

# Baggeropgave verdient een plek in het lokale bodembeheer

Het Besluit Bodemkwaliteit heeft het voor waterbeheerders en gemeenten mogelijk gemaakt om flexibeler om te gaan met grond en baggerspecie door gebiedsgericht bodembeleid op te stellen. Echter niet elke gemeente of waterbeheerder beschikt over de kennis en procesvaardigheden om hiermee samen aan de slag te gaan. De Impuls Lokaal Bodembeheer (ILB) voorziet in deze leemte.

Door Elmer de Boer, Michiel Gadella en Robert de Graaff

## Over de auteurs:

ing. E.J. de Boer is senior adviseur Rijkswaterstaat Waterdienst te Lelystad, voorzitter landelijke projectgroep gebiedsspecifiek bodembeleid  
ing. J.M. Gadella is senior adviseur Agentschap NL Bodem+ te Utrecht, projectleider implementatie Besluit bodemkwaliteit en ILB  
dr. R.J. de Graaff is senior partner ORG-ID organisatie-adviesbureau te Amersfoort, begeleider landelijke projectgroep en pilots gebiedsspecifiek bodembeleid

## IMPULS LOKAAL BODEMBEHEER

De Impuls Lokaal Bodembeheer (ILB) is een ondersteuning in de vorm van door het Rijk verstrekte adviesuren van adviseurs uit de markt die hun sporen hebben verdiend op het gebied van bodembeheer en samenwerking binnen en tussen organisaties. In het kader van ILB worden vanaf 2008 t/m 2011 gemeenten,

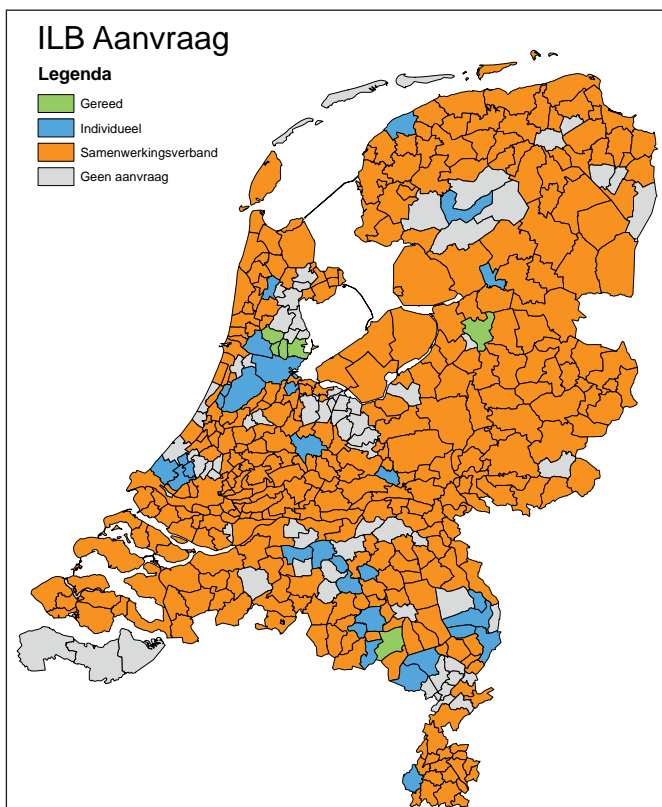
waterschappen en samenwerkingsverbanden ondersteund bij het maken van lokaal beleid voor (water)bodembeheer. In totaal doen 395 gemeenten (90%) en 17 waterschappen (63%) mee aan de ILB in de vorm van 43 samenwerkingsverbanden (31 gemeenten worden individueel ondersteund).

De ondersteuning in het kader van de ILB is verdeeld in vier fasen. De eerste fase is het oriëntatietraject, gericht op het creëren van draagvlak voor bodembeheer bij iedere individuele deelnemer. De inventarisatiefase is gericht op het verzamelen van gegevens over grond- en baggerstromen, afzetmogelijkheden, bodemkwaliteit, bodemfuncties, etc. Vervolgens komt de ontwikkelfase die is gericht op het ontwerpen en doorrekenen van verschillende varianten van bodembeheer. Tot slot de vaststellingsfase die is gericht op de keuze voor een variant voor bodembeheer, vaststelling en implementatie van de bodembeheernota. In de laatste drie fasen richt het ILB zich op ondersteuning van de samenwerkingsverbanden.

