

Chemie-Toxiciteit-Toets verspreiding zoute baggerspecie

Aanpassing beoordelingssysteem voor het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren

Vastgesteld door de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat, in overeenstemming met de Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer, d.d. 11 juni 2004

Aanleiding

Voor het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren is vergunning vereist op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) danwel ontheffing op grond van de Wet verontreiniging zeewater (Wvz). Daarbij wordt tot op heden als beoordelingskader voor de verspreidbaarheid van baggerspecie de Uniforme Gehaltetoets (UGT) gebruikt. De UGT normeert de gehalten aan verontreinigende stoffen die in de baggerspecie aanwezig mogen zijn.

In de Vierde Nota Waterhuishouding is een nieuw beoordelingssysteem aangekondigd voor het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren. Dit systeem moet, in aanvulling op de UGT, beter rekening houden met de biologische effecten en de milieubezwaarlijkheid van het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren. Dit nieuwe systeem, de Chemie-Toxiciteit-Toets, is inmiddels afdoende beschikbaar en vervangt met deze publicatie de UGT als beoordelingssysteem voor het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren.

De Chemie-Toxiciteit-Toets (CTT)

De Vierde Nota Waterhuishouding bevat over het verspreidingsbeleid voor zoute baggerspecie de volgende passage: 'De gehaltetoets biedt, door het beperkt aantal stoffen dat is opgenomen, onvoldoende mogelijkheden om de gevolgen van het complex aan verontreinigingen in te schatten. In 2002 zal daarom, in aanvulling op de stofbeoordeling, een beoordelingssysteem van baggerspecie gebaseerd

op biologische effectmeting en milieubezwaarlijkheid van de aanwezige verontreinigingen (snelheid van omzetting c.q. persistentie) worden toegevoegd.' Met de CTT wordt hieraan op de volgende wijze invulling gegeven:

1. Invoering van een drietal biologische effectmetingen (bioassays)

Bioassays meten het gecombineerde toxicologische effect van verontreinigingen in baggerspecie. Ze nemen daarbij ook het effect van giftige stoffen mee die niet in de UGT zijn opgenomen. Omdat bioassays een nieuw element vormen in beoordelingssystemen voor baggerspecie is momenteel nog geen representatieve dataset van voldoende omvang voorhanden. Daarnaast is verdergaande protocolisering en certificering noodzakelijk om te komen tot uniforme en betrouwbare analyses van bioassays. De tijd is daarom niet rijp voor verantwoorde normstelling in de zin van toetsingswaarden die bij overschrijding leiden tot diskwalificatie van de betreffende partij baggerspecie. Derhalve wordt vooralsnog volstaan met een meetverplichting en een signaleringsfunctie voor bioassays. De meetverplichting draagt bij aan de opbouw van een voldoende representatieve dataset. Voor een goede invulling van de signaleringsfunctie zijn in het beoordelingssysteem voor de onderscheidene bioassays signaeringswaarden opgenomen.

Overschrijding van de signaleringswaarden betekent dat de vergunning-c.q. ontheffinghouder, veelal in samenspraak met de (rijks)overheid mede vanuit haar hoedanigheid van bevoegd gezag, nader onderzoek dient uit te voeren naar de oorzaak van de overschrijding.

2. Opname van de parameter tributyltin (TBT)

TBT is één van de meest milieubezwarende stoffen in het mariene milieu. Deze stof komt voor in aangroeiwerende verven die op schepen

