Het nieuwe beleid wordt afgestemd op de Europese Kaderrichtlijn Water, de aangepaste regelgeving voor grondverzet en het herziene Bouwstoffenbesluit.

Het project 'Bagger en Bodem' ontwikkelt het nieuwe beleid, in opdracht van de Stuurgroep Waterbodems en de Stuurgroep Bodem. Dit project komt voort uit het Tienjarensценario Waterbodems en maakt onderdeel uit van het actieprogramma Beleidsvernieuwing Bodem.

Leeswijzer

Hoofdstuk 2 gaat over locatiegericht verspreiden en toepassen van bagger. In hoofdstuk 3 staat de gebiedsgerichte benadering centraal. In beide hoofdstukken zijn veel praktijkvoorbeelden opgenomen, die de mogelijkheden voor verspreiding en toepassing illustreren. Hoofdstuk 4 ten slotte geeft inzicht in de voornaamste doelen en uitgangspunten van het nieuwe beleid dat op dit moment ontwikkeld wordt.

2 Locatiegericht verspreiden en toepassen

2.1 Inleiding

Dit hoofdstuk is gewijd aan het locatiegericht verspreiden en toepassen van baggerspecie. De voornaamste kenmerken van een locatiegerichte werkwijze zijn:

- dat het één afgebakende locatie en één aanpak (i.e. wijze van verspreiden of toepassen) betreft;
- dat de locatie zich binnen een gemeente of op het grensgebied tussen twee gemeenten bevindt;
- dat het aantal betrokken actoren beperkt is;
- dat zowel de kwaliteit van de bagger als die van de ontvangende bodem bepalend kan zijn voor de beslissing of bagger verspreid mag worden. Daarbij wordt soms ook specifiek gelet op eventuele risico's die verspreiden en toepassen met zich mee kunnen brengen.

In de praktijk maakt het (veel) uit of de bagger al of niet deel gaat uitmaken van de bodem. Wanneer bagger bodem wordt, bestaat er geen intentie om deze ooit nog weg te halen. Hij mag dus ook met de onderliggende bodem vermengd raken. Als bagger geen bodem wordt, is er sprake van een tijdelijke toepassing. De intentie bestaat dan om het materiaal op enig moment weer weg te halen. In dat geval worden er maatregelen getroffen om te voorkomen dat de bagger zich met de bodem kan mengen. De bagger kan dan te allen tijde verwijderd worden.

Bij bagger die bodem wordt, is er bovendien een verschil tussen het direct (lees: nat) verspreiden, of het na rijping (lees: droog, na ontwatering) toepassen. In schema ziet dit er als volgt uit:

Locatiegericht verspreiden en toepassen	Bagger wordt bodem	Direct (nat) verspreiden
		Na rijping toepassen
	Bagger wordt geen bodem	Direct of na rijping toepassen

2.2 Bagger wordt bodem: direct (nat) verspreiden

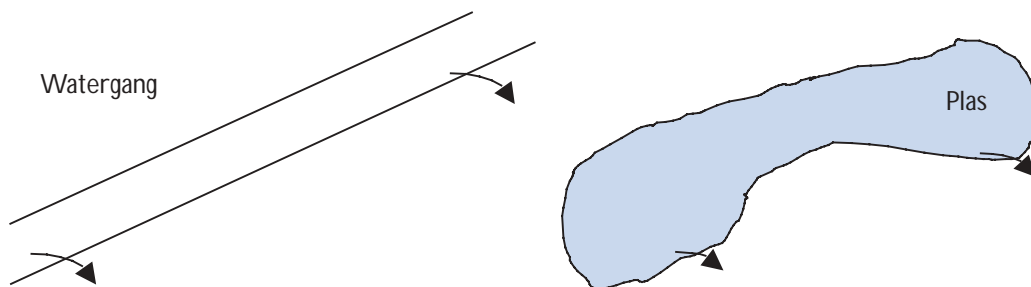
Onder het verspreiden van bagger wordt verstaan: het zich ontdoen van baggerspecie door deze buiten een inrichting en zonder beschermende maatregelen op of in de bodem te brengen. Meestal wordt de bagger direct vanuit de watergang, in dunne lagen, op de bodem gebracht. De ontvangende bodem wordt niet voorzien van kades of andere kerende constructies. Doordat de bagger maar een keer hoeft te worden opgepakt en verder geen aanvullende maatregelen nodig zijn, is verspreiden verreweg de goedkoopste en meest doelmatige oplossing voor de afzet van ongerijpte bagger.



Wanneer is verspreiden toegestaan?

Of bagger zonder beschermende maatregelen mag worden verspreid, is afhankelijk van het type baggerspecie (onderhoudsbaggerspecie of niet) en de mate van verontreiniging.

Figuur 1. Direct (nat) verspreiden: de bagger wordt zonder voorzieningen op de kant gezet



Onderhoudsbaggerinspectie komt vrij bij periodiek baggeren om de watergang op diepte te houden en de doorvaart mogelijk te maken.

Andere baggerspecie komt vrij bij (eenmalig) baggeren om de kwaliteit op peil te houden en recreatie en natuurontwikkeling mogelijk te maken, of bij reconstructie (bijvoorbeeld voor verruimen van vaarwegen).

Voor onderhoudsbaggerspecie gelden de volgende normen:

Klasse	Normen	Belangrijkste mogelijkheden voor verspreiding
0	< streefwaarden	Schoon: vrij verspreidbaar
1	> streefwaarden < grenswaarden	Licht verontreinigd: op het aangrenzende perceel is verspreiden vrij
2	> grenswaarden, < toetsingswaarden	Matig verontreinigd: verspreiden tot 20 meter van de watergang is toegestaan

Schone bagger – klasse 0 - mag vrij worden verspreid. Onderhoudsbaggerspecie klasse 1 mag op het (aan de watergang grenzende) perceel worden verspreid en

baggerspecie klasse 2 binnen 20 meter van de kant op het aangrenzende perceel². Hieraan zijn overigens wel aanvullende voorwaarden verbonden:

² Op grond van het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen (Staatsblad 1997, nr 664, gewijzigd Staatsblad 1999, nr 427).

- de baggerspecie mag niet in onevenredig grote hoeveelheden worden opgebracht waardoor de functie van de ontvangende bodem (bijvoorbeeld landbouw) in het gedrang kan komen;
- de specie moet zo snel mogelijk na het op de kant zetten gelijkmatig worden verspreid.

Voor onderhoudsbaggerspecie klasse 3 en 4 (> toetsingswaarde) en andere baggerspecie dan onderhoudsbaggerspecie geldt (ongeacht de kwaliteit) een verbod deze buiten een inrichting op of in de bodem te brengen³.

In bijzondere gevallen kunnen Gedeputeerde Staten - op grond van artikel 10.63 van de Wet milieubeheer - ontheffing van het stortverbod buiten inrichtingen verlenen⁴. Of een ontheffing mogelijk is, hangt onder meer af van de volgende aspecten:

het gaat om een bijzonder geval, waardoor afwijken van de reguliere regelgeving gerechtvaardigd is;

- de locatie van hergebruik kan niet worden beschouwd als een inrichting;
- het milieubelang wordt niet geschaad en een doelmatige verwijdering van afvalstoffen wordt niet belemmerd.
- Het bevoegd gezag kan aan de ontheffing bepaalde voorwaarden verbinden, vergelijkbaar met de voorwaarden die gebruikelijk zijn bij grondverzet.

Zie bijlage I voor meer informatie over de mogelijkheden voor een ontheffing van het stortverbod.

Ontheffing van stortverbod maakt verspreiding mogelijk

Verspreiden klasse 4 bagger in de Bommelerwaard

De waterbodems van een aantal watergangen in de Bommelerwaard zijn verontreinigd met cresolen (klasse 4). Een duidelijke bron voor deze verontreiniging is niet gevonden. Waarschijnlijk is de verontreiniging veroorzaakt door het gebruik van bestrijdingsmiddelen. Uit onderzoek blijkt dat – als de bagger aan de

lucht wordt blootgesteld - het gehalte aan cresolen binnen twee weken afneemt tot klasse 2 of beter. Bovendien wordt de ontvangende landbodem niet nadelig beïnvloed wanneer de bagger op de kant wordt gebracht. Daarom heeft Waterschap Rivierenland een ontheffing van het stortverbod aangevraagd voor het op de kant verwerken van de bagger. Bevoegd gezag voor het verlenen van een ontheffing zijn de Gedeputeerde Staten van Gelderland.

Verspreiden van bagger op de kant

In Fryslân is in 2003 het slib van een insteekhaven langs de Langweerderwielen onderzocht. In deze haven bleek klasse 1 slib aanwezig te zijn. De bagger is ruim een kilometer verderop, aan de overzijde van het circa 500 meter brede meer, verspreid over een aangrenzend perceel. De eigenaar van dit perceel had hiervoor uitdrukkelijk toestemming gegeven. De provincie Fryslân, het bevoegd gezag voor het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen, verleende – voorafgaand aan de baggerwerkzaamheden - toestemming voor het verspreiden van het slib.

Vaststellen van de klasse

De kwaliteit van baggerspecie kan worden bepaald door (water)bodemonderzoek.

De regeling 'Vaststelling klasse indeling onderhoudsspecie'⁵ maakt onderscheid tussen verdachte en onverdachte watergangen. Verdachte watergangen moeten volgens een vaste bemonsteringsstrategie onderzocht worden, voordat de bagger mag worden verspreid. Voor onverdachte watergangen geldt deze verplichting niet. Voorwaarde is dan wel dat deze watergangen als onverdacht zijn opgenomen in een vastgesteld waterbeheersplan⁶.

Het Besluit 'Vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen' bevat een bijlage, waarin de streef-, grens- en toetsingswaarden voor onderhoudsspecie worden vermeld.

³ Op grond van artikel 10.2, eerste lid van de Wet milieubeheer.

⁴ Kamerstukken II 1991/92, 21 246, nr 10, blz. 59.

⁵ Staatscourant 1997, nr 245, voor het laatst gewijzigd bij besluit van 13 juni 1996 (Staatscourant 1996, nr 120).

⁶ Dit betreft het waterbeheersplan, zoals bedoeld in artikel 9 van de Wet op de waterhuishouding.

2.2.1 Belemmeringen en oplossingen

Ook al heeft bagger de 'juiste' kwaliteit, toch kan de verspreiding ervan in de praktijk problemen opleveren, bijvoorbeeld omdat:

- de hoeveelheid veel te groot is voor het ontvangende perceel, waardoor het verspreiden in dunne lagen niet mogelijk is;
- het aangrenzende perceel onvoldoende ruimte biedt of niet geschikt is om bagger op de kant te zetten (bijvoorbeeld in stedelijk gebied);
- de verspreiding op weerstand stuit van aangelanden of omwonenden.

Mogelijke oplossingen hiervoor zijn:

- de baggerwerkzaamheden gefaseerd uitvoeren;
- de bagger eerst ontwateren en daarna in gerijpte vorm verspreiden (zie paragraaf 2.3)
- de acceptatie van bagger door omwonenden bevorderen, door bijvoorbeeld:
 - zorgvuldig te communiceren, bij voorkeur via belangenorganisaties;
 - inzage te geven in onderzoeksresultaten;
 - subsidies te verlenen op de ontvangst van bagger.

Hieronder is een aantal praktijkbeschrijvingen opgenomen. Die illustreren dat er in de praktijk creatieve oplossingen zijn gevonden voor het omgaan met een gebrek aan medewerking van aangelanden en omwonenden.

Zorgvuldige communicatie

Bij het verspreiden van baggerspecie geldt een ontvangstplicht⁷. De ontvangst stuit echter op steeds meer weerstand van omwonenden. Dat heeft vooral te maken met het negatieve imago van baggerspecie. Gebleken is dat communicatie ertoe kan bijdragen dat belanghebbenden een realistischer – en daarmee ook positiever – beeld van bagger krijgen.

