

Deltares

Enabling Delta Life



Bagger anders bekeken, beter benut

toepassing van baggerspecie in gebiedsontwikkelingsprojecten



Waterinnovatie Rijkswaterstaat

V

Voorwoord

Nieuwe regelgeving en maatschappelijke ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat de toepassing van baggerspecie in een nieuw perspectief is komen te staan.

Meer en meer dringt het besef door dat sediment niet alleen een onlosmakelijk onderdeel van onze wateren is; baggerspecie kan een waardevolle grondstof zijn.

Dit nieuwe en positieve perspectief op bagger wordt nog eens versterkt door de kansen om met sediment een bijdrage te leveren aan het klimaatbestendig maken van Nederland en als invulling van het nieuwe milieudenken: Cradle to Cradle.

Het nuttig toepassen van baggerspecie uit eigen gebied in eigen gebied, wordt steeds meer als kans gezien voor duurzaam bouwen en staat daarom volop in de belangstelling. Daarnaast kan de gebiedsspecifieke toepassing van baggerspecie tot aanzienlijke kostenbesparing leiden in vergelijking met de aanvoer van grond van elders. Deze veranderde kijk op bagger verruimt het perspectief op het inlopen van de baggerachterstand en het behalen van een balans tussen aanbod en vraag.

Waterinnovatie van Rijkswaterstaat (WINN) laat in dit boekwerk waterbeheerders aan het woord en elke keer is daar de vraag: Wat mag er? Wat kan er? En willen we het? Vooral deze laatste vraag is de grote uitdaging waar we als waterbeheerder voorstaan.

Maar de waterbeheerder staat er niet langer alleen voor. De waterbeheerder kan en hoeft het baggerprobleem ook niet langer alleen op te lossen. Het nuttig toepassen van baggerspecie vraagt om samenwerking tussen overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening, waterbeheer en milieubeheer. En niet alleen de overheid, ook projectontwikkelaars en de bouwwereld zijn steeds meer betrokken bij het zoeken naar integrale, gebiedsgerichte oplossingen. Samenwerking is het sleutelwoord geworden. En effectieve samenwerking begint met het inzicht dat gebiedsgerichte toepassing van baggerspecie niet alleen met eigen competenties en binnen het eigen beheerdomein kan worden opgelost: Samenwerken is samen verantwoordelijkheid dragen.

De voorbeelden laten zien op welke wijze duurzame oplossingen gecreëerd kunnen worden voor de afzet van bagger. Hoe baggerspecie gebruikt kan worden om ons land bestand te maken tegen klimaatveranderingen.

Duurzame oplossingen creëren die niet duur zijn, doen!

Ir Annette Augustijn,
directeur Water en Scheepvaart, Rijkswaterstaat Dienst Oost-Nederland
Programmadirecteur Duurzaamheid Rijkswaterstaat

Voorwoord 1

Leeswijzer 4

1. Bagger anders bekeken 6

2. Solide ondergrond voor nieuwe praktijk 8

3. Nieuw beleid schept ruimte 10

4. Match tussen vraag en aanbod 16

5. Samenwerking 24

6. Aanpak en sturing van het gebiedsproces 32

7. Participatie en omgevingscommunicatie 40

Meer weten 48

Colofon 52

Leeswijzer

Dit boekje gaat over bagger. Niet bagger als probleem, maar bagger als bruikbare en in veel gevallen goedkope grondstof voor de (her)inrichting van landelijk en stedelijk gebied. Praktijkvoorbeelden van hergebruik van baggerspecie en praktische aanwijzingen die daaraan zijn ontleend, vormen een belangrijk deel van de inhoud. In elk voorbeeld van succes of kans op succes spelen verscheidene factoren een rol. Ze zijn in hoofdstuk 2 benoemd als solide ondergrond voor de gebiedsgerichte toepassing van baggerspecie. In de hoofdstukken 3 t/m 7 zijn de succesfactoren uitgewerkt, in samenhang met praktijkvoorbeelden waarin hun belang goed zichtbaar is. Per hoofdstuk zijn ook leermomenten en aanbevelingen opgenomen. In de praktijk is de succesvolle afzet van bagger als onderdeel van een gebiedsproces niet afhankelijk van één factor, maar juist van het samenspel van factoren. Bij de verdeling van voorbeelden over de verschillende hoofdstukken is vooral gelet op de factor die in dat betreffende voorbeeld duidelijk naar voren komt. Dat wil niet zeggen dat andere factoren ondergeschikt waren.

Praktijkvoorbeelden die karakteristiek zijn voor het stedelijk of landelijk gebied, zijn over de hoofdstukken verdeeld. Dit onderscheid is van belang omdat stedelijk gebied zich kenmerkt door relatief weinig, maar wel sterker verontreinigde bagger én weinig plaats voor hergebruik, terwijl landelijk gebied te maken heeft met relatief grote volumes, maar veel minder verontreinigde bagger en méér plaats en mogelijkheden voor hergebruik.

Veelvuldig komen de termen gebiedsgericht en gebiedsspecifiek voor. In relatie tot het hergebruik van baggerspecie gelden die termen voor álle vormen van hergebruik, waarvoor het zwaartepunt van de besluitvorming en bestuurlijke samenwerking in de regio of op lokaal niveau ligt. Ook rijksbagger of de toepassing van bagger uit de regio in rijkswerken kunnen hier dus onder vallen.

De term sediment wordt alleen gebruikt voor op de waterbodem gesedimenteerde afzettingen die daar nog aanwezig zijn. De termen bagger en baggerspecie slaan uitsluitend op het product van baggerwerk, dus materiaal dat van de waterbodem is verwijderd.

BAGGEREN MOET, BAGGEREN IS GOED

Baggeren of niet baggeren is geen keuze. Hooguit is enig uitstel mogelijk, maar afstel is uitgesloten. Dat is het gevolg van de nooit eindigende aanwas van slib op de bodem van rivieren, meren, kanalen, havens en regionale watergangen. Slib in rivieren komt als zand en zwevend stof mee met water uit bovenstrooms gebied. Slib in meren, kanalen en regionale watergangen is een mengsel van afgestorven planten, atmosferische depositie, run-off van het land en erosie van oevers. Om vaarwegen bevaarbaar te houden moeten kanalen en geulen in grote wateren periodiek worden gebaggerd. Datzelfde geldt voor havens. Om de afvoercapaciteit van regionale watergangen op orde te houden, mogen ze niet dichtslibben. Baggeren is ook nodig voor een goede waterkwaliteit, want een slibrijke waterbodem leidt tot water met weinig doorzicht en daardoor matige plantengroei. Als slib op de waterbodem bovendien verontreinigd is, blijft de waterbodem een permanente bron van verontreiniging van het water erboven. Baggeren is dus van tijd tot tijd noodzaak, deels om de functies van het watersysteem op orde te houden, deels vanwege milieudoelen.



1

Bagger anders bekeken

Het nuttig lokaal toepassen van baggerspecie uit het eigen gebied wordt steeds meer als kans gezien en staat daarom volop in de belangstelling. Bagger uit eigen buurt toepassen blijkt namelijk veel minder weerstand op te roepen dan bagger van elders aanvoeren. Het is alsof de bevolking zich medeverantwoordelijk voelt voor 'eigen bagger'. Daarnaast kan de gebiedsspecifieke toepassing van baggerspecie tot aanzienlijke kostenbesparing leiden in vergelijking met de aanvoer van grond van elders.

Deze veranderde kijk op bagger verruimt het perspectief op het inlopen van de baggerachterstand en het behalen van een balans tussen aanbod van en vraag naar baggerspecie.

BAGGER ALS ONOPLOSBAAR PROBLEEM

Nog maar enkele decennia geleden had niemand kunnen denken dat baggerspecie nog eens in ere zou worden hersteld als interessante (bouw)grondstof. Slib werd aan het einde van de vorige eeuw een probleem. Het bewustzijn drong door hoezeer chemische stoffen grote delen van de waterbodems hadden verontreinigd. Waterbodems werden vies, giftig, gevaarlijk, onhanteerbaar en door dat alles een majeur probleem, zowel in de rijkswateren als in de regionale watersystemen. Toepassing of hergebruik van bagger werd in deze periode ontmoedigd, omdat bagger gevangen zat in een web van wettelijke en beleidskaders op het gebied van afval, bodem, water en natuur. Saneren en verwerken van baggerspecie werden alleen als acceptabel beschouwd als dat honderd procent schone producten opleverde en dat was erg kostbaar. Bovendien ontbrak het aan bestuurlijke aandacht voor de baggerproblematiek, omdat het weinig kansen bood om mee te scoren. Zo ontstond achterstand in het reguliere baggerwerk. Vaargeulen en havens dreigden dicht te slibben.

In die jaren is veel energie gestoken in pogingen om langs technische wegen verontreinigde specie verantwoord te hergebruiken, maar tot een grootschalige doorbraak leidde dat niet. De verwerking van specie was een te grote kostenpost om maatschappelijk aanvaardbaar te kunnen zijn.

BAGGERAANBOD ALS KANS

Natuurlijk veroorzaakte de groeiende baggerachterstand zijn eigen tegenkracht.

Havens en vaarwegen werden te ondiep of onvoldoende bevaarbaar. De druk op het vinden van een oplossing nam toe. De echte kentering kwam echter pas onder invloed van een meer realistische kijk op de invloed van lichte verontreinigingen. De aandacht verschoof van technische oplossingen naar de vraag: 'Hoe krijgen we door organisatie en samenwerking die klus geklaard?'

Al met al maakt baggerspecie een comeback als waardevolle grondstof. Het is in een deltasysteem immers van nature een waardevolle bouwstof. Het wordt nu opnieuw gebruikt om er oevers en kaden mee op te hogen, als vulmateriaal voor wegen en dijklichamen, als grond voor het ophogen en bouwrijp maken van bedrijventerreinen of de herinrichting van een gebied, maar ook als materiaal om zandwinputten ondieper te maken, waardoor er weer leven mogelijk is in die anders zuurstofloze, dode diepte.

Het regionale debat over baggerspecie evolueert van de vraag 'waar bergen we het op?' naar 'hoe kunnen we het gebruiken?' Het omgaan met baggerspecie is onderdeel geworden van een integraal gebiedsproces. Beleid en wetgeving zijn aangepast zonder concessies te doen aan het milieu, maar bovenal zijn overheden en hun maatschappelijke partners meer gaan samenwerken aan integrale, gebiedsgerichte oplossingen. Deze benadering biedt, zoals ook bij alle andere aspecten van het waterbeheer (veiligheid, wateroverlast, verdroging, verzilting), nieuwe kansen en oplossingen. Rijkswaterstaat WINN is er voorstander van dat iedereen op een betaalbare en duurzame manier en op eigen grondgebied zijn bagger 'opruimt'. Bij groot-schalige toepassingen liggen nu mooie kansen, zoals in de gemeente Schouwen Duiveland, waar bagger geschikt is om te gebruiken in een geluidswal tussen een bedrijventerrein en een natuurgebied: een voorbeeld van PIMBY (please in my backyard) in plaats van NIMBY (not in my backyard).

Soms is toepassing van baggerspecie een doel op zich om een gebiedsproces voor te organiseren, maar soms ook is een ander inrichtingsproject leidend en lift de kans om baggerspecie toe te passen mee. In het laatste geval staat de baggeropgave niet meer op zichzelf. Dan speelt ook de schaal van het gebiedsproces een rol. Zo'n proces kan lokaal zijn, de omvang hebben van een hele polder, of zelfs de grenzen van de polder overschrijden, en als het om rijkswateren gaat, een riviertak, kanaalpand of meer wateren tegelijk betreffen. Zo'n gebiedsproces vraagt om een solide organisatie. De animo bij betrokken partijen om hierin te investeren is de laatste jaren gegroeid. Daarnaast is handzaam gereedschap nodig om die wil te kunnen omzetten in een daad: beproefde technieken, beleid en wetgeving, resultaatgerichte samenwerking, effectieve procescommunicatie en inspirerende participatie/omgevingscommunicatie.

2

Solide ondergrond voor nieuwe praktijk

Het blijkt dat een gebiedsgerichte benadering nieuwe mogelijkheden creëert voor de afzet van bagger. De voorbeelden die verderop in dit boekje aan bod komen illustreren dat. Drie vragen zijn daarbij van cruciale betekenis: Wat mag? Wat kan er? En willen we het?

Wat mag is vastgelegd in wet- en regelgeving. Welke mogelijkheden er zijn voor een gebieds-specifieke aanpak hangt in de eerste plaats af van de verhouding tussen het aanbod van bagger en de ruimte voor toepassing in het gebied. De wil ten slotte moet tot uiting komen in de samenwerking tussen de verschillende overheden. Die samenwerking krijgt gestalte in de organisatie en communicatie binnen een gebiedsproces. In veel gebiedsprocessen hangt uiteindelijk succes sterk af van de participatie van belanghebbende sectoren, maatschappelijke organisaties en bewoners.

Techniek valt buiten het bestek van dit boekje, omdat er elders al eerder en uitvoerig over is gepubliceerd. Omdat in de voorbeelden wél technieken worden genoemd, zijn de meest relevante vormen achterin dit boekje bij Meer weten opgenomen.

BELEID EN WETGEVING BIEDEN RUIMERE KADERS

In 2008 is het Besluit bodemkwaliteit (Bbk) van kracht geworden voor bagger en grond. Dit besluit, dat tot stand kwam in samenwerking met provincies, gemeenten, waterschappen en maatschappelijke sectoren, geeft meer mogelijkheden voor het gebiedsgericht toepassen van baggerspecie. Dat geldt ook voor licht verontreinigde bagger. De extra armslag die het besluit biedt, ontstaat door een intelligente combinatie van generieke normen en gebieds-specifiek risicomanagement. De generieke normen blijven uitgaan van de regel: geen vuile grond op schone grond. Anders gezegd, de bodemkwaliteit in een gebied mag door het opbrengen van grond (of baggerspecie) niet minder worden. Het gebiedsspecifiek risico-

management gaat uit van de regel dat grond (en baggerspecie) mag worden verplaatst als het risico voor de totale omgeving daardoor ten minste gelijk blijft, maar bij voorkeur afneemt. Dat geeft lokale overheden de ruimte om – goed onderbouwd – normen te stellen die afwijken van de generieke normen.

VRAAG EN AANBOD BIJ ELKAAR BRENGEN

Hier draait het allemaal om. Er mag dan een verschuiving zijn van aandacht voor 'het baggerprobleem' naar aandacht voor toepassingskansen van baggerspecie, vraag en aanbod moeten wel bij elkaar komen! Een op zich simpele oplossing is een grondbank, al of niet in combinatie met tijdelijke opslag voor ontwatering en rijping van bagger, de zogeheten doorgangsdepots. Vragende en aanbiedende partijen kunnen met een grondbank rechtstreeks zaken doen en verder is de kous af. Daar staan dan wel de kosten en inspanningen voor transport tegenover. Interessanter is het om vraag en aanbod in het gebied zelf zoveel mogelijk op elkaar af te stemmen. Deze optie past veel beter bij de trend dat waterbeheerders en gemeenten op strategisch niveau met elkaar in gesprek zijn. Oplossingen in deze sfeer dragen ook meer bij aan het vinden van creatieve of innovatieve oplossingen, er is kans op kostenreductie door minder transport én de publieke acceptatie van bagger uit de eigen buurt blijkt doorgaans groter dan van bagger die van elders komt.