worden aangebracht. Door de Internationale Maritieme Organisatie (IMO) is een verdrag opgesteld dat uiteindelijk moet leiden tot beëindiging van het gebruik van TBT en hiermee tot een structurele verlaging van TBT-gehalten in zoute baggerspecie.¹ Tot die tijd wordt een beneden- en een bovengrens (range) gehanteerd voor de toetsingswaarde van TBT. Dit is nodig omdat als gevolg van verschillen in watersysteemkenmerken de concentraties aan TBT in het mariene milieu verschillen. Zo zijn in meer stagnante gebieden als de Waddenzee en de Zeeuwse delta de concentraties aan TBT hoger dan langs de meer dynamische Noordzeekust. De hoogte van de bovengrens voor TBT is afgestemd op de TBT-norm die Duitsland hanteert voor het verspreidings-beleid. Bij de afgifte van individuele beschikkingen voor het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren stelt het bevoegd gezag binnen de range de daadwerkelijke toetsingswaarde vast. De ondergrens van de range vormt daarbij het vertrekpunt; verruiming van de toetsingswaarde in de richting van de bovengrens is alleen dan aan de orde als sprake zou zijn van significante regionale trendbreuken in de hoeveelheden te verspreiden 'zoute' baggerspecie.

¹ In dit kader is tevens relevant verordening EG782/2003 van de Europese Unie waarin wordt geanticipeerd op de ratificatie van het IMO-verdrag.

3. Vervanging van individuele polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) en polychloorbiphenylen (PCB's) door somparameters

De individuele PAK's en PCB's hebben vergelijkbare effecten op organismen. Derhalve is het beoordelingssysteem vereenvoudigd door te volstaan met criteria voor de parameters 'som 10-PAK' en 'som 7-PCB'. Het bijkomend effect hiervan is dat het beoordelingssysteem minder rigide wordt.

4. *Het schrappen van overbodig geworden parameters*

Organochloorbestrijdingsmiddelen zoals lindaan, drins en heptachloorepoxide komen tegenwoordig niet of nauwelijks voor in baggerspecie die in aanmerking komt voor verspreiding in zoute wateren. Derhalve is het niet langer noodzakelijk deze stoffen te betrekken bij de beoordeling van de verspreidbaarheid van zoute baggerspecie.

5. *De bodemcorrectie wordt niet meer toegepast*

Bij de beoordeling van de biologische effecten en milieubezwaarlijkheid van het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren speelt de bodemcorrectie (d.i. de omrekening van gemeten gehalten in een individueel bodemonmonster naar de bijbehorende gehalten in een standaardbodem met 10% organische stof en 25% lutum) geen rol van betekenis. De bodemcorrectie komt derhalve te vervallen. Dit draagt mede bij tot vereenvoudiging van het beoordelingssysteem.

6. *Uniformering van het gebruik van de 50%-toetsingsregel*

De 50%-toetsingsregel houdt in dat ten hoogste twee niet-prioritaire stoffen de bijbehorende toetsingswaarde met maximaal 50% mogen overschrijden. Deze toetsingsregel wordt nu al gehanteerd bij de vergunningverlening op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren. Met de invoering van de CTT wordt de toetsingsregel ook gehanteerd bij de ontheffingverlening op grond van de Wet verontreiniging zeewater. In die zin is dus sprake van uniformering van de toepassing van de toetsingsregel.

Voor de volledige (en tevens getalsmatige) invulling van de CTT wordt verwezen naar bijgevoegde tabel.

Gevolgen van het nieuwe beoordelingssysteem

Het hier geïntroduceerde beoordelingssysteem is voor wat betreft de

verspreiding van baggerspecie in zoute wateren een eerste stap op weg naar een adequater bescherming van het mariene milieu. Voor een duurzamer bescherming is het van belang dat de bronnen van verontreiniging verdergaand worden aangepakt.

Hiertoe biedt de Kaderrichtlijn Water de instrumenten. Voor wat betreft de reductie van TBT-gehalten in baggerspecie zijn de ontwikkelingen in het kader van het IMO-verdrag van maatgevend belang.

Significante regionale trendbreuken in de hoeveelheden te verspreiden baggerspecie in zoute wateren worden voorkomen doordat met de hoogte en wijze van TBT-normering rekening wordt gehouden met het gegeven dat:

- De primaire bronnen, in casu de met TBT-houdende verven behandelde zeeschepen, nog niet zijn gesaneerd
- Door verschillen in watersysteemkenmerken de concentraties aan TBT verschillen.

