
Basisdocument Tienjarensценario Waterbodems

Samenvatting

In opdracht van Stuurgroep Waterbodems

Interprovinciaal Overleg
Unie van Waterschappen
Vereniging van Nederlandse Gemeenten
Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Ministerie van Landbouw, Visserij en Natuurbeheer
Gemeentelijk Havenbedrijf Rotterdam

Opgesteld door
Provinciale werkgroepen
Advies en Kenniscentrum Waterbodems

AKWA rapportnummer 01.014

Utrecht, december 2001

Voorwoord

Het Tienjarensценario Waterbodems is het programma van de gezamenlijke overheden voor de structurele aanpak van de waterbodemp Problematiek in Nederland. In dat programma is het Basisdocument een belangrijke stap. Voor u ligt de samenvatting van dit Basisdocument, dat separaat is uitgebracht.

In het Basisdocument is voor het gehele land het aanbod van baggerspecie geïnventariseerd en zijn oplossingsrichtingen voor het bestemmen van de baggerspecie verkend. De gegevens uit het Basisdocument leveren de bouwstenen voor hierna op te stellen uitvoeringsplannen.

Het Basisdocument is tot stand gekomen via een interactief proces met alle primair betrokken partijen. Begeleiding van dit proces was in handen van een delegatie uit de Stuurgroep Waterbodems. Belangrijke spil in het aanleveren van de gegevens waren de provinciale werkgroepen, met vertegenwoordigers van waterschappen, gemeenten en Rijkswaterstaat onder regie van de provincie. Afstemming tussen de regio's heeft plaatsgevonden in vier landelijke bijeenkomsten. Het Advies- en Kenniscentrum Waterbodems (AKWA) heeft dit proces gecoördineerd en een faciliterende rol vervuld, en tevens de redactie van het Basisdocument gevoerd.

Het ligt in de bedoeling dat het Bestuurlijk Overleg Tienjarensценario Waterbodems onder voorzitterschap van gedeputeerde L.H.J. Verheijen van provincie Noord-Brabant over dit Basisdocument advies zal uitbrengen aan de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer.

De open en constructieve houding van alle betrokken partijen heeft in belangrijke mate bijgedragen aan de totstandkoming van dit Basisdocument. Het projectteam van AKWA wil dan ook alle partijen, die een bijdrage hebben geleverd aan dit document, nadrukkelijk bedanken voor hun inzet.

Inhoudsopgave

Voorwoord

1. Inleiding	5
2. Baggeren van belang voor maatschappij en milieu	7
3. Verwacht aanbod van baggerspecie (2002-2011)	10
4. Knelpunten in de praktijk	13
5. Beschikbare budgetten voor waterbodems	15
6. Beleidsontwikkelingen waterbodems	17
7. Verkenning	19
8. Conclusies	22

1 Inleiding

Geschiedenis van de aanpak van verontreinigde waterbodems

Nederland ligt in het deltagebied van de rivieren Rijn, Maas en Schelde. Een groot deel van de door deze rivieren aangevoerde slibdeeltjes bezinkt in deze delta. Voor de scheepvaart en een goede waterafvoer is het noodzakelijk dat de Nederlandse wateren regelmatig worden gebaggerd. Halverwege de tachtiger jaren werd duidelijk dat een groot deel van deze bagger verontreinigd is. Door de hogere kosten van het verwijderen van verontreinigde baggerspecie en het ontbreken van geschikte bestemmingen voor deze specie, is er sindsdien een achterstand ontstaan in het baggeren van de Nederlandse wateren.

De aanpak van de vervuilsbronnens in de afgelopen decennia heeft ertoe geleid dat de kwaliteit van het nieuw gevormde sediment sterk is verbeterd, al is de nieuwe aanwas nog steeds niet schoon. Beleid en regelgeving is ontwikkeld voor verontreinigde waterbodems, waaronder de Derde Nota Waterhuishouding en zijn opvolger de Vierde Nota Waterhuishouding, het Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie en de Wet bodembescherming. Een beoordelingssysteem voor de waterbodembodemkwaliteit is daarin opgenomen. Er is onderzoek gedaan naar verwerkingsmethoden van baggerspecie. De hoge kosten, de kwaliteit van de verwerkingsproducten, het ontbreken van een constant aanbod van baggerspecie en van een (ruime) afzetmarkt belemmeren tot nu toe het grootschalig verwerken van baggerspecie.

Starterskit voor baggeraars



Er zijn inmiddels twee grote depots voor de berging van baggerspecie in combinatie met verwerking gerealiseerd, Slufter en IJsseloog. Aanleg van aanvullende grootschalige depots heeft door gebrek aan maatschappelijk draagvlak regionaal grote vertraging opgelopen.

Hoewel een groot deel van het reguliere onderhoud en een klein deel van de saneringen is aangepakt, werd toch aan het eind van de jaren negentig duidelijk, dat de verwachtingen over het oplossen van het waterbodembodemprobleem niet zijn uitgekomen. Er bestaat nog steeds een achterstand in onderhoud en sanering van (verontreinigde) waterbodems en de budgetten voor waterbodems zijn nog steeds onvoldoende.

Het (Basisdocument) Tienjarensценario Waterbodems

De oplossing van het waterbodembodemprobleem ligt in een gezamenlijke aanpak van alle partijen. Dit heeft geleid tot het Tienjarensценario Waterbodems dat moet resulteren in een integrale programmering van projecten en stort- en verwerkingscapaciteit. In het regeerakkoord van augustus 1998 is f 600 miljoen (€ 272 miljoen) extra uitgetrokken voor de aanpak van verontreinigde waterbodems voor de periode tot 2010.

Het Basisdocument Tienjarensценario Waterbodems is opgesteld ten behoeve van een plan van aanpak voor het Tienjarensценario, dat in juni 1999 door de staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat per brief aan de Tweede Kamer is aangekondigd. In het Basisdocument staan gegevens over aanbod en bestemmingen van baggerspecie en een verkenning van oplossingsrichtingen. Dit Basisdocument kan dienen als basis voor de politieke besluitvorming over de uit te zetten koers en de verdeling van de hiervoor benodigde budgetten.

Samenwerking bij het opstellen van het Basisdocument

Het Tienjarensценario heeft geleid tot het instellen van provinciale werkgroepen, waarin de verschillende overheden zijn vertegenwoordigd. Zij hebben de benodigde gegevens voor het Basisdocument geïnventariseerd. Het Advies- en Kenniscentrum Waterbodems

(AKWA) heeft het Basisdocument opgesteld en de afstemming tussen de regio's bewaakt in enkele regionale en landelijke bijeenkomsten. Het Basisdocument is in nauw overleg met deze provinciale werkgroepen tot stand gekomen.

Aan de provinciale werkgroepen is gevraagd alle baggerspecie op te geven waarvan men verwacht dat deze in de toekomst verwijderd moet gaan worden. Het hierna gepresenteerde aanbod van baggerspecie is gebaseerd op de meest betrouwbare gegevens die op dit moment beschikbaar zijn. De verantwoordelijkheid voor de aangeleverde gegevens ligt bij de beheerders van de wateren waaruit de baggerspecie afkomstig is. Hoewel de gepresenteerde informatie onzekerheidsmarges kent, wordt zij voldoende betrouwbaar geacht voor het doel van het Basisdocument.

De baggerspecie uit gemeentelijke wateren neemt een aparte positie in. Hier is wel een grote leemte in kennis vastgesteld. Om dit knelpunt op te lossen is reeds de "Tijdelijke regeling eenmalige subsidies baggerplannen bebouwd gebied" ingesteld. Met deze regeling worden in de periode 2000-2002 baggerplannen voor de gemeentelijke wateren opgesteld. De informatie was echter voor een groot deel nog niet beschikbaar voor het Basisdocument.

.....
Baggeren in stedelijk gebied



2 Baggeren van belang voor maatschappij en milieu

Inleiding

De watersystemen in Nederland hebben verschillende maatschappelijke functies. De waterbodem is onderdeel van die systemen. Zij kan een belemmering vormen voor de vervulling van die functies, omdat ze in de weg ligt of te verontreinigd is.

Voor het Basisdocument zijn op basis van interviews met deskundigen de problemen die zich voordoen in de sectoren transport, waterbeheer, natuur, recreatie, landbouw, visserij en milieu kwalitatief in beeld gebracht. De economische gevolgschade van de waterbodempromblematiek blijkt niet of nauwelijks onderzocht.

Scheepvaart: havens en vaarwegen

Schepen dienen, op grond van de Vierde Nota Waterhuishouding, goed en veilig te kunnen varen op de voor hen bestemde vaarwegen. Normen voor de diepte van vaarwegen zijn vastgelegd in de classificatie van het vaarwegennet. Bij het op diepte houden van vaarwegen komt baggerspecie vrij.