SAMENWERKING TUSSEN OVERHEDEN

De nieuwe kijk op het gebiedsspecifiek toepassen van bagger vraagt om samenwerking tussen overheden die verantwoordelijk zijn voor ruimtelijke ordening, waterbeheer en milieubeheer. Ook projectontwikkelaars en de bouwwereld raken meer en meer betrokken bij het zoeken naar integrale, gebiedsgerichte oplossingen. Omgekeerd draagt samenwerking tussen die partijen bij tot een duidelijker perspectief op de gebiedsgerichte toepassing van bagger in het gebied. Effectieve samenwerking begint met het inzicht dat ingewikkelde en ingrijpende opgaven niet alleen met eigen competenties en binnen het eigen beheerdomein kunnen worden opgelost. Effectieve samenwerking kan succesvol worden wanneer er wederzijds vertrouwen is en draagvlak.

EFFECTIEVE AANPAK EN STURING

Een goede procesorganisatie is bepalend voor het succes van een samenwerkingsproject. Doelmatige en efficiënte bedrijfsvoering is binnen elke organisatie op zich al een hele klus. Wanneer meerdere partijen in een gebied samenwerken neemt de complexiteit van de organisatie snel toe. Gevoelige aspecten die goed binnen de organisatie moeten zijn belegd, zijn: een duidelijke rolverdeling, voldoende bestuurlijk commitment, een efficiënte en transparante administratie, open en korte interne communicatielijnen, planmatige externe communicatie, toegang tot alle nodige expertise en – onder alle omstandigheden – een stabiele aansturing van het proces. Duidelijk moet zijn wie in het proces de regie heeft; een rol die door de andere deelnemers ook zo gezien moet worden. Uit de praktijk van samenwerkingsverbanden blijkt steeds weer: een hardwerkende voortrekker die 'er helemaal voor gaat' is een zegen, maar als alles van hem of haar afhangt, is het proces als geheel kwetsbaar. Leg vast dat meerdere personen binnen de samenwerkende partijen verantwoordelijk zijn voor de aansturing en wie dat zijn, en roep – ook al om zelf de handen vrijer te houden – eventueel hulp in van een externe projectleider.

OMGEVING DOET MEE VIA PARTICIPATIE EN COMMUNICATIE

Een gebied is niet leeg, zeker niet in Nederland. Elke zoektocht naar toepassingsmogelijkheden voor baggerspecie en elke procedure die daarvoor moet worden doorlopen, brengt de samenwerkende partijen óók in contact met burgers, belangengroepen en maatschappelijke organisaties. Het is zaak dat het procesmanagement de relatie met en de betrokkenheid van deze partijen strategisch en planmatig benadert. Participatie kan leiden tot extra kansen, of kan voorkomen dat een initiatief in een ver ontwikkeld stadium wordt teruggefloten. Communicatie met de omgeving vraagt in elk project steeds opnieuw om gebiedsspecifiek maatwerk.

3

Nieuw beleid scheept ruimte





> BELEID EN WETGEVING

Beleid en wetgeving vormden in de afgelopen decennia niet alleen een strak en ingewikkeld kader voor de behandeling van baggerspecie, maar waren – vanwege het uitsluitend generieke karakter – menigmaal ook een bureaucratische barrière voor creatieve gebiedsgerichte oplossingen. Tegen deze achtergrond is het nieuwe Besluit bodemkwaliteit (Bbk), dat voor bagger en grond in 2008 van kracht werd, een stap vooruit. Het geeft namelijk gemeentelijke en provinciale overheden meer armslag om licht verontreinigde baggerspecie te benutten. In het oude, nu vervangen Bouwstoffenbesluit waren strikte bepalingen opgenomen over wat niet mocht bij de toepassing van baggerspecie. Het generieke beleid blijft ook in het Bbk uitgaan van de regel dat op een bodem met bepaalde milieukwaliteit geen grond mag worden opgebracht van mindere kwaliteit, maar regionale en lokale overheden mogen naar integrale oplossingen zoeken op basis van een risico-analyse. Zij kunnen de generieke normen loslaten en eigen normen stellen. Het Bbk gaat uit van een integrale benadering van water en bodem. Het accent ligt niet meer op de concentraties van verontreinigende stoffen in bagger, maar op het risico van de verontreinigingen voor de omgeving, voor mensen, dieren en planten, nu en in de toekomst. Deze benadering geeft meer ruimte voor gebiedsspecifieke oplossingen dan het Bouwstoffenbesluit.

RISICOBENADERING GEEFT UITSLUITSEL

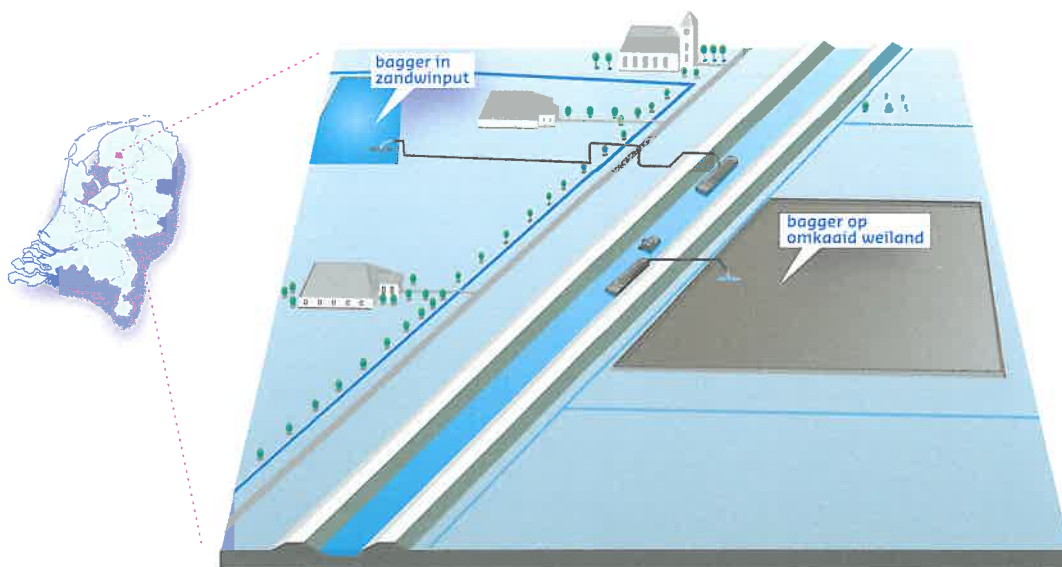
De risicobenadering houdt in, dat voor gebied met een functie die weinig gevoelig is voor milieurisico's, minder regels en soepeler normen gelden dan in situaties met hogere risico's. Dit uitgangspunt koppelt de functie (het grondgebruik) aan de kwaliteit van de bodem. Concreet: de kwaliteitseisen die aan baggerspecie worden gesteld, zijn anders voor de toepassing op een landbouwperceel dan op een industriegebied. Baggerspecie die op een bodem wordt gebracht, mag geen mindere kwaliteit hebben dan de bodem zelf. Het besluit geeft daarvoor generieke normen. Maar in het besluit staat ook dat het lokaal bevoegd gezag (de gemeente) van deze normen mag afwijken. >

> GEBIEDSTYPE

landelijk

waterrijk

> FRIESLAND



> CONCLUSIE

IN DE WATERRIJKE DELEN VAN FRIESLAND MET EEN VENIGE TOEPASSINGEN VOOR DE VRIJKOMENDE SPECIE LEIDT IN FRIESLAND TOT TOEPASSINGEN DIE AANSLUITEN



agrarisch

Elk jaar komt in Friesland bijna een miljoen kuub baggerspecie uit de binnenwateren vrij. Waar laat je dat allemaal? Voor een antwoord op die vraag heeft de provincie samen met Wetterskip Fryslân en LTO Noord in 2007 en 2008 onderzocht of zoete baggerspecie veilig kan worden toegepast voor hergebruik op landbouwpercelen. Dat gebeurde in de vorm van pilotprojecten waarbij de gedachte al direct in daden is omgezet. Dankzij het nieuwe Besluit bodemkwaliteit mag er meer met bagger. 'Er gebeurt ook meer', zegt Wim Haalboom, de baggerdeskundige van de provincie Friesland. 'Neem het veenweidegebied in Wymbritseradeel, waar weilanden zijn opgehoogd. De strook tot waar bagger nu mag worden opgebracht, is niet langer beperkt tot 20 meter uit de sloot. Ook mag de opbrengst dikker zijn dan 20 cm.' Dat scheelt al veel gesjouw met bagger. Bovendien zijn de boeren er blij mee, want zij kunnen hun land met

de ontwaterde baggerspecie ophogen. Haalboom: 'Eerst wordt een depot op het weiland aangelegd. Daar is volgens het nieuwe besluit geen vergunning meer voor nodig, terwijl dat vroeger wel een vereiste was. Na het omscheppen en ontwateren van de bagger wordt het dijke rond de baggerspecie weggehaald en de grond verspreid. Het hele weiland is dan een paar centimeter of decimeter opgehoogd. Het mes snijdt dus aan drie kanten. Want behalve een nuttige toepassing van venige bagger die moeilijk op een andere manier kan worden hergebruikt, en de boer die blij is met vruchtbare grond, remt het laagje bagger de oxidatie van veenweide. Dat remt dus de bodemdaling.' Dat de nieuwe benadering ook door de markt wordt opgepakt, mag volgens Haalboom blijken uit het voorbeeld van een aanbesteding in 2008 voor het baggeren van 10.000 kuub specie uit de Zijltjessloot bij Akmarijp in de gemeente Skarsterlân. >

Wil je het ruimere wettelijk kader optimaal kunnen benutten, weet dan waar, wanneer welke soort bagger beschikbaar komt.



De gemeente neemt dan zijn eigen verantwoordelijkheid voor de bodemkwaliteit en stelt aan de hand van richtlijnen zelf normen vast. Dat maakt maatwerk mogelijk bij het zoeken naar toepassingsmogelijkheden voor baggerspecie. De gemeente moet de normen wel onderbouwen aan de hand van een procedure. In het verlengde van het Besluit bodemkwaliteit is daarvoor een digitale risicotests ontwikkeld.

VOORBEELD VAN GEBIEDSSPECIFIEK MAATWERK

In gemeente x moet worden gebaggerd in bewoond gebied. Slibmonsters geven aan dat de waterbodem licht verontreinigd is. Er is geen plaats om de specie op de kant te zetten. Elders in de gemeente is wél ruimte op een industrieterrein dat moet worden uitgebreid. Daar is grond voor nodig. De grond van het industrieterrein is schoon. Volgens de generieke bepalingen van het Besluit bodemkwaliteit mag de baggerspecie uit de woonwijk niet op het industrieterrein worden toegepast, omdat de bodem daar schoner is dan de baggerspecie.



GEBIEDSTYPE

ondergrond



Een van de vijf aannemers schreef in voor ruwweg de helft van de prijs die zijn concurrenten offereerden. Hij kon dat doen doordat hij een deal had gesloten met een boer voor de aanleg van een depot op een weiland langs de vaart, terwijl de andere inschrijvers transport- en stortkosten hadden gerekend voor afvoer van de licht verontreinigde specie naar het onderwaterdepot bij Drachten.

BOEZEMKADES EN ZANDPUTTEN

Ook boezemkades kun je met baggerspecie versterken. Dat kon ook al onder het Bouwstoffenbesluit, maar volgens Haalboom kwam er toen meer bij kijken. 'Zo moest er officieel twee keer worden bemonsterd en getoetst; één keer voor het baggeren en één keer nadat de bagger was toegepast bij het ophogen van een weiland

of het onderhoud aan een kade. Nu volstaat één bemonstering en toetsing vooraf.' Het is overigens niet zo dat nu iedereen zijn gang maar kan gaan. Baggerwerken moeten nog altijd gemeld worden. Ter illustratie dat het allemaal makkelijker gaat, geeft Haalboom enkele cijfers. 'In 2002 werd er binnendijks in Friesland 400.000 kubieke meter gebaggerd, waarvan zo'n 300.000 kuub op de kant werd gezet. Nu wordt er meer dan het dubbele gebaggerd en wordt er ruim 600.000 kubieke meter nuttig toegepast.' Als verklaring voor die grotere daadkracht noemt hij niet alleen de hoge nood, maar ook de opstelling van de gemeenten. 'Onder het oude besluit wilden gemeenten er niet eens aan beginnen, gezien de ingewikkelde regelgeving. Nu merkt men dat de rijksoverheid het ook wil en raakt het steeds meer ingeburgerd.' De baggerende instanties in



Maar als de gemeente kan onderbouwen dat het risico in het hele gebied (de gemeente) op z'n minst gelijk blijft, maar liever nog vermindert, dan kan ze eigen normen stellen en de specie toch op het industrieterrein toepassen.

INVESTERING IN EXPERTISE LOONT

Volgens Robert J. de Graaff, procesbegeleider bij de totstandkoming van het Besluit bodemkwaliteit, hebben gemeenten moeten investeren (of moeten dat alsnog doen) in de expertise van hun milieudiensten. 'Het voorbereidend werk voor de toepassing van het besluit is wat ingewikkelder dan vroeger, maar de uiteindelijke toepassingspraktijk is eenvoudiger en biedt meer perspectief op oplossingen. Die investering loont dus. De grotere gemeenten zorgen er zelf voor dat ze bijblijven; kleinere gemeenten kunnen steunen op veertig externe experts die zijn opgeleid in een landelijke impulsregeling. Gemeenten kunnen ook goed steunen op de handreiking en de risico-toolbox, beide te vinden op het internet.

HANDHAVING ALTIJD VAN BELANG.

Zowel beleid als wetgeving staat of valt met een goede naleving, zowel naar de letter als in de geest van wetten en afspraken. Dat geldt ook voor het toepassen van baggerspecie. Het bevoegd gezag moet hierop toezien en er bijvoorbeeld alert op zijn dat baggerspecie niet onnodig wordt verslept, louter omdat de acceptatie-eisen elders gunstiger uitpakken. Het meten van hoeveelheden en kwaliteiten leverde vroeger vaak misverstanden op. Met het Bbk is de kwaliteitsbewaking uniform vastgelegd in Kwalibo (kwaliteitsborging in het bodembeheer) waarin afspraken zijn vastgelegd over toezicht en handhaving. En voor wat betreft de kwalificaties van aannemers, milieubureaus en begeleiders van de uitvoeringspraktijk, er wordt alleen gewerkt met erkende bedrijven en instellingen.

venige

Friesland maken nu werk met werk. En er is heel veel baggerwerk. Haalboom: 'Door de vraagzijde en de aanbodkant met elkaar in contact te brengen voorkom je dat je met overschotten blijft zitten waar je niets mee kunt. Nu zien we kans om er kades mee te versterken, percelen op te hogen of diepe zandwinputten op te vullen tot acceptabele diepte.' Van die laatste heeft Friesland er minstens 60, waaronder enkele grote. Bijvoorbeeld die waaruit het zand wordt gewonnen voor de verbreding van de weg tussen Leeuwarden en Drachten. Dat zand komt uit een put langs die weg. Hij is nu enkele tientallen meters diep, maar wordt straks opgevuld met baggerspecie.