De provincie Fryslân heeft een baggeractieprogramma vastgesteld, waarvan een communicatieplan een onderdeel vormt. Dit plan is erop gericht het imago van bagger te verbeteren en voorziet in een gefaseerde aanpak:

- een agenderingsfase waarin de noodzaak en urgentie voor de aanpak van de bagger in Fryslân centraal staat;
- een uitvoeringsfase waarin plannen voor een gezamenlijke aanpak worden opgesteld en doelgroepen actief worden bewerkt;
- een implementatiefase waarin de afspraken met baggerende organisaties worden vastgelegd en geïmplementeerd (bijvoorbeeld door succesvolle uitvoeringsprojecten in de schijnwerpers te zetten en aandacht te besteden aan de samenwerking tussen partijen).

Inzage geven in onderzoeksresultaten

Ook door onderzoeksresultaten te laten zien, kan de weerstand van aangelanden aanmerkelijk worden verminderd. Hiermee zijn inmiddels goede ervaringen opgedaan, onder meer door het Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en Vijfheerenlanden. Dit hoogheemraadschap stelt de aangelanden ruim voor het begin van de werkzaamheden op de hoogte van de kwaliteit van de te verspreiden bagger. Op speciaal verzoek verstrekken zij ook een kopie van de analyse-resultaten van de te verspreiden bagger en geven zij voorlichting omtrent de risico's. Het Gelders Bodemberaad heeft in oktober 2003 een 'raadpleegdocument waterbodems' opgesteld, dat burgers en belanghebbenden inzicht geeft in de gangbare waterbodemnormeringen.

⁷ Op grond van De Keur van het waterschap.

Toekennen van subsidies of het verstrekken van vergoedingen

In het afwisselende weide- en boslandschap van de Duivenvoordse Veenzijdsepolder komen veel waardevolle oever- en watervegetaties voor. De aanwezigheid van diverse (kritische) soorten weidevogels vraagt om het behoud en, indien mogelijk, ook om een verhoging van de natuurwaarde in het gebied.

De zeer smalle en vaak ondiepe sloten in het gebied vormen een belangrijke belemmering voor de ontwikkeling van vegetatie. Het uitdiepen en het verwijderen van de organische sliblaag uit deze sloten verbetert de kwaliteit van het oppervlaktewater.

Waterschap De Oude Rijnstromen stimuleerde de grondgebruikers in de polder tot het baggeren van sloten en het inrichten van natuurvriendelijke oevers door hiervoor een subsidieregeling te treffen. In de periode van september 1998 tot oktober 2001 hebben diverse grondeigenaren en grondgebruikers van deze regeling gebruik gemaakt.

2.2.2 Wat moet geregeld worden?

Het is aan te bevelen de volgende acties te ondernemen, alvorens de bagger direct (nat) te verspreiden:

- Ga na wat de kwaliteit van de bagger is;
- Ga na wie de 'ontvanger van de bagger' is en hoe deze tegenover de ontvangst staat;
- Als de kwaliteit van de bagger in orde is, maar het aangrenzende perceel te klein of niet geschikt is, ga dan na of er in de nabije omgeving een bestaand doorgangsdepot of een geschikte locatie te vinden is voor een tijdelijk depot en overweeg de toepassing in gerijpte vorm (zie paragraaf 2.3);

- Als het aangrenzende perceel groot genoeg en geschikt is, maar de kwaliteit van de bagger niet voldoet aan de gestelde eisen, ga dan na:
 - of sprake is van specifieke omstandigheden die verspreiding alsnog mogelijk maken (bijvoorbeeld als verspreiding geen nieuwe risico's oplevert voor het (beoogde) bodemgebruik);
 - of de verontreiniging van de bodem van de aangrenzende locatie vergelijkbaar of ernstiger is⁸;
- Als verspreiding mogelijk lijkt, ga dan bij het bevoegd gezag na of er een vergunning of ontheffing nodig is en zo ja, welke.

2.2.3 Tips en aanbevelingen

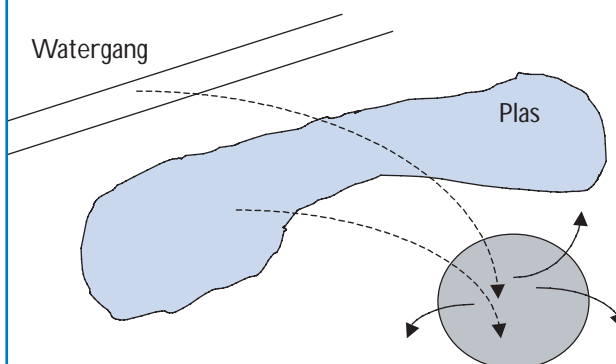
- Maak afspraken over het reserveren van ruimte voor de ontwatering van bagger in nieuwbouwprojecten (zie het kader 'Ruimte voor bagger in Vinex-locatie Schuiftgraaf');
- Als sprake is van 'maatschappelijke weerstand', zorg dan voor feitelijke informatie over de kwaliteit van de bagger en de eventuele risico's (voer een waterbodemonderzoek uit, ook al is dit niet verplicht);
- Stel een zogenoemde 'baggerbalans' op: maak een inschatting van de hoeveelheid te verspreiden bagger en de grootte van het oppervlak waarover deze verspreid kan worden;
- Schakel eventueel een intermediaire organisatie (belangenorganisatie) in om de communicatie met de ontvanger te faciliteren;
- Overweeg het verlenen van (tijdelijke) subsidies aan landeigenaren;
- Verken de mogelijkheden voor het aanvragen van een ontheffing voor het verspreiden van onderhoudsbaggerspecie klasse 2 (20 meter vanaf de kant), baggerspecie klasse 3 of 4 of van baggerspecie niet zijnde onderhoudsbaggerspecie.

⁸ Getoetst moet worden of voldaan is aan het standstill-beginsel (de kwaliteit van de ontvangende bodem mag door het verspreiden of toepassen van bagger niet verslechteren).

Ruimte voor een depot in Vinex-locatie Schuijtgraaf

Ten zuidwesten van Arnhem verrijst de nieuwe Vinex-locatie Schuijtgraaf. Het Waterschap Rivierenland heeft bedongen dat hierin ook ruimte wordt vrijgehouden voor de aanleg van een ontwateringsdepot voor onderhoudsbagger. Dankzij dit depot, dat eigendom wordt van het waterschap, hoeft er geen ruimte meer te worden gereserveerd voor het op de kant zetten van bagger. Ook hoeft ongerijpte bagger niet meer te worden afgevoerd naar een locatie buiten de wijk. Met de aanleg van een depot in de wijk blijven de kosten van onderhoudsbaggerwerk in de toekomst beperkt. Voor alle bewoners van de wijk is het vanaf het begin duidelijk dat er slibontwatering zal plaatsvinden. Bij de ontwikkeling van bedrijventerrein Medel (omgeving Tiel) heeft het waterschap een vergelijkbare regeling getroffen.

Figuur 2 Na rijping toepassen: de bagger wordt eerst naar een depot gebracht om deze tot grond te laten rijpen.



*Gestippelde pijlen: de bagger wordt voor ontwatering naar een depot afgevoerd (voorbehandeling).
Doorgetrokken pijlen: gerijpte bagger wordt verspreid.*

2.3 Bagger wordt bodem: na rijping toepassen

Zoals in paragraaf 2.1 al is toegelicht, is het verspreiden van natte baggerspecie aan regels gebonden: bagger moet langs de watergang op de kant gezet worden en mag niet in onevenredig grote hoeveelheden worden opgebracht. Als de ruimte hiervoor ontbreekt, ontkomt men er niet aan de specie van de baggerlocatie af te voeren. Het inrichten van een (regionaal) depot⁹ om de specie tot grond te laten rijpen, kan in dergelijke gevallen uitkomst bieden. De bagger wordt dan ontwaterd en tot (droge) grond gerijpt.

Het na rijping verspreiden of toepassen van bagger is - onder meer vanwege het transport en de aanleg van een depot - kostbaarder dan het direct verspreiden van natte bagger, maar kan toch aantrekkelijk zijn, omdat baggerwerkzaamheden gewoon doorgang kunnen vinden.

De Vrijstellingsregeling grondverzet (VG) biedt het wettelijk kader voor een actief beheer van 'droge' bodems¹⁰. De regeling maakt het gebruik van licht verontreinigde grond - en dus ook gerijpte baggerspecie! - buiten werken als bodem mogelijk. Gerijpte bagger kan zo bijvoorbeeld worden benut voor slootdempingen en oeverconstructies, of voor het egaliseren en accentueren van terreinen (denk aan landinrichting of natuurontwikkeling). In tegenstelling tot natte bagger kan (licht verontreinigde) gerijpte bagger wél in dikke lagen worden verspreid.

Let op: deze vrijstellingsregeling geldt niet voor natte baggerspecie en niet voor toepassingen in oppervlaktewater!¹¹

⁹ Bij de aanleg van baggerdepots komt veel kijken (zie ook bijlage II).

¹⁰ Staatscourant 1999, nr 180.

¹¹ Het toepassen van ongerijpte baggerspecie in het kader van actief bodembeheer bevindt zich nog in een ontwikkelingsstadium.



Voorwaarden voor toepassing

Aan het gebruik van de VG zijn wel voorwaarden verbonden. Zo moet een bodemkwaliteitskaart met een bijbehorend bodembeheerplan¹² zijn vastgesteld voor de gemeente waar de gerijpte bagger wordt toegepast. De regeling staat toe dat met grond wordt geschoven binnen de zones die in de bodemkwaliteitskaart zijn onderscheiden - zonder bemonstering en slechts op basis van een toets op vergelijkbaarheid. Uitloogonderzoek is niet noodzakelijk (zie ook het kader 'Bagger op bagger'). Een bodemkwaliteitskaart is niet altijd nodig voor de toepassing van gerijpte bagger in leef- en afdeklagen op saneringslocaties. Voorwaarde is dan wel dat de kwaliteit van

de gerijpte bagger voldoet aan de bodemgebruikswaarden (BGW) die voor de saneringslocatie zijn vastgesteld. Dit moet in het saneringsplan, dat als basis dient voor de bodemsanering¹³, zijn vastgelegd (zie het kader 'Bagger als leeflaag op het 'Iperveld').

De toepassing van gerijpte bagger in leef- en afdeklagen kan ook vallen onder het Stortbesluit Bodembescherming¹⁴. In dat geval wordt de toepassing van bagger gezien als storten. Het stortbesluit regelt dat het op of in de bodem brengen van afvalstoffen met een bodembedreigend karakter alleen is toegestaan op een volwaardige stortplaats met uitgebreide isolerende maatregelen. Omdat zo'n stortplaats wordt gezien als een inrichting volgens de Wet milieubeheer is een vergunning noodzakelijk¹⁵. Het Stortbesluit bodembescherming is niet van toepassing op stortplaatsen waar:

- uitsluitend (niet-gevaarlijke) baggerspecie wordt gestort¹⁶ of;
- het storten van afvalstoffen vóór 1 maart 1995 is beëindigd of;
- op of na 1 maart 1995 uitsluitend afvalstoffen worden gestort voor het aanbrengen van een bovenafdichting, in een maximale hoeveelheid van 0,3 m³ per m².

¹² De bodemkwaliteitskaart en het bodembeheerplan waarborgen dat de kwaliteit van de ontvangende bodem door het toepassen van grond (gerijpte bagger) niet zal verslechteren. Een bodembeheerplan beschrijft het gemeentelijke of provinciale beleid ten aanzien van hergebruik van grond als bodem.

¹³ Het kader hiervoor is de Wet bodembescherming.