Scheepvaart



Problemen met de diepte doen zich momenteel voor op o.a. het Noordzeekanaal, de Maas, de Midden-Limburgse kanalen, de Beneden-, Boven- en Nieuwe Merwede, de Lek, de Hollandsche en Gelderse IJssel, de Twentekanal, het Meppelerdiep, het Zwarte Water en het Ketelmeer. Het gevolg is dat op tientallen plaatsen in het vaarwegennet schippers 30 tot 40% minder lading kunnen vervoeren. De binnenvaartorganisaties geven aan daardoor miljoenen guldens aan inkomsten mis te lopen. Om veiligheids- en milieuhygiënische redenen kan de vaarwegbeheerder bij teveel verondieping een tijdelijke vaarsnelheid- of diepgangbeperking afkondigen. Zij is daar echter terughoudend in omdat dit gepaard kan gaan met economische schade en financiële claims. In sommige gevallen ontstaat tot het moment van baggeren een soort gedoogsituatie.

Gemeenten met grote havens zoals Rotterdam en Amsterdam zijn erg actief met het op diepte houden van hun havens; zij beschikken veelal over voldoende financiële middelen en bestemmingen voor de baggerspecie. Kleinere havens, zoals in Delfzijl, Harlingen en Kampen hebben in toenemende mate problemen met de diepgang, waarbij niet altijd voldoende middelen voorhanden zijn om dit probleem op te lossen.

In diverse nationale en provinciale nota's wordt ingezet op een verschuiving van het vervoer over de weg naar transport over water (modal shift). Een groei van de binnenvaart, zowel in lading als in scheepsgrootte, vraagt om een structurele verruiming van een aantal hoofdvaarwegen waarbij ook grote hoeveelheden baggerspecie zullen vrijkomen.

Waterhuishouding: wateraan- en afvoer en waterberging

In het landelijk gebied verstopten momenteel de 'haarvaten' van het watersysteem, omdat het onderhoudsbaggerwerk de afgelopen jaren vrijwel uitsluitend is beperkt tot de meest urgente knelpunten. De verondieping leidt tot wateroverlast en (ontoelaatbare) peilfluctuaties in het boezempeil en in het grondwater. Het veenweidegebied kampt door bodemdaling met een specifiek probleem. De waterlopen moeten steeds worden uitgediept om voldoende te kunnen afwateren.

Ook in het stedelijk gebied komt de waterafvoer- en bergingsfunctie door het achterwege blijven van onderhoudsbaggerwerk in gevaar. Dit kan gepaard gaan met stankoverlast en risico's voor de volksgezondheid als gevolg van de kans op botulisme.

Naar aanleiding van de wateroverlast in de tweede helft van de jaren negentig is in de nota 'Anders omgaan met water, waterbeleid in de 21e eeuw' (WB21) een scala aan technische en ruimtelijke maatregelen voorgesteld om een gewaarborgde goede afvoer van water en ijs te realiseren en wateroverlast te beperken. Bij een aantal van die maatregelen zal moeten worden gebaggerd.

Natuur

Beleidsmatig wordt op verschillende overheidsniveaus, o.a. in samenhang met de Ecologische Hoofdstructuur, ingezet op een flinke impuls voor de natte natuur. Dat vereist veelal baggerwerk, om een betere waterbodem- en waterkwaliteit te verkrijgen, maar ook om voldoende waterdiepte te creëren zodat slecht doorzicht, zuurstofloosheid en een verhoogde kans op botulisme terug te dringen.

In het rivierengebied hebben natuurgebieden als de Biesbosch en het Haringvliet jarenlang gefungeerd als slibvang voor veelal verontreinigd sediment. De natuurkwaliteit heeft daaronder te lijden gehad.

Voormalige laagveenwinningen, zoals de Nieuwkoopse Plassen, hebben een (internationale) natuurwaarde. Afzet van gebiedsvreemd sediment en natuurlijke afslag van oevers heeft in bepaalde gevallen voor eutrofiëring gezorgd waardoor het watersysteem slecht functioneert. Ook in plassen, beken en meren zorgt de nalevering van voedingsstoffen uit de waterbodem regelmatig voor een achterblijvende natuurkwaliteit. Verbetering van de natuurkwaliteit vereist baggerwerk.

Recreatie: vaarwegen en jachthavens

Nederland beschikt over een uniek net van aan elkaar verbonden wateren in een grote verscheidenheid aan natuur- en cultuurlandschappen, dat een belangrijke toeristische en recreatieve attractie biedt. De toervaart ondervindt steeds meer hinder van het achterstallig onderhoud aan regionale vaarwegen. Het Friese merengebied is daar een voorbeeld van.

Ook steeds meer jachthavens hebben te maken met achterstallig onderhoudsbaggerwerk. Door verondieping kunnen bepaalde vaartuigen niet meer worden toegelaten. De kosten van het baggerwerk lopen hoog op door de verontreiniging van de baggerspecie. In een aantal gevallen heeft dit reeds geleid tot faillissement van de jachthavenexploitant.

Jachthavens Schokkerhaven



Landbouw

Een goede kwaliteit van het grond- en oppervlaktewater en van de bodem, evenals een goede wateraan- en afvoer, zijn belangrijk voor de landbouw. De waterkwaliteit van dichtgeslibde sloten is over het algemeen slecht. Het tijdig schonen van sloten is daarom belangrijk.

Volgens de Waterstaatswet uit 1900 zijn aangelanden verplicht de specie die vrijkomt bij het schonen op hun land te ontvangen. LTO-Nederland geeft aan dat de weerstand vanuit de agrarische sector tegen deze ontvangstplicht, vooral in de oostelijke provincies, groeit. Directe aanleiding zijn problemen met plantaardige ziektes en veeziektes. De ziektes kunnen echter ook andere oorzaken hebben. De agrarische sector vindt dat de overheid moet aantonen dat het verspreiden van baggerspecie op land niet leidt tot ziektes, alvorens wordt overwogen het verspreidingsbeleid opnieuw te verlengen.

Beroeps- en sportvisserij

De gevolgen van verontreinigde waterbodem in rivier en kanalen voor de visstand en daarmee voor de beroepsvisserij zijn moeilijk in te schatten. Van (acute) vissterfte door verontreinigingen lijkt geen sprake te zijn. Wel is duidelijk dat door verontreinigde waterbodems het aantal soorten waterbodemorganismen (visvoedsel) afneemt of dat ze afwijkingen vertonen. Bioaccumulatie kan leiden tot verhoogde concentraties aan giftige stoffen. In september 2000 meldde het ministerie van Landbouw, Visserij en Natuurbeheer dat paling uit grote wateren niet meer geschikt is voor consumptie vanwege te hoge concentraties aan dioxinen en PCB's.

Verondieping in sportviswateren met slappe waterbodem belemmert de ontwikkeling van een stabiele watervegetatie, die juist nodig is voor een goede visstand. Het dichtslibben van wateren heeft ook gevolgen voor de zuurstofhuishouding. Lage zuurstofgehalten leiden tot (periodieke) vissterfte.

Milieu

Door de verontreinigde waterbodems kunnen risico's ontstaan voor de volksgezondheid, het ecosysteem en het grond- en oppervlaktewater. In gebieden met relatief hoge blootstellings- en verspreidingsrisico's is sanering van verontreinigde waterbodems urgent.

De verbetering van de kwaliteit van het oppervlaktewater en het zwevend stof die sinds de jaren zeventig is ingezet, is de laatste jaren minder sterk. Verontreiniging door diffuse bronnen en door nalevering uit verontreinigd sediment maken dat de oorspronkelijke doelstelling uit de Derde Nota Waterhuishouding en de Evaluatienota Water, namelijk om in 2000 de grenswaarde voor water en nieuw gevormd sediment te bereiken, nog niet is gehaald.