4

Match tussen vraag en aanbod





- > De match tussen vraag en aanbod is uiteindelijk de opgave waarvoor alle andere succesfactoren in stelling worden gebracht. Want er mag dan een verschuiving zijn van aandacht voor het baggerprobleem naar aandacht voor toepassingskansen van baggerspecie, vraag en aanbod moeten wel bij elkaar komen! Het heeft grote voordelen als baggerspecie kan worden toegepast in het gebied waar het van de waterbodem is opgebaggerd. Op de begroting voor (her)inrichtingsplannen en grote projecten voor aanleg of onderhoud kan toepassing van ontwaterde baggerspecie een aanzienlijke besparing opleveren doordat geen primaire bouwstoffen hoeven te worden ingezet. Er is bovendien minder transport van bagger nodig. De bewoners van een gebied hebben in het algemeen minder bezwaar tegen het toepassen van bagger uit eigen buurt dan tegen de aanvoer van bagger van elders. Al deze factoren vergroten de kansen op geschikte toepassingsmogelijkheden.

Er is altijd vraag en er is altijd aanbod. Maar niet altijd tegelijkertijd en op dezelfde plek. Wie de kans op aansluiting tussen vraag en aanbod wil vergroten, doet er goed aan het aanbod qua volume en kwaliteit goed in kaart te brengen en daarmee optimaal in te spelen op de dynamiek in het gebied.

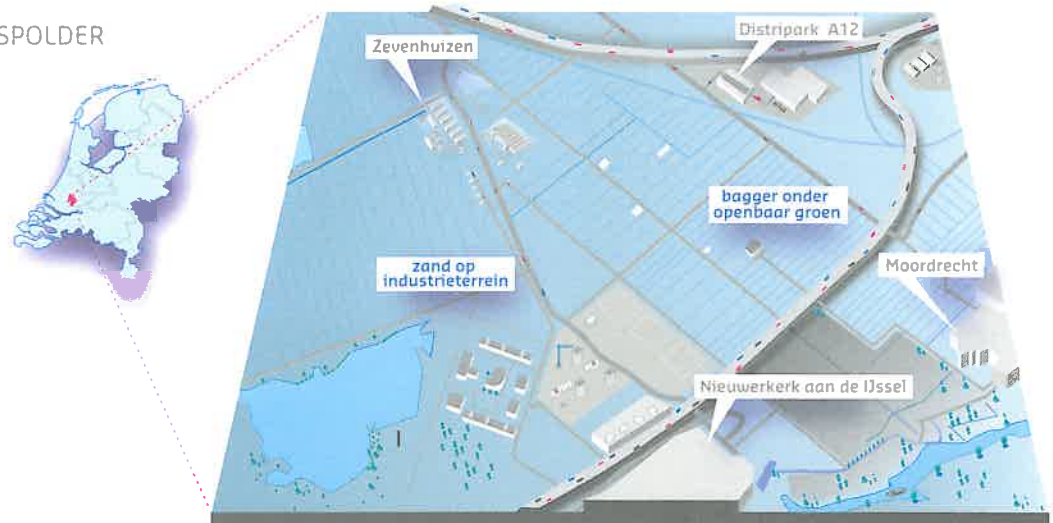
De kansen nemen nog verder toe wanneer niet ad hoc naar een geschikte bestemming voor specie moet worden gezocht, maar al lang tevoren bekend is wanneer hoeveel bagger van welke kwaliteit beschikbaar komt. Tijdens de jaren van voorbereiding van ruimtelijke plannen kan dan al rekening worden gehouden met het aanbod. Zo heeft de provincie Fryslân het totale aanbod van Friese bagger tot 2015 per jaar in kaart gebracht op de uitzonderlijke website www.baggerinformatie.nl. >



GEBIEDSTYPE

diepe polder veel watergangen

DIEP POLDERGEBIED: ZUIDPLASPOLDER



CONCLUSIE

DE DIEPSTE DELEN VAN NEDERLAND – DIEPE POLDERS EN DROOGMAKERIJEN – ZIJN HET KWETSBAARST
PROBEER DAAROM GROND EN BAGGER DIE DAAR IN DE WEG LIGT, ZO VEEL



of droogmakerij

overwegend open ruimte

In Nederland liggen veel gebieden ver onder NAP. Dat zijn polders en droogmakerijen die, als gevolg van bemaling en de daardoor veroorzaakte inklinking en oxidatie van veen, steeds dieper zijn komen te liggen. Deze gebieden trekken sterk de aandacht in de verkenning van de gevolgen van klimaatverandering. In de bebouwde diepliggende gebieden zijn de gevolgen van een overstroming groot. Daarnaast is sprake van verzilting vanuit de ondergrond en verhoogde kweldruk, waardoor er zelfs gevaar is voor opbarsten van de grond. Het is dus een logische gedachte om laaggelegen gebieden – vooral als er bebouwing is gepland – op te hogen en daarvoor bij voorkeur lokale baggerspecie te gebruiken. Een goed voorbeeld van de uitwerking van dit idee is te zien in de Zuidplaspolder, de laagst gelegen droogmakerij van Nederland. De gemeente Nieuwerkerk aan de IJssel wil in die polder 800 woningen bouwen in de nieuwe wijk 'Nieuwerkerk-Noord'.

De grond onder de wijk moet eerst bouwrijp worden gemaakt en in dit geval ligt er ook de opdracht de wijk klimaatbestendig in te richten. Gangbaar is dat zulke terreinen worden opgehoogd met een dikke laag (zee)zand. Rijkswaterstaat WaterInNnovatie (WINN) en TNO zijn drie jaar geleden een project gestart om uit te zoeken of ook andere grondstoffen, waaronder bagger, in aanmerking komen. Aan het project hebben ook de gemeente, de provincie Zuid-Holland, Dura Vermeer, het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard en de Grondbank van Rotterdam meegewerkt. Eind 2008 is het resultaat van de studie onder de naam Hotspot Zuidplaspolder in rapportvorm verschenen als voorbeeldproject klimaatbestendig ontwerpen. 'Het rapport draagt twee inrichtingsvarianten aan, waarin gebiedsspecifieke toepassing van baggerspecie een rol kan spelen', vertelt Theo Reijs, senior adviseur bij TNO Bouw en Ondergrond.

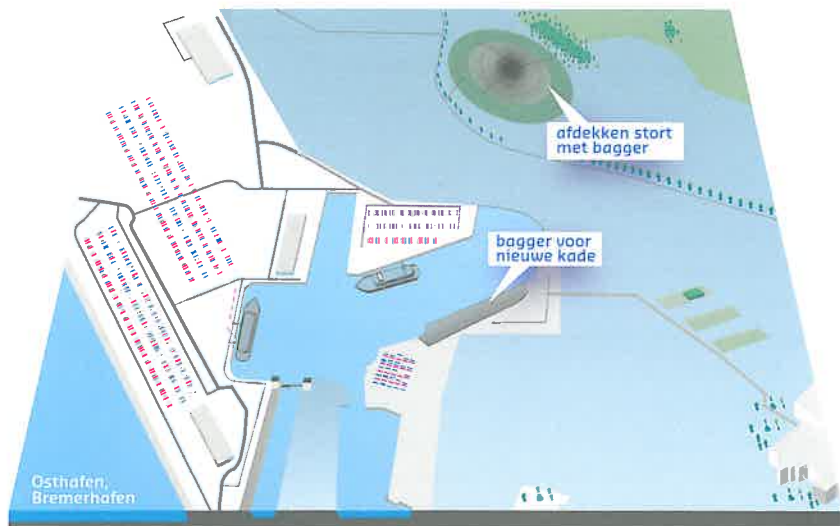
Kijk door de bril van de ruimtelijke planner naar plaatsen waar extra grond hard nodig is.

> GEBIEDSTYPE

weinig ruimte

veel dy

> HAVENGEBIED: HAMBURG EN BREMEN



> BIJ NIEUWBOUWPLANNEN BIJVOORBEELD KAN VOOR TERREINOPHOINGEN VAAK LOKALE BAGGER WORDEN GEBRUIKT.

> Om te beoordelen of vrijkomende baggerspecie in een gebied kan worden toegepast, is het ideaal als een gemeente de bodemkwaliteit heeft vastgelegd in een bodemkwaliteitskaart. In de Richtlijn bodemkwaliteitskaarten zijn de eisen opgenomen waaraan zo'n kaart moet voldoen. Deltares en SenterNovem hebben bovendien een handleiding uitgegeven waarin vooral de achtergronden bij het opstellen van een bodemkwaliteitskaart worden toegelicht (zie pagina 49).

Door de baggerkwaliteit en de bodemkwaliteit in een gebied samen te brengen, kunnen waterschappen en gemeenten al bij het opstellen van beheerplannen c.q. ruimtelijke plannen inschatten of er in het eigen gebied voldoende toepassingsmogelijkheden zijn.

Als dat niet het geval is kan worden gezocht naar alternatieven, zoals het toepassen in grootschalige werken of het opstellen van gebiedsspecifiek beleid. Zijn er geen alternatieven, dan moet er worden uitgeweken naar een aangrenzend gebied. In alle gevallen geldt dat vraag en aanbod pas op elkaar kunnen aansluiten nadat eerst betrouwbare gegevens over zowel de herkomst als de eventuele bestemmingen zijn uitgewisseld (zie ook de voorbeelden Dordrecht en Alblasserwaard).



namiek

dicht bebouwde omgeving

Havenbekkens, veelal gelegen aan de monding van rivieren en/of aan getijdenwater, zijn bij uitstek plaatsen waar zand en zwevend stof sedimenteert. Uit de haven van Rotterdam bijvoorbeeld wordt jaarlijks zo'n 20 miljoen kubieke meter slib verwijderd, waarvan 19 miljoen zo schoon is dat het in zee mag worden gestort. Eén miljoen kuub is daarvoor te sterk verontreinigd. Dat gaat naar het depot op de Maasvlakte. Wat gebeurt in havens elders met verontreinigde baggerspecie? Is het in dichtbebouwd havengebied mogelijk om baggerspecie lokaal toe te passen? Is er überhaupt een vraag waarop dit aanbod past? Antwoorden op dit soort vragen zijn te vinden bij Sednet. Dit internationaal kennisnetwerk is in de afgelopen jaren opgezet voor de uitwisseling van informatie over sedimentatievraagstukken en het toepassen van baggerspecie. Oriëntatie op het Sednetplatform laat al direct twee interessante praktijkvoorbeelden van over de grens zien: Hamburg en Bremen.

In het havengebied van Hamburg is in de afgelopen jaren een grote hoeveelheid verontreinigde baggerspecie milieuhygiënisch verantwoord toegepast om twee oude slibdepots om te bouwen tot landschapsparken. Bremen heeft de oplossing nog dichter bij huis gezocht: in het havenbekken zelf. Een deel van de haven, dat zijn nautische functie had verloren, is met bagger uit de haven omgetoverd tot bruikbaar haven terrein, waaraan Bremen gebrek had. Bagger met meerwaarde dus.

> CONCLUSIE

HAVENGEBIEDEN ZIJN OMVANGRIJKE DYNAMISCHE GEBIEDEN. IN DE BEKKENS SEDIMENTEERT

VEEL ZAND, ZWEVEND STOF, STOF UIT DE LUCHT EN STOF VAN AFSPOELWATER VAN OMLIGGENDE HAVENTERREINEN.

- > Het is in veel gebieden lastig om vrijkomende bagger alleen op basis van de generieke wetgeving binnen de eigen gebiedsgrenzen toe te passen. Met de Bbk is al meer mogelijk, maar dan nog valt er heel wat te puzzelen. In stedelijk gebied is relatief weinig bagger, maar er is nog minder plek om het op de kant te zetten en bovendien is stedelijke bagger gemiddeld van mindere kwaliteit dan de overwegend schone grond in het buitengebied. In landelijk gebied is relatief veel bagger, die overwegend minder verontreinigd is dan in het stedelijk gebied. Ook voor de licht verontreinigde baggerspecie geldt echter dat het niet zonder meer overal mag worden verspreid. In het landelijk gebied kan het vaak op de kant worden gezet. Andere toepassingen, zoals het ophogen van dijken of laaggelegen percelen, zijn met het generieke beleid van het Bbk vaak niet mogelijk. De reden hiervan is dat verontreinigingen in de waterbodem niet zomaar op de bodem verspreid mogen worden. Nederland mag niet 'grijs' worden. Het Bbk werkt ook in de hand dat juist de sterker verontreinigde, maar nog wel toepasbare, specie in grootschalige werken zoals geluidswallen en funderingen voor wegen wordt toegepast. In deze zogenaamde 'grootschalige toepassingen' – het gaat hier dan om ten minste 5000 kuub – wordt extra gekeken naar de kans op uitloging van verontreinigingen. Ook wordt voorgeschreven dat het materiaal wordt afgedekt met grond die ten minste dezelfde kwaliteit heeft als de grond in de omgeving.

Uit alle voorbeelden in dit boekje blijkt dat het werkelijke perspectief schuilt in *wise use*. Niemand kan nog langer negeren dat, hoe dan ook, een bestemming voor baggerspecie moet worden gevonden, maar de match tussen vraag en aanbod blijft in hoge mate appelleren aan verantwoordelijkheidsgevoel voor de kwaliteit die de bodem ook in de toekomst moet hebben.



> GEBIEDSTYPE

relatief sterke aanwas

> HAMBURG

Zo'n dertig jaar geleden deden de autoriteiten niet moeilijk. Het slib dat bij baggerwerk vrijkwam, werd zonder veel plichtplegingen gestort op Francop en Feldhofe, twee terreinen even buiten Hamburg. Al vrij snel werd duidelijk dat de verontreinigingen samen met de fijnste slibdeeltjes uitloogden naar het grondwater. Het was praktisch onmogelijk de bagger weer weg te halen. De depots Francop en Feldhofe hebben een oppervlakte van respectievelijk 120 hectare en 80 hectare. In 2001 is een ingenieuze oplossing bedacht: waterdichte 'kappen' over de oude depots voorkomen verder uitloggen onder invloed van regenwater. Door die afdekkingen landschappelijk in te richten, veranderen de depots op slag van grootstedelijke schandvlek in gebied met ruimtelijke kwaliteit. En die waterdichte afdekking is voor het grootste deel opgebouwd uit nieuwe baggerspecie! Drie doelen in één. De afdekking is opgebouwd uit een ondoordringbare

laag silt, zand, kunststoffolie, baggerspecie en een 'leeflaag'. Regenwater wordt gecontroleerd afgevoerd zonder in aanraking te komen met materiaal uit de oude depots. Feldhofe kan door deze toepassing nog 9 miljoen kuub ontwaterd slib bergen. Als de capaciteit volledig is benut, is de baggerheuvel Feldhofe 38 meter hoog. Zo hoog wordt Francop niet (het hoogste punt komt op 30 meter), maar toch zal dit depot meer in het oog lopen, omdat het in het vlakke Elbedal ten westen van de stad is gelegen. Op Francop wordt nog eens 7 miljoen kuub ontwaterd slib aangebracht. Het westelijk deel van Francop is al afgedekt en ingericht als park.