## ILB Aanvraag

### Legenda

- Gereed
- Individueel
- Samenwerkingsverband
- Geen aanvraag



FIGUUR 1. DEELNEMENDE GEMEENTEN AAN DE ILB

## STAND VAN ZAKEN

Gezien het aantal gemeenten en waterbeheerders dat participeert in het ILB kan worden gesteld het onderwerp ambtelijk goed staat geagendeerd. Veel van de samenwerkingsverbanden zitten begin 2010 in de inventarisatie en ontwikkelfase. In deze fasen is het van groot belang om de baggeropgave op de bestuurlijke agenda te zetten. Dat vraagt om een actieve rol van waterschappen. Zij hebben ten slotte een belang bij de vergroting van de afzetmogelijkheden voor baggerspecie. Waterschappen hebben een goed inzicht in de baggerspecie die in het verleden vrij is gekomen. Resultaten uit het verleden geven geen garantie geven voor de toekomst. Toch is het verstandig die gegevens naast de huidige relevante gegevens te gebruiken om zowel kwaliteit als kwantiteit van baggerverzet in de toekomst te voorspellen. Vervolgens is het zaak om te kijken naar de afzetmogelijkheden van baggerspecie; het afpellen door het matchen van het aanbod met de afzetmogelijkheden kan beginnen. De baggerspecie die verspreid kan worden op de kant en in het oppervlaktewater speelt eigenlijk geen rol in de baggeropgave. Voor die baggerspecie is via het generieke kader afzetruimte gegarandeerd. Het gaat juist om de baggerspecie die om redenen van verontreinigingsgraad of vanwege de fysieke onmogelijkheid tot verspreiden op de kant (bijv. in bebouwd gebied) niet kan worden verspreid. De tweede 'afpelronde' verloopt via de toepassingsmogelijkheden op het land en in oppervlaktewater. Indien er mogelijkheden zijn om de baggerspecie in het watersysteem of een weg- of waterbouwkundige constructie toe te passen, dan zal dat logistiek

gezien veelal de voorkeur hebben boven de toepassing van baggerspecie als maaiveldophoging of aanvulling op de landbodem. In een aantal gevallen zijn dergelijke toepassingen echter niet direct voorhanden. In die gevallen is het waterschap aangewezen op de afzetmogelijkheden op de landbodem die het gebiedspecifieke kader biedt. Het waterschap heeft dan belang bij de goede samenwerking met de regio.

#### PILOTS

De landelijke projectgroep Pilots Gebiedsspecifiek Bodembeleid<sup>1</sup> heeft begin 2008 de trajecten van Eiland van Dordrecht en Middelburg geselecteerd en met kennis en middelen ondersteund. De ervaringen met deze pilots zijn input geweest voor het ILB-spoor.

Het Eiland van Dordrecht omvat een grote stad en landelijk gebied. Middelburg is een relatief kleine stad met een beperkt landelijk gebied. In deze twee pilots zijn de waterbeheerders met de gemeenten de uitdaging aangegaan om vrijkomende bagger met veel mogelijk in eigen gebied te verspreiden en toe te passen.

#### MIDDELBURG

Het Waterschap Zeeuwse Eilanden, de gemeente Middelburg en de provincie Zeeland zijn samen aan de slag gegaan in het project Ruimte voor Bagger (zie ook artikel Ruimte voor Bagger van Evert Swart in dit nummer) om duurzamer om te gaan met baggerspecie. Ze hebben hierbij de volgende stappen gezet:

1. Bepalen van de kwaliteit van de bagger die vrij komt
2. Beoordelen van de aantrekkelijkheid van opties voor het toepassen van baggerspecie
3. Verkenning van locaties die in aanmerking komen voor de gewenste toepassingsopties
4. Organisatie van de beheerfase: het jaarlijks matchen van vraag naar en aanbod van baggerspecie

Het waterschap heeft op grond van onder meer haar onderhoudsprogramma een schatting gemaakt van de jaarlijkse hoeveelheid vrijkomende bagger en de globale kwaliteit daarvan. In het project zijn de kandidaat-baggerbestemmingen vastgesteld en met een Multicriteriaanalyse<sup>2</sup> beoordeeld op kosten, ruimte-vraag, milieueffect en maatschappelijk draagvlak.