.....
Hydraulisch vullen
depot IJsseloog



3 Verwacht aanbod van baggerspecie (2002-2011)

Aanbod van baggerspecie

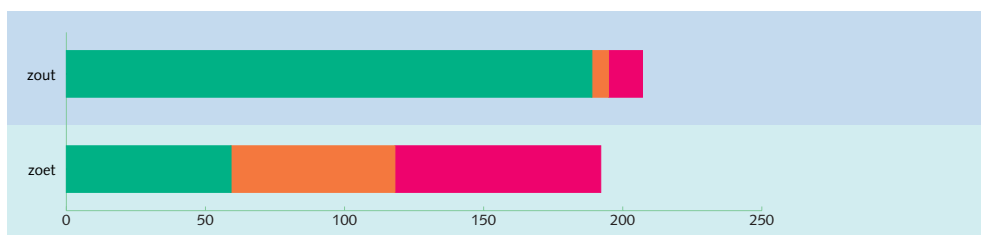
Volgens opgave van de waterbeheerders heeft Nederland de komende tien jaar (2002-2011) te maken met een totaal aanbod van 400 miljoen m³ baggerspecie. De ene helft is afkomstig uit de zoete wateren, de andere uit de zoute wateren. Van de zoute specie is ca. 90% verspreidbaar; dat gebeurt in zee. Van de zoete specie is slechts ca. 30% verspreidbaar, op het land of in oppervlaktewater. De resterende 70% is niet-verspreidbaar vanwege verontreinigingen of gebrek aan ruimte; de helft hiervan bestaat uit klasse 0/1/2 specie. Het probleem voor het vinden van bestemmingen is voor de zoete specie dus veel groter.

In het aanbod is de specie die vrijkomt bij de rivierverruiming van de Rijntakken en de Maas (ca. 125 miljoen m³) niet meegenomen. Hiervoor zijn aparte oplossingen voorzien in het kader van het beleid "Actief bodembeheer rivierbed". Ook de zogenaamde "schouwspecie", die nu op de kant wordt gezet bij het onderhoud van de kleinere sloten in het landelijk gebied (enkele tientallen miljoenen m³) is niet meegenomen.

Figuur 1

Verspreidbare en niet-verspreidbare specie voor Nederland totaal (periode 2002-2011), in miljoen m³

■ Niet verspreidbaar klasse 3/4
■ Niet verspreidbaar klasse 0/1/2
■ Verspreidbaar



A. Zoute baggerspecie

Alleen de vijf provincies die grenzen aan de kust - Zeeland, Zuid-Holland, Noord-Holland, Friesland en Groningen - hebben een aanbod van zoute specie, oplopend van ruim 20 tot bijna 80 miljoen m³ per provincie. Dat is vrijwel allemaal onderhoudsspecie. De belangrijkste probleemeigenaren zijn Rijkswaterstaat en de gemeenten (inclusief de havenschappen). Rijkswaterstaat is verantwoordelijk voor het onderhoud van de vaargeulen naar de zeehavens toe en heeft in de meeste provincies in verhouding met de grootste hoeveelheden te maken. De gemeenten beheren de havens zelf.

B. Zoete baggerspecie

Alle provincies hebben een aanbod van zoete baggerspecie. De hoeveelheid verschilt sterk per provincie. Het grootste aanbod komt uit het westen, het midden en deels het noorden van het land. Dat zijn grofweg de delen van ons land gelegen in het stroomgebied van de Rijntakken, de Maas, de Schelde en in de laagveengebieden. Daar gaat het per provincie om ca. 20 tot 40 miljoen m³ specie. Uit het oosten en het zuiden van het land is het aanbod lager en varieert van ca. 3 tot 10 miljoen m³. Ook de milieuhygiënische kwaliteit van de specie verschilt per provincie. In Overijssel, Flevoland, Zuid-Holland en Limburg, loopt het aandeel zwaar verontreinigde specie (klasse 3/4) op van 50 tot ruim 70%. In de andere provincies is dat aandeel minder.

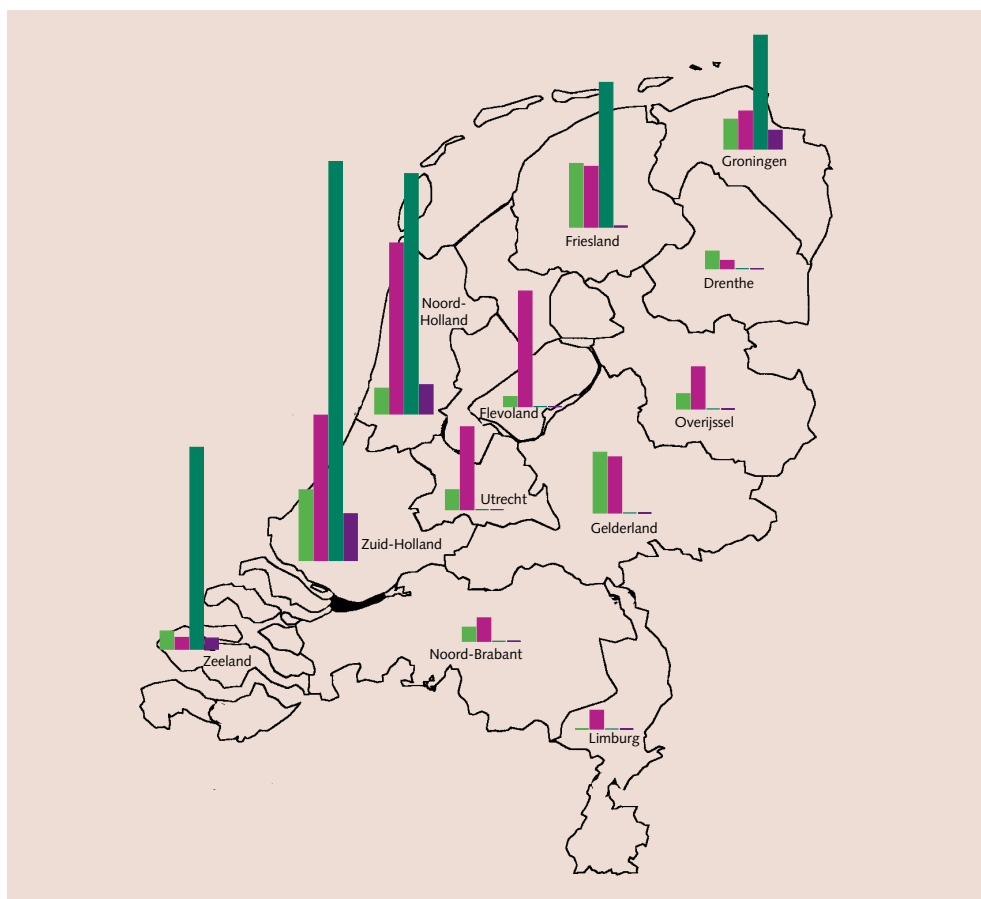
Ook bij de zoete specie is het onderhoud van watergangen, vaarwegen en havens de belangrijkste aanleiding om baggerspecie te verwijderen. Doordat in de jaren tachtig en negentig door strengere milieunormen de kosten voor het periodiek onderhoudsbaggerwerk opliepen en er lang niet altijd bestemmingen beschikbaar waren, is er inmiddels sprake van een achterstallig onderhoud van totaal 70 miljoen m³.

Figuur 2

Verspreidbare en niet-verspreidbare specie per provincie (periode 2002-2011) in miljoen m³

■ verspreidbaar zout
■ verspreidbaar zoet
■ niet verspreidbaar zout
■ niet verspreidbaar zoet

10 miljoen m³



In de meeste provincies zijn de waterschappen en Rijkswaterstaat de grootste probleem-eigenaren, gevolgd door de gemeenten en in mindere mate de provincies en particulieren.

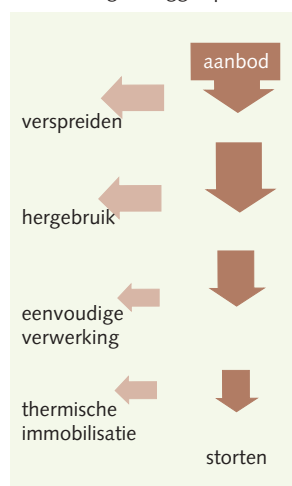
De gemeenten nemen een eigen positie in. Het waterkwantiteitsbeheer in het stedelijk gebied valt onder de waterschappen. In de loop der jaren is de situatie gegroeid dat veel gemeenten in principe het onderhoud van de stedelijke wateren uitvoeren. Er is echter sprake van een aanzienlijke stagnatie. De hoeveelheid stedelijke baggerspecie is relatief gering, echter alle waterrijke gemeenten hebben hiermee te maken.

Bestemmingsopties voor baggerspecie

Voor het bestemmen van vrijkomende baggerspecie in de periode 2002-2011 bestaan verschillende opties, die conform de Vierde Nota Waterhuishouding en het Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie de voorkeursvolgorde uit figuur 3 hebben. Voor bijna 80% van de baggerspecie hebben de waterbeheerders een bestemming gepland; voor het resterende deel ontbreekt die nog.