¹⁴ Staatsblad 1993, nr 55.

¹⁵ Is sprake van het storten van een afvalstof binnen een inrichting, dan kunnen ook de Wet belasting op milieugrondslag (Staatsblad 1994, nr 923) en de Leemtewet bodembescherming (Staatsblad 1997, nr 532) van toepassing zijn. De Wet belasting op milieugrondslag voor bagger wordt binnenkort vervangen door een minimum-verwerkingsstandaard.

¹⁶ Voor stortplaatsen waar uitsluitend niet-gevaarlijke baggerspecie wordt gestort, geldt de Regeling stortplaatsen voor baggerspecie op land (Staatscourant 2001, nr 133).

Let op: als wordt voldaan aan de eisen uit het Bouwstoffenbesluit is dit er geen sprake van storten. De toegepaste bagger moet dan uiteraard gescheiden blijven van de ondergrond (bagger wordt geen bodem). Verder geldt ook voor de toepassing van gerijpte bagger dat Gedeputeerde Staten in bijzondere gevallen onthefving van het stortverbod buiten inrichtingen kunnen verlenen. Zie het kader 'Toepassing van gerijpte bagger zonder bodemkwaliteitskaart'.

Bagger op bagger

In 2000 stelden de gemeente Rotterdam, het Hoogheemraadschap van Delfland, het Hoogheemraadschap van Schieland en het Waterschap IJsselmonde een gemeentelijk baggerplan op, met als doel alle baggerachterstanden binnen vijf jaar weg te werken. Om dit te bereiken moet in totaal 400.000 m³, vooral schone tot licht verontreinigde singelbagger (klasse 0, 1 en 2), worden verwijderd. Omdat in het bebouwde gebied van Rotterdam vrijwel geen ruimte is voor het verspreiden of toepassen van bagger is gezocht naar een (centrale) oplossing elders in de regio.

De voormalige loswal Buiten-Nieuwlandsepolder-oost, gelegen in de buurt van Hoek van Holland, bleek een geschikte locatie. Deze loswal is tot de jaren zeventig regelmatig opgehoogd met bagger uit het Rotterdamse havengebied, waardoor de bodem sterk verontreinigd raakte met zware metalen, olie, PAK's en drins.

Er zijn plannen om de loswal om te vormen tot recreatie- en natuurgebied. De locatie wordt daarom eerst gesaneerd door een leeflaag van een meter dikte aan te brengen.

Om 'werk met werk' te maken wordt hiervoor de singelbagger uit Rotterdam gebruikt. De kwaliteit van deze bagger voldoet aan de bodemgebruikswaarden¹⁷ die in het saneringsplan voor de locatie zijn vastgesteld.

Op de loswal wordt een tijdelijk ontwateringsdepot aangelegd, waarin de singelbagger wordt gespoten, ontwaterd en gerijpt. Na rijping wordt de singelbagger conform de Vrijstellingsregeling grondverzet ter plaatse als bodem toegepast.

Voor de gemeente Rotterdam is een bodemkwaliteitskaart beschikbaar. De kwaliteit van de singelbagger voldoet aan het Bouwstoffenbesluit en is beter dan die van de ontvangende bodem (de oude havenbagger). Omdat de sterk verontreinigde havenbagger vóór de inwerkingtreding van de Afvalstoffenwet (in 1975) werd opgespoten, gaat het om een 'erfenisgeval' volgens de Saneringsregeling Wet Bodembescherming¹⁸. De ophoging is destijds uitgevoerd volgens de provinciale Verordening op opspuitingen, die alleen toezag op landschappelijke aspecten. Er is dus geen sprake van het heropenen of saneren van een oude stortplaats.

Een vergelijkbaar project is inmiddels opgestart op de naburige loswal Buiten-Nieuwlandsepolder-west, waar een leeflaag wordt opgebouwd met gerijpte singelbagger uit het Westland en buurgemeenten van Rotterdam. Ook de loswal Hoge Nes bij Zwijndrecht wordt op deze wijze gesaneerd. Sinds 2000 is hier 150.000 ton singelbagger uit Rotterdam nuttig toegepast.

Bagger als leeflaag op voormalige stortplaats Ilperveld

Het Landschap Noord-Holland kocht na 1950 delen van het Ilperveld aan. Voor die tijd werd er in dit gebied veel veeteelt bedreven. Ook werden grote delen van het gebied gebruikt als stortplaats voor huisvuil en later voor bedrijfsafval. Hiermee werden poelen gedempt en werd slappe veengrond versterkt. Tot in de jaren tachtig is op vele plaatsen vuil gedumpt, waardoor de bodem, de bagger en het water vervuild zijn.

In het verleden zijn verschillende functies voor het Ilperveld bedacht. Het voornemen is nu om het gebied (verder) te ontwikkelen tot natuurgebied met mogelijkheden voor recreatie. Verder zijn de volgende subdoelen geformuleerd:

¹⁷ Circulaire streefwaarden en interventiewaarden bodemsanering, Staatscourant 2000, nr 39.

¹⁸ Saneringsregeling Wet Bodembescherming; beoordeling en afstemming (Staatscourant 1998, nr 242).

- isoleren/saneren van de aanwezige vuilstorten;
- verwijderen van bagger klasse 3 en 4;
- zo veel mogelijk verwijderen van bagger klasse 0, 1 en 2;
- het waterbeheer verbeteren zodat waterbodems niet meer verontreinigd raken;
- het waterbeheer afstemmen op natuurwaarden.

Het is de bedoeling om het stortmateriaal van de verschillende stortplaatsen te isoleren met een leeflaag van baggerspecie. De aanwezige bagger klasse 3 en 4 wordt verwerkt in het onderste deel van de leeflaag. Bagger klasse 0, 1 en 2 wordt verwerkt in het bovenste deel van de leeflaag. Dit is geregeld in het raamsaneringsplan dat voor de stortplaatsen in het Ilperveld is opgesteld. Ook wordt klasse 0, 1 en 2 bagger verwerkt op oevers en landerijen binnen het Ilperveld.

- Bestaat er een noodzaak tot ophoging/toepassing?
- Is de bagger het meest aangewezen materiaal voor de toepassing?
- Wordt niet meer gebruikt dan civieltechnisch noodzakelijk?
- Zijn er geen andere geschikte materialen beschikbaar?
- aan de richtlijnen uit het provinciale bodembeleid 'Spitten met kwaliteit (II)'. Daarbij werd gekeken of de toepassing milieuhygiënisch verantwoord was.

De uitkomsten van de toetsing waren voor de provincie aanleiding om de ontheffingsaanvraag in procedure te nemen.

Toepassing van gerijpte bagger zonder bodemkwaliteitskaart

In Tienhoven heeft Hoogheemraadschap Alblasserwaard en de Vijfheerenlanden een depot aangelegd, waarin een beperkte hoeveelheid bagger is ontwaterd en gerijpt. De bagger bevatte verhoogde gehalten aan DDT/DDD/DDE (de streefwaarde werd overschreden). Het hoogheemraadschap wilde de gerijpte bagger gebruiken voor de verbetering van de bodemstructuur en bodemvruchtbaarheid van het landbouwperceel waarop het depot is gelegen. Onderzoek wees uit dat de gehalten aan DDT/DDD/DDE in de ondergrond van dit perceel (de ontvangende bodem) hoger waren dan de gehalten in de gerijpte bagger. Door de toepassing daarvan zou de verontreiniging in de contactlaag dus afnemen.

Omdat een bodemkwaliteitskaart ontbrak, vroeg het hoogheemraadschap de provincie Zuid-Holland op 26 augustus 2003 ontheffing van artikel 10.63 van de Wet milieubeheer. De provincie toetste de aanvraag:

- op het nut en de noodzaak van de toepassing. Daarbij stelde zij de volgende vragen:
- Heeft de activiteit niet het oogmerk van het verwijderen van een afvalstof?

2.3.1 Belemmeringen en oplossingen

Bij het na rijping toepassen van bagger kunnen zich in de praktijk de volgende problemen voordoen:

- er is nog geen vastgestelde bodemkwaliteitskaart (en dus is de kwaliteit van de ontvangende bodem onbekend);
- de kwaliteit van de ontvangende bodem is beter dan die van de toe te passen bagger.

Mogelijke oplossingen hiervoor zijn:

- het (versneld) vaststellen van een deel van de bodemkwaliteitskaart;
- het maken van een 'bredere afweging', waarbij het standstill-beginsel op een hoger ruimtelijk schaalniveau wordt beoordeeld en de meerwaarde voor een groter gebied centraal wordt vastgesteld;
- het zoeken van een andere locatie om de bagger toe te passen (in een zone met een slechtere bodemkwaliteit).

In het nu volgende kader is een praktijkvoorbeeld beschreven van de toepassing van gerijpte bagger.

Van depot tot moerasgebied

In natuurgebied De Haak (in de omgeving van Woerden) ligt een baggerdepot met een oppervlakte van ongeveer tien hectare. Sinds 1998 heeft Vereniging Natuurmonumenten met Europese LIFE-subsidie ruim 150.000 m³ bagger in dit depot ontwaterd en gerijpt. Aanvankelijk was het de bedoeling om de bagger - na rijping - af te voeren naar een verwerkingsinrichting. Recent is het plan opgevat om de depotlocatie na ontmanteling om te vormen tot moerasgebied en de gerijpte bagger daarin nuttig toe te passen. De toepassing van bagger is met andere woorden te combineren met dynamische vormen van natuurontwikkeling. De omvorming van het depot tot een beheersbaar moeras betekent bovendien een ideale mogelijkheid om te onderzoeken wat er met gebiedseigen bagger in vochtige tot natte situaties gebeurt.

Provincie overweegt ontheffing

De baggerspecie is eerst op locatie ontwaterd en gerijpt. Ze is nu 'gereed' voor verdere toepassing. Voor de ontwatering van de bagger waren vergunningen in het kader van de Wet milieubeheer (Wm), de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) en de Wet op de verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) nodig. Hiermee was, inclusief vooroverleg, een procedurertijd van ruim tien maanden gemoeid. Na ontwatering is een partijkeuring uitgevoerd en is de specie op geschiktheid voor het beoogde bodemgebruik getoetst. Ook is nagegaan of zij een vergelijkbare kwaliteit heeft als de ontvangende bodem.

Desondanks zou de bagger niet als bodem mogen worden toegepast, omdat voor het gebied geen bodemkwaliteitskaart is vastgesteld, waardoor de VG niet bruikbaar is. De provincie overweegt nu om een ontheffing van het stortverbod te verlenen.

2.3.2 Wat moet geregeld worden?

Het is aan te bevelen de volgende acties te ondernemen, alvorens bagger in gerijpte vorm te verspreiden:

- Zoek in de nabije omgeving van de baggerlocatie een hergebruiklocatie waar de toepassing van bagger als bodem gewenst kan zijn (bijvoorbeeld een op te hogen landbouwperceel of een natuurontwikkelingslocatie);
- Ga na wie de 'ontvanger' van de bagger is en hoe deze tegenover de ontvanger staat;
- Ga na of voor de beoogde hergebruiklocatie een bodemkwaliteitskaart (met bijbehorend bodembeheerplan) is vastgesteld en of de bodemkwaliteit van deze locatie vergelijkbaar is met of slechter is dan de toe te passen bagger;
- Als geen sprake is van een vergelijkbare of slechtere bodemkwaliteit en ook geen bodemkwaliteitskaart beschikbaar is, ga dan na of:
 - sprake is van specifieke omstandigheden die verspreiding alsnog mogelijk maken (bijvoorbeeld als verspreiding geen risico's oplevert voor het (beoogde) bodemgebruik of de toepassing van bagger een duidelijke meerwaarde heeft voor een groter gebied);
 - ontheffing van het stortverbod buiten inrichtingen mogelijk is (in overleg met het bevoegd gezag).
- Als hergebruik kansrijk lijkt, ga dan na of:
 - in de nabije omgeving bestaande (vergunde) ontwateringsdepots voor baggerspecie aanwezig zijn, of dat er geschikte locaties aan te wijzen zijn waar de aanleg van een tijdelijk depot (maatschappelijk en planologisch) weinig problemen zal ondervinden;
 - vergunningen nodig zijn en zo ja, welke dat zijn (zie ook bijlage II).