Tevens draagt de (vooralsnog) signalerende rol van de bioassays bij aan het zoveel mogelijk voorkomen van dergelijke trendbreuken. De invoering van de CTT leidt derhalve naar verwachting niet tot significante meerkosten voor haven- en vaarwegbeheerders.

Toekomst

Tot op heden wordt voor de beoordeling van de verspreidbaarheid van baggerspecie in het mariene milieu uitgegaan van beoordelingssystemen die geënt zijn op productkwaliteitsnormen. Deze insteek is gebaseerd op een emissiegerichte benadering waarbij baggerspecie wordt gelijkgeschakeld met bijvoorbeeld lozingen en andere vervuilende activiteiten op of nabij watersystemen (de primaire bronnen van verontreiniging). Daarmee wordt minder recht gedaan aan het gegeven dat sediment (en dus ook baggerspecie) een natuurlijk onderdeel vormt van het watersysteem. Dit sediment kan door belasting van het watersysteem met primaire bronnen van verontreiniging in

meer of mindere mate verontreinigd zijn. Duurzame bescherming van het watersysteem wordt vooral bereikt door de verdergaande aanpak van nog resterende bronnen van primaire verontreiniging. Deze notie wordt meegenomen in de ontwikkeling van een integrale toekomstvisie op het omgaan met marien sediment binnen watersystemen. Daarbij wordt ook anderszins aandacht besteed aan de bredere context van het watersysteem (functies, doelstellingen, ruimtelijke ontwikkelingen e.d.). Dit kan consequenties hebben voor (de rol van) beoordelingssystemen zoals de CTT.

Periodieke evaluatie

De CTT zal periodiek worden geëvalueerd met het oog op:

- De bevindingen vanuit de uitvoeringspraktijk en dan met name met het oog op de voorgestane veranderende rol van bioassays (van signalerend naar diskwalificerend); daarbij wordt ook in ogenschouw genomen of met het oog op eventuele nieuwestoffenproblematiek de vangnetfunctie van de bioassays adequaat kan worden vervuld.
- Het IMO-verdrag ter beëindiging van het gebruik van TBT in verven op scheepshuiden en daarmee samenhangend de mogelijkheden tot aanscherping van de TBT-normering.
- De Kaderrichtlijn Water om te komen tot een verdere terugdringing van de overige bronnen van verontreiniging.
- De ontwikkeling van een duurzame, integrale toekomstvisie op het omgaan met marien sediment binnen watersystemen.

De resultaten van de eerste evaluatie zijn uiterlijk 2 jaar na publicatiedatum van de CTT beschikbaar.

Tabel: chemie-toxiciteits-toets

Stofnaam	Groep	Eenheden	Toetsingswaarde ³	Signaleringswaarde ⁵
Slijkgarnaal, amphipode <i>C. volutator</i>	Combinatie toxiciteit	Sterfte (%)		50
Microtox SP, bacterie <i>V. fischeri</i>	Combinatie toxiciteit	Bioluminiscentie (1/EC ₅₀) ¹		100
DR-CALUX cellijn	Dioxine-achtigen	ng TEQ/kg d.s.		50
Tributyltin	Organometaal	mg Sn/kg d.s.	100-250 ⁴	
Koper ²	Metaal	mg/kg d.s.	60	
Arseen ²	Metaal	mg/kg d.s.	29	
Cadmium	Metaal	mg/kg d.s.	4	
Kwik	Metaal	mg/kg d.s.	1.2	
Chroom ²	Metaal	mg/kg d.s.	120	
Zink ²	Metaal	mg/kg d.s.	365	
Nikkel	Metaal	mg/kg d.s.	45	
Lood	Metaal	mg/kg d.s.	110	
Som 10-PAK	PAK	mg/kg d.s.	8	
Hexachloorbenzeen	