Verspreiden op land of in oppervlaktewater wordt in Nederland al eeuwenlang toegepast en is een eenvoudige en efficiënte oplossing. Vanwege verontreinigingen in de waterbodem is verspreiding aan wettelijke regels gebonden. Verwerking met eenvoudige technieken zoals zandscheiding, landfarming, rijping en koude immobilisatie worden momenteel op beperkte schaal toegepast. Vervolgens heeft geavanceerde verwerking, zoals thermische immobilisatie, beleidsmatig de voorkeur, maar deze techniek wordt momenteel niet op praktijkschaal toegepast. Op dit moment blijft storten in depot dan als mogelijkheid over. Zogenaamde natte depots hebben vanuit milieuhygiënisch oogpunt de voorkeur boven droge stortplaatsen.

Figuur 3
Voorkeursvolgorde
bestemmingen baggerspecie



A. Zoute baggerspecie

Van de specie die niet op zee kan worden verspreid - totaal 18 miljoen m³ - hebben Zeeland en Noord-Holland aangegeven een deel te willen verwerken met eenvoudige verwerkingstechnieken. Het overgrote deel van deze niet-verspreidbare specie komt vooralsnog alleen in aanmerking voor storten in depot. Zuid-Holland heeft daar een oplossing voor in de vorm van depot Slufter. Ook voor Zeeland komt er een oplossing, mits depot Koegorspolder wordt gerealiseerd. Van de andere drie provincies heeft met name Noord-Holland gebrek aan stortcapaciteit. Voor de noordelijke provincies Groningen en Friesland zal het probleem van de niet-verspreidbare specie toenemen als het voorstel voor het nieuwe beoordelingssysteem voor zoute baggerspecie wordt ingevoerd.

B. Zoete baggerspecie

Van de zoete specie zal ca. 60 miljoen m³ kunnen worden verspreid. Van de niet-verspreidbare specie (deels klasse 3/4, deels klasse 0/1/2) is aangegeven dat ca. 16 miljoen m³ zal worden verwerkt, hetzij via zandscheiding, hetzij via rijpen/landfarmen. De prognoses voor verwerking zijn voorzichtig gezien het veelal ontbreken van afzetmogelijkheden voor de producten uit verwerking. Op grond van de fysische en chemische eigenschappen van de specie kan in de meeste provincies in principe een aanvullend deel van het aanbod met eenvoudige technieken worden verwerkt, in totaal ca. 30 miljoen m³. Daarvoor is het wel nodig de bestaande verwerkingscapaciteit drastisch uit te breiden. De waterbeheerders hebben opgegeven in totaal ruim 47 miljoen m³ baggerspecie te willen storten; voor dit aanbod hebben zij een concrete stortlocatie voorzien. Met name Flevoland, Overijssel en Zuid-Holland willen van storten gebruik maken. Momenteel bedraagt de resterende stortcapaciteit in depot tezamen ca. 85 miljoen m³; dit is op zich toereikend voor de hiervoor genoemde hoeveelheid specie. Echter, voor de meeste depots bestaan afspraken over welke specie daarin kan worden geborgen. Niet iedere aanbieder kan zijn specie daar kwijt; sommige partijen specie zullen daarom noodgedwongen naar een droge stortplaats worden gebracht, ondanks de veel hogere storkosten. Ook kunnen te grote transportkosten een belemmering zijn om specie weg te brengen naar een nat depot.

Niet voor alle zoete baggerspecie is reeds een bestemming voorzien. Een belangrijk deel hiervan zal moeten worden gestort, omdat het niet in aanmerking komt voor verspreiding of eenvoudige verwerking. Het gaat in totaal om nog eens 58 miljoen m³. Alle provincies hebben hier aanvullende stortcapaciteit voor nodig. Indien de depots (in combinatie met verwerking) Hollandsch Diep, Koegorspolder en Maasdal worden gerealiseerd, kan het waterbodemp probleem voor de regio's Zuid-Holland, Noord-Brabant, Zeeland en Limburg (vrijwel) worden opgelost. Maar met name voor Noord-Holland en Utrecht en voor de drie noordelijke provincies Groningen, Friesland en Drenthe blijft dan nog een tekort aan stortcapaciteit bestaan.

Recent gebaggerde hoeveelheden

Ter referentie is voor het Basisdocument ook geïnventariseerd welke hoeveelheden baggerspecie in de afgelopen jaren zijn verwijderd. Afgaande op de beschikbare gegevens is in het kader van het onderhoud van de Nederlandse wateren de afgelopen jaren ca. 30 á 35 miljoen m³ specie per jaar gebaggerd. Daarvan komt 75% uit de zoute wateren; de resterende 25% uit de zoete wateren. De hoeveelheid saneringsspecie ligt de laatste zes jaar tussen de 0,5 en 1 miljoen m³ specie per jaar.

4 Knelpunten in de praktijk

Inleiding

De hierna besproken knelpunten bij het omgaan met baggerspecie zijn geen lokale, geïsoleerde knelpunten, maar doen zich in verschillende provincies voor of gelden voor het hele land. Deze knelpunten zijn naar voren gekomen op de landelijke bijeenkomsten en de bijeenkomsten met de provinciale werkgroepen. Voor veel van deze knelpunten is door de provinciale werkgroepen herhaaldelijk aandacht gevraagd.

Beleid en regelgeving

Onduidelijkheden over de interpretatie van bestaande regels en over toekomstige beleidswijzigingen leiden bij initiatiefnemers en vergunningverleners vaak tot verwarring en een afwachtende houding.

- **Sectorale opbouw van beleid, wet- en regelgeving**
Bij het vinden van een oplossing voor baggerspecie is het in bepaalde gevallen onduidelijk welke wet- en regelgeving moet worden gevolgd. Daarnaast is die wet- en regelgeving toegespitst op water, grond of afvalstoffen, zodat bij toepassing op baggerspecie in bepaalde gevallen merkwaardige situaties ontstaan. Een voorbeeld is het opnieuw inrichten van een voormalige zandwinplas met (verontreinigde) baggerspecie. Het is veelal niet duidelijk of men dit moet beschouwen als storten (Wet milieubeheer), hergebruik (Wet bodembescherming) of als een werk (Bouwstoffenbesluit).
- **Beleidswijzigingen**
Een aantal toekomstige beleidswijzigingen is een belangrijk punt van zorg voor veel waterbeheerders. Voorbeelden zijn wijzigingen in het verspreidingsbeleid en de in te voeren heffing op het storten van reinigbare specie. Beide kunnen er toe leiden dat de totale kosten voor het verwijderen van baggerspecie nog verder omhoog gaan waardoor er nog minder verontreinigde specie wordt verwijderd dan nu het geval is.

Verspreiding van baggerspecie

- **Verspreiding op land**
Binnen de huidige regels is er in stedelijk en plaatselijk in landelijk gebied gebrek aan ruimte om klasse 0/1/2 baggerspecie op de kant te zetten of in oppervlaktewater te verspreiden. Consequentie is dat voor deze specie alleen relatief dure oplossingen als verwerking en storten in depot voorhanden zijn. Verder begint het verspreiden van licht verontreinigde baggerspecie op land te lijden onder een verslechtering van het imago, wegens de vrees voor gewasziekten en veterinaire besmetting en onduidelijkheden over de aansprakelijkheid en de risico's van de verontreinigingen.
- **Verspreiding in zee**
De maatschappelijke en politieke weerstand tegen de verspreiding van zoute baggerspecie op zee neemt toe o.a. vanwege de gehalten aan tributyltin. Over de consequenties van de aanpassing van de normen voor verspreiding op zee en de in te voeren Wbm-heffing bestaan echter zorgen. De niet langer op zee verspreidbare specie moet naar verwachting worden gestort, hetgeen grote financiële consequenties voor de havenbeheerders zal hebben. Er zal dan een groot beslag worden gelegd op de beschikbare, schaarse stortcapaciteit, waardoor de mogelijkheden voor storten door andere belanghebbenden problematisch kunnen worden.

Verwerking en hergebruik van baggerspecie

- **Voorzieningen**
De realisatie van verwerkingsinrichtingen, zoals rijpingsvelden, al of niet met voorzieningen voor zandscheiding, wordt in bepaalde gevallen belemmerd door dusdanig

Zand uit baggerspecie



strengere voorschriften in de vergunning dat de initiatiefnemer daar niet mee uit de voeten kan; dit als gevolg van het ontbreken van eenduidige richtlijnen voor de inrichting van TOP's (Tijdelijke Opslagplaatsen). Ook de aanwezigheid van een dergelijke inrichting kan op bezwaar stuiten bij gemeente en burgers.

- **Kosten van verwerking en afzet van producten**

De kosten van verwerking van baggerspecie zijn hoog ten opzichte van verspreiden en van storten, afhankelijk van de storttarieven. Dat stimuleert de verwerking van specie niet. Daarnaast vormen de in het Bouwstoffenbesluit opgenomen eisen aan o.a. sulfaat, fluoride en minerale olie voor bouwstoffen (waaronder grond) veelal een probleem voor de toepassing van gerijpte baggerspecie.