> CONCLUSIE

OMDAT HAVENGEBIEDEN OOK EEN RUIMTELIJKE DYNAMIEK HEBBEN, DOEN ER ZICH TOCH SOMS KANSEN

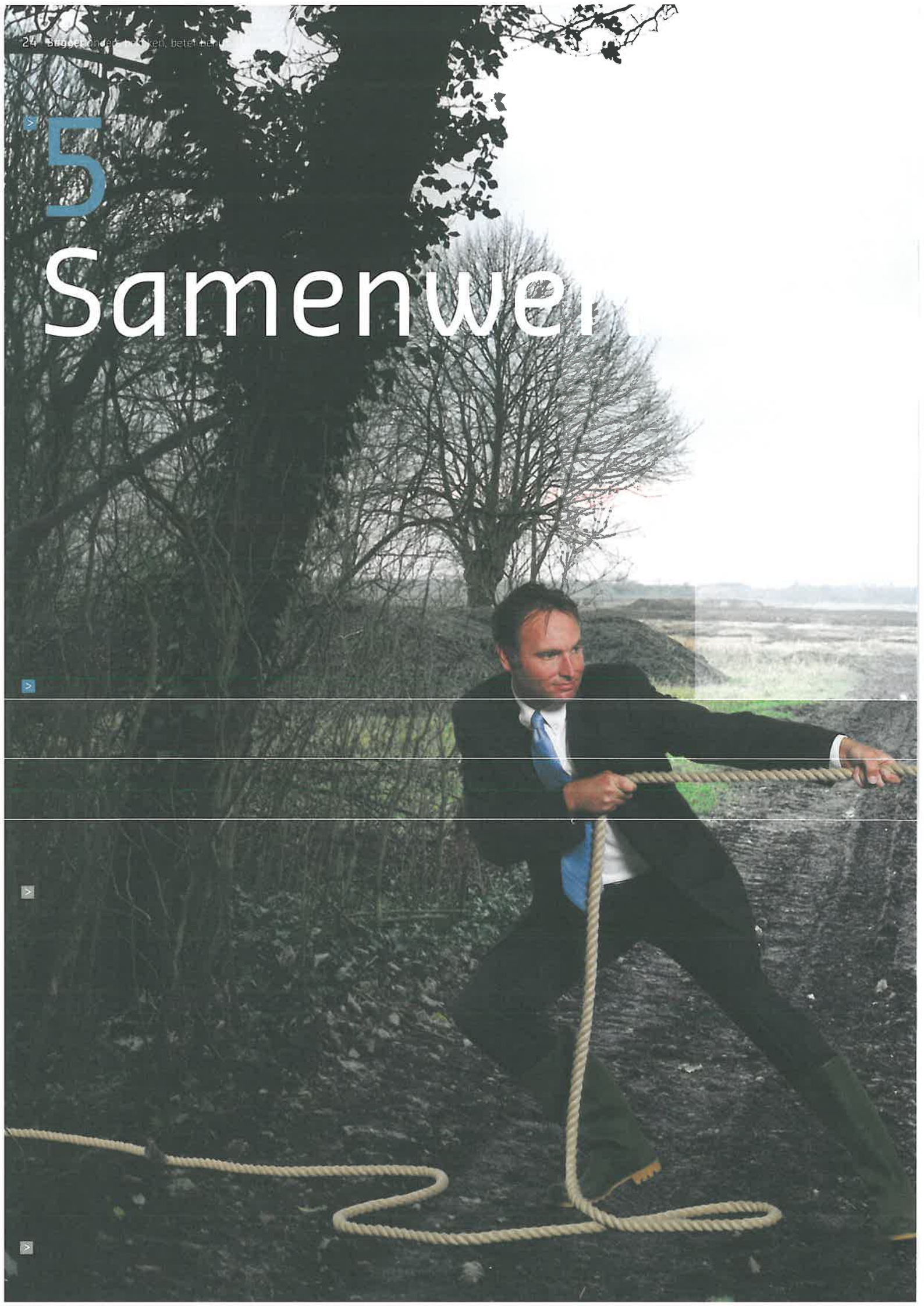


BREMEN

De Oosthaven van Bremen was in 2005 aan herstructurering toe. Wilde Bremen zijn vooraanstaande positie als invoerhaven van auto's handhaven, dan moest er meer ruimte komen om de auto's te stallen én de haven moest dieper worden om grotere schepen te kunnen ontvangen. De oplossing voor beide problemen is inventief te noemen, want er zijn twee vliegen in één klap geslagen. Het havenbekken is verkleind, waardoor op de kade 62.000 vierkante meter ruimte ontstond om de geloste auto's te parkeren. De 170.000 kuub baggerspecie die vrijkwam om de haven tot ruim 10 meter uit te diepen, is gebruikt om een 'overbodige' deel van het havenbekken te dempen. Het achterste deel van de haven is dus als het ware ingericht als baggerdepot. Daartoe is allereerst een damwand geslagen, die de loop van de nieuwe kade markeerde. In de gedempte haven is gebruik gemaakt van verticale drainage, bedoeld om het ontwateren sneller te laten verlopen.

5

Samenwerk





- > De zorg voor het onderhoud van de waterbodems ligt bij de waterbeheerders. Dat zijn het rijk, de waterschappen en de gemeenten die stedelijk water beheren. Decennialang zijn zij meer- of minder vaak probleem-eigenaren geweest. Ze kampten niet alleen met de complexe regelgeving rond verontreinigde waterbodems en de toenemende baggerachterstand, maar ook met de weerstand die stinkende en verontreinigde bagger oproep. Niemand wilde bagger in zijn buurt.

Omdat vrijwel nooit een onomstotelijke relatie kon worden gelegd tussen een verontreinigde waterbodem en de vervuilers, drukten de lasten van het baggeren, afvoeren en opslaan of (soms) toepassen op de beheerder. Verwerking van bagger was duur en de financiering vrijwel onbegonnen werk. En terwijl het waterbeheer als geheel integraler werd en de samenwerking op gang kwam, bleven de waterbeheerders en andere instanties elkaar rond het thema bagger vanuit hun sectorale loopgraven als tegenpartij beschouwen. De nieuwe kijk op bagger en zijn toepassingsmogelijkheden brengt hierin verandering. 'Het is belangrijk om de bagger een plek te geven in een gebiedsproces', zegt Tommy Bolleboom van SenterNovem Bodem+. Waterbeheerders en ruimtelijke ordenaars zoeken nu vaker naar integrale, gebiedsgerichte oplossingen. Ook projectontwikkelaars in de bouwwereld raken hierbij betrokken.

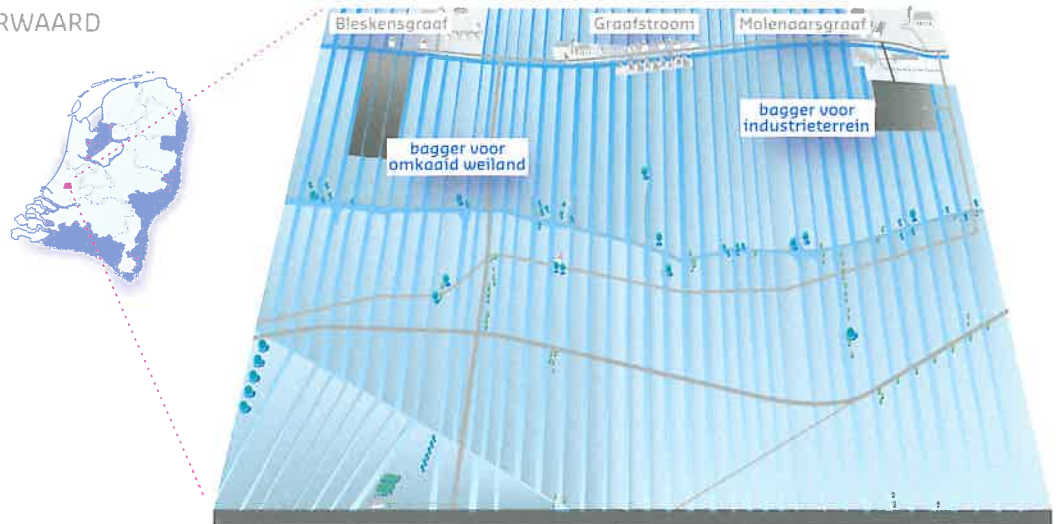
Effectieve samenwerking is een kwestie van organiseren, maar dat lukt alleen als alle partijen dat willen. De impuls tot samenwerking ontstaat uit het inzicht dat de eigen doelen of belangen beter zijn gediend door ze in samenhang te zien met die van andere spelers.

> GEBIEDSTYPE

dunbevolkt

historisch gegroeide structuur van vele kleinere gemeenten

> LANDELIJK GEBIED: ALBLASSERWAARD



> CONCLUSIE

VOOR EEN WATERSCHAP DAT IN EEN GEBIED ALS DE ALBLASSERWAARD
DE BAGGEROPGAVE OP REGIONAAL NIVEAU AAN TE PAKKEN KUNNEN DE MOGELIJKHEDEN



Het zuidelijk deel van Zuid-Holland is, afgezien van de Drechtsteden, een waterrijk, open agrarisch landschap. Bestuurlijk is het ingedeeld in veel kleinere gemeenten die elk bevoegd gezag zijn voor het afvoeren, verwerken, toepassen of (laten) storten van baggerspecie. Kleine gemeenten kunnen voor zo'n specialistische taak niet op eigen kracht beleid ontwikkelen en uitvoeren. Daarom werkt de Milieudienst Zuid-Holland Zuid voor het hele gebied aan een gezamenlijke Nota bodembeheer. Uitgangspunten daarvoor zijn het streven naar toepassing van baggerspecie in eigen gebied én de onderkenning dat dit niet zal lukken met uitsluitend generiek beleid.

Sinds 2008 ondersteunt het ministerie van VROM dit pilotproject. Bij aanvang kon de Milieudienst direct gebruikmaken van de resultaten die in de Alblasserwaard al waren geboekt met het project *Leven met bagger*, dat door Deltares en TNO in samenwerking met Waterschap Rivierenland was uitgevoerd. Ook in dat project ging het

specifiek om de vraag: 'Hoe kunnen we in ons gebied samenwerken om een gedeeld probleem op te lossen?' Dat probleem hangt samen met de aard van het gebied: een venige bodem, veel weiland dat maar nauwelijks hoger ligt dan het waterpeil in de vele, brede sloten. Al deze sloten en watergangen moeten periodiek worden gebaggerd om voldoende waterafvoer te waarborgen. Baggeren is dus geen vraag maar een must. In veel gevallen kan de vrijkomende bagger rechtstreeks op de kant worden gebracht. Soms is de hoeveelheid baggerspecie uit de watergangen daarvoor te groot, of staat de functie het niet toe. Wat te doen met de bagger die niet op de kant kan of mag, omdat het te sterk verontreinigd is? De overheden en belangengroepen hebben deze vraag in enkele gebiedsbijeenkomsten besproken. Het resultaat was een intentieverklaring die door alle gemeentebesturen en het Waterschap Rivierenland is ondertekend. Hierop kon de Milieudienst verder bouwen. >

Gebiedsspecifiek toepassen van baggerspecie is per definitie een zaak van intensieve samenwerking.

> GEBIEDSTYPE

stedelijk

- ☒ Het wenspakket van het samenwerkingsverband in de Alblasserwaard was drieledig:
- ruimere verspreidingsmogelijkheden voor baggerspecie mogelijk maken;
 - een onderzoek naar de wenselijkheid van een eigen regionale grondbank opstarten;
 - inventariseren hoeveel grond en bagger van welke kwaliteit in de toekomst werkelijk vrijkomt.

De gemeenten in de Alblasserwaard hebben in de intentieverklaring ook uitgesproken dat ze samen willen blijven optrekken. Het werk aan de gemeenschappelijke Nota grondbeheer is inmiddels zover gevorderd dat de Milieudienst Zuid-Holland Zuid begin 2009 een afgerond advies heeft uitgebracht, waarna het aan de afzonderlijke gemeenten is om het beleid vast te stellen.

'OOK SAMEN DE BELEIDSKEUZES ONDERBOUWEN'

Ruud Hakkeling, projectleider bij de Milieudienst Zuid-Holland Zuid, vindt brede samenwerking noodzakelijk. 'Alleen zo kun je goed onderbouwde adviezen geven en afgewogen besluiten nemen. Immers, niet alleen bij het toepassen van baggerspecie is maatwerk nodig, maar ook in het beargumenteren van de gemaakte keuzes. Zo biedt het Besluit bodemkwaliteit aan lokale overheden de mogelijkheid om af te wijken van de generieke normen. Dat schept ruimte voor het wegzetten van lichtverontreinigde baggerspecie. Maar blijf je als gebied wel afvragen of je die wettelijk geboden ruimte wel helemaal wilt benutten. Je moet bewust omgaan met het risico dat industrieterreinen waar de grond nu nog schoon is, na ophoging met verontreinigde grond van klasse "industrie," in de verre toekomst nooit meer voor de functie "wonen" kunnen worden gebruikt. Met sommige oplossingen moet je misschien terughoudend zijn. Het is goed om daar gebiedsbreed over te spreken.'

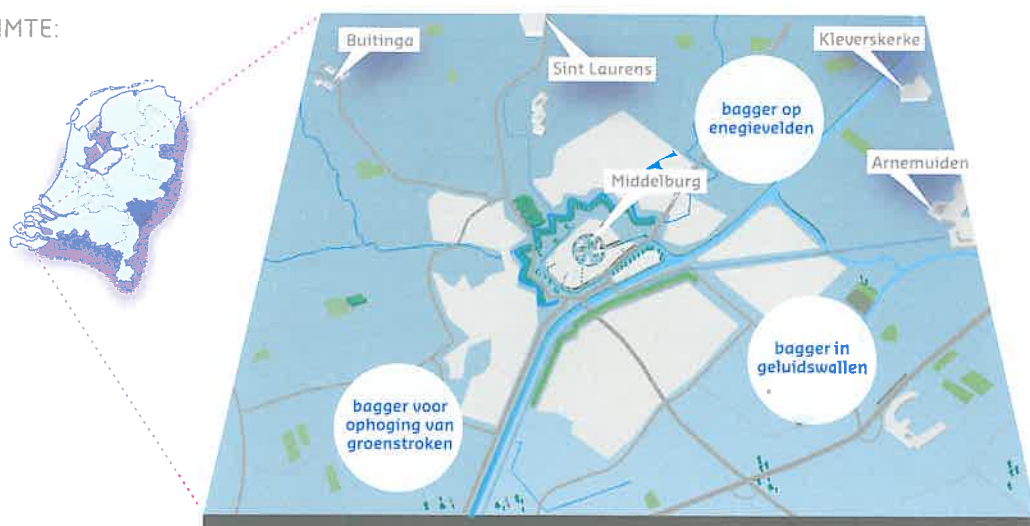
> ROLVERDELING

De belangrijkste partijen bij het gebiedsgericht toepassen van baggerspecie zijn de waterbeheerder, de gemeente en eventueel een andere initiatiefnemer van een ruimtelijk plan. De rolverdeling tussen die drie is afhankelijk van het perspectief van de samenwerking. Gaat het om een incidenteel baggerproject, dan zullen de verschillende partijen ad hoc afspraken maken over ieders rol en taken.