2.3.3 Tips en aanbevelingen

- Verken met het bevoegd gezag de mogelijkheden voor het aanvragen van vergunningen voor het aanleggen van een depot of een ontheffing voor het verspreiden van gerijpte bagger;
- Verken de mogelijkheden voor het (versneld en/of gedeeltelijk) vaststellen van een bodemkwaliteitskaart;
- Indien sprake is van 'weerstand', zorg dan voor feitelijke informatie over de kwaliteit van de bagger en de eventuele risico's;
- Maak afspraken met de 'ontvanger' over de verdeling van de kosten en opbrengsten van de levering van de gerijpte bagger.

2.4 Bagger wordt geen bodem

Bagger kan onder bepaalde voorwaarden ook als bouwstof worden gebruikt. Meestal gaat het dan om de toepassing van bagger in grondwerken als dijklichamen, geluidswallen, wegfundaties en andere aanvullingen en/of ophogingen van de bodem¹⁹. Op alle bouwstoffen die in (deze) werken worden toegepast, is het Bouwstoffenbesluit (BsB) van toepassing²⁰.

Baggerspecie die als bouwstof wordt toegepast, krijgt in een werk een vaste structuur en wordt daarom beschouwd als grond²¹. Dit betekent dat bij de toepassing van baggerspecie in grondwerken de specie:

- niet mag vermengen met de ondergrond;
- terugneembaar dient te worden toegepast;
- dient te worden teruggenomen zodra het werk zijn functie verliest.

Het Bouwstoffenbesluit kent - voor grond - een indeling die neerkomt op vier categorieën (zie nevenstaande kader). De indeling is gebaseerd op de chemische samenstelling (samenstellingswaarden) en de mate waarin verontreinigingen kunnen uitlogen (emissiewaarden).

Er is nog een 'vijfde' categorie grond, namelijk de zogenoemde MVR-grond²². Deze is op de landbodem (evenals schone grond) vrij toepasbaar, maar mag in oppervlaktewater alleen als categorie 1 grond worden gebruikt.

Tot welke categorie een materiaal behoort, moet met een bewijsmiddel aangetoond worden. Er zijn drie soorten bewijsmiddelen, namelijk:

- een partijkeuring conform het Bouwstoffenbesluit;
- een attest met productcertificaat volgens een N-Beoordelingsrichtlijn;
- overige bewijsmiddelen.

¹⁹ Ook (her)opvullingen van zand- of grindwinputten worden soms als een werk in het kader van het Bouwstoffenbesluit beschouwd. Er moet dan wel sprake zijn van provinciaal beleid voor het functioneel verondiepen van diepe putten.

²⁰ Staatsblad 1995, nr 567.

²¹ De protocollen van het Bouwstoffenbesluit maken geen onderscheid tussen bemonsteringen die in-situ of in een (tussen)depot worden uitgevoerd. Wel moeten bouwstoffen worden onderzocht in de vorm waarin ze worden toegepast. Let op: voor bagger kan op basis van een in-situ waterbodemonderzoek alleen een uitspraak worden gedaan over de te verwachten toepassingsmogelijkheden. Desondanks accepteert het bevoegd gezag een dergelijk onderzoek soms toch als geldig bewijsmiddel voor een concrete toepassing.

²² Vrijstellingsregeling samenstellings- en emissiewaarden Bouwstoffenbesluit (Staatscourant 1999, nr 126).

²³ Voor werken in het water is de waterkwaliteitsbeheerder het bevoegd gezag; bij toepassingen in of op de bodem bij een bouwwerk is dit de gemeente en bij een werk binnen een Wm-inrichting de vergunningverlener (gemeente of provincie).

Categorie-indeling volgens het Bouwstoffenbesluit

Schone grond

Schone grond is bij gebruik op of in de bodem vrij toepasbaar. Voor gebruik in oppervlaktewater geldt een meldingsplicht bij de waterkwaliteits-beheerder.

Categorie 1 grond

Categorie 1 grond kan ongeïsoleerd in werken worden toegepast. Voor gebruik op of in de bodem en in het oppervlaktewater geldt een meldingsplicht bij respectievelijk de gemeente of de waterkwaliteits-beheerder. Ook moet minimaal 50 m³ bagger - aaneengesloten - worden toegepast, mag geen vermenging plaatsvinden met de bodem en moet sprake zijn van 'terugneembaarheid' als het werk zijn functie verliest.

Categorie 2 grond

Deze categorie dient volgens de richtlijn IBC-maatregelen (Isoleren, Beheersen en Controleren) te worden toegepast. Voor gebruik op of in de bodem geldt een meldingsplicht bij de gemeente.

Voor gebruik in oppervlaktewater moet een Wvo-vergunning worden aangevraagd bij de waterkwaliteits-beheerder. Bovendien moet er minimaal 10.000 ton (1.000 ton voor weg-fundering) - aaneengesloten - in een werk worden toegepast, mag de bagger niet vermengd raken met de bodem en moet sprake zijn van 'terugneembaarheid' als het werk zijn functie verliest.

Niet toepasbare grond

Deze grond is niet geschikt voor hergebruik en dient te worden gereinigd of te worden gestort.

De vereiste bewijsmiddelen en het aantal te nemen monsters kunnen per werk verschillen. Een door de minister erkende kwaliteitsverklaring (certificaat) moet door het bevoegd gezag²³ geaccepteerd worden als bewijsmiddel, evenals een partijkeuring conform het gebruikersprotocol²³ Bouwstoffenbesluit (monsterneming en analyse volgens AP04 kwaliteit). Of een overig bewijsmiddel geaccepteerd wordt, is ter beoordeling van het bevoegd gezag.

Ontwateren om een vaste structuur te krijgen

Natte bagger heeft nog geen vaste structuur. Hij moet dus eerst ontwaterd worden, voordat toepassing als bouwstof mogelijk is. Soms gebeurt dat in een depot (zie ook bijlage II), soms in het werk zelf: de bagger blijft dan na ontwatering achter. Of hiervoor een vergunning in het kader van de Wet milieubeheer nodig is, hangt onder meer af van:

- de duur van de ontwatering (korter of langer dan zes maanden);
- de aard van de ontwatering (structureel of eenmalig);
- de mate waarin de locatie van ontwatering ruimtelijk begrensd is.

Afwijkende normen en eisen aan monsternamen

De normen die het Bouwstoffenbesluit hanteert en de eisen die het stelt aan monsternamen wijken sterk af van de voor waterbodemonderzoek gangbare onderzoeksprotocollen en klasse-indelingen. Daarbij komt dat aan baggerspecie in de praktijk over het algemeen weinig constructieve waarde wordt toegekend. Deze twee aspecten hebben hergebruik van bagger als bouwstof tot nog toe vaak in de weg gestaan.

In 2004 zijn de normen uit het Bouwstoffenbesluit (samenstelling- en emissiewaarden) op een aantal punten bijgesteld²⁴. Voor het hergebruik van baggerspecie als bouwstof betekende dit een versoepeling van het beleid. Op de langere termijn wordt het Bouwstoffenbesluit ingrijpend herzien en wordt een geheel nieuw beleidskader ontwikkeld voor bagger en bodem. Het Bouwstoffenbesluit in zijn huidige vorm wordt dan ingetrokken.

De veranderende wet- en regelgeving is geen reden om bagger niet in bouwwerken toe te passen. In de praktijk zal een afweging gemaakt moeten worden of de voordelen opwegen tegen de nadelen. Met voordelen wordt bedoeld: de mogelijkheden om bagger op een verant-

woorde, milieuhygiënische manier toe te passen op verschillende locaties.

Met nadelen wordt bedoeld:

- de (extra) kosten van onderzoek;
- het risico dat er veel monsters moeten worden genomen en achteraf toch nog blijkt dat de kwaliteit niet voldoet. (Zie ook de subparagraaf: 'Wat moet geregeld worden' en het voorbeeldproject 'Versterking zeereep bij Callantsoog').

Versterking zeereep bij Callantsoog

De duinen en ondiepe duinmeren van het Zwanenwater bij Callantsoog vormen een uniek natuurgebied. De eigenaar, Vereniging Natuurmonumenten, wil de duinmeren uitbaggeren zodat deze zich opnieuw kunnen ontwikkelen tot ecologisch waardevolle biotopen. De vrijkomende bagger, zo'n 120.000 ton, wordt benut om de zeereep bij Callantsoog te versterken.

Veel partijkeuringen

Bijzonder aan dit project is de wijze waarop getracht is om aan de noodzakelijke bewijslast (in het kader van het Bouwstoffenbesluit) te voldoen. Rijkswaterstaat, het bevoegd gezag, stelde als voorwaarde dat de op het strand te brengen bagger schoon zou zijn. Om dit te kunnen aantonen zijn intensieve partijkeuringen noodzakelijk, op basis van protocollen die vooral bedoeld zijn voor depotbemonsteringen en droge bodems.

Overeenkomstig de strategie voor grootschalige locaties (TOETS-S-GR, NEN5740) dienden hiervoor in totaal 2300 (!) boringen in de te verwijderen waterbodem te worden uitgevoerd. Vanwege het financiële risico bij een afkeuring van de partij is gekozen voor een gefaseerde partijkeuring. In een eerste fase zijn, verspreid over het onderzoeksgebied, zes van de in totaal 23 te onderzoeken partijen gekeurd.

²⁴ Tijdelijke vrijstellingsregeling eisen grond en baggerspecie (Staatscourant 27 februari 2004, nummer 40).

2.4.1 Belemmeringen en oplossingen

Bij het gebruik van bagger als bouwstof in (grond)werken kunnen zich in de praktijk de volgende problemen voordoen:

- Er vindt uitloging plaats van stoffen naar de bodem of het grondwater;
- Bagger moet worden onderzocht in de vorm waarin het wordt toegepast (in gerijpte vorm). De kwaliteit van bagger in gerijpte toestand kan namelijk verschillen van de eerder in natte toestand vastgestelde kwaliteit;
- Het is onduidelijk wanneer welke regelgeving van toepassing is, of welk bewijsmiddel nodig is;
- Er zijn verschillende normen en protocollen van toepassing en het is onduidelijk welke nu precies gelden voor een specifieke situatie waarin bagger als bouwstof wordt gebruikt.
- De kosten van onderzoek zijn naar verhouding (extreem) hoog, bijvoorbeeld omdat er veel boringen uitgevoerd moeten worden;
- De bagger heeft een te geringe constructieve waarde voor toepassing in een werk.

Mogelijke oplossingen hiervoor zijn (in willekeurige volgorde):

- Overleg met het bevoegd gezag over de wijze waarop de hergebruikmogelijkheden van de bagger het beste kunnen worden onderzocht. Ga na of onderzoek ook in-situ mag worden uitgevoerd, met een waterbodemonderzoek als bewijsmiddel;
- Gebruik voor grootschalige locaties de Beoordelingsrichtlijn BRL 9330;
- Overweeg het treffen van stabiliserende maatregelen (bijvoorbeeld geotubes of geotextiel) om de constructieve waarde van de bagger te verhogen (zie de kaders 'Oeververdediging natuurstrand' en 'Natuurontwikkeling Reeuwijkse Plassen');
- Kies voor een gefaseerde onderzoeksstrategie en een tussentijdse afweging.