Bij de afzet van de verwerkingsproducten biedt men een 'afvalproduct' aan in een volledig vrije mededingingsmarkt van primaire grondstoffen, waar de prijzen vastliggen. Het is niet goed mogelijk de verwerkingsproducten tegen dezelfde of een lagere prijs rendabel op de markt te zetten, zodat de handelsstroom niet (goed) op gang komt. Twijfels over de technische of milieuhygiënische kwaliteit van de producten vormen een extra belemmering voor de afzet. Toepassingsmogelijkheden in eigen werken van waterbeheerders zijn er te weinig waardoor vrijwel altijd derden noodzakelijk zijn (andere overheden, aannemers, grondbanken).

Depots

- **Storttarieven**

De storttarieven voor depots lopen sterk uiteen van ca. f 15 (€ 7) per m³ voor grootchalige depots tot ca. f 80 (€ 36) per m³ voor kleinschalige depots. Die verschillen hebben ook invloed op de kosten van verwerkingstechnieken, zoals zandscheiding, omdat het vrijkomend residu moet worden gestort. Hierdoor worden per regio verschillende keuzes voor bestemmingsopties voor baggerspecie gemaakt.

- **Herkomstgebied specie vastgelegd**

In de exploitatievergunning van in ieder geval de grote depots, zoals Slufter en IJsseloog, is het herkomstgebied van de baggerspecie vastgelegd. Indien er baggerspecie van buiten dit herkomstgebied wordt aangeboden, terwijl er op zich nog ruimte in het depot is, wordt deze specie doorgaans niet geaccepteerd. Bij gebrek aan andere bestemmingsmogelijkheden ontstaat stagnatie in de verwijdering van baggerspecie buiten het herkomstgebied. De vraag is dan ook of er niet flexibeler kan worden omgegaan met het acceptatiebeleid van die grote depots.

- **Transportafstanden**

Een grote afstand tot een depot leidt tot hoge transportkosten. Mede hierdoor komt de aanpak van de waterbodems in bepaalde delen van het land moeilijk op gang. Realisatie van nieuwe depots verloopt vanwege procedurele termijnen en toenemende maatschappelijke en politieke weerstand moeizaam. Dit betekent onzekerheid voor bepaalde waterbeheerders; het zet hun programmering van het baggerwerk op losse schroeven.

Organisatie en financiën

Het waterbodemp probleem moet bij veel waterbeheerders concurreren met andere onderwerpen, zeker bij de gemeenten en provincies die een breed takenpakket hebben. Het staat vaak niet hoog op het prioriteitenlijstje, mede veroorzaakt door de onzichtbaarheid van het probleem. Hierdoor worden er onvoldoende financiële middelen voor gereserveerd. Tevens bestaat er bij bepaalde waterbeheerders een gebrek aan kennis over het probleem en de mogelijkheden voor een aanpak.

Specifiek bij saneringen wordt het drempelbedrag voor een bijdrage op grond van de Wet bodembescherming (Wbb) als te hoog ervaren. Daardoor zijn kleine saneringen, die onder de drempel vallen, niet aantrekkelijk om uit te voeren. Alleen grote saneringen komen voor een bijdrage in aanmerking, maar leggen door de hoge kosten een groot beslag op de beschikbare middelen.

5 Beschikbare budgetten voor waterbodems

Inleiding

Ten behoeve van het Basisdocument is een inventarisatie gemaakt van de gelden die de afgelopen jaren zijn besteed aan onderhoud en saneringen van wateren en van de budgetten die de komende jaren hiervoor beschikbaar zijn. Er zijn verschillende financieringsbronnen voor deze activiteiten en niet bij alle waterbeheerders is het even eenvoudig om een overzicht van de bestede en beschikbare middelen te krijgen. Daarnaast zijn de prognoses voor de toekomst vaak gebaseerd op de uitgaven in de voorgaande jaren. Deze inventarisatie pretendeert daarom niet volledig te zijn maar geeft wel voldoende inzicht in de orde grootte van de bedragen.

Rijkswateren

Door Rijkswaterstaat wordt jaarlijks een meerjarenprogrammering voor het beheer en onderhoud betreffende waterbeheeren en vaarwegen op- en bijgesteld. Uit dit programma worden de kosten voor het onderhoudsbaggerwerk gefinancierd.

Het kan voorkomen dat uit het oogpunt van vaarweg- of havenonderhoud ook een ernstig verontreinigde waterbodem moet worden verwijderd. In dat geval vindt financiering van de sanering niet plaats uit het rijksbudget voor waterbodemsanering, maar uit het beschikbare budget voor beheer en onderhoud van vaarwegen ('instandhoudingsprogramma baseline').

Het budget voor waterbodemsanering in rijkswateren bestaat voor het overgrote deel uit algemene middelen. Een klein deel van de kosten wordt gedekt uit de heffingsopbrengst van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. In de jaren 1997-2000 zijn de uitgaven voor waterbodemsanering gedomineerd door de aanleg van depot IJsseloog en de voorbereiding van de sanering van het Ketelmeer.

Regionale wateren

Onderhoud geschiedt door de waterkwantiteitsbeheerders en valt onder de verantwoordelijkheid van de waterschappen dan wel gemeenten. Via de waterkwantiteitsomslag worden de kosten doorberekend aan de burger.

De sanering van de regionale wateren wordt voor een belangrijk deel betaald uit gelden die het rijk via budget- en projectfinanciering op grond van de Wet bodembescherming ter beschikking stelt. Het andere deel wordt betaald door het betreffende waterschap, die de kosten via de verontreinigingsheffing doorberekent aan de burger.

Gemeenten

Bij wateren in gemeentelijk beheer, bijvoorbeeld havens, voeren de gemeenten onderhoudsbaggerwerk uit. Over de financiering van het onderhoud zijn geen gegevens bekend.

In het rapport 'Baggeren binnen bereik' (1997) is de problematiek van de gemeentelijke waterbodems beschreven. De totale kosten worden geraamd op 840 miljoen gulden (381 miljoen euro) voor een periode van 10 jaar. In het rapport is een eigen bijdrage van de gemeenten van 250 miljoen gulden (113 miljoen euro) als indicatie opgenomen.

Zeehavens

De kosten van het havenbeheer moeten volledig worden gedekt door inkomsten uit de havenexploitatie: havengelden en opbrengsten uit terreingebruik. Op basis van de beschikbare gegevens zijn de jaarlijkse kosten voor het onderhoud in de zeehavens geschat op 40 miljoen gulden (18 miljoen euro) per jaar.

ICES

ICES is de Interdepartementale Commissie voor Economische Structuurversterking waarin verschillende ministeries (AZ, BZK, EZ, FIN, LNV, OCW, SZW, V&W en VROM) zijn vertegenwoordigd. ICES adviseert over condities voor een vitale ruimtelijk-economische structuur van Nederland.

In 1997 is voor waterbodems een ICES-claim ingediend, waarbij in totaal 600 miljoen gulden (272 miljoen euro) voor de aanpak van de waterbodempromatiek is toegekend.

Deze middelen zijn gereserveerd voor de periode 1998-2010.

Van deze totale ICES-claim is 115 miljoen gulden (52 miljoen euro) in de huidige kabinetsperiode direct beschikbaar gesteld voor additionele stort- en verwerkingscapaciteit, een subsidieregeling voor het opstellen van gemeentelijke baggerplannen, het uitvoeren van urgente saneringen in de regionale wateren en het opstellen van een programmering/inventarisatie voor de regionale wateren.

Voor de periode 2003-2010 is recentelijk 160 miljoen gulden (73 miljoen euro) gereserveerd om de verwerking van baggerspecie te stimuleren. Hiervan wordt circa 70 miljoen gulden (32 miljoen euro) aangewend voor extra verwerkingscapaciteit bij het depot Koegorspolder en 90 miljoen gulden (41 miljoen euro) wordt aangewend voor een stimuleringsregeling voor verwerking van baggerspecie.

Van de totale ICES-claim van 600 miljoen gulden resteert nog 325 miljoen gulden (147 miljoen euro) waarvan de bestemming nog niet is ingevuld.

Overzicht toekomstige budgetten

Hieronder is het overzicht van de toekomstige budgetten gepresenteerd. Op basis van bovenstaand overzicht zijn voor de periode 2002-2011 de volgende totaalbudgetten beschikbaar:

- zoete wateren: 2149 miljoen gulden; (ca. 975 miljoen euro);
- zoute wateren: 700 miljoen gulden (ca. 318 miljoen euro).