Los van incidentele projecten is een meer permanente gebiedsgerichte samenwerking tussen de partijen van belang. Als deze goed verloopt, zal het niet of nauwelijks meer voorkomen dat ad hoc een samenwerkingsproject voor het toepassen van baggerspecie moet worden opgetuigd. De rolverdeling en de organisatie bij zo'n permanente samenwerking kunnen goed worden geënt op de aanbevelingen in de vernieuwde Handreiking Watertoetsproces, waarin ook de bepalingen van de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) zijn verwerkt (zie pagina 49). De centrale boodschap in deze handreiking is, dat de waterbeheerder alle waterbelangen (dus niet alleen bergingscapaciteit van water) in een zo vroeg mogelijk stadium vertaalt in ruimtelijke doelen en deze op de kaart zet, zodat de ruimtelijke ordenaar ze in zijn eigen 'taal' kan begrijpen. Zo kan 'toepassen van baggerspecie' onderdeel worden van het strategisch overleg dat gemeenten en waterbeheerders voeren over de ruimtelijke inrichting, ver voordat sprake is van feitelijke ruimtelijke planvorming. De waterbeheerder zoekt op deze wijze niet meer naar oplossingen voor een acuut probleem, maar kan uitgaan van een planning van baggerwerk over een hele of zelfs meerdere planperiodes. Voorwaarde is dat een goede database beschikbaar is van hoeveelheden en eigenschappen van de vrijkomende baggerspecie (zie hoofdstuk 6, voorbeeld Dordrecht). Dit biedt de opstellers van ruimtelijke plannen het voordeel dat ze kunnen inspelen op de beschikbaarheid van een lang tevoren bekende hoeveelheid toepasbare baggerspecie.

gebied

> STEDELIJK GEBIED IN OPEN RUIMTE: MIDDELBURG



> CONCLUSIE

EEN MIDDELGROTE STAD, DIE OOK NOG EENS PROVINCIEHOOFDSTAD IS,

HEEFT DE NODIGE BESTUURSKRACHT OM PARTNERS TE ZOEKEN EN GERUIME TIJD UIT TE TREKKEN >

Vorm coalities. Vooral een met gemeentelijke ruimte het gebiedsspecifiek toepassing specie verder.



OOK VOOR DE MARKT ANDERE ROL

Het feitelijke baggerwerk en de verwerking van de bagger wordt uitgevoerd door baggeraars, aannemers, soms met tussenkomst van adviesbureaus. Zij hebben ook de kennis over de uitvoeringspraktijk: de technieken van baggeren, kansen op innovatieve toepassingen, de beschikbaarheid van personeel en materieel, de logistieke mogelijkheden zoals een inzet van eventuele tussendepots, en in sommige gevallen ook over de uiteindelijke bestemming van de baggerspecie. Op deze punten zijn vaak voordelen te behalen, mits marktpartijen al in een zo vroeg mogelijk stadium bij de planvoorbereiding worden betrokken. Zelfs nog voordat de prestatiecontracten worden opgesteld, moet al rekening worden gehouden met zaken als:



GEBIEDSTYPE

omringd door



In oktober 2006 is op initiatief van Waterschap Zeeuwse Eilanden het symposium Ruimte voor Bagger gehouden. Een belangrijke boodschap van dit symposium was dat intensievere samenwerking tussen gemeenten en waterschap nodig is om succesvol bagger in de regio toe te passen. Het waterschap moest een flinke baggerachterstand wegwerken en vond dat baggerspecie bij voorkeur lokaal en nabij de bron een bestemming moest krijgen. Ook gemeentelijke RO-medewerkers, groenbeheerders, civiele technici en beleidsmakers zouden volgens het waterschap hierover moeten meedenken. Het waterschap richtte vervolgens een projectgroep op, waarin zitting namen: het waterschap, de provincie en de disciplines RO, milieu, uitvoering en beheer van de gemeente Middelburg. Middelburg werd pilotproject voor de regio. Ruimte voor Bagger moest een draaiboek opleveren waarmee ook andere delen van de provincie konden gaan werken. Daartoe kreeg de projectgroep ondersteuning van Bodem+ (de door het ministerie van VROM opgerichte organisa-

tie die provincies, gemeenten en waterschappen ondersteunt bij de voorbereiding en evaluatie van beleid) en van een projectlid van de landelijke projectgroep Pilots Gebiedsspecifiek van TNO.

Projectleider Evert Swart, beleidsmedewerker van waterschap Zeeuwse Eilanden, beschrijft hoe de projectgroep behoefte had aan een instrument dat alle actoren de benodigde kennis zou aanreiken en waarmee tegelijkertijd ieders mening kon worden gevraagd en gewogen. 'Vooral dit laatste is moeilijk, omdat aan het besluit om op een bepaalde locatie baggerspecie toe te passen, veelal een integrale afweging voorafgaat. Aspecten als kosten, milieu- en ruimte-impact en draagvlak zijn niet gemakkelijk tegen elkaar af te wegen. Als je ook nog kunt kiezen uit meerdere bestemmingsmogelijkheden wordt het een complex geheel. Daarom hebben we al snel een ondersteunend instrument ontwikkeld. We noemden het de multicriteria-analyse, kortweg MCA.' Meer over de MCA staat achterin deze brochure.



CONCLUSIE

VOOR EEN VOLWASSEN PROEFPROJECT. DE LIGGING VAN STEDELIJK GEBIED IN EEN OPEN RUIMTE IS
DIT PERSPECTIEF EN DE VOORTREKKERSROL VOOR DE REST VAN

bondgenootschap ijke planners helpt ssen van bagger-

- in het pré-offerte stadium aanbieders al beoordelen op hun kwaliteiten;
- de specifieke mogelijkheden van een aanbieder pasklaar meenemen in de opdracht;
- de aannemer voldoende tijd gunnen om zijn specifieke uitvoeringsplan uit te werken;
- contracten afspreken met een langere looptijd dan tot nog toe gebruikelijk, zodat de aannemer zijn mogelijkheden beter kan benutten, zoals het zorgen voor tijdelijke opslag van baggerspecie.

Dit alles vraagt van de opdrachtgever ook een verdere opbouw van expertise over het vervullen van zijn beheerstaak, vooral op het terrein van contractvormen.

open ruimte

OVER KANSEN GESPROKEN

Samen met wethouders en ambtelijk medewerkers van de drie overheden heeft de projectgroep bekeken waar in Middelburg locaties liggen die aan de criteria voor het toepassen van baggerspecie voldoen. Daarbij kon worden geput uit het met behulp van de MCA verkregen overzicht van de milieufactoren, kostenaspecten en maatschappelijke en ruimtelijke kansen en drempels. Deze sessie leverde 36 mogelijke bestemmingen op; veel meer dan verwacht. Zo kan bagger bijvoorbeeld worden verwerkt in geluidswallen. Ook 'natuurlijke momenten' bieden soelaas. Een voorbeeld daarvan is groot onderhoud aan openbaar groen waarbij grond moet worden aangevuld. Geschikte momenten kunnen ook worden gepland. Bij het ontwerpen van een nieuwbouwwijk ontstond het idee om slootoevers verlaagd aan te leggen, zodat in de toekomst – bij lokaal baggerwerk – de bagger daar op de kant kan worden gezet. Opmerkelijke bestemmingen in de omgeving van Middelburg zijn de zogeheten 'energievelden', percelen waar bagger enkele jaren ligt te rijpen en

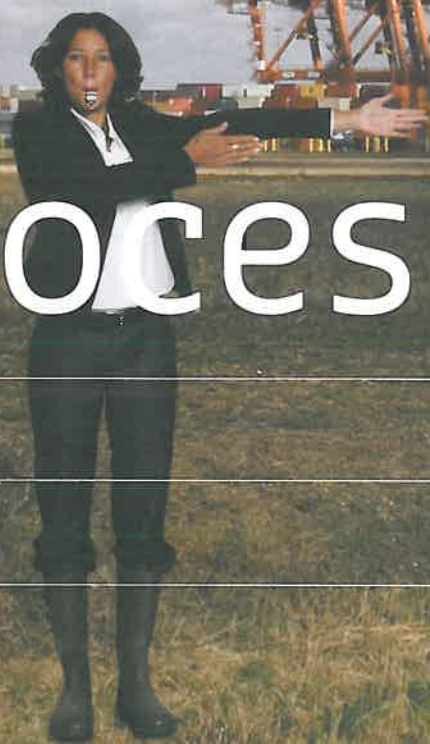
waar tegelijkertijd wilgen of koolzaad groeien. De oogst daarvan wordt via verbranding of vergisting omgezet in energie.

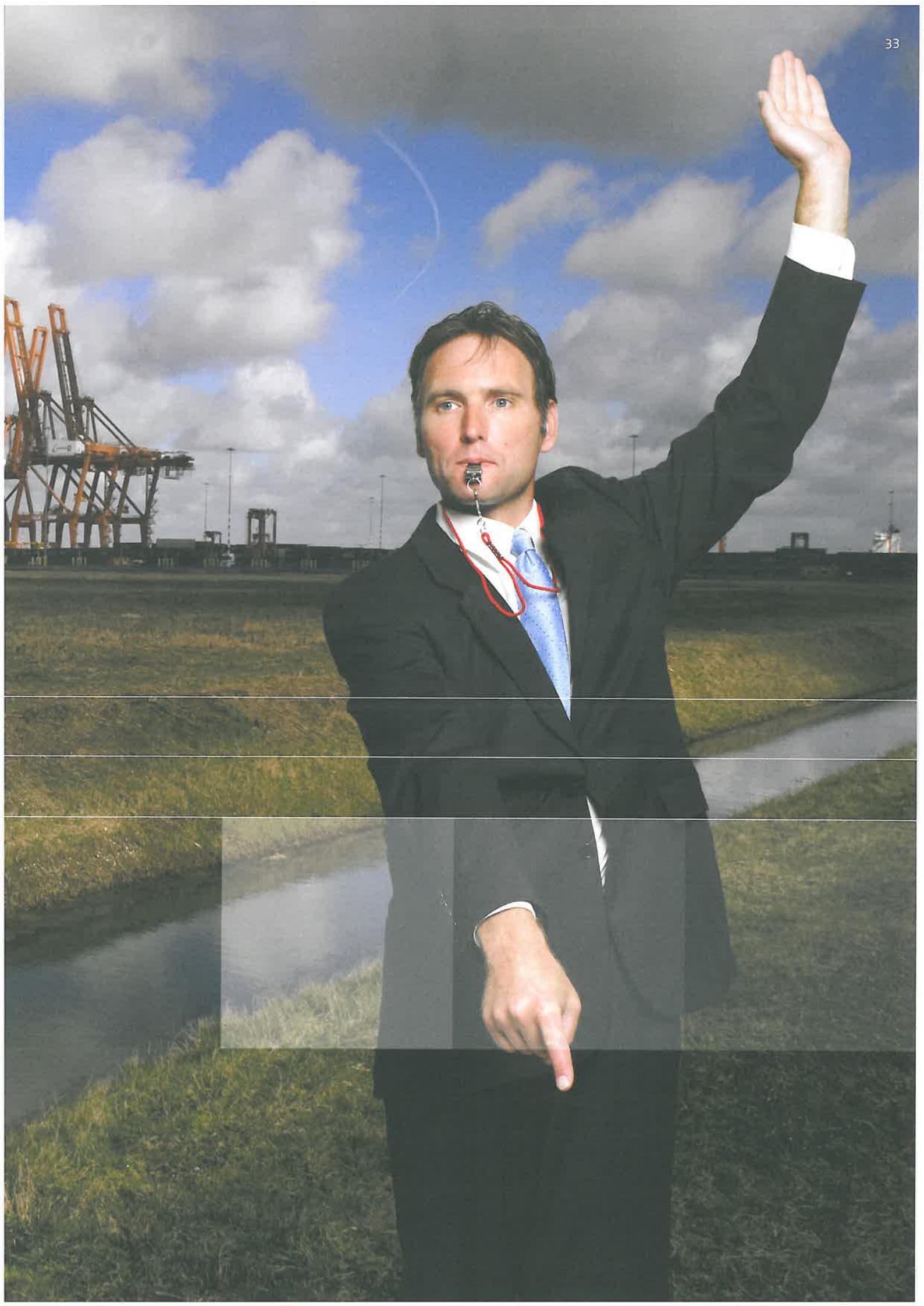
SAMENWERKING VERZILVEREN

Eind 2008 heeft het college van B&W ingestemd met de nota die dit pilotproject opleverde. Nu komt het aan op de match van vraag en aanbod. Ook hierbij is samenwerking cruciaal. Over locaties waar bagger kan worden toegepast wordt allesomvattende documentatie opgesteld. In overleg kunnen gemeente en waterschap zo elk jaar vraag en aanbod afstemmen. In het proces van matching is ook behoefte aan tijdelijke 'doorgangsdepots', plekken waar verse bagger kan uitdrogen en rijpen en zo nodig een tijdje kan worden opgeslagen. Intussen is in principe afgesproken dat de waterbeheerder en Middelburg elk de helft van de kosten voor hun rekening nemen en dat Middelburg bepaalt wáár de bagger heen gaat. Deze afspraak voldoet goed: zowel de waterbeheerder als de gemeente is gebaat bij baggeren tegen maatschappelijk aanvaardbare kosten.