Oeververdediging natuurstrand

Op een natuurstrand van de Zuiderplas (gemeente 's-Hertogenbosch) heeft zich een sliblaag afgezet met een hoog organische stofgehalte. Daardoor treedt bij het recreëren in de plas vertroebeling op. Besloten is de toplaag over een oppervlak van circa 0,7 ha weg te halen. De vrijkomende baggerspecie is gebruikt om de oevers te beschermen. De bagger is ter plaatse opgeslagen en ontwaterd door het toepassen van zogenoemde geotubes. Dit zijn langgerekte 'worsten' van doorlatend geotextiel. Via een aantal vulopeningen kan de baggerspecie rechtstreeks in de tubes worden gepompt. Het textiel fungeert als filter (scheiding van water en sediment) en als steun (bijevoeden van de slappe specie). Door toediening van flocculant (poly-electrolyet) is de ontwatering versneld. Op deze wijze is in de Zuiderplas ongeveer 150 meter oeververdediging gerealiseerd met klasse 0-2 specie.

Natuurontwikkeling Reeuwijkse Plassen

De Reeuwijkse plassen, ontstaan door turfwinning, bestaan uit verschillende plassen en enkele kleine poelen met daartussen smalle stroken land. In het plassengebied bevinden zich ook enkele eilandjes: de restanten van voormalige legakkers. In het kader van het beheer van het gebied wordt – onder andere – getracht deze legakkers te herstellen. Hiervoor wordt baggerspecie uit het eigen plassengebied gebruikt. Rondom de eilandjes is een (onderwater)beschoeiing aangebracht, voorzien van een waterdoorlatend doek. Op deze beschoeiing is een plank bevestigd die enkele centimeters boven de waterlijn uitsteekt. In deze 'opsluiting' is natte bagger gespoten tot net boven de waterlijn. Na het indrogen van de bovenste laag bagger ontstaat spontaan een natuurlijke vegetatie. Om het proces van verlanding te versnellen, wordt daarnaast ook riet of andere oevervegetatie aangeplant. De wortels houden het aangebrachte baggerpakket vast en de beschoeiing boven de waterspiegel verdwijnt als gevolg van natuurlijke afbraakprocessen.

2.4.2 Wat moet geregeld worden?

Het is aan te bevelen de volgende acties te ondernemen bij de toepassing van bagger als bouwstof:

- Zorg (tijdig) voor de juiste bewijsmiddelen om de kwaliteit van de bagger te kunnen aantonen;
- Verken de verschillende bemonsterings- en onderzoeksmethoden;
- Overleg vooraf met het bevoegd gezag;
- Overweeg het inschakelen van een gecertificeerde grondbank;
- Ga na of sprake is van een vergunning- of meldingsplicht;
- Blijf op de hoogte van de laatste ontwikkelingen op beleidsgebied en de mogelijkheden voor vrijstellingen.

3 Gebiedsgericht verspreiden en toepassen van bagger

3.1 Inleiding

In het vorige hoofdstuk is een beeld geschetst van de mogelijkheden om licht verontreinigde baggerspecie op één locatie te verspreiden en toe te passen. In het onderhavige hoofdstuk staat de gebiedsgerichte aanpak centraal.

3.2 Waarom een gebiedsgerichte aanpak?

Een gebiedsgerichte aanpak wordt gedefinieerd als: het geheel van maatregelen dat nodig is om gebiedseigen (bagger)problemen duurzaam aan te pakken, in samenhang met maatregelen die gericht zijn op het instandhouden of ontwikkelen van ecologische, waterhuishoudkundige, agrarische of andere waarden van het gebied.

Vooraf de integrale benadering, de samenhang met andere maatregelen en het duurzame karakter ervan, maken de gebiedsgerichte werkwijze aantrekkelijk. Niet voor niets staat deze aanpak de laatste jaren sterk in de belangstelling en wordt zij steeds vaker gepropageerd. Ook voor baggeraanpak biedt de gebiedsgerichte aanpak kansen. Bagger kan – mits op een milieuhygiënisch verantwoorde manier - in principe binnen het betreffende gebied worden verspreid of toegepast. Zo hoeft er minder te worden afgevoerd naar een stortplaats buiten het gebied én kan worden bespaard op de natuurlijke hulpbronnen. Ook kan de eventuele (financiële) winst die zo wordt behaald, terugvloeien naar het gebied. Als er bij een gebiedsgerichte benadering ook preventieve maatregelen worden getroffen, worden bovendien mogelijke toekomstige problemen voorkomen.

Daar staat echter wel tegenover dat een gebiedsgerichte aanpak hoge eisen stelt aan het (planvormings-)proces en de nodige flexibiliteit en creativiteit van de betrokken partijen vraagt. Een dergelijke aanpak is – met het oog op het vinden van een oplossing voor baggerproblemen - dan ook vooral interessant als:

- sprake is van een grootschalig waterbodemp probleem dat - in het belang van meerdere organisaties - opgelost moet worden (denk ook aan cofinanciering);

- de hoge kosten die gemoeid zijn met de afzet van de vrijkomende bagger buiten een gebied leiden tot stagnatie;
- nieuwe gebruiksvormen of –waarden ertoe leiden dat (delen van) een gebied opnieuw worden ingericht.

3.3 Wanneer is sprake van een gebiedsgerichte benadering?

De voornaamste kenmerken van een gebiedsgerichte aanpak²⁵ zijn:

- dat het verschillende werkwijzen betreft die tegelijkertijd of kort na elkaar op meer locaties worden toegepast;
- dat gezocht wordt naar een duurzame aanpak waarbij naast curatieve ook preventieve maatregelen getroffen kunnen worden;
- dat – naast milieudoelen – vaak ook andere doelen worden nagestreefd, bijvoorbeeld een beter beheer of een betere ontsluiting en inrichting van een gebied;
- dat het gebied zich uitstrekt over een of meer gemeenten en soms in meer dan één provincie ligt;
- dat meer belanghebbenden (waaronder ook niet-overheden) samen aan de slag gaan om de baggerproblemen het hoofd te bieden;
- dat bij de beoordeling of bagger verspreid of toegepast kan worden vooral gelet wordt op de meerwaarde voor een gebied en de risico's voor (beoogd) gebruik van de bodem;
- dat een integrale benadering van het gebied centraal staat.
- dat Gedeputeerde Staten vaak de regie voeren.

3.3.1 Combinatie van preventieve en curatieve maatregelen

Bij een gebiedsgerichte benadering worden bij voorkeur zowel preventieve als curatieve maatregelen getroffen.

Met *preventieve maatregelen* wordt gestreefd naar een duurzame aanpak en het voorkomen van problemen in de toekomst. Ze zijn er op gericht om het probleem bij de bron aan te pakken. Denk hierbij aan het saneren van ongezuiverde lozingen of het voorkomen van de afspoeling van wegen naar aangrenzende sloten. Ook maatregelen die ingrijpen in de morfologie van het gebied zijn mogelijk, zoals:

²⁵ Vergelijk deze met de kenmerken van een locatiegerichte aanpak, paragraaf 2.1

- een beperking van de slibaanwas;
- het gecontroleerd laten sedimenteren van de bagger op minder kwetsbare plaatsen;
- het vasthouden en consolideren van de aanwezige bagger op minder kwetsbare plaatsen.

Voorbeelden hiervan zijn 'ingrepen' die de windwerking op het watersysteem terugdringen, oevers beschermen, waterstromingen breken of de waterkwaliteit verbeteren. De maatregelen zijn met andere woorden niet bedoeld om bagger uit het watersysteem af te voeren.

Curatieve maatregelen hebben tot doel om de 'erfenis' uit het verleden weg te werken. Dat betekent in de praktijk meestal dat er gebaggerd wordt en dat het vrijkomende materiaal op een milieuhygiënisch verantwoorde wijze in het betreffende gebied wordt verspreid, of in een werk wordt toegepast.

Concrete voorbeelden hiervan zijn:

- het benutten van bagger als bodem in de ontwikkeling van natte natuur (bijvoorbeeld moerasgebieden), als teelaarde voor bosaanplant of energieteelt of in natuurvriendelijke oevers;
- het benutten van bagger als bouwstof in belasting-spreidende lagen, in constructieve en niet-constructieve ophogingen of aanvullingen, in deklagen of in isolatielagen.

Gebiedsgerichte aanpak Nieuwkoopse Plassen

Het Nieuwkoopse Plassengebied ligt in de gemeente Nieuwkoop. Het is ontstaan door ontginning en eeuwenlange turfwinning en wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van plassen, legakkers en petgaten. Het gebied vertegenwoordigt een grote natuur- en landschappelijke waarde. Deze waarde is sterk verweven met de verschillende gebruiksvormen in het gebied. Dat betekent dat voortdurend gezocht moet worden naar een goede balans tussen de sectoren natuur en milieu, landbouw en recreatie.

Waterbodemproblematiek

Door erosie van de waterbodembodem van de Nieuwkoopse

plassen en de afslag van legakkers en oevers van aangrenzende graslanden vormt zich detritus. Dit sterk humeuze materiaal zweeft door het oppervlaktewater en wordt via waterbewegingen getransporteerd naar meer beschutte delen in het plassengebied, zoals jachthavens, luwe oevers, een petgatencomplex en kleinere watergangen die grenzen aan de grotere plassen. De aanwezigheid van bagger op deze plaatsen is ongewenst. Het slappe materiaal zorgt lokaal voor ondiepten en beperkt doorzicht, waardoor waterplanten niet kunnen groeien. Ook het gehalte organische stof is hoog. In combinatie met slibbewegingen en de aanwezigheid van witvissoorten, veroorzaakt dit proces een vertroebeling van het oppervlaktewater en een slechte waterkwaliteit.

Inventarisatie van mogelijkheden

In projectgroepverband is in 2000 een aanpak ontwikkeld om de aanwas van bagger te beperken (preventief) en bestaande problemen met bagger in het watersysteem op te lossen (effectgericht). De projectgroep bestond uit vertegenwoordigers van de gemeente Nieuwkoop, Vereniging Natuurmonumenten, de provincie Zuid-Holland, Waterschap De Oude Rijnstromen en Hoogheemraadschap van Rijnland en advies- en ingenieursbureau 'Oranjewoud'.

Diverse maatregelen zijn tegen het licht gehouden. Daarbij werd in principe een achteruitgang van de natuurwaarde op lokaal niveau geaccepteerd, mits dat voor het totale plassengebied een meerwaarde zou opleveren én met het oplossen van het ene probleem geen nieuwe problemen zouden worden gecreëerd. Voorbeelden van de mogelijke maatregelen zijn:

- de aanleg van legakkers om de stroming in de plassen te breken en tevens kunstmatig accumulatiegebieden voor bagger te creëren;
- de toepassing van gebiedseigen baggerspecie in natuurvriendelijke oeverbeschermingen;
- de toepassing van ongerijpte baggerspecie in natuurontwikkeling op (nu nog) onderbemalen en intensief bemeste percelen;
- het spuiten van baggerspecie over rietlanden;
- de toepassing van baggerspecie in afdekragen voor

verontreinigde locaties (toemaakdekken, slootdempingen, e.d.);

- het clusteren van een land- en waterbodemsanering, waarbij sterk verontreinigde bagger op verontreinigde landbodems wordt verwerkt en daarna wordt afgedekt met een laag schoon materiaal.

Niet alle maatregelen bleken uiteindelijk geschikt voor een gebiedsgerichte aanpak. In projectgroepverband is daarom een 'bouwstenendiscussie' gevoerd, op basis waarvan een voorkeursstrategie voor een gebiedsgerichte aanpak is uitgestippeld. Deze strategie is verder uitgewerkt in een uitvoeringsprogramma. Een aantal maatregelen is inmiddels integraal uitgevoerd.