Tabel 1
Totaaloverzicht toekomstige budgetten (gulden/euro)

Doel	Gebied	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Totaal	Totaal (mlj. €)
Sanering	rijkswateren	53	48	42	41	49	42	43	43	43	43	447	203
	regionale wateren	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	200	91
Onderhoud	rijkswateren, zoet	45	45	45	45	45	45	45	45	45	45	450	204
	rijkswateren, zout	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	300	136
	regionale wateren	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	550	250
	gemeent. wateren	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	250	113
Overig	Havens	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	400	182
ICES	Totaal middelen periode 2002-2011	45	23	23	23	23	23	23	23	23	23	252	114
Totaal (miljoen gulden)		313	286	280	279	287	280	281	281	281	281	2.849	
Totaal (miljoen euro)		142	130	127	127	130	127	128	128	128	128		1.293

De 325 miljoen gulden (147 miljoen euro) van de ICES-claim waarvan de bestemming nog niet is ingevuld, is niet opgenomen. Van de 275 miljoen gulden (125 miljoen euro) die reeds bestemd is, is alleen het bedrag dat nog niet is besteed, opgenomen in de tabel. De financiering voor de aanleg van het depot Hollandsch Diep is niet in de tabel meegenomen. Voor de realisering van het depot is in het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) van het ministerie van Verkeer en Waterstaat een bedrag van 175 miljoen gulden (79 miljoen euro) opgenomen.

6 Beleidsontwikkelingen waterbodems

Inleiding

Op dit moment spelen in het beleid en de regelgeving omtrent waterbodems verschillende ontwikkelingen die mede bepalend zullen zijn voor hoe in de komende tien jaar met baggerspecie wordt omgegaan. Enkele van deze ontwikkelingen zijn ook meegenomen in de verkenning in hoofdstuk 7.

Verspreidingsbeleid en actief bodembeheer

In voorbereiding is een herziening van het bestaande beleid voor het verspreiden op land van licht verontreinigde onderhoudsbaggerspecie. Besloten is om het verspreiden op land niet langer sectoraal, maar integraal te benaderen door het te beschouwen als een vorm van hergebruik als bodem en aansluiting te zoeken bij de nieuwe regels voor grondverzet en bodemsanering. Het verspreidingsbeleid voor onderhoudsspecie wordt aldus ingebed in een algemeen kader (bodembeheer) voor het hergebruik als bodem van natte baggerspecie. De consequenties van deze beleidsontwikkeling op de hoeveelheden op land verspreidbare baggerspecie zijn nog niet aan te geven.

Nieuw beoordelingssysteem voor verspreiding in zee

Recent is door Rijkswaterstaat een ontwerp voor een nieuw beoordelingssysteem voor zoute baggerspecie opgesteld: de Chemie-Toxiciteit-Toets (CTT). Daarin is de bestaande gehaltetoets (UGT) uitgebreid met de stof Tribytyl tin (TBT) en zijn toetsen voor biologische effectmeting toegevoegd.

Naar verwachting zal de invoering van de CTT niet leiden tot een trendbreuk in de landelijke hoeveelheid te bergen bagger (ca. 10%). Wel is er sprake van een verschuiving tussen de regio's. Het jaarlijks volume te bergen baggerspecie zal afnemen in Rijnmond (met ca. 1 miljoen m³) en zal toenemen in de haven van IJmuiden (met ca. 0,4 miljoen m³) en in de havens langs de Waddenzee (met ca. 0,25 miljoen m³). Juist in deze laatste twee regio's ontbreken op dit moment voldoende voorzieningen voor het bergen/verwerken van baggerspecie.

Aanpassing klassenindeling

De beoordeling van de kwaliteit van de waterbodem is momenteel gebaseerd op de klassenindeling 0 t/m 4. In de Vierde Nota Waterhuishouding is aangegeven dat zal worden nagegaan of op termijn het MTR-waterbodem in combinatie met biologische effectmeting en omzettingcriteria de bestaande klasse-indeling kan vervangen. Voorstellen op dit gebied zijn in ontwikkeling.

Financiële regelingen om verwerking te stimuleren

- **Stimuleringsregeling Verwerking Baggerspecie (SVB)**
Een deel van het door de staatssecretaris vrijgemaakte geld om verwerking van baggerspecie in Nederland te stimuleren (f 90 miljoen; € 41 miljoen), wordt via een landelijke stimuleringsregeling besteed. Momenteel vindt de bestuurlijke en politieke toetsing plaats van het voorstel en is het ter notificatie voorgelegd aan de EU. Er wordt naar gestreefd om de regeling op 1 januari 2002 in werking te laten treden, gelijktijdig met het vervallen van de uitzonderingspositie van baggerspecie binnen de Wbm. Vanwege notificatie in Brussel ziet het ernaar uit dat deze datum niet wordt gehaald.
- **Heffing Wet belasting op milieugrondslag (Wbm)**
De wetgeving waarbij alle baggerspecie in het kader van de Wbm wordt aangemerkt als niet-reinigbaar komt per 1 januari 2002 te vervallen; vanaf dit tijdstip wordt belasting op milieugrondslag (Wbm) geheven bij het storten van reinigbare baggerspecie.

Voor 1 januari 2002 moeten dus criteria voor de reinigbaarheid van baggerspecie worden vastgesteld. Deze krijgen zijn beslag in een ministeriële regeling van de minister van VROM en worden in twee stappen ingevoerd. Als eerste stap, ingaande 1 januari 2002, wordt baggerspecie met een zandgehalte van 60% of meer aangemerkt als reinigbaar. Na een termijn van 2 tot 4 jaar is de tweede stap dat ook baggerspecie die met rijping, landfarming of koude immobilisatie tot bouwstofkwaliteit kan worden verwerkt, reinigbaar is. Naar verwachting zal bij stap 1 slechts beperkt meer baggerspecie worden verwerkt dan nu het geval is. Bij stap 2 is een belangrijke toename van verwerking te verwachten. Een en ander is wel afhankelijk van de aanpassing van het Bouwstoffenbesluit en van de marktontwikkelingen. De financiële gevolgen van stap 1 worden als beperkt ingeschat; voor stap 2 worden de financiële consequenties nader onderzocht in een marktstudie.

- **Belasting op oppervlaktedelfstoffen (BOD)**

Per 1 januari 2001 zou een belasting op de in Nederland gewonnen en geïmporteerde oppervlaktedelfstoffen (primaire bouwstoffen) worden ingevoerd. Eind mei 2000 is een onderzoeksrapport naar de BOD afgerond en het kabinet acht een zorgvuldige bestudering van dit rapport - de Europeesrechtelijke aspecten daarbij betreffend - noodzakelijk alvorens tot een nadere standpuntbepaling te kunnen komen.

Aanpassing van het Bouwstoffenbesluit

In de praktijk blijkt het Bouwstoffenbesluit het gebruik van baggerspecie na de toepassing van eenvoudige verwerkingsmethoden, zoals kleirijping en landfarming, te belemmeren, met name door de normen voor sulfaat, chloride, fluoride en minerale olie.

Rijpen baggerspecie



Sulfaat, chloride en fluoride komen echter in belangrijke mate van nature in de Nederlandse bodem (en dus ook in waterbodems) voor.

Op dit moment wordt gewerkt aan een voorstel om baggerspecie in het kader van het Bouwstoffenbesluit (tijdelijk) een specifieke positie toe te kennen met betrekking tot de norm voor sulfaat, fluoride en minerale olie. Dit voorstel zal op korte termijn aan de minister van VROM en de staatssecretaris van V&W worden voorgelegd. Aanpassing van het Bouwstoffenbesluit leidt er toe dat een grotere hoeveelheid klei toegepast kan worden. De afzet hiervan moet echter nog worden geregeld.

Gebruik van open putten

In de afgelopen jaren is er met wisselende belangstelling gekeken naar de mogelijkheden van het storten van verontreinigde baggerspecie in open putten. In veel regio's wordt op dit moment al gebruik gemaakt van de bergingscapaciteit van dergelijke locaties of zijn er locaties in voorbereiding. Bij het vullen van open putten wordt onderscheid gemaakt in twee typen:

- **Herinrichting van diepe (zandwin)putten**

In het kader van herinrichting van diepe putten na stopzetting van zand-, klei- of grindwinning kunnen deze putten opgevuld worden met baggerspecie. Dit biedt ecologische voordelen en schept ruimte voor natuurontwikkeling mits de waterkwaliteit en het doorzicht niet ontoelaatbaar slechter worden. Deze herinrichting moet in relatie worden gezien met het actief bodembeheer.

