



Behandeling en Bestemming van Baggerspecie

Historie van verwerkingstechnieken

Voor de ontwikkeling van verwerkingstechnieken zijn in het afgelopen decennium twee onderzoeksprogramma's binnen RWS uitgevoerd. Deze zijn nu gebundeld in het thema 'Maatregelen' van AKWA.

In de periode 1989 - 1997 is het Programma Ontwikkeling Saneringsprocessen Waterbodems (POSW) uitgevoerd. Dit programma had tot doel milieuvriendelijke bagger- en verwerkingsmethoden te ontwikkelen en te operationaliseren. Hierbij is intensief samengewerkt tussen Rijkswaterstaat en het bedrijfsleven.

Het doel is verwezenlijkt: diverse verwerkingstechnieken zijn geoperationaliseerd in ontwikkelings- en demonstratieprojecten.

Een kanttekening terzijde is dat het aanbod van baggerspecie voor verwerking in de praktijk is achtergebleven bij de eerder ontstane verwachting.



Zandscheidingsinstallatie

Ook werd het Projectbureau Hergebruik Baggerspecie (PHB) ingesteld (1993 - 1998). De activiteiten van het PHB liepen uiteen van opzichzelf staande technieken als rijping, zandscheiding en gebiedsgerichte toepassing, tot meer omvattende integrale verwerkings- en hergebruiksplannen waarbij de totale keten van baggeren tot aan bestemmen in ogenschouw wordt genomen. Naast onderzoek naar de verbetering van bestaande verwerkingstechnieken zijn ook proef- of demonstratieprojecten uitgevoerd.

Een belangrijke taak van het PHB was het bevorderen van het gebruik van producten uit baggerspecie en het overdragen van de verzamelde kennis.

Doorstart binnen AKWA

Om de verschillende expertises van de technisch wetenschappelijke diensten van RWS te bundelen is in 1998 het Advies- en Kenniscentrum Waterbodems (AKWA) van Rijkswaterstaat opgericht. Binnen dit centrum werken deskundigen van verschillende Rijkswaterstaatsdiensten intensief samen met behoud van hun kerntaken. Hierdoor kunnen klanten optimaal geadviseerd worden.

Ook binnen het AKWA wordt verder gewerkt aan verwerkingstechnieken. Omdat verwerking een sterke relatie heeft met de navolgende bestemming (nuttige toepassing dan wel storten), zijn de volgende hoofditems binnen het thema 'Maatregelen' vertegenwoordigd:

- | | |
|--|--|
| 1) Eenvoudige verwerkingstechnieken | (proefprojecten, implementatie, advies) |
| 2) Procesmatige verwerkingstechnieken | (vinger aan de pols) |
| 3) Storten | (gasontwikkeling, open putten, consolidatie) |
| 4) Beslisinstrumenten | (gericht op keuze aanpak baggerspecie) |
| 5) Milieueffecten en Kosten | |
| 6) Actief bodembeheer in het rivierbed | (technologie) |

Om aan de beleidsdoelstelling (20% van de baggerspecie toepassen) te voldoen, richt het huidige onderzoek zich op de implementatie van eenvoudige technieken, zoals gebiedsgerichte toepassing, rijpen, landfarmen en zandscheiden.

Het vereenvoudigen van de technieken en verlagen van de kosten, nemen hierbij een grote rol in.

Hoewel het beleid (NW4) gericht is op de inzet van de eenvoudige technieken, worden ontwikkelingen in den lande ten aanzien van meer procesmatige technieken wel gevolgd en geëvalueerd. Dit betreft bijvoorbeeld op dit moment de ontwikkelingen op het gebied van immobilisatie, of de vacuümschroefdroger.



Sedimentatiebekken

Behalve naar verwerking, wordt onderzoek verricht naar het storten van baggerspecie. Hier is de gasvorming tijdens baggerspecieberging in depots een belangrijk item. Ook wordt aandacht besteed aan het consolidatiegedrag van bijvoorbeeld de fijne fracties na zandafscheiding. Een ander onderzoek betreft de risico's van het storten van baggerspecie in open putten (bijvoorbeeld voormalige zandwinputten), waar minder isolerende voorzieningen aanwezig zijn.

Behoudens de technologie, worden ook milieueffecten en kosten van de diverse technieken bestudeerd. Deze beide aspecten spelen een rol bij de besluitvorming voor de aanpak van een bepaalde locatie. Daarnaast heeft dit onderzoek een duidelijke beleidsondersteunende rol.

Om de besluitvorming en beleidsontwikkeling te stimuleren, wordt ook gewerkt aan de ontwikkeling van beslisinstrumenten. Zo is een beslisboom gemaakt voor de mogelijkheden van de inzet van eenvoudige technieken, en is onlangs een project gestart waarin een beslismodel voor eenvoudige en meer gecompliceerdere technieken wordt gemaakt. In dit laatste model worden ook kosten en milieueffecten van technieken meegenomen.

Binnen het thema wordt tot slot gewerkt aan de technische invulling van Actief Bodembeheer in het rivierbed. Dit krijgt vooral gestalte in proefprojecten met gebiedsgerichte toepassing, waarbij combinaties met rijpen en landfarmen mogelijk zijn. Dit onderzoek richt zich enerzijds op uitvoeringsaspecten als beplantingsmethoden en gewasopbrengst, en anderzijds op de risico's die tijdens de toepassing van (licht) verontreinigd materiaal zouden kunnen optreden.

Samenwerking en kennisoverdracht

De doelstelling van AKWA is om zo veel als mogelijk is kennis over te dragen en beschikbaar te maken voor een breed publiek. De opgedane kennis wordt ingezet bij de advieswerkzaamheden van AKWA, bijvoorbeeld bij saneringsonderzoeken van locaties of MER studies voor de aanleg van depots. Samenwerking binnen en buiten RWS wordt door AKWA als zeer belangrijk ervaren, ten einde een optimale invulling van het onderzoek te verkrijgen. Afstemming en soms co-financiering met andere programma's (NOVEM, STOWA, SKB) en overleg met onderzoeksinstanties vinden daarom plaats.

Voor vragen en inlichtingen ten aanzien van het thema Maatregelen kunt u bellen:

Ir. M. van der Doef, Bouwdienst-Utrecht 030 - 2192020
Ir. R. Ringeling, DWW- Delft 015 - 2518548
Ir. J. Rienks, RIZA-Lelystad 0320 - 298533

Advies- en Kenniscentrum
Waterbodems (AKWA)

Factsheet nr. 99.003

AKWA is een samenwerkingsverband tussen de specialistische diensten van Rijkswaterstaat op het gebied van waterbodems: Bouwdienst, DWW, RIKZ, RIZA en Dir. Noordzee