- de verbetering van de infrastructuur, bijvoorbeeld door de aanpassing of aanleg van nieuwe snelwegen of spoorwegen (bijvoorbeeld in aansluiting op de Nota Mobiliteit);
- de winning van oppervlaktedelfstoffen;
- de verbreding of verdieping van vaarwegen voor de recreatie- of de binnenvaart.

De integrale benadering en aanpak betekent dat zich (nieuwe) kansen aandienen voor het op grote schaal verspreiden en toepassen van bagger in het gebied van herkomst. Voor initiatiefnemers is het goed hiermee rekening te houden, zich te oriënteren op nieuwe trends en ontwikkelingen (die van invloed kunnen zijn op een gebied) en daar zo mogelijk aansluiting bij te zoeken.

3.3.2 Meer doelen tegelijk

In gebiedsgerichte projecten gaat het (meestal) niet alleen om oplossingen voor waterbodempromblematiek. Ook andere doelen kunnen worden nagestreefd, zoals:

- de instandhouding of versterking van de ecologische hoofdstructuur (EHS), bijvoorbeeld door de aanleg van nieuwe natuur;
- duurzaam waterbeheer, bijvoorbeeld door verruiming van rivieren en beken of waterberging. Zo worden in het kader van het project 'Waterbeheer 21e eeuw' de komende jaren technische en ruimtelijke maatregelen getroffen om de problemen met het waterbeheer het hoofd te bieden. Technische maatregelen bestaan uit het verhogen en versterken van dijken en het plaatsen van bemalingen en stuwen. Ruimtelijke maatregelen zijn bedoeld om ruimte te creëren voor water en hebben betrekking op het verbreden of verlagen van uiterwaarden en de inrichting van waterbergings- en retentiegebieden;
- de reconstructie van het landelijk gebied, waarbij maatregelen worden getroffen om de onderlinge relatie tussen landbouw, natuur, water, milieu, recreatie, infrastructuur en leefbaarheid te verbeteren;
- de verdere implementatie van preventief beleid om de waterkwaliteit te verbeteren door resterende bronnen van verontreiniging aan te pakken;

Bovendien zullen de mogelijkheden nadrukkelijk onder de aandacht van planvormers moeten worden gebracht, want het 'meenemen' van oplossingen voor bagger is voor hen geen vanzelfsprekende zaak. Soms is hiervoor een actieve 'lobbycampagne' nodig.

3.3.3 Complex proces, veel actoren

Initiatieven om baggerproblemen gebiedsgericht aan te pakken, komen vaak 'bottom up' tot stand.

Waterbeheerders, gemeenten, terreinbeherende organisaties, ondernemers of gebruikers worden - in het veld - geconfronteerd met de effecten van achterstallig onderhoud, zoals een afname van de waterkwaliteit, een teruglopende waterafvoer, een beperkte bevaarbaarheid, lage zuurstofgehalten of een slecht doorzicht. Partijen spreken elkaar aan op de situatie en constateren dat er iets moet gebeuren. In het veld wordt gepolst of de baggerproblemen ook door andere organisaties in het gebied worden (h)erkend. Gaandeweg raken er steeds meer instanties en personen bij betrokken, vaak vanuit verschillende invalshoeken en met verschillende belangen. Sommige vervullen bovendien meerdere rollen. Zo kunnen overheden optreden als initiatiefnemer, maar (tegelijk) ook als bevoegd gezag (vergunningverlening en handhaving).

Samenwerking is een sleutel tot succes

Het succes van gebiedsgerichte projecten wordt in hoge mate bepaald door de bereidheid van partijen om samen te werken en compromissen te sluiten²⁶ (als dat tenmin-

²⁶ Andere succesfactoren, die vooral met projectbeheersing te maken hebben, zijn: tijd, geld, organisatie, informatie en communicatie. De mix van deze factoren is mede bepalend voor de kwaliteit van het eindresultaat.

ste een meerwaarde oplevert voor het gebied). Het is het daarom van groot belang die samenwerking gedurende het project te (blijven) stimuleren en te faciliteren. Dat vergt weliswaar een aanzienlijke inspanning en relatief veel tijd, maar uiteindelijk wordt dit ruimschoots gecompenseerd. Als hun belangen vanaf het begin goed worden meegenomen, zijn betrokkenen ook meer geneigd zich te committeren aan en te investeren in het project en de gekozen aanpak. Gevolg is dat efficiënter kan worden gewerkt, partijen gewend raken om samen te werken en knelpunten doorgaans eerder (gezamenlijk) worden geconstateerd én opgelost.

Bij complexe, grootschalige projecten waarbij veel verschillende actoren betrokken zijn, is een goede procesaansturing – naast een goede projectbeheersing - geen overbodige luxe. Hiervoor kan een procesmanager met voldoende mandaat en bestuurlijke rugdekking worden aangesteld. Ook is het van groot belang dat de betrokken organisaties zich blijven(d) committeren aan de projectdoelstelling en –aanpak. In paragraaf 3.5 wordt hierop uitvoeriger ingegaan.

'Waterpartijen' in Fryslân werken nauw samen

Onder voorzitterschap van de provincie wordt in Fryslân al sinds 1993 ambtelijk en bestuurlijk samengewerkt tussen waterschappen, gemeenten, Rijkswaterstaat, het recreatieschap De Marrekrite en de HISWA. Dit samenwerkingsverband, Structureel Overleg Waterbodems genaamd, werkt aan de opzet en uitvoering van een baggeractieprogramma. De werkwijze is vastgelegd in het provinciaal Milieubeleidsplan.

De betrokken partijen hebben gezamenlijk een plan opgesteld voor een trajectsgewijze uitvoering van baggeractiviteiten in het Friese Merengebied. Enkele trajecten zijn inmiddels al aangepakt. Door een financiële bijdrage van alle betrokkenen en een extra financiële injectie vanuit de EU, kan er in de komende jaren in Fryslân veel gebaggerd worden.

Ook de mogelijkheden voor hergebruik worden in het programma meegenomen. In 2003 is hiertoe een

Quickscan uitgevoerd voor baggerspecie klasse 0, 1 en 2. Nu staan er zes pilotprojecten op stapel, bedoeld om ervaring op te doen met de toepassing van baggerspecie in zandwinputten, kaden en oevers, voor natuurontwikkeling en recreatieve doeleinden en voor het ophogen van agrarische percelen. De pilots moeten in 2005 leiden tot bestuurlijke afspraken om baggerspecie op grote schaal nuttig toe te passen.

Een voorbeeld van een dergelijk pilotproject is 'De Zwemmer': een watergang van 19 km tussen het Bergumermeer en het Lauwersmeer, die in 2003 en 2004 is uitgebaggerd. De 180.000 m³ vrijgekomen baggerspecie wordt nuttig toegepast in de aanleg en het onderhoud van oevers en kaden en bij natuurontwikkeling.

3.4 Juridisch kader – de huidige situatie

Het is op dit moment niet altijd eenvoudig, maar wel mogelijk om bagger in een (groter) gebied te verspreiden en toe te passen. In een gebiedsgerichte aanpak is vaak sprake van verschillende wijzen van verspreiding en toepassing van bagger en krijgen de initiatiefnemers dus met verschillende bemonsteringsprotocollen, normen, regels en bevoegd gezagen te maken. Zo kunnen het Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen, het Bouwstoffenbesluit en de Vrijstellingsregeling grondverzet naast elkaar van toepassing zijn.

Evenals bij een locatiegerichte aanpak geldt ook hier dat in bijzondere gevallen Gedeputeerde Staten - op grond van artikel 10.63 van de Wet milieubeheer - ontheffing van het stortverbod buiten inrichtingen kunnen verlenen. Een ontheffing is bedoeld voor *individuele gevallen* (zie ook bijlage I). Dat neemt niet weg dat voor een gebiedsgericht project (soms) wel een ontheffing worden verleend voor een *verzameling activiteiten* waarvan op voorhand vaststaat dat zij in hoge mate vergelijkbaar zijn (zie ook het kader 'Ontheffing stortverbod Westeinderplassen'). Maar het verlenen van één ontheffing voor toekomstige verspreidingsactiviteiten ligt moeilijker als de aard en omvang van de baggeractiviteiten nog niet duidelijk zijn. Juridisch is dit niet eenvoudig. Het inschakelen van een jurist met kennis van zaken op het gebied van ruimtelijke

ordering en milieu verdient dan ook aanbeveling (zie ook paragraaf 3.6).

Ontheffing stortverbod Westeinderplassen

In 1996 is door de besturen van de provincie Noord-Holland, het Hoogheemraadschap van Rijnland en de gemeente Aalsmeer de beleidsnotitie 'Gebiedsgericht baggerbeleid Westeinderplassen Aalsmeer' vastgesteld. De notitie bevat afspraken over het te voeren beleid, de frequentie en de financiering van de baggerwerkzaamheden en de verdeling van verantwoordelijkheden. Voor de eigenaren van jachthavens, kopsloten en akkers en voor baggerbedrijven is beschreven hoe natte baggerspecie hergebruikt kan worden en welke regels en procedures daarvoor gelden (kwaliteitsonderzoek en melding vooraf). Voor de handhavende instanties is het beleid weergegeven waaraan getoetst kan worden. Op basis van de beleidsnotitie hebben Gedeputeerde Staten op 11 juni 1997 op grond van artikel 10.63 van de Wet Milieubeheer ontheffing verleend aan vier baggerbedrijven om klasse 2 baggerspecie uit de Westeinderplassen binnen het gebied van herkomst te verspreiden.

3.5 Goede procesaansturing en projectbeheersing nodig

De schaalgrootte en de complexiteit van zowel het proces als de regelgeving maken een gebiedsgerichte aanpak niet eenvoudig. In de volgende paragraaf wordt stilgestaan bij enkele valkuilen en 'hobbels' die vergunningverleners en initiatiefnemers op hun pad kunnen tegenkomen, evenals mogelijke oplossingen hiervoor. We gaan echter niet

nader in op de aansturing van het proces of de beheersing en organisatie van een gebiedsgericht project.

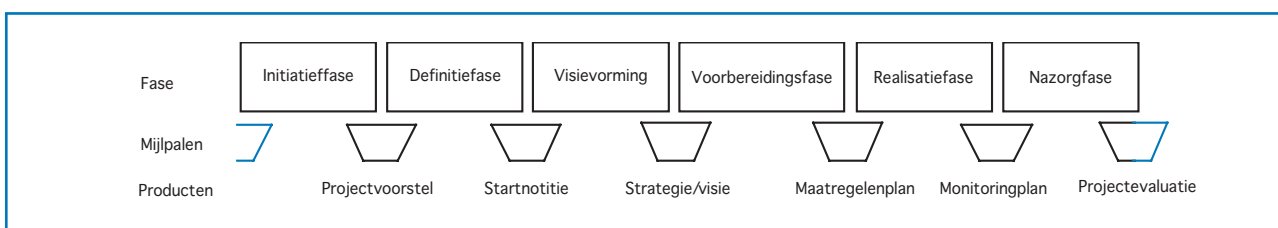
Hiervoor verwijzen we naar:

- Bruinis P. et. Al.; 'Succesfactoren in beeld', SKB 2001
- Hendriks F. et. Al.; 'Handreiking voor interactieve planvorming', RIZA 1999
- Licht/ Nuiver; 'Projecten en beleidsontwikkeling', 2001
- Zuiker, P et al.; 'Projectmatig creëren', december 1999

Wel beschrijven we hieronder kort de verschillende fasen die in een gebiedsgericht project kunnen worden onderscheiden²⁷ (of kunnen worden aangebracht):

- de initiatiefase, waarin ideeën of bestuurlijke vraagstukken worden vertaald naar projectvoorstellen, beheersplannen en subsidieaanvragen;
- de definitie- of oriëntatiefase, waarin belanghebbenden zich gezamenlijk oriënteren op de huidige en de gewenste situatie en een startnotitie wordt geschreven met de uitgangspunten en randvoorwaarden voor de visievorming;
- de visievormingsfase, waarin belanghebbenden gezamenlijk nadenken over oplossingsrichtingen en voorkeursvarianten om het gestelde doel te bereiken en waarin een strategie (maatregelenplan op hoofdlijnen) wordt vastgesteld;
- de voorbereidingsfase, waarin het maatregelenplan technisch, financieel en organisatorisch wordt uitgewerkt (b.v. in gedetailleerde plannen, contracten, organisatieadviezen);
- de realisatiefase, waarin maatregelen integraal worden uitgevoerd;
- de nazorgfase, waarin de effecten worden gemonitord en de bereikte resultaten worden geëvalueerd.