- **Gebruik van open putten voor sterk verontreinigde specie**

Bij het storten in open putten gelden voor de emissies naar bodem en grondwater de richtlijnen uit het Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie. De emissies naar het oppervlaktewater zijn minder goed beheersbaar. De belangrijkste conclusie van een recente studie is dat het storten van verontreinigde baggerspecie in open putten verantwoord is, mits voor iedere locatie aan specifieke randvoorwaarden is voldaan en er kwaliteitseisen aan de baggerspecie worden gesteld.

Mogelijk kunnen open putten een belangrijk deel van de benodigde stortcapaciteit invullen omdat in Nederland in principe een groot aantal locaties bestaan die in beginsel geschikt zijn. Op dit moment is echter nog onduidelijk in hoeverre deze locaties werkelijk benut kunnen gaan worden. Er bestaat nog onduidelijkheid over de acceptatiecriteria van baggerspecie.

7 Verkenning

Inleiding

In dit hoofdstuk is een aantal mogelijke oplossingsrichtingen verkend voor het baggerspecieprobleem. Voor zoute en zoete baggerspecie worden apart oplossingsrichtingen gepresenteerd vanwege verschillen in beleid en regelgeving.

Zoute baggerspecie

Het huidige budget voor de zoute baggerspecie € 318 miljoen (f 700 miljoen) is voldoende om het periodiek onderhoud te kunnen bijhouden. Dit beslaat 90% van het aanbod in de komende tien jaar, waarvan vrijwel alles op zee kan worden verspreid. De kosten van het onderhoud worden geschat op € 260 miljoen (f 570 miljoen). De overige 10% van het aanbod bestaat uit niet-verspreidbare (achterstallige) onderhouds- en saneringsspecie die vanwege de verontreinigingen relatief dure oplossingen vergen. Hiervoor is nog eens € 320 miljoen (f 705 miljoen) nodig.

De totale kosten worden dus op € 580 miljoen (f 1,3 miljard) geschat. Afgezet tegen het beschikbare budget is er een tekort van € 260 miljoen (f 575 miljoen) voor de komende tien jaar.

Een mogelijkheid voor het niet-verspreidbare deel van het aanbod is het opvullen van overdiepte in havens en diepere gedeelten in open wateren. Deze optie (open putten) is bijvoorbeeld in Noord-Holland naar voren gebracht als mogelijkheid, hoewel dat alleen voor een deel van de specie een oplossing biedt. Daarnaast is er een aantal depots (met zandscheiding) voor zoute specie beschikbaar, hoewel deze niet toereikend zijn. Door geografische verschuivingen in de hoeveelheid niet-verspreidbare specie na invoering van het nieuwe beoordelingssysteem voor zoute baggerspecie zal de capaciteit van de beschikbare depots in de regio's Noord-Holland, Friesland en Groningen nog minder toereikend zijn.

Zoete baggerspecie

De problematiek van de zoete specie is complexer en omvangrijker. Geconstateerd is dat de afgelopen jaren de jaarlijkse aanwas van baggerspecie niet geheel wordt verwijderd; het probleem neemt dus toe. Van het totale opgegeven aanbod over tien jaar kan 70% (133 miljoen m³) niet worden verspreid. Het vinden van een bestemming voor deze specie is een moeilijke opgave. Het speelveld van mogelijke oplossingen is daarom verkend met behulp van scenario's, die zijn opgebouwd vanuit twee invalshoeken.

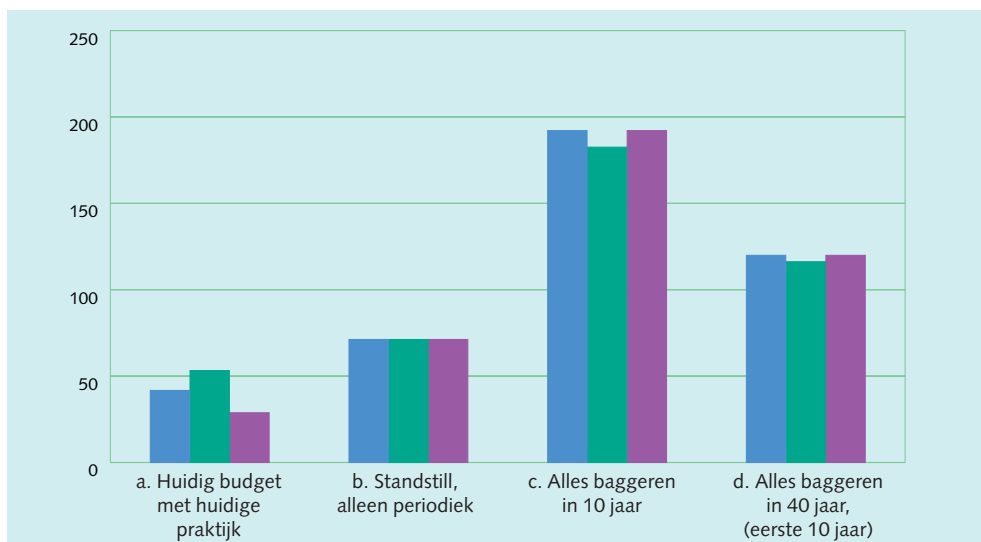
- In de eerste plaats zijn varianten uitgewerkt voor de mate waarmee en het tempo waarin het waterbodemp probleem wordt opgelost. In variant a 'voortzetten huidige budget' is het huidige budget als uitgangspunt gekozen. Variant b, 'stand still', waarbij alleen de jaarlijkse aanwas van baggerspecie wordt verwijderd, vereist iets hogere budgetten dan de nu beschikbare. Toch wordt het probleem slechts voor een deel opgelost, omdat ervan wordt uitgegaan dat achterstallig onderhoud, saneringen en nieuwe werken niet worden uitgevoerd. Voor het verwijderen en bestemmen van het totale aanbod van baggerspecie in tien jaar (variant c 'alles baggeren in 10 jaar') is een verviervoudiging van het huidige budget vereist uitgaande van gelijkblijvend beleid. Bovendien moeten dan ook de nodige voorzieningen voor de bestemming van baggerspecie zijn gerealiseerd. Het lijkt dan ook realistisch een langere periode in beschouwing te nemen, waardoor er in de eerste tien jaar minder budget nodig is dan bij variant c. Voor de gedachtevorming is hier uitgegaan van een periode van veertig jaar (variant d 'alles baggeren in 40 jaar'), waarbij ervan uitgegaan is dat de hoeveelheid baggerspecie gelijkmatig is verdeeld.

Voor de uitvoering van deze variant is minimaal een verdubbeling van het huidige budget nodig. De periode zou ook korter of langer kunnen worden gekozen. De financiële krachtsinspanning verandert lineair met de verandering van de termijn.

- In de tweede plaats zijn varianten uitgewerkt voor de typen bestemmingsmogelijkheden waarvan gebruik wordt gemaakt. In de variant '1. huidig beleid' wordt het huidige beleid voortgezet. Dat betekent dat, naast zoveel mogelijk specie verspreiden, een relatief klein deel van het aanbod eenvoudig wordt verwerkt en het resterende deel wordt gestort in depot. In de variant '2. meer bestemmingen' worden eenvoudige verwerkingstechnieken, actief bodembeheer en het storten in open putten optimaal ingezet. Tevens is uitgangspunt dat 25% minder saneringen behoeven te worden uitgevoerd. Voor de realisatie van deze bestemmingen zijn beleidsaanpassingen nodig, zoals aanpassing van het Bouwstoffenbesluit. Deze variant levert ten opzichte van het huidige beleid een aanzienlijke kostenbesparing op, maar betekent wel een toename van de emissie van stoffen in het milieu. In de variant '3. geavanceerde verwerking' wordt de politieke wens gevolgd om het storten van specie zoveel mogelijk te beperken door het inzetten van geavanceerde verwerkingstechnieken zoals thermische immobilisatie. Deze variant vereist voor de komende tien jaar ongeveer een verviervoudiging van het huidige budget uitgaande van een oplossing van het waterbodemp probleem over een periode van veertig jaar.