6

Aanpak en sturing van het gebiedsproces





- Als aan de meest elementaire voorwaarden voor een gebiedsproces is voldaan: zicht op voldoende wettelijke mogelijkheden, beschikbare ruimte én de wil tot samenwerken, begint het eigenlijke werk. Er is een doel dat moet worden bereikt. Elke partij moet zijn rol goed spelen. Informatie die voor al die partijen van belang is moet goed doorstromen. Onderlinge afspraken mogen niet ondersneeuwen. De planning moet realistisch zijn. Aan het management van een gebiedsproces worden hoge eisen gesteld. Het is gewaagd om deze taak 'er even bij te nemen'. De procesorganisatie moet stabiel zijn, onder deskundige leiding staan en administratief goed worden ondersteund. Stabiel betekent onder meer: niet afhankelijk van slechts één persoon, hoe gemotiveerd en deskundig deze ook mag zijn. Om die reden besteden partijen het management van een gebiedsproces vaak uit aan daartoe goed uitgeruste bureaus. Met sommige aspecten van de aanpak en sturing van een gebiedsproces kun je niet vroeg genoeg beginnen. Hieronder zijn er enkele uitgelicht:

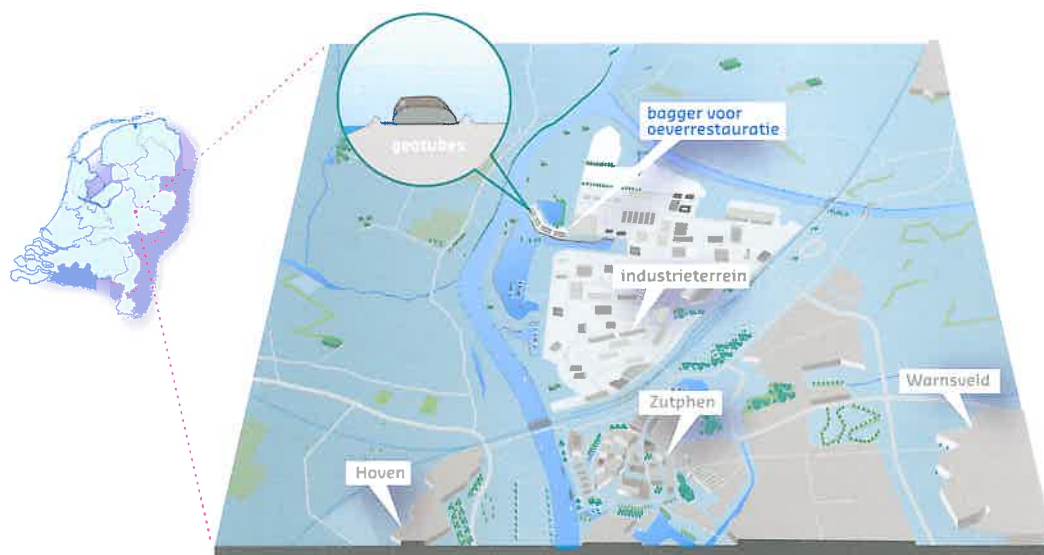
MAAK VROEGTIJDIG EEN OMGEVINGSANALYSE

Een zoekproces naar incidentele of meer permanente mogelijkheden om baggerspecie in het eigen gebied toe te passen, kent niet alleen samenwerkingspartners, maar ook betrokkenen op wat grotere afstand. Dat zijn maatschappelijke organisaties, economisch belanghebbenden en bewoners. Hun belangen zijn met de plannen gebaat of kunnen er door worden geschaad. Vroeg of laat raken de plannen de belangen van de omgevingspartijen. Er zijn formele procedures die voorschrijven hoe dan te handelen, maar het is zelden bevredigend als het contact met de omgeving daarbij blijft. Vroegtijdig het regionale krachtenspel in kaart brengen biedt enerzijds de kans op het koppelen van belangen met als resultaat meer of mooiere oplossingen. De 'taart wordt groter'. Anderzijds is het goed om aan de voorkant van het proces de mogelijke weerstanden te kennen. Goed omgaan met belangen die in de knel komen kost tijd. Vroegtijdig het krachtenveld kennen biedt tevens de onderbouwing voor een planmatige aanpak van participatie en externe communicatie.



verwaarloosde watergangen

ZUTPHEN



CONCLUSIE

DOOR EEN BAGGEROPGAVE TE LATEN MEELIFTEN ALS 'URGENT ONDERDEEL' VAN EEN GOED GEREGISSEERD DE BETROKKEN (BESTUURLIJKE) PARTIJEN



stedelijk gebied

Industriegebied De Mars in Zutphen ligt aan de IJssel, op de plek waar het Twentekanaal in de rivier uitkomt. De afgelopen decennia was het terrein verrommeld. Het gebied was slecht bereikbaar, de haven was door achterstallig baggerwerk verondiept en die bagger was bovendien verontreinigd. Begin 2008 is de haven in vrij korte tijd uitgebaggerd. De verontreinigde baggerspecie is ter plekke toegepast voor het restaureren van 400 meter oever langs de toegang tot de haven. Deze operatie was mogelijk doordat ze werd ingepast in een omvangrijk revitaliseringsprogramma dat al vanaf 2003 voor het industriegebied De Mars liep. Het revitaliseringsprogramma verenigt veel stedelijke en regionale belangen op het gebied van wonen, werken, recreatie, bereikbaarheid en milieu. Het wordt ondersteund door de provincie Gelderland, het ministerie van Economische Zaken en de gemeente Zutphen. In het totaalplan is vastgelegd dat elk deelproject bijdraagt aan het geheel, dus ook het onderdeel om de Industriehaven weer toegankelijk te maken voor de scheepvaart. Het baggeren van de haven en het toepassen van de baggerspecie voor het versterken van

een van de oevers, kon daardoor meeliften met de 'organisatiemachine' van het programmabureau De Mars. Edgar Westerhof, projectleider Civiel en Water bij het programmabureau zegt: 'Als afzonderlijk project hadden we het niet voor elkaar gekregen. Nu zagen bewoners, raadsleden en vooral bestuurders het als onderdeel van de totale aanpak van De Mars.' Westerhof had het plan opgevat om het baggerwerk innovatief uit te voeren en daarbij de verontreinigde baggerspecie te gebruiken voor het renoveren van de sterk verwaarloosde noordelijke oever van het haventerrein. Dit deel van het gebied was bij de herindeling bestemd als 'te renoveren industriegebied'. Toepassing van bagger uit eigen haven en vaarweg betekende een aanzienlijke kostenbesparing. Voor ontwateren en rijpen van de bagger was echter geen plaats en vooral geen tijd. Zo ontstond het idee om de oever te herstellen met geotubes, grote worsten van geotextiel waarin baggerspecie, vermengd met een zogenaamd flocculant, in zeer korte tijd ontwatert (zie pagina 51). Rijkswaterstaat, de beheerder van de IJssel, had aanvankelijk weinig oor voor > deze oplossing. Bij het

EEN AMBITIEUS RUIMTELIJK PLAN, WORDT DE OPGAVE EEN STUK LICHTER.

OM HET BAGGERWERK ÉN DE NUTTIGE TOEPASSING VAN DE BAGGERSPECIE, ALS VANZELF IN EEN BREDERE CONTEXT.

BESTUURDERS VROEG INSCHAKELEN

Het is van groot belang dat bestuurders of managers van alle samenwerkende (overheids) organisaties zich al in de eerste fase van het proces uitspreken over het belang van de doelstelling. Dat geeft ruimte, macht en kracht om te handelen binnen de eigen organisatie. Tevens verkleint het de kans dat ambtelijke medewerkers van een van de partijen worden teruggefloten wanneer het proces al een eind op streek is. Het spreekt vanzelf dat bestuurlijke betrokkenheid gevoed moet blijven door een regelmatige rapportage over de ontwikkelingen en vorderingen.

GEMEENTELIJKE MEDEWERKERS RUIMTELIJKE ONTWIKKELING HEBBEN SLEUTELPOSITIE

In de adresboekjes van waterschapmedewerkers zijn de gemeentelijke contactpersonen overwegend medewerkers die zich bezighouden met openbare werken, riolering en andere watertechnische zaken. Medewerkers ruimtelijke ordening komen er niet of weinig in voor. Ruimtelijke ontwikkeling en waterbeheer zijn in veel gebieden nog behoorlijk gescheiden werelden. Hier is dus een wereld te winnen. Het gaat immers bij de toepassing van baggerspecie altijd om ruimtegebruik. Zorg voor een goede vertegenwoordiging van ruimtelijke ordenaars in het projectteam. Een sterke driehoek: waterbelang, milieubelang en ruimtelijke ordening biedt de beste mogelijkheden om alle kansen die de regio biedt te benutten.

GEBIEDSTYPE

veel dynamiek

ontwateren zouden wel eens ongewenste stoffen in de IJssel terecht kunnen komen. Westerhof heeft toen voorgesteld de besluitvorming over deze kwestie te baseren op de resultaten van een praktijkproef. Rijkswaterstaat stemde hiermee in en liet, na een overtuigend positief resultaat, zijn aarzelingen varen. Ook op andere fronten moest het projectbureau nog een paar hobbels nemen. De noordelijke ingang van de haven, waar de geotubes moesten komen te liggen, is onderdeel van een Natura 2000-gebied. Verder moest het waterschap toestemming geven, omdat de waterkerende dijk pal langs de haven loopt. Bovendien moesten er bomen worden gekapt, waarvoor de gemeente een kapvergunning moest afgeven. De inbedding van de baggeroperatie in het totaalplan voor De Mars heeft er sterk aan bijgedragen dat alle procedures bevredigend zijn afgewikkeld. Wat niet wil zeggen dat er nooit stagnatie was. Westerhof wijst op de kring van personen en instanties waarmee hij wel te maken heeft, maar die geen deel uitmaken van de feitelijke onderhandelingen en besluitvorming. 'Vaak zijn dat juristen en vergunningverleners. Die merken afwijkingen op

tussen het gangbare en wat jij bent overeengekomen met de mensen met wie jij hebt onderhandeld. En die trappen dan op de rem. Uiteindelijk komt dat wel goed, maar het zorgt wel voor vertraging.'

SUCCEFACTOREN

De belangrijkste succesfactor in dit project is de inpassing van het baggerwerk in een veelomvattende kwaliteitsverbetering van de stedelijke omgeving. Daarnaast heeft het projectbureau stevig geïnvesteerd in het draagvlak bij bestuurlijke en maatschappelijke partijen. Zo is een symposium georganiseerd voor betrokkenen van Rijkswaterstaat, de provincie, de ministeries van Economische Zaken en Verkeer en Waterstaat, waterschappen, gemeenten en de havenbedrijven. Tijdens de uitvoering is iedereen op de hoogte gehouden door middel van nieuwsbrieven, een website, een klankbordgroep en regelmatige informatiebijeenkomsten.

Maak van potentiële partners ambassadeurs; door overtuigend bewijs én het wenkend perspectief van een kans om te scoren.

stedelijk gebied

STEDELIJK GEBIED DORDRECHT



CONCLUSIE

KENNIS IS HET BEGINPUNT VAN ELKE KANS OM BAGGERSPECIE IN HET EIGEN GEBIED NUTTIG AAN TE WENDEN. JE MOET PRECIËS WETEN WANNEER HOEVEEL



> GEBIEDSTYPE

constante aanwas van bodemslib

> Binnen het stedelijk gebied van Dordrecht wordt ongeveer een kwart van de bagger direct op de kant gezet. De rest gaat – al dan niet definitief – naar een depot. Het Besluit bodemkwaliteit biedt de mogelijkheid om met gebiedspecifiek beleid de kosten van afvoeren en storten van grond en bagger aanzienlijk te verlagen. Onlangs hebben de gemeente, de Milieudienst Zuid-Holland Zuid en het Waterschap Hollandse Delta de Pilot Gebiedsspecifiek Dordrecht (PGD) opgezet. 'Daarin verkennen zij hoe op het Eiland van Dordrecht het best een cyclisch herhalend proces kan ontstaan, waarbij baggeren, de verwerking en de toepassing van bagger binnen de gebiedsbegrenzing kunnen plaatsvinden, en waarbij zo weinig mogelijk bagger hoeft te worden afgevoerd', zegt Ad Vermeulen, adviseur afdeling Beleid van Waterschap Hollandse Delta. 'Het doel is procesafspraken te maken die de schotten tussen de verschillende gemeentelijke diensten en de onze wegnemen.' Uiteindelijk moet de

pilot leiden tot een gedetailleerd overzicht dat aangeeft op welke momenten welke hoeveelheden bagger van welke kwaliteit moeten worden verwijderd. Anders gezegd: wanneer komt deze bagger beschikbaar voor regionale toepassing? De pilot heeft gebruikgemaakt van de leggers van het waterschap en van alle gemeentelijke informatie. In dit gecombineerde datasysteem zijn alle waterbodemonsters ook aan leggenummers gekoppeld. De meetgegevens uit de afgelopen jaren (zware metalen, organische verontreinigingen, fosfaat, korrelsamenstelling, enzovoort), zijn gedigitaliseerd zodat er goed mee is te rekenen.

Vermeulen: 'De monstergegevens zijn gevisualiseerd in kaartbeelden: een bepaalde plek, een sloot of een watergang. Vervolgens zijn alle gegevens gefilterd aan de hand van de verschillende generieke normen: "wonen", "infrastructuur en industrie", "landbouw en natuur"

> NIEUWE KIJK OP BAGGER GOED VERANKEREN

Een stevige basis binnen de eigen organisatie voor het gebiedsproces is veel waard. Naast het al eerder genoemde bestuurlijk commitment vraagt dit om een brede onderkenning dat met een succesvol gebiedsproces valt te scoren. De baggeropgave mag niet de klus blijven van een of enkele medewerkers. Er zijn waterschappen die een succesvolle baggerklus hebben afgerond met een feestelijke bijeenkomst of een minisymposium. Prima zaak om zo de nieuwe kijk op bagger steviger binnen de eigen organisatie en het netwerk er omheen te verankeren.

wisselende dynamiek

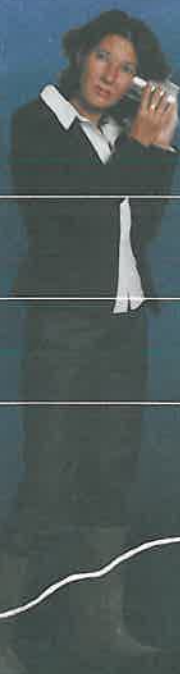
en "boven de interventiewaarde". Monsters die net even slechter waren dan de categorie "wonen", kwamen in de categorie "infrastructuur en industrie" terecht. Omdat veel baggerspecie in deze categorie dreigde te komen, is een verdere onderverdeling gemaakt. Daarbij bleek dat in de helft van de gevallen slechts sprake was van een beperkte overschrijding. Dat maakte het probleem al een stuk eenvoudiger, want voor lichte gevallen is het makkelijker om gebiedsspecifiek beleid te maken.'