In schema ziet dit er als volgt uit :



²⁷ Ontleend aan het lineair faseringsmodel. In gebiedsgerichte projecten wordt ook wel gewerkt met een iteratief model, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen een beleidsstrategische fase, een beheerstrategische fase en een uitvoeringsfase.

Deze fasering is voor initiatiefnemers een handig hulpmiddel, omdat het aangeeft hoe een project gestructureerd kan worden. Ook voor vergunningverleners biedt het model houvast, omdat eruit afgeleid kan worden wanneer een formeel besluit nodig is van het bevoegd gezag.

3.6 Belemmeringen en oplossingen

Bij een gebiedsgerichte aanpak kunnen zich de volgende problemen voordoen:

- Het is niet duidelijk welke wet- en regelgeving nu precies van toepassing is;
- Het is niet duidelijk welke procedures precies gevolgd moeten worden;
- Het gebied is niet helder afgebakend;
- Het is niet duidelijk of een gebiedsgerichte aanpak wel kans van slagen heeft;
- De betrokken partijen staan niet op één lijn en kunnen het niet eens worden over bijvoorbeeld het doel van het (gebiedsgerichte) project;
- Er komen steeds nieuwe partijen bij, die (ook) geheel andere belangen inbrengen, waardoor de projectdoelstelling voortdurend wijzigt of (te) sterk verbreedt;
- De wil is er wel, maar het geld ontbreekt.

Mogelijke oplossingen hiervoor zijn (in willekeurige volgorde):

- Zorg voor commitment en formaliseer de samenwerking in een vroeg stadium door een intentieverklaring of een samenwerkingsovereenkomst op te stellen, waarin bestuurders afspraken maken over de hoofdlijnen van het project (aanpak, organisatie, projectdoelstelling, verdeling kosten planvorming en planning);
- Breng in beeld wie bij het project betrokken zijn, welk belang zij hebben en hoe zij het resultaat van het project kunnen beïnvloeden. Vertaal dit naar een passende projectorganisatie en een heldere verdeling van rollen, taken en verantwoordelijkheden;
- Betrek het bevoegd gezag in een vroeg stadium bij de wensen en plannen;
- Stuur op procedurele risico's (bestuurlijke besluitvorming en vergunningen) en schakel een jurist in met kennis van Wm- en Wbb-zaken;
- Zorg voor een goede projectbeheersing en 'stuur' op kritische beheersaspecten (tijd, geld, organisatie, infor-

matie en communicatie);

- Ontwerp het proces rondom de problematiek en schakel bij voorkeur een procesmanager in. Zorg voor voldoende mandaat;
- Stimuleer – voor zover dat nog niet gebeurd is – dat bodembeheerplannen en bodemkwaliteitskaarten worden opgesteld voor het betreffende gebied. Deze instrumenten kunnen als basis dienen voor de afweging die de provincie maakt bij het al of niet verlenen van een ontheffing;
- Wees alert op zich wijzigende omstandigheden (krachtenveld), zoals bestuurlijke wisselingen en veranderende ambitie(niveau)s;
- Stel in de initiatieffase een rode draad vast en neem alleen die belangen mee die werkelijk relevant zijn.

3.7 Wat moet geregeld worden?

- Bepaal de kwaliteit van de ontvangende bodem (aan de hand van een bodemkwaliteitskaart of door onderzoek);
- Bepaal de kwaliteit van de te verspreiden of toe te passen bagger;
- Overleg vooraf met het bevoegd gezag over (wettelijke) kaders, procedures, benodigde vergunningen of criteria voor ontheffing en de wijze van indiening;
- Zoek naar subsidiemogelijkheden voor het opstellen en uitvoeren van een baggerplan;
- Bepaal in overleg met (een aantal) betrokken partijen wat moet worden bereikt;
- Bepaal welke partijen op welk moment en op welke wijze nodig zijn om de gestelde doelen te bereiken en maak afspraken over de bestuurlijke besluitvorming;
- Benader de baggerproblematiek vanuit verschillende invalshoeken en zoek naar oplossingsrichtingen die aansluiten op de ambities die gelden voor een gebied;
- Zorg voor een goede projectbeheersing en procesmatige aansturing en overweeg de inzet van een onafhankelijk procesbegeleider.

4 Op weg naar nieuw beleid

In de vorige hoofdstukken is aandacht besteed aan het verspreiden en toepassen van bagger binnen het *huidige* beleidskader. Er is echter nieuw beleid in de maak, waarbij de mogelijkheden voor de verspreiding van bagger worden verruimd (zie ook hoofdstuk 1). Gezocht wordt naar een evenwichtige balans tussen kosten en baten. De nieuwe doelstelling luidt: 'zorg met lef': *zorg* voor een duurzaam (water)bodemgebruik binnen begrensde gebieden²⁸, *lef* in het nuchter omgaan met risico's, zodat ook meer bagger verantwoord kan worden verspreid.

Het Bestuurlijk overleg Tienjarensценario Waterbodems heeft het projectteam 'Bagger en Bodem' eind 2003 opdracht gegeven om de doelstelling 'zorg met lef' te vertalen naar bruikbare beleidsinstrumenten. Na een eerste verkenning is het projectteam het er over eens dat:

- het mogelijk moet worden om bagger op grotere schaal binnen het gebied van herkomst te verspreiden;
- duurzaam (water)bodembeleid vorm moet krijgen vanuit (de risico's voor) het gebruik van de ontvangende bodem²⁹;
- het mogelijk moet worden om het standstill beginsel toe te passen op het gehele systeem van bodem- en waterbodems (dus niet alleen op locaties maar ook op gebieden);
- het negatieve imago van bagger moet veranderen door verspreidbare bagger zo min mogelijk als afvalstof te beschouwen;
- gemeenten, waterschappen en provincies bevoegd en verantwoordelijk moeten worden voor het uitvoeren van een gebiedsgerichte aanpak. Hiervoor moeten (water)bodembeheersplannen worden opgesteld.

In de komende jaren zorgt het projectteam 'Bagger en Bodem' voor:

- een beslismodel waarmee kan worden bepaald wanneer gebiedseigen baggerspecie *altijd, meestal* of *nooit* kan worden verspreid³⁰.
- een procedure die het gebruik van het beslismodel helder en eenvoudig regelt;
- inzicht in de aan te passen onderdelen in de wet- en regelgeving en het ontwerp van de bijbehorende juridische instrumenten;
- inzicht in relevant preventief beleid en mogelijkheden om dit beleid meer gebiedsgericht uit te voeren;
- inzicht in de kosten van het nieuwe beleid en voorstellen voor de verdeling van deze kosten;
- *baggerprojecten* die inspelen op de gewenste beleidsontwikkeling en gericht zijn op kennisontwikkeling (pilots). Deze projecten dienen eveneens als proeftuin voor het gebruik van deze handreiking.
- communicatie met personen en organisaties die te maken hebben met het verspreiden en toepassen van bagger over de voortgang van het project 'Bagger en Bodem'³¹.

²⁸ De begrenzing van 'gebieden' wordt geografisch of bestuurlijk bepaald. Ook dominante bestemmingen (landelijk gebied, stedelijk gebied of verschillende functies binnen het gebied) kunnen daarbij een rol spelen.

²⁹ Het kan gaan om humane, ecologische en verspreidingsrisico's. Om deze risico's te bepalen moet er voldoende kennis zijn van de samenstelling van de bagger en de samenstelling en de (beoogde) functie van de ontvangende bodem.

³⁰ Op dit moment wordt wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd dat zich richt op het ontwerpen van heldere beslisriteria. Het projectteam 'Bagger en Bodem' doet op basis van de onderzoeksresultaten een beleidsmatig voorstel voor de grensbepaling van 'altijd, meestal of nooit'.

³¹ Gedacht wordt aan interactieve communicatiemiddelen zoals een website, een digitale nieuwsbrief en informatievoorziening via e-mail.

WETTELIJK KADER VERSPREIDEN EN TOEPASSEN BAGGER

Het verspreiden van baggerspecie valt onder de Wet milieubeheer. Volgens deze wet is verontreinigde baggerspecie (klasse 1, 2, 3 en 4) een 'bedrijfsafvalstof'. Deze mag - buiten een inrichting - niet op of in de bodem worden gebracht. Er zijn drie uitzonderingen op dit verbod, namelijk als wordt voldaan aan:

1. het 'Besluit vrijstellingen stortverbod buiten inrichtingen'. Onderhoudsbaggerspecie klasse 0, 1 en 2 mag dan worden verspreid;
2. de eisen van het 'Bouwstoffenbesluit'. Bagger mag dan worden toegepast als bouwstof;
3. de 'Vrijstellingsregeling grondverzet'. Bagger mag dan in gerijpte vorm worden toegepast als bodem.

Ontheffing van het stortverbod buiten inrichtingen

In bijzondere gevallen kunnen Gedeputeerde Staten - op grond van artikel 10.63 van de Wet milieubeheer - ontheffing van het stortverbod verlenen. Het betreft geen generiek beleid, maar een vangnet voor individuele gevallen. Daarbij moet worden aangetoond dat afwijken van de regelgeving met het oog op bescherming van het milieu of een doelmatig beheer van afvalstoffen gerechtvaardigd is. Het betreffende artikel biedt soms een oplossing voor het verspreiden of toepassen van bagger als een van de bovengenoemde uitzonderingen niet van toepassing is.

Het bevoegd gezag (provincie) kan verschillende criteria³² hanteren om af te wegen of ze al of niet wil meewerken aan een ontheffing van het stortverbod (zie het tekstkader hieronder).

Voorbeelden van afwegingscriteria

Wie overweegt om ontheffing van artikel 10.63 aan te vragen, doet er verstandig aan vooraf contact op te nemen met de betrokken provincie(s) en te informeren naar eventuele criteria die het bevoegd gezag hiervoor hanteert. Voorbeelden van dergelijke afwegingscriteria zijn:

- de omvang en complexiteit van het baggerprobleem (bijvoorbeeld gemeentelijk niveau of hoger);
- het effect van verspreiden op de kwaliteit van de ontvangende bodem en de functie van het ontvangende perceel;
- de functionaliteit van de toepassing en de besparing die daardoor optreedt op natural resources;
- de meerwaarde van een gebiedsgerichte aanpak voor het gebied (bijvoorbeeld de impuls die dit geeft aan de instandhouding en/of ontwikkeling van het gebied);
- de wijze waarop de financiële winst terugvloeit in het gebied;
- het draagvlak voor het project (inherent aan het afbreukrisico);
- het integrale karakter van het baggerprobleem (in hoeverre raakt het baggerprobleem het beleid van meerdere organisaties en in hoeverre zijn deze partijen onderling afhankelijk van elkaar);
- de mate waarin aannemelijk is gemaakt dat het niet wenselijk of mogelijk is om de afzet van de vrijkomende bagger 'langs de eenvoudige weg' te regelen.

Let op: met nadruk wordt erop gewezen dat het hier om voorbeelden van afwegingscriteria gaat en dat bevoegde gezagen vrij zijn om deze zelf vast te stellen.