De projectgroep Ruimte voor Bagger heeft in inspirerende workshops met medewerkers van ruimtelijk beleid, realisatie en beheer gekeken waar binnen de gemeente geschikte locaties zijn

of komen. Vervolgens zijn concrete afspraken gemaakt over de organisatie van de uitvoering. Zo maken deskundigen van waterschappen en gemeente elk jaar een match tussen vraag en aanbod van baggerspecie voor het daarop volgende jaar.

Het project in Middelburg is vanaf het begin ambtelijk en bestuurlijk stevig in de steigers gezet. De actieve opstelling van provincie Zeeland heeft hier een positieve bijdrage geleverd, wat wellicht resulteert in draagvlak bij andere gemeenten met het oog op opschaling van de aanpak. Gemeente en waterschap waren zowel in de projectgroep als bij workshops voor beoordeling van toepassingsopties en verkenning van locaties breed vertegenwoordigd. De doelstelling om duurzamer en beter gestroomlijnd om te gaan met bagger werd breed gedeeld. Bij de beoordeling van de aantrekkelijkheid van toepassingsopties en locaties waren ook de wethouders van milieueffect en ruimtelijke ordening direct betrokken. Resultaat was dat de aanpak en het organiseren van de beheerfase goed was voorbereid en zonder vertragingen door de bestuurders werd bekrachtigd.