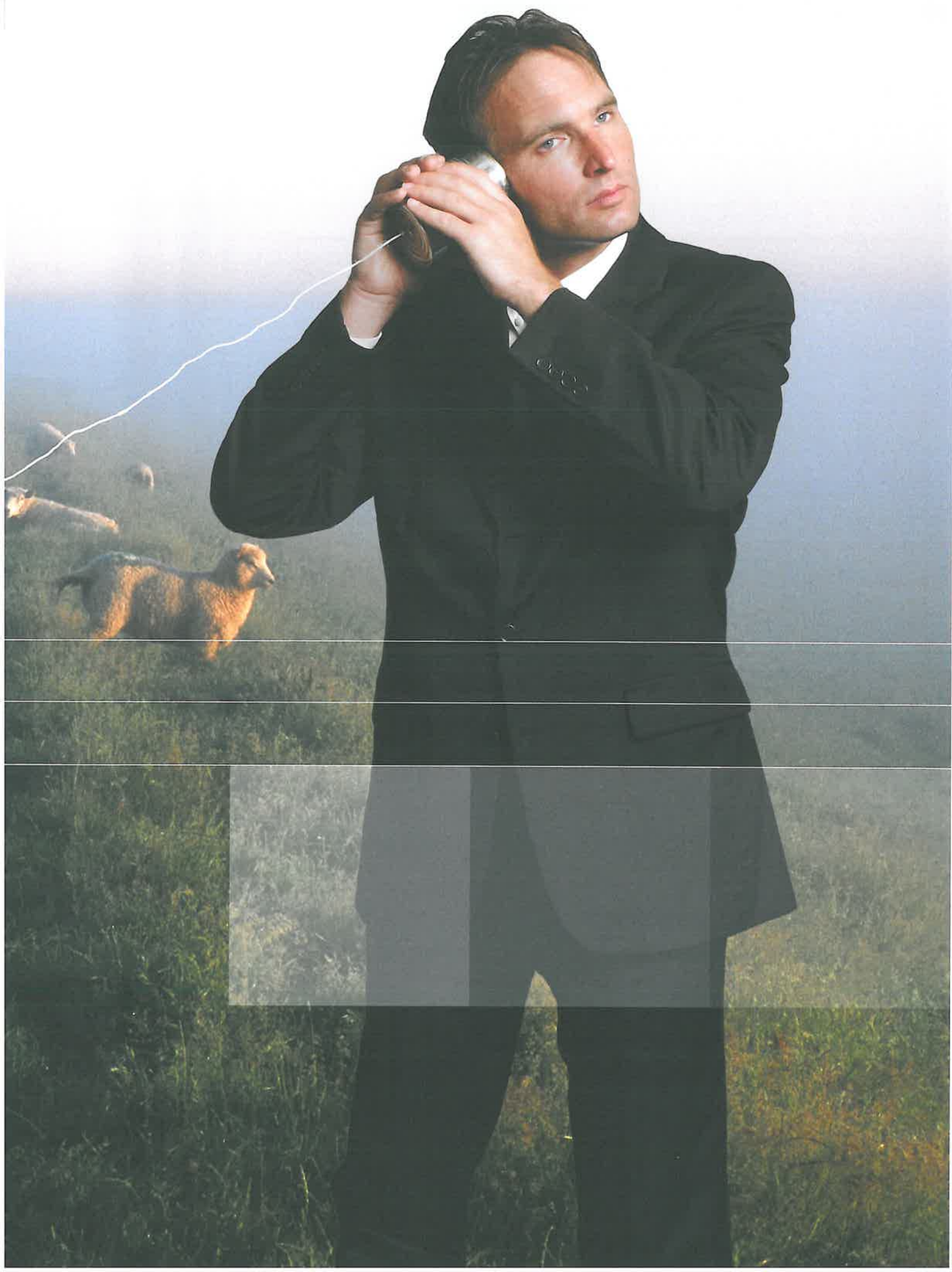
Bij het inventariseren van de plekken waar bagger zou kunnen worden toegepast (de gemeente is ontvangplichtig), waren partijen het er snel over eens dat verreweg de meeste bagger uiteindelijk kan dienen als aanvulgrond in bijvoorbeeld plantsoenen. Vermeulen verwacht dat slechts 5 procent van de baggerspecie om reden van kwaliteit voorlopig nog moet worden gestort in een baggerdepot, zoals de Slufter.

Hij noemt nog een belangrijk doel van de pilot: het opzetten van een goede planning van het baggerwerk. Dordrecht gaat net als Middelburg aan de hand van een multicriteria-analyse bekijken waar welke baggerspecie het beste kan worden ingebracht. 'Simpel gezegd: we gaan in kaart brengen waar bagger de meeste meerwaarde heeft. Op deze wijze ontstaat een baggerplan dat zes jaar vooruit kijkt, in feite wordt het een planning voor de eeuwigheid, want na elk jaar verschuiven we de planning een jaar. Tussentijdse wijzigingen zijn mogelijk.' Het sluitstuk is de verankering van dit zesjarenplan in bestuurlijke kaders, zoals het gemeentelijk waterplan. 'Daarin komen in hoofd-lijnen ook zaken over de financiering te staan. Wij als Hollandse Delta hebben voorgesteld het baggeren voor onze rekening te nemen en dat Dordrecht de kosten van de verwerking, verspreiding, het afvoeren of storten betaalt.'

7

Participatie en omgevings- communicatie





- > Bij het gebiedsspecifiek toepassen van baggerspecie heb je niet alleen te maken met overheden en andere partners, maar ook met de bevolking en met (sectorale) belangengroepen. Het baggeren op zich, de opgave, de techniek en de waterhuishoudkundige aspecten, genieten meestal weinig belangstelling van die omgevingspartijen. Dat geldt ook voor de bestemming van baggerspecie, tenminste, wanneer dat een depot is, ver genoeg uit de buurt. Maar als licht verontreinigde bagger in de eigen omgeving wordt toegepast, ligt het anders. Dan kunnen plannen weerstanden oproepen. Niet zelden kloppen de beelden die mensen van verontreinigde specie hebben niet met de feitelijke situatie. Hier ligt een communicatietoets.

Communicatie met de omgeving is ook geboden om alle kansen voor het toepassen van baggerspecie die in het gebied aanwezig zijn, te kunnen benutten. Want vrijwel elk gebied hééft mogelijkheden en de omgeving is niet op voorhand alleen maar weerbarstig. Zeker als het om 'bagger uit de eigen buurt' gaat, wordt deze doorgaans éérder geaccepteerd dan bagger die van elders komt. Ervan uitgaande dat bewoners en partijen belangstelling hebben voor wat om hen heen gebeurt, mag communicatie niet slechts 'voorlichting' zijn, maar moet deze ook zijn gericht op participatie van omgevingspartijen in het gebiedsproces. Daarom volgt nu in kort bestek een richtlijn voor de structuur waaromheen participatie en communicatie planmatig kunnen worden georganiseerd. >



> GEBIEDSTYPE

open

> RIJNLAND



> CONCLUSIE PARTICIPATIE VAN BETROKKEN PARTIJEN LOONT. BIJ HET ZOEKEN NAAR GESCHIKTE TOEPASSINGSMOGELIJKHEIDEN IS ALLEEN GEBIEDSKENNIS IN, ZE MAKEN ZICH OOK DE OPGAVE EIGEN. DAT SCHEPT KANSSEN VOOR EEN GEZAMENLIJK



weidegebied

met een dalende bodem

Het Hoogheemraadschap van Rijnland staat voor de taak om 6,7 miljoen kubieke meter bagger weg te werken. Dertig jaar lang zijn de sloten en vaarten, tochten en weteringen, vijvers en recreatieplassen niet gebaggerd. De reden? Niemand wist wat ermee aan te vangen. Aan bagger zat immers een luchtje. Een andere reden was dat waterschappen en hoogheemraadschappen in de jaren '70 en '80 vooral aandacht besteedden aan de zuivering van afvalwater. Maar inmiddels is het roer om. Het achterstallig onderhoud van de waterlopen wordt aangepakt en als eerste is een gebied in het zuidwesten van het beheergebied van Rijnland aan de beurt. Dat gebied omvat delen van de gemeenten Zoeterwoude, Wassenaar, Voorschoten, Leidschendam-Voorburg en Leiden. In dit deels landelijke, deels verstedelijkte gebied moet de komende jaren 550.000 kuub bagger worden verspreid, hergebruikt dan wel – omdat het te vies is of er te veel welvaartsvuil (blikjes, glas, fietsen, plastic) tussen zit – worden gestort.

Rijnland schatte in dat een panklare oplossing in de vorm van een zelf ontwikkeld plan voor de aanleg van baggerspeciedepots, op grote weerstand zou stuiten. Daarom besloot het schap tot een gebiedsproces waarin grondgebruikers, overheden en natuurbeschermers zich over mogelijke oplossingen zouden kunnen uitspreken. Het laten participeren van belangengroepen gaat echter niet vanzelf. Het kwam dan ook goed uit dat TNO in 2004 een partner zocht waarmee in het kader van *Leven met bagger* een pilot kon worden opgezet. Gebruikers, overheden en natuurbeschermers werd gevraagd mee te praten over de aanpak van het achterstallig onderhoud en de toepassing van baggerspecie in het gebied.

HERGEBRUIK

Op de eerste bijeenkomst is aan gemeenten, boeren, burgers en natuurbeschermingsorganisaties gevraagd of het eigenlijk wel nodig was dát er werd gebaggerd. Dit bleek geen punt van discussie. >

Laat zien waar je mee bezig bent. Organiseer de inbreng van de omgeving. Wees transparant in de besluitvorming.



in een verstedelijkte

> Daarop volgde de vraag of hergebruik binnen het gebied de beste oplossing is. Het antwoord was geen volmondig 'ja' en dat leidde tot de eerste randvoorwaarde: de sterkst verontreinigde baggerspecie wordt afgevoerd. Gelukkig was uit onderzoek gebleken dat ruim de helft van het bodemslib zo schoon is, dat het zonder problemen op de kant kan worden gezet. Maar met ruwweg 150.000 kuub lichtvervulde baggerspecie kan dat niet. Die bagger komt in aanmerking voor hergebruik. Ruimtelijke ordenaars van de verschillende gemeenten in het gebied kwamen met een verrassend grote lijst met geplande ontwikkelingen waar baggerspecie zou kunnen worden toegepast. Denk aan ophoging van te drassig geworden weiland als gevolg van bodemdaling, aanleg van een industrieterrein, versterken van kades, enzovoort. Deze lijst is in een workshop voorgelegd aan de belanghebbenden uit het gebied. Ze mochten oplossingen schrappen, toevoegen, of er voorwaarden aan verbinden. Verschillende oplossingen konden op steun van de omgeving rekenen, zoals het toepassen

van baggerspecie voor kadeherstel. Grote stukken van de duizenden kilometers polderkades die Rijnland in beheer heeft, zijn aan verbreding toe. Voordat de bagger daarvoor kan worden gebruikt, moet hij drogen en rijpen. Dat vraagt om een depot, het liefst in de buurt van de te verzwaren kades.

DEPOTS AANGEBODEN

'Wie wil een perceel beschikbaar stellen om het tijdelijk in te richten als depot?' Die vraag is ten slotte aan de grondgebruikers gesteld. Dit leverde een lijst op van maar liefst 26 mogelijke locaties. Rijnland heeft daaruit die percelen gekozen die het gunstigst liggen, zowel wat betreft aanvoermogelijkheden als overlast voor omwonenden en de nabijheid van de toepassingsplaats van de gedroogde bagger. Zodra duidelijk was welke plekken voor inrichting als depot in aanmerking komen, zijn de omwonenden uitgenodigd. Slechts in het geval van het Wassenaarse depot is de procedure op bezwaarschriften uitgedraaid.



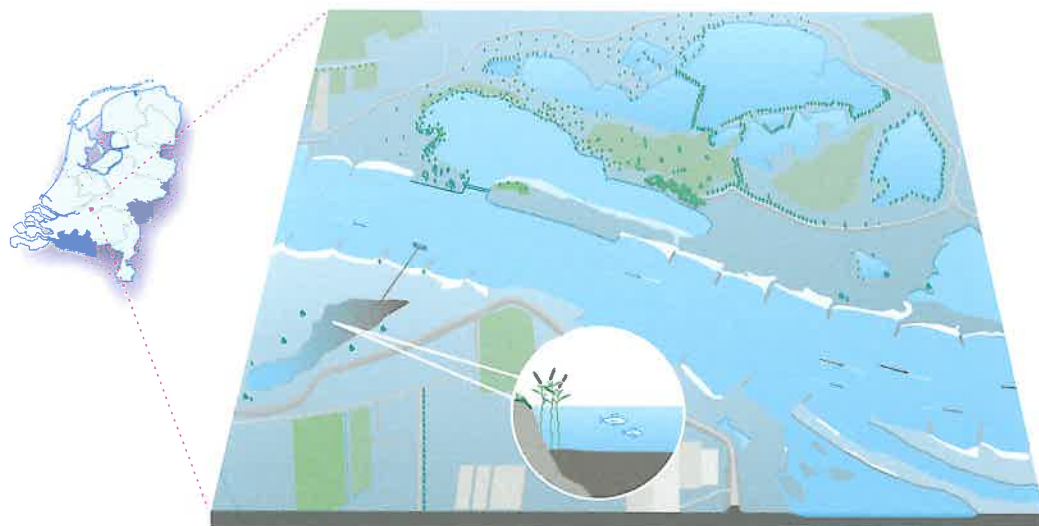
VOOR VOLDOENDE DRAAGVLAK ONDER DE UITEINDELIJKE BESLUITEN EN AFSPRAKEN. VOORWAARDE IS DAT ZO'N GEBIEDSPROCES WORDT GEVOERD MET OPRECHT RESPECT VOOR DE BELANGEN DIE DE DEELNEMERS INBRENGEN. <

> SPOOKBEELDEN EN FEITEN

Niets is zo fnuikend als een gerucht dat door de omgeving waart en waarvan burgers en belangengroepen de feiten niet kunnen checken. Het is daarom van belang om bij de aanvang van het gebiedsproces de omgeving goed te informeren. De initiatiefnemende partijen houden zo de regie in handen en voorkomen dat ze in een defensieve rol moeten reageren op onjuiste verhalen uit de krant. Een volgende stap is het aangaan van de dialoog. Welke vragen en mogelijke zorgen zijn blijven hangen na die eerste informatieronde? Hoe kunnen die vragen bevredigend worden beantwoord en wat zou nodig zijn om de zorgen weg te nemen? In de dialoog die op deze wijze ontstaat, profileren zich de partijen die bijdragen aan het proces en wordt ook duidelijk op welke wijze acceptatie en draagvlak kunnen worden bereikt. Wordt deze fase overgeslagen, dan keren spookbeelden terug met het risico dat het proces onbeheersbaar wordt.



> GAMEREN



> CONCLUSIE HET WAS NIET STRIKT NOODZAKELIJK DAT DEKKER VAN DER KAMP LETTERLIJK DE BOER OPGING MET HET VOORNEMEN OM DE GAMERENSE PUT TE VERONDIEPEN. ALLE OVERHEIDSINSTANTIES STONDEN IMMERS >

Kom altijd zelf als eerste de omgeving regelmatig



COMMITMENT IS WELBEGREPEN EIGENBELANG

Een goede omgevingsanalyse (zie hoofdstuk 6) is de basis voor het organiseren van participatie. Zo'n proces begint met het herkennen en begrijpen door de verschillende partijen van het eigen en onderlinge belang. Een gemeenschappelijk perspectief ontstaat pas als naast het belang van het toepassen van bagger ook alle andere belangen er een plaats in hebben gevonden. Het procesmanagement moet hier gevoelig voor zijn. De rationele boodschap 'dat risico voor de omgeving afwezig of onder controle is', is dan beslist ontoereikend om kans op draagvlak te genereren.

Verbreiding van de dialoog met de omgeving raakt in feite ook het eigenbelang van het waterschap en de gemeenten die samen een duurzame oplossing voor bagger proberen te bereiken. Immers: hoe meer partijen in een win-winsfeer kunnen meedenken, des te groter de kans op creatieve voorstellen.

> GEBIEDSTYPE

Meer en meer wint de opvatting terrein dat het opvullen van diepe zandwinputten ecologisch voordeel oplevert. Diepe putten zijn namelijk onder een grens van ongeveer acht meter ecologisch dood. Wanneer voor de bovenste laag van de vulling schone grond wordt gebruikt, geeft dat weer een goede vestigingsplaats voor planten en diersoorten. Een apart geval van deze toepassing is het opvullen van een twintig meter diepe zandwinput in de Gamerense Waard. Zand- en grindwinningsbedrijf Dekker van de Kamp is daarvan de eigenaar. In 2009 heeft hij een begin gemaakt met het verondiepen van de grote plas. Daarvoor gebruikt hij 600 tot 700 duizend kuub baggerspecie in de klassen 0, 1 en 2. Dat is restmateriaal van baggerwerkzaamheden in de rivier. De kwaliteit komt overeen met wat de rivier zelf aanvoert. Als de put over een jaar of vijf vol is, is de plas nog twee tot drie meter diep en vormt hij samen met de nevengeulen die er al liggen,

een prima uitgangssituatie voor zich nieuw te vormen natuur. De gemeente, natuurbeheerder Staatsbosbeheer, het Waterschap Rivierenland en Rijkswaterstaat staan achter het plan. Opvallend is de moeite die het bedrijf in mei 2008 heeft genomen om bewoners en belangstellenden over het plan te informeren. Medewerkers van het bedrijf maakten een powerpointpresentatie en een folder en nodigden de omgeving uit voor een voorlichtingsbijeenkomst in het plaatselijk café. Vertegenwoordigers van belangenverenigingen kregen zelfs tekst en uitleg aan huis. Op sommige punten is gehoor gegeven aan de wensen van omwonenden. Zo zal de kwaliteit van het water regelmatig worden gemonitord. En zal bekeken worden of er te zijner tijd een bruggetje kan worden aangelegd, zodat er door het gebied gewandeld kan worden. Dat je op deze manier draagvlak kweekt, blijkt uit het feit dat er geen bezwaren zijn ingediend tegen het plan.