Het spreekt vanzelf dat als aan een of meer van de criteria van het bevoegd gezag niet wordt voldaan, het risico toeneemt dat Gedeputeerde Staten besluiten geen ontheffing te verlenen.

Let op: het aanvragen van een ontheffing moet voor ieder project *afzonderlijk* gemotiveerd worden. Een ontheffing geldt nu eenmaal alleen voor 'bijzondere situaties'. Als het 'bijzondere karakter' van een bepaalde situatie niet aannemelijk kan worden gemaakt, bestaat het risico dat een of meer vergelijkbare ontheffingen door de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State (alsnog) nietig worden verklaard. Bovendien kan een ontheffing van het stortverbod kan alleen worden verleend als sprake is van verspreiding *buiten* een inrichting. Gebeurt de verspreiding binnen een begrensde locatie (die bijvoorbeeld zicht-

³² Provincies kunnen hieraan een eigen invulling geven.

baar is als arcering op de kaart), waar bovendien bedrijfsmatige activiteiten met een zekere duur plaatsvinden, dan beschouwt de Raad van State dit al gauw als een (tijdelijke) inrichting (zie ook het onderstaande tekstkader). In dat geval is een Wm-vergunning nodig. In beide situaties (ontheffing én vergunning) moet de afdeling 3.5 Awb 'Uitgebreide openbare voorbereidingsprocedures' worden gevolgd.

Verspreiding van bagger in de Akkerdijsche Polder

Ontheffing of vergunning?

Eind 1995 verleende de provincie Zuid-Holland een ontheffing aan het Hoogheemraadschap van Delfland voor het verspreiden van 75.000 m³ baggerspecie van de klassen 0, 1 en 2 in de Akkerdijsche Polder. De bagger werd nat aangevoerd, ontwaterd en – als hij na bemonstering en analyse van voldoende kwaliteit bleek – toegepast in beheer- en inrichtingswerken.

De provincie veronderstelde dat het bij de baggerwerkzaamheden ging om het op of in de bodem brengen van afvalstoffen buiten een inrichting. Op grond van het toenmalige artikel 10.47 (nu artikel 10.63) van de Wm is hiervoor ontheffing verleend. Tegen deze ontheffing is beroep ingesteld. Dit beroep werd gegrond verklaard, waarop de ontheffing is vernietigd. De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft in haar uitspraak (op 27 november 1997) geoordeeld dat de locatie 'moet worden aangemerkt als een inrichting als bedoeld in artikel 1.1, eerste lid van de Wm, waarin afvalstoffen worden verwijderd die van buiten de inrichting afkomstig zijn'.

Hiervoor moet geen ontheffing maar een vergunning worden verleend. Naar aanleiding van de vernietiging van de ontheffing door de Raad van State is alsnog vergunning in het kader van de Wet milieubeheer aangevraagd voor de tijdelijke opslag van de baggerspecie.

PROCEDURES BAGGERDEPOTS

Bij het inrichten van baggerdepots komt veel kijken. In deze bijlage wordt een kort overzicht gegeven van de te doorlopen procedures³³.

Ruimtelijke ordeningprocedure

Als de aanleg van een baggerdepot niet past binnen het bestemmingsplan, moet een procedure in het kader van de Wet op de ruimtelijke ordening (Wro) worden doorlopen. Voor een depot dat minder dan vijf jaar in stand wordt gehouden is een tijdelijke vrijstelling mogelijk (artikel 17 Wro). Blijft het depot langer in stand dan is eveneens vrijstelling nodig, maar dan vooruitlopend op een bestemmingsplan wijziging (artikel 19 Wro).

Vergunningenprocedures

Het type depot bepaalt welke vergunningen en ontheffingen aangevraagd moeten worden. Initiatiefnemers voor de aanleg van een baggerdepot kunnen onder meer te maken krijgen met:

- de Wet milieubeheer voor het oprichten en instandhouden van het depot;
- de Wet verontreiniging oppervlaktewateren voor de lozing van hemel-, stort- en percolaatwater;
- de Wet op de waterhuishouding voor de onttrekking van oppervlaktewater;
- de Wet op de ruimtelijke ordening (aanlegvergunning) als de bestemming van de depotlocatie verstoord wordt;
- de Woningwet (Bouwverordening) voor de bouw van constructies;
- de Flora- en faunawet als effecten op zeldzame flora en fauna te verwachten zijn;
- het Verdrag van Malta als het depot in een archeologisch interessant gebied wordt aangelegd;
- de Monumentenwet als monumenten worden verplaatst, beschadigd of verstoord;
- de Boswet en de Algemene plaatselijke verordening als bomen moeten worden gekapt (kapvergunning);

- de Ontgrondingenwet als bij aanleg van het depot over een groot oppervlak grond moet worden ontgraven;
- het Bouwstoffenbesluit als bouwstoffen worden gebruikt bij de aanleg van het depot;
- de Wegenverordening voor de ontsluiting van het depot;
- de Keur als het depot op korte afstand langs een watergang of vaarweg wordt aangelegd;
- de Provinciale milieuverordening voor de aanvraag van een afvalstroomnummer voor de te ontwateren bagger.

Tot slot kan de aanleg van stortplaatsen voor bagger m.e.r.-plichtig zijn als het gaat om stortplaatsen:

- met een capaciteit van 500.000 m³ of groter, of;
- voor het behandelen, storten of in de diepe ondergrond brengen van gevaarlijke afvalstoffen.

³³ Voor meer informatie wordt verwezen naar de 'Handreiking doorgangsdepots provincies Gelderland en Overijssel', die in opdracht van de werkgroep Tienjarensценario Waterbodems Gelderland en de regiegroep Tienjarensценario Waterbodems Overijssel is opgesteld (versie 1.1, april 2003). Deze handreiking is weliswaar specifiek bedoeld voor de genoemde provincies, maar biedt ook voor andere geïnteresseerden een goed overzicht van de verschillende soorten depots en de eisen die hieraan worden gesteld.

Bijlage III

TOTSTANDKOMING HANDREIKING VERSPREIDING EN TOEPASSING VAN BAGGER

Begeleidingscommissie:

Garnt Arbouw
Marcel Paalman
Hans Nuiver

Ministerie van VROM
Provincie Zuid-Holland
ORG-ID B.V.

Deskundigenpanel:

Wim Haalboom
Joost van de Plicht
Anton Kiewiet
Toon van Heezen
Cornelieke Peels
Anton Roeloffzen
Jan Kuyper
Ido Bosman
Peter Leenders

Provincie Friesland
Waterschap Rijn en IJssel
Gemeente Amsterdam
Provincie Gelderland
Waterschap Rivierenland
DCMR
Provincie Noord-Holland
Wetterskip Fryslân
Gemeentewerken Rotterdam

Projectcoördinatie en -uitvoering:

Renier Koenraadt
John Zegwaard
Paul Hortensius
Mariëtte Dullemond

Advies- en ingenieursbureau Oranjewoud
Advies- en ingenieursbureau Oranjewoud
Advies- en ingenieursbureau Oranjewoud
Menkander Management Consult

Informatiepunt handreiking bagger:

Service Centrum Grond (vanaf 1 januari 2005 de uitvoeringsorganisatie Bodem bij Senter/Novem)
Tel: 030 – 634 66 44
E-mail: info@scg.nl

Websites

www.baggerenbodem.nl (e-mail: info@baggerenbodem.nl)
www.scg.nl

Bijlage IV

GEGEVENS ORGANISATIES PRAKTIJKVOORBEELDEN

Provincie Fryslân

Postbus 20120
8900 HM Leeuwarden
telefoon 058 - 292 59 25
email info@fryslan.nl
website www.fryslan.nl

Provincie Zuid-Holland

Postbus 90602
2509 LP Den Haag
telefoon : 070 - 441 66 11
email: zuidholland@pzh.nl
website : www.pzh.nl

Provincie Noord-Holland

Postbus 123
2000 MD Haarlem
telefoon: 023) 514 31 43
email: post@noord-holland.nl
website: www.noord-holland.nl

Hoogheemraadschap van de Alblasserwaard en

Vijfheerenlanden
Postbus 102
4200 AC GORINCHEM
telefoon: 0183-653899
email: postbus@hhsav.nl
website: www.iwbp.nl

Hoogheemraadschap van Delfland

Postbus 3061
2601 DB Delft
telefoon: 015) 260 81 08
email: info@hhdelfland.nl
website: www.hhdelfland.nl

Wetterskip Fryslân

Postbus 36
8900 AA LEEUWARDEN
telefoon: 058 - 292 22 22
email: info@wetterskipfryslan.nl
website: www.friesewaterschappen.nl

Waterschap IJsselmonde

Postbus 5
2990 AA Barendrecht
telefoon: 0180-645200
email: info@ws-ijsselmonde.nl
website: www.ws-ijsselmonde.nl

Waterschap De Oude Rijnstromen

Postbus 160
2350 AD Leiderdorp
telefoon: 071 - 541 05 11
email: waterschap@rijnstromen.nl
website: www.rijnstromen.nl

Hoogheemraadschap van Rijnland

Postbus 156
2300 AD Leiden
telefoon: 071-5168268
email post@rijnland.net
website: www.rijnland.net

Waterschap Rivierenland

Postbus 599
4000 AN TIEL
telefoon: 0344) 64 90 90
email: info@wsrl.nl
website: www.wsrivierenland.nl

Hoogheemraadschap van Schieland

Postbus 4059
3006 AB Rotterdam
telefoon: 010 453 72 00
email: info@schieland.nl
website: www.schieland.nl

Gemeente Aalsmeer

Postbus 253
1430 AG Aalsmeer
telefoon: 0297-387 575
email: info@aalsmeer.nl
website: www.aalsmeer.nl

Gemeente Nieuwkoop

Postbus 17
2420 AA Nieuwkoop
telefoon: 0172 - 521 100
email: info@nieuwkoop.nl
website: www.nieuwkoop.nl

Gemeente Rotterdam

Postbus 6633
3002 AP ROTTERDAM
telefoon: 010 - 417 91 11
email: post@stadhuis.rotterdam.nl
website: www.rotterdam.nl

DCMR Milieudienst Rijnmond

Postbus 843
3100 AV Schiedam
telefoon: 010 - 246 80 00
email: dcmr@dcmr.nl
website: www.dcmr.nl

HISWA

Postbus 102
3970 AC Driebergen
telefoon: 0343-52 47 47
email: boatshow@hiswarai.nl
website: www.hiswa.nl

Landschap Noord-Holland

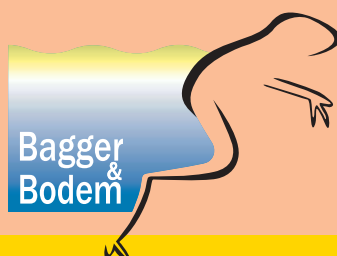
Postbus 257
1900 AG CASTRICUM
telefoon: 0251-362762
email: info@landschapnoordholland.nl
website: www.landschapnoordholland.nl

Recreatieschap De Marrekrite

De Buorren 28
9012 DH Raerd
telefoon: 056 660 26 00
email: info@marrekrite.nl
website: www.marrekrite.nl

Vereniging Natuurmonumenten

Postbus 9955
1243 ZS 's-Graveland
telefoon: 035 655 99 33
website: www.natuurmonumenten.nl



In opdracht van
Stuurgroep Waterbodem

Uitgevoerd door
Advies- en Ingenieursbureau Oranjewoud
en Menkander Management Consult

Tot stand gekomen onder begeleiding van
Ministerie van VROM, Provincie Zuid-Holland, ORG-ID B.V.

Illustraties
Voorkant cover: Willem Lucassen,
Unie van Waterschappen

Oplage
2.500 stuks