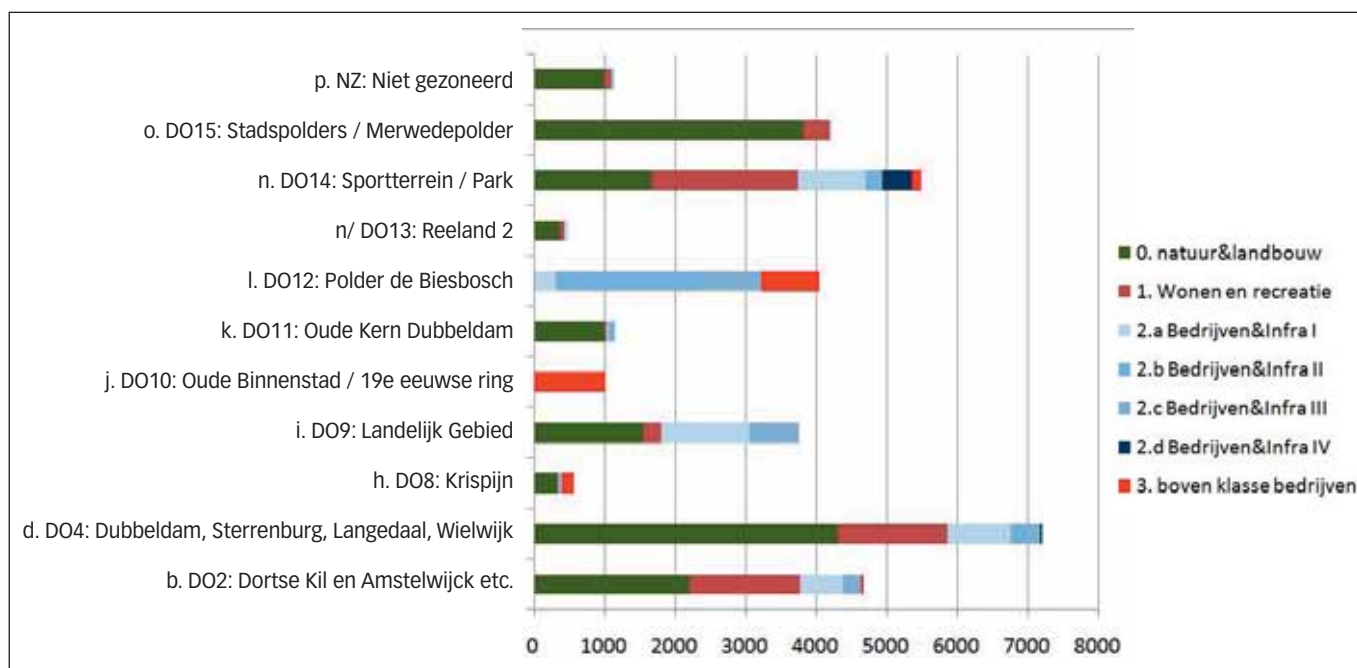
#### HET EILAND VAN DORDRECHT

Het Waterschap Hollandse Delta en de gemeente Dordrecht hebben voor het Eiland van Dordrecht een vergelijkbaar traject doorlopen als de projectgroep Ruimte voor Bagger. Aanvullend op de stappen 1-4 is voor het Eiland van Dordrecht ook gekeken naar de mogelijkheid om de kwaliteit van baggerspecie te beoordelen op grond van een op te stellen waterbodembodemkwaliteitskaart. Het accent in het project voor Dordrecht lag vooral op goede informatie over het aanbod. Het waterschap heeft de beschikbare informatie over de baggerkwaliteit geanalyseerd en doorvertaald naar verspreidbaarheid en toepasbaarheid. Door de kwaliteitsgegevens te koppelen aan de legger is per jaar voor de komende tien jaar een schatting gemaakt welke kwaliteit baggerspecie waar vrij komt. Parallel aan het traject voor het Eiland van Dordrecht is in de Alblasserwaard, Vijfherenlanden en de Hoekse Waard op vergelijkbare wijze onderzocht of het mogelijk is om via Lokale Maximale Waarden (LMW's) het toepassen van baggerspecie in dunne lagen op landbouwpercelen mogelijk te maken. In dit gebied blijkt daar bij de agrariërs en de gemeenten veel draagvlak voor te zijn vanwege de wens om te compenseren voor bodemdaling.

In totaal waren voor het Eiland van Dordrecht 126 monsteranalyses digitaal beschikbaar. Additioneel zijn 264 monsteranalyses

Type baggerbestemming	Rangorde					
	Met weging	Zonder weging	Kosten	Ruimte-vraag	Milieueffect	Maatsch draagvlak
Energievelden (ergens in het buitengebied)	1	1	4	1	2	5
Dynamische natuur	2	2	5	8	3	5
Landfarming	3	5	7	1	5	13
Geotubes	4	3	8	9	1	8
Verspreidbare bagger elders verspreiden (weilanddepot in buitengebied)	5	11	3	11	13	16
Verspreiden in stadsgroen (op de kant)	6	14	1	14	15	14
Geluidswallen	7	4	10	6	5	1
Functioneel grondwerk (nieuw)	8	6	12	7	8	2
Functioneel grondwerk (aanvulling op bestaand grondwerk)	9	8	11	10	8	3
Herontwikkeling stortplaatsen	10	7	14	3	3	4
Ketenbenadering DDT Bagger	11	10	9	12	12	8
Functiewisseling	12	9	13	13	8	7
Verspreiden in stadsgroen tijdens grootschalig onderhoud	13	15	2	15	14	11
Verspreidbare bagger elders verspreiden (in stadsgroen)	14	16	6	16	15	12
Combinatie gebouw en grondwerk	15	12	15	4	11	10
Koude immobilisatie (als wegdek of verwerkt in betonbanden)	16	13	16	5	7	15

FIGUUR 2: UITKOMSTEN VAN DE BEOORDELING VAN DE BAGGERBESTEMMINGEN OP KOSTEN, RUIMTEVRAAG, MILIEUEFFECT EN MAATSCHAPPELIJK DRAAGVLAK. IN DE KOLOM "MET WEGING" ZIJN DE CRITERIA GEWOGEN MEEGENOMEN OP GROND VAN EEN INSCHATTING VAN DE RELatieve BELANGEN VAN DE CRITERIA DOOR WETHOUDERS.



FIGUUR 3: JAARLIJKSE BAGGERAANWAS EN TOEPASBAARHEID UITGEDRUKT IN M3 PER JAAR PER KWALITEITSKLASSE PER ZONE (INDELING BODEMKWALITEITSKAART VAN HET EILAND VAN DORDRECHT). HIERBIJ IS GEREKEND MET EEN AANWAS VAN GEMIDDELD 2,5 CM PER JAAR. DE KWALITEITSKLASSE BEDRIJVEN EN INFRA IS ONDERVERDEELD IN VIER GELIJKE SUBKLASSEN.

vanuit rapporten gedigitaliseerd. 360 van de 390 monsters zijn beoordeeld op verspreidbaarheid en toepasbaarheid van de aan de monsters te relaten baggerspecie. Hiervoor is Towabo (toetsingprogramma waterbodems) gebruikt en een zelf ontwikkeld instrument waarmee lokale maximale normen kunnen worden vastgesteld. De ingevoerde lokale maximale waarden werden vervolgens doorgerekend naar toepasbaarheid per ingevoerde klasse. De jaarlijkse baggeraanwas bleek 34.000 m3. Van 70% van de baggeraanwas is nu bekend welke kwaliteit de bagger naar verwachting heeft. Van alle bagger heeft 87% in principe voldoende kwaliteit om op de kant gezet te worden. Van alle baggerspecie kan 94 % in principe worden toegepast: 54% naar natuur/landbouw, 20% naar wonen, 20 % naar industrie. Slechts 6% is niet toepasbaar en moet verplicht gereinigd of naar de stort. Deze mogelijkheden staan in schril contrast met de huidige praktijk, waar 2/3 van de vrijkomende baggerspecie wordt gestort. Matching van vraag en aanbod kan een veel duurzamer omgang met baggerspecie opleveren en tegelijk de kosten aanmerkelijk reduceren.

