Waterschap Rijn en IJssel werkt samen met exploitatiemaatschappij

Specieberging Drempt: publiek-private samenwerking in de praktijk

Belangrijke watergangen slibben langzaam dicht. Er moet dus worden gebaggerd, maar waar laat je de bagger? Het Waterschap Rijn & IJssel heeft speciaal voor de verwerking van de 750.000 kubieke meter specie uit de Oude IJssel sedimentatiebekkens en een depot ingericht. Het zand kan in de omgeving als ophoogmateriaal worden hergebruikt. Het scheidingsresidu (300.000 kubieke meter) wordt in de voormalige zandwinplas Drempt geborgen. Aangezien de netto bergingscapaciteit circa 700.000 kubieke meter bedraagt, kan nog circa 400.000 kubieke meter baggerspecie van elders worden geborgen. Voor het benutten van de resterende stortcapaciteit is een PPS-overeenkomst gesloten met de exploitatiemaatschappij Depot Drempt. Het benutten van de capaciteit draagt niet alleen bij aan het oplossen van de baggerproblematiek, maar zorgt tevens voor een aanzienlijke verlaging van de kosten per kubieke meter baggerspecie voor het waterschap.

Het Waterschap Rijn & IJssel is in 1997 gestart met de sanering van de Oude IJssel (traject Doetinchem - Laag Keppel). Voor de verwerking van de zandrijke baggerspecie zijn aan de rechteroever van de Oude IJssel, ter hoogte van Drempt, sedimentatiebekkens met een zanddepot ingericht. De specie is in deze bekkens gespoten, waar onder invloed van verschillen in stroomsnelheid een natuurlijke afscheiding van zand plaatsvindt. Dicht in de buurt van de spuitmond, waar de stroomsnelheid van het mengsel het grootst is, bezinken de grove deeltjes: het zand. Verder op, waar de stroomsnelheid is afgenomen, bezinken de fijnere delen: het slib. Het slib komt in een tijdelijk slibdepot, waar het inmiddels is ingedroogd. Uit de baggerspecie is op deze wijze circa 160.000 kubieke meter ophoogzand gehaald. Het grootste deel van dit zand bleek zo schoon te zijn dat het voldeed aan het Bouwstoffenbesluit. Dit materiaal kon worden hergebruikt als ophoog- of wegenbouwzand. Een kleine hoeveelheid zand was nog verontreinigd met slib en is met behulp van een zandcycloon gereinigd. Ook dit zand kan nu voor nuttige doeleinden worden gebruikt.



De ingedroogde slibfractie zal in de naastgelegen voormalige zandwinplas worden geborgen. De put is ontstaan door de winning van zand voor de aanleg van de weg Doesburg - Westervoort. De plas heeft een oppervlak van circa acht hectare, een maximale lengte van circa 400 meter, een breedte van circa 230 meter en een diepte van circa 18 meter. De bergingscapaciteit is berekend op 900.000 kubieke meter. Na het storten van de slibfractie resteert een stortcapaciteit van circa 400.000 kubieke meter.

Publiek-private samenwerking

Het waterschap heeft er voor gekozen gezamenlijk met marktpartijen de resterende capaciteit te vullen. Benutting van de resterende bergingscapaciteit draagt bij aan het oplossen van baggerproblemen elders en zorgt bovendien voor een aanzienlijke verlaging van de kosten voor het waterschap. De inrichtingskosten kunnen dan namelijk over meer kubieke meters worden verdeeld. Het waterschap is hiervoor een publiek-private samenwerking aangegaan met Depot Drempt, waarin zijn vertegenwoordigd Waterstromen (een volledige dochter van Waterschap Rijn en IJssel), GMB Milieuwerken (een volledige dochter van Groep Midden Betuwe) en Delgromij (een volledige dochter van Grontmij).



Foto: Aerofoto Brouwer-Brummen.

Depot Drempt is verantwoordelijk voor de exploitatie en het beheer van de specieberging tot het moment dat de nazorgfase aanbreekt. Nadat het depot is volgestort, zal de nazorg door de provincie Gelderland worden uitgevoerd.