ACHTER HET PLAN. TOCH HEEFT HET BEDRIJF DE MOEITE GENOMEN OM DE OMGEVING VOORAF IN TE KORTOM, ZORG VOOR EEN OPEN COMMUNICATIE MET DE OMGEVING BLIJKT OOK

met feiten en houdt dan op de hoogte.

EEN PERMANENT INFORMATIEPUNT IS VAN BELANG

Planmatig communiceren houdt in dat zorgvuldig de momenten worden gekozen om iedereen te informeren, of reacties te inventariseren en te bespreken. Minstens zo belangrijk is het om de omgevingspartijen inzicht te geven in de structuur en de planning van het gebiedsproces. Lange tijd radiostilte zonder aanwijsbare reden doet het vertrouwen in het proces geen goed. Het is ook daarom aan te bevelen een permanente faciliteit in het leven te roepen voor informatieuitwisseling. Dat voorkomt dat geruchten de kop opsteken die draagvlak ondermijnen. Dat permanente informatiepunt kan een pagina zijn op de gemeentelijke website die regelmatig wordt bijgewerkt, het telefoonnummer van een informatieloket of zelfs een periodieke bijeenkomst voor het uitwisselen van lopende zaken. De aard en omvang van het proces zijn hier sterk bepalend voor de te maken keuzes. Maatwerk dus. Dat lever je bij voorkeur door aan te sluiten bij bestaande communicatiekanalen. Als in een wijk of streek een klankbordgroep is die veel belangen tot zijn domein rekent, maak daar dan gebruik van. Als de gemeente of de politiek in een woonwijk een contactpersoon heeft die goed bekend is, schakel deze dan in.

diepe zandwinput

BELEID VERONDIEPEN VAN ZANDWINPUTTEN

In juni 2009 heeft een commissie van deskundigen onder voorzitterschap van Lambert Verheijen, dijkgraaf van Waterschap Aa en Maas, advies uitgebracht over het toepassen van grond en baggerspecie in zandwinputten. Deze commissie is ingesteld door minister Cramer van VROM en staatssecretaris Huizinga van VenW. De adviezen van de commissie zijn behalve op eigen wetenschappelijke expertise ook gebaseerd op inspraakreacties.

De commissie geeft aan dat de bestaande algemene regels een goede basis bieden voor het beleid, maar dat verondiepen van putten maatwerk vereist. De initiatiefnemers en de lokale overheden moeten de kansen en mogelijkheden vooraf duidelijk kunnen aangeven en ze moeten omwonenden en andere belanghebbenden bij de plannen betrekken.

De commissie maakt onderscheid tussen het verondiepen van binnendijks en buitendijks van het hoofdwatersysteem gelegen putten.

Meer weten

KENNIS EN KENNISNETWERKEN

- "Bouwen met baggerspecie, dagelijkse praktijk". Rijkswaterstaat DWW, Delft 2004
- "Bodemschatten voor beleid". Ministerie van VenW, 2006
- Een onafhankelijke website voor professionals op het terrein van de ondergrond en bodemsaneringen: www.bodemnieuws.nl
- Een trefpunt voor informatie en een organisatie van bijeenkomsten: www.baggernet.info
- De vereniging voor bagger-, kust- en oeverwerken: www.vbko.nl
- Onafhankelijke informatie over waterbodems: www.waterbodem.nl
- Een onafhankelijke website voor professionals op het terrein van de ondergrond en bodemsaneringen: www.bodemnieuws.nl
- "Technologyscan versneld ophogen met baggerspecie" , Deltares 2009
- Waterinnovatieprogramma Rijkswaterstaat (WINN) www.rijkswaterstaat.nl/winn
- www.deltares.nl

BELEID EN WETGEVING

- Besluit bodemkwaliteit en uitvoeringsregeling (VROM, 22 november 2007).
Voor informatie over het Besluit bodemkwaliteit zie:
www.senternovem.nl en www.bodemplus.nl
- Overige wet- en regelgeving op het gebied van bodem en water: www.wetten.overheid.nl
- Voor informatie over de Watertoets zie:
www.helpdeskwater.nl > water en ruimte> watertoetsproces
- Over instrumenten voor het bepalen van de kwaliteit van bodems en de risico's,
zie: www.risicotoolboxbodem.nl

REGIONALE INITIATIEVEN / PROJECTEN

- Verschillende publieksinstanties geven informatie op hun website over baggeren, zoals de provincie Groningen (www.provinciegroningen.nl), en over de mogelijkheden voor hergebruik van baggerspecie in Friesland: www.baggerinformatie.nl
- Over de revitalisering van het industrieterreinen de Mars in Zutphen: www.mars-zutphen.nl
- Een website over de pilots wateropgave en gebiedsspecifiek beleid:
www.gebiedsspecifiekbodembeleid.nl
- Over de pilot gebiedsspecifiek baggerbeleid Alblasserwaard/Vijfheerenlanden:
www.waterschapprivierenland.nl/werk_in_de_buurt/baggeren/schoon_water/pilot
- Over de pilot Middelburg: www.wze.nl/ruimtevoorbagger
- Over de pilot Rijnland:
www.rijnland.net/baggeren_in_rijnland/baggerprojecten/zuidwest_rijnland
- Over de activiteiten in Friesland: www.baggerinformatie.nl
- Over buitenlandse initiatieven: www.sednet.org
- Over klimaatbestendig bouwen in de Zuidplaspolder: www.xplorelab.nl

TECHNIEKEN OM BAGGERSPECIE TE VERWERKEN

ONTWATEREN, RIJPEN EN LANDFARMEN

Bagger die 'vers' van de waterbodem komt, is nergens voor te gebruiken. Meer dan de helft, soms wel driekwart, bestaat uit water. Dat moet er uit, ongeacht de bestemming die de bagger later krijgt. Baggerspecie die op de kant wordt gezet, ontwatert door verdamping, via greppels en door uitzakking naar de ondergrond.

Van rijping is sprake wanneer baggerspecie bijvoorbeeld in een tijdelijk depot ontwatert en regelmatig wordt omgezet, waardoor organische stof door biologische activiteit wordt afgebroken en de structuur verbetert.

Van landfarming is sprake als de baggerspecie, na te zijn ontwaterd, over een langere tijd in niet al te dikke laagjes wordt opgeslagen en tussentijds een paar maal mechanisch wordt belucht en gekeerd. Gedurende die tijd wordt een deel van de organische verontreinigingen, vooral de oliën en de PAK's, afgebroken door micro-organismen uit het materiaal zelf. Om het proces te versnellen of te verbeteren kan men aan het materiaal nog andere organismen of stoffen toevoegen of er planten op laten groeien.

Ontwateren, rijpen en landfarming zijn dus verschillende (kwaliteits)varianten van eenzelfde proces. Ze veranderen baggerspecie in steekvaste grond en ruimen een deel van de organische verontreinigingen op. Op zware metalen en niet-afbreekbare organische stoffen zoals DDT, hebben deze methoden weinig effect.

GEOTUBES

Voor ontwatering, rijping en landfarming is ruimte nodig. Als die niet beschikbaar is, kunnen geotubes een oplossing bieden. Dat zijn langwerpige zakken van (meestal) kunststofvezel, die als een soort worsten met slappe baggerspecie worden gevuld. Dat gebeurt op de plaats waar de specie als bouw materiaal moet komen te liggen. Water dat uit de specie verdwijnt, treedt door het textiele omhulsel naar buiten. Het proces van ontwateren kan worden versneld door speciale toevoegingen.

SCHEIDEN IN ZAND- EN SLIBFRACTIES

Zandrijke baggerspecie kan gescheiden worden in een zand- en een slibfractie. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de eigenschap van verontreinigende stoffen dat ze zich vooral hechten aan slibdeeltjes en organisch materiaal in de bagger. Door zandkorrels van slibdeeltjes te scheiden, ontstaat relatief schoon zand dat geschikt is voor hergebruik, terwijl een kleiner volume vuil slib overblijft om te storten.

Er zijn twee manieren om zand van slib te scheiden. De eenvoudigste is natuurlijke scheiding op een flauw hellend vlak. Slib vermengd met water, stroomt daaroverheen. Het zand sedimenteert als eerste op het hoogste deel van de helling, terwijl het slib mee spoelt naar onderen. Om natuurlijke scheiding te versnellen, worden hydrocyclonen ingezet die de bagger snel rondpompen. Hierdoor ontstaat een korrelige onderfractie die vrijwel niet verontreinigd is en een bovenfractie van het fijnste slib waaraan vrijwel alle verontreinigingen zijn gehecht. Hydrocyclonage vraagt geen ruimte en heeft een hoger scheidingsrendement (tot 90 procent) dan natuurlijke scheiding (tot 60 procent).

KOUD IMMOBILISEREN

De grondstof voor deze techniek is ontwaterde of gerijpte baggerspecie. Door deze te vermengen met een spoeling van water en bindmiddelen (bijvoorbeeld cement), ontstaat na uitharding een vaste stof waarin de verontreinigingen zijn gefixeerd. Dit bouw materiaal is bijvoorbeeld toepasbaar als funderingslaag bij de aanleg van fietspaden.

Menging van gerijpte baggerspecie met cement, kalk of andere stoffen kan ook alleen tot doel hebben de specie voor een bepaalde toepassing (bijvoorbeeld een wegtalud) stabiel te maken. Op dit gebied bepaalt de uiteindelijke toepassing de te kiezen methode. Maatwerk dus.

MULTICRITERIA-ANALYSE (MCA)

De voor de Middelburgse pilot ontwikkelde tool maakt het mogelijk om op de 'werkvloer' een transparante analyse uit te voeren. Deze toetst voorgedefinieerde (algemene) bestemmingsmogelijkheden voor de bagger aan de hand van relevante criteria. Doordat aan deze criteria ook een 'gewicht' wordt gehangen, ontstaat een rangorde binnen de bestemmingen.

Voor Middelburg hebben Waterschap Zeeuwse Eilanden en de provincie Zeeland een portfolio opgesteld van zestien algemene bestemmingsmogelijkheden. De projectgroep heeft alle zestien getoetst aan maar liefst vijftig criteria, onderverdeeld over de thema's 'kosten', 'ruimtelijke ordening', 'milieu' en 'maatschappelijk draagvlak'.

Bij kosten valt te denken aan de transportafstand en de vraag of al dan niet een doorgangsdetot nodig is. Bij het onderdeel ruimtelijke ordening is van belang wat voor soort ruimte er voorhanden is. Ook de tijdige beschikbaarheid van de benodigde vergunningen en financiën een criterium is. Tot de milieucriteria hoort de vraag of met de toepassing van baggerspecie het gebruik van primaire grondstoffen wordt voorkomen. Dan draagt bagger immers bij aan duurzaam bodembeheer.

Tot de criteria die onder de categorie maatschappelijk draagvlak vallen, horen de eventuele overlast voor de grondeigenaar of de omwonenden tijdens de uitvoering, en de mate waarin burgers gebruik kunnen maken van het gebied waar de specie wordt toegepast.

Deze analyse biedt bestuurders veel houvast bij het afwegingsproces en de uiteindelijk te maken keuzes. Bodem+ heeft opdracht gegeven de in Middelburg ontwikkelde tool gebruiksvriendelijker te maken. De verwachting is dat het product in de tweede helft van 2009 via de website van Bodem+ gratis beschikbaar komt.



COLOFON

WINN is het Innovatieprogramma voor Wateruitdagingen van Rijkswaterstaat. Rijkswaterstaat gaat in WINN, samen met kennisinstituut Deltares en het bedrijfsleven wateruitdagingen aan.

WINN inspireert, pakt kansen op en experimenteert.
Zo werken we aan oplossingen voor de toekomstige wateropgave.

Denkt u mee? winn@rws.nl

TEKSTEN

BCP, Amsterdam,
met medewerking van Wout Sijnders, Mieke Ketelaars en Rob Nieuwenhuis (allen Deltares)

FOTOGRAFIE

Izarin van de Linden, Amsterdam

ILLUSTRATIES

Hans Emeis, Den Haag

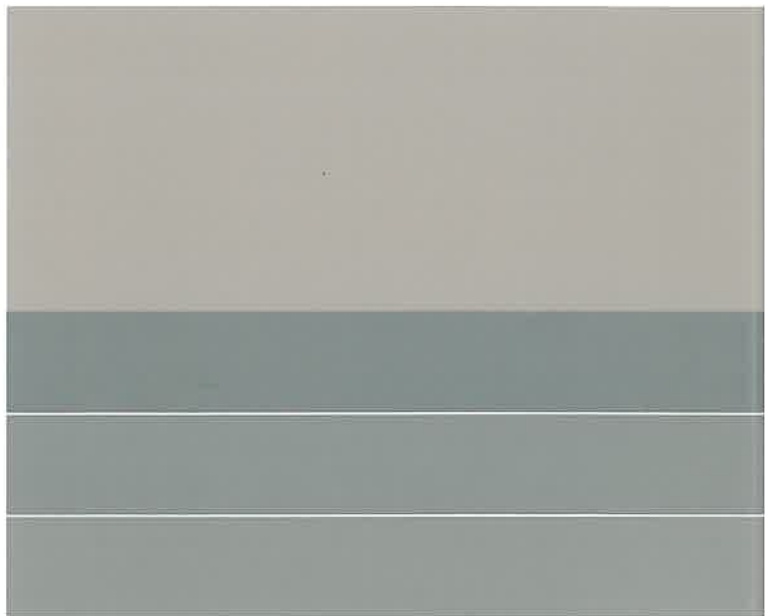
ONTWERP EN OPMAAK

VormVijf, Den Haag

DRUK

Spinhex & Industrie, Amsterdam

September 2009



WINN is het Innovatieprogramma voor Wateruitdagingen van Rijkswaterstaat.

Rijkswaterstaat gaat in WINN, samen met kennisinstituut Deltares en het bedrijfsleven wateruitdagingen aan. WINN inspireert, pakt kansen op en experimenteert. Zo werken we aan oplossingen voor de toekomstige wateropgave. Denkt u mee?

www.rijkswaterstaat.nl/winn



Rijkswaterstaat
Ministerie van Verkeer en Waterstaat

Deltares

PO Box 177
2600 MH Delft
The Netherlands
info@deltares.nl
www.deltares.nl