De zones van de bodemkwaliteitskaart zijn gekozen op grond van samenhang in bodemkwaliteit. De vraag was in hoeverre dit zich ook zou vertalen in een samenhang in waterbodemkwaliteit. Deze samenhang is inderdaad aangetoond. Hiertoe is per zone gekeken naar de spreiding in meetwaarden per stof. De samenhang is voldoende om per zone aan te geven of de baggerspecie wel of niet boven interventiewaarde is (p95 toets). De samenhang is onvoldoende om de baggerspecie in te delen in een kwaliteitsklasse. Hiervoor zou de bodemkwaliteitskaart ingedeeld moeten worden in een dubbel aantal en dus kleinere en homogener zones. Per zone zou de bodemkwaliteit en voldoende analyses (ca 40) beschikbaar moeten zijn.

Evenals in Middelburg is een multicriteriaanalyse uitgevoerd en in workshops gekeken waar binnen de gemeente geschikte locaties zijn of komen.

De analyse van de baggerkwaliteit leverde waardevolle informatie op van jaarlijks vrijkomende baggerspecie, de verspreidbaarheid en toepasbaarheid van deze baggerspecie. Hiermee kunnen gemeente en waterschap in principe aanbod en vraag van baggerspecie en grond goed matchen. Concrete afspraken over het

matchen van vraag en aanbod voor de komende jaren zijn nog niet gemaakt.

#### CONCLUSIE

Bij beide pilots bleek de uitdaging vooral te liggen in het op gang brengen van het gesprek tussen de ruimtelijke ordenaars die weten waar grond en bagger kan worden toegepast en de waterbeheerders die weten waar de bagger vrijkomt. Voor beide gemeenten bleek dat het vooralsnog niet nodig is om gebiedsspecifieke normen te stellen, omdat het generieke kader voldoende ruimte biedt de baggerspecie te bestemmen. Een waterbodemkwaliteitskaart voor het Eiland van Dordrecht behoort tot de mogelijkheden, maar de zones van de bodemkwaliteitskaart blijken te weinig homogeen voor wat betreft de waterbodemkwaliteit. Matching van vraag en aanbod kan een veel duurzamer omgang met baggerspecie opleveren en tegelijk de kosten aanmerkelijk reduceren. Door het ILB-spoor worden de baten beter inzichtelijk en bespreekbaar, wat lonend is voor de overheid en dus ook voor de burger.

Bij een aantal samenwerkingsverbanden die worden ondersteund door de ILB, wordt momenteel onderzocht of Lokale Maximale Waarden moeten worden gehanteerd om ruimte voor de toepassing van bagger te creëren.

Bij andere ILB-samenwerkingsverbanden vinden op dit moment vergelijkbare discussies over de baggeropgave plaats. In veel samenwerkingsverbanden staat de baggeropgave echter nog niet voldoende op de bestuurlijke agenda. Als een waterbeheerder verandering wil in de afzet van baggerspecie moet ze hier ook vooral zelf het initiatief toe nemen en creativiteit tonen.

Waterschappen die belangstelling hebben om te participeren in ILB kunnen met Bodem+ contact opnemen.

Nadere informatie is te vinden op [www.bodemplus.nl](http://www.bodemplus.nl) en [www.gebiedsspecifiekbodembeleid.nl](http://www.gebiedsspecifiekbodembeleid.nl)

#### NOTEN

1. Het Clusterwaterbodems installeerde eind 2007 een landelijke projectgroep Pilots Gebiedsspecifiek Bodembeleid. Deze projectgroep had het doel op grond van een verdiepingsslag met twee pilots binnen een jaar te komen tot geformuleerd gebiedsspecifiek bodembeleid en hierover te communiceren.
2. De Multicriteriaanalyse (MCA) is gebouwd door de leden van de Zeeuwse projectgroep. De MCA is verkrijgbaar bij Bodem+ (Michiel Gadella).