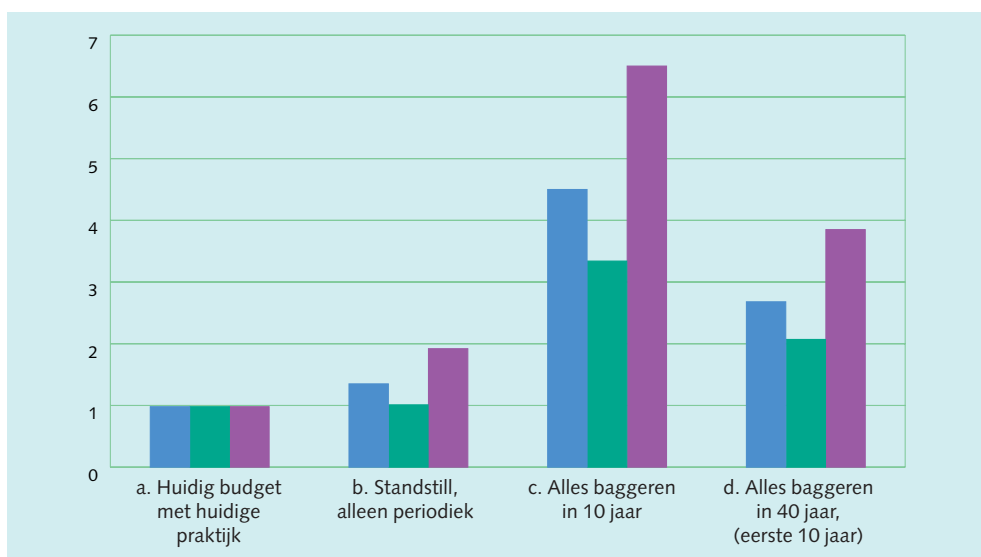
Figuur 4
Gebaggerde hoeveelheden zoete specie (in miljoen m³) in de periode 2002-2011 per scenario.

■ 1. Huidig beleid
■ 2. Meer bestemmingen
■ 3. Geavanceerde verwerking



Figuur 5
Budgetramingen (in miljarden €) in de periode 2002-2011 per scenario voor zoete specie.

■ 1. Huidig beleid
■ 2. Meer bestemmingen
■ 3. Geavanceerde verwerking



In alle scenario's blijft het beschikbaar hebben van depotcapaciteit noodzakelijk voor de specie die niet in aanmerking komt voor andere typen bestemmingen en voor de residuen van verwerking. In de scenario's waarbij het waterbodemp probleem over een periode van 40 jaar wordt opgelost, volstaat vanuit landelijk perspectief voor de eerste tien jaar de huidige resterende depotcapaciteit. Op termijn zal er wel een tekort ontstaan. Echter, bepaalde regio's hebben momenteel al onvoldoende depotcapaciteit. Met name de regio Noord-Holland/Utrecht heeft een knelpunt. Een ruimere openstelling van de bestaande depots kan bijdragen aan een oplossing van de grootste knelpunten die zich nu voordoen.

Wederom uitgaande van een periode van 40 jaar blijken Rijkswaterstaat, de provincies en de waterschappen met de huidige budgetten de helft van de kosten te kunnen dekken; de gemeenten slechts een kwart.

Bij de scenario's is ervan uitgegaan dat het volume verspreidbare specie constant blijft. Als er in de toekomst minder specie verspreid kan worden, wordt het baggerspecieprobleem drastisch vergroot.

.....
Tussendepot in landelijk gebied



8 Conclusies

Conclusies

Nederland heeft te maken met een belangrijk waterbodemp probleem. Investerings in waterbodems zullen economische en maatschappelijke baten opleveren. Er wordt meer perspectief geschapen dan wel behouden voor de ontwikkeling van havens, transport over water, natuur en recreatie, voor een veilige afvoer van water (droge voeten) en voor een schoon milieu.

De omvang van de baggeropgave is groot. Om de vigerende beleidsdoelstellingen te halen en de aan water gekoppelde (economische) belangen de ruimte te kunnen geven zou in de komende tien jaar (2002-2011) in totaal 400 miljoen m³ baggerspecie moeten worden verwijderd. Deze baggeropgave is zodanig groot, dat met de continuering van de huidige uitvoeringspraktijk en gebaseerd op de thans beschikbare middelen bij de diverse overheden de Nederlandse watersystemen niet binnen één generatie aan hun maatschappelijk gewenste functies kunnen voldoen.

De helft van de baggeropgave bestaat uit zoute specie. De totale kosten voor het baggeren van deze zoute baggerspecie worden op f 1,3 miljard (€ 580 miljoen) geschat. Bij continuering van het huidige beleid is het huidige budget voldoende om het verspreidbare deel van het periodiek onderhoud naar zee te blijven brengen. Er is een tekort van f 575 miljoen (€ 260 miljoen) om het gehele probleem van de zoute baggerspecie op te lossen.

De andere helft van de baggeropgave bestaat uit zoete specie. De hoogte van de benodigde investeringen voor het oplossen van het zoete baggerspecieprobleem hangt af van het beoogde ambitieniveau. Wil men de gehele zoete baggeropgave in tien jaar kunnen oplossen, dan vereist dat een totale investering van tussen de f 7,3 en 14,3 miljard (€ 3,3 en 6,5 miljard), afhankelijk van het palet aan bestemmingen waarvoor wordt gekozen. Wil men wel de gehele zoete baggeropgave aanpakken maar kiest men ervoor de oplossing over een langere termijn uit te spreiden, bijvoorbeeld 40 jaar, dan is voor de eerste tien jaar een investering van tussen de f 4,6 en 8,5 miljard (€ 2,1 tot 3,9 miljard) nodig.

Naarmate er meer wordt ingezet op geavanceerde verwerking (thermische immobilisatie), zullen de kosten dicht bij de bovengrens van de genoemde bedragen liggen. Naarmate er meer wordt ingezet op een gecombineerde inzet van sobere bestemmingen, zullen de bedragen dicht bij de ondergrens van de genoemde bedragen liggen. Voor alle waterbeheerders geldt dat de bestaande budgetten ontoereikend zijn, in verhouding ligt het grootste knelpunt bij de gemeenten. Ook na realisatie van de geplande depots Hollandsch Diep en Koegorspolder is er nog een tekort aan depotcapaciteit in bepaalde regio's. Het grootste knelpunt ligt in de regio Noord-Holland/Utrecht.

De toekomstige aanpassing van het verspreidingsbeleid kan belangrijke consequenties hebben voor de oplossing van het waterbodemp probleem. Indien de aanpassing een verscherping van het beleid inhoudt, dan betekent dit dat het aanbod van baggerspecie waar een andere en duurdere bestemming voor moet worden gevonden, aanzienlijk toenemen.

Tijdens het opstellen van dit Basisdocument is verschillende keren vanuit de provinciale werkgroepen naar voren gebracht dat in de praktijk van het verwijderen en bestemmen

van baggerspecie een gebrek aan eenduidigheid en transparantie in beleid en regelgeving wordt ervaren.

Aangrijpingspunten voor de aanpak van het waterbodemp probleem

In dit Basisdocument is het waterbodemp probleem voor heel Nederland in beeld gebracht. Tevens zijn mogelijkheden voor oplossingen geschetst. Het is nu aan de politiek om met dit document in de hand beslissingen te nemen en een koers uit te zetten.

Aangrijpingspunten daarvoor zijn onder meer:

Doelen en strategie

1. Nadere uitwerking van gemeenschappelijke eindbeelden voor nationale en regionale baggeropgaven.
2. Nadere uitwerking beleid, op het gebied van hergebruik, actief waterbodembeheer en depotlocaties .
3. Beleidsonderbouwend onderzoek, bijvoorbeeld naar de gevolgen voor verschillende functies van het brengen van verontreinigde baggerspecie op land.

Instrumenten

4. Aanpassing, afstemming en interpretatie van de regelgeving voor baggerspecie, zoals de Wet bodembescherming de Wet milieubeheer, de Wet verontreiniging oppervlaktewateren en het Bouwstoffenbesluit.
5. Financiële instrumenten, bijvoorbeeld ter stimulering van baggerwerken in het stedelijk gebied en van baggerspecieverwerking.
6. Het verbeteren van de afzetmarkt voor producten uit baggerspecie door bijvoorbeeld kwaliteitsborging, certificering en voorbeeldfunctie door overheden.
7. Optimale benutting van bestaande en geplande stortplaatsen, bijvoorbeeld door aanpassing van tarieven en acceptatiecriteria (geografisch, residuen van verwerking).
8. Bundeling van krachten aan zowel de aanbodzijde als de vraagzijde bijvoorbeeld door koppeling van verwerking- en stortfaciliteiten.

Samenwerking

9. Planning en programmering, zowel regionaal als bovenregionaal, mede in relatie tot kosteneffectiviteit en tot andere motieven dan onderhoud en sanering.
10. Samenwerking, bijvoorbeeld afspraken voor het continueren en versterken van de samenwerking en coördinatie tussen de betrokken overheden.
11. Informatievoorziening, bijvoorbeeld afspraken en structuren voor een periodieke actualisatie van gegevens.

Gelet op de aard van de problematiek ligt het in de rede bij de formulering van beleidsdoelstellingen, oplossingsrichtingen en instrumenten onderscheid te maken tussen de korte en de middellange termijn. Daarbij zou ook gedacht kunnen worden aan een differentiatie naar regio.

.....
Baggeren in woonwijk
Leidsche Rijn