De beschermende onderlaag is inmiddels aangebracht. In de zomerperiode is gestart met het storten van de slibfractie uit de sedimentatiebekkens. Inmiddels is ook de eerste externe baggerspecie gestort. In de specieberging mag klasse 4 baggerspecie worden gestort met maximale concentratiegrenswaarden.

Veilige berging

De milieuvergunning van de specieberging Drempt is gebaseerd op het Beleidsstandpunt verwijdering baggerspecie van VROM uit 1993, waarbij de IBC-criteria (isoleren, beheersen en controleren) de uitgangspunten zijn. Met een afdeklaag onder en boven de vervuiling is het slib geïsoleerd van de omgeving. Het organische materiaal in de onderlaag bindt de verontreinigende stoffen, die uit de gestorte baggerspecie kunnen komen en voorkomt dat de verontreinigingen het grondwater kunnen beïnvloeden. De baggerspecie vormt een vrijwel ondoorlatend bagger-kleipakket. Het grondwater zal door de zandondergrond om het stortlichaam heen stromen (weg van de minste weerstand). Door de isolerende onder- en bovenlaag en de ondoorlatendheid van stortlichaam is sprake van een beheersbare situatie. Rondom het baggerdepot zijn peilbuizen geplaatst, waarmee zowel de grondwaterstroming als de grond-waterkwaliteit kan worden gevolgd. Aan de bovenstroomse zijde van de baggerberging is ter controle van de achtergrondgehalten een aantal peilbuizen buiten het beïnvloedingsgebied van het depot geplaatst. Met behulp van het peilbuizennet wordt jaarlijks gecontroleerd of de bodembeschermende voorzieningen voldoende functioneren. Volgens het milieueffectrapport, dat door de onafhankelijke m.e.r.-commissie is goedgekeurd, zijn met de hierboven beschreven bodembeschermende maatregelen geen nadelige gevolgen voor het milieu te verwachten. Zou zich toch een calamiteit voordoen, zoals een grondwaterverontreiniging, dan is voorzien in extra beheersmaatregelen, bijvoorbeeld grondwateronttrekking eventueel aangevuld met het plaatsen van een verticaal scherm in de bodem.

Verhogen natuurwaarde

Door de diepte en de afwezigheid van waterplanten is de zandwinplas slecht geschikt voor waterdieren. De inrichtingsvisie is er op gericht de natuurwaarde van de locatie te verhogen. Gezien de omvang van het baggerdepot en de natuurwaarde van de directe omgeving, ligt het voor de hand de locatie in te richten als onderdeel van de ecologische verbindingszone langs de Oude IJssel. Dit betekent dat het depot als leefgebied voor de doelsoorten uit de verbindingszone moet kunnen fungeren. Het gaat hierbij om de das, de waterspitsmuis, de ijsvogel, de ringslang, de kamsalamander, de boomkikker en de weidebeekjuffer. Voor deze dieren worden onder meer poelen gegraven en moerasvegetaties aangelegd.

Hierdoor zal een natuurgebied ontstaan dat aansluit bij het bestaande natuurgebied De Koppenbergh vlakbij Doesburg. Als het baggerdepot omstreeks 2013 vol is, zal met de inrichting van de eindfase worden begonnen. ¶

Voor meer informatie:
W. Vermeule van Delgromij (026) 372 26 73.

Themanummer over riolering

Het eerste themanummer in het nieuwe jaar staat in het teken van de riolering. Dit nummer van H_2O verschijnt op 24 januari. U kunt hiervoor ter beoordeling wetenschappelijke artikelen opsturen naar de redactie tot 20 december. Niet-wetenschappelijke artikelen kunnen aangeleverd worden tot 10 januari 2003. Een handleiding voor Platform-artikelen is op te vragen bij de redactie (010) 427 41 65. Ze stond ook afgedrukt in H_2O nr. 14/15 (pag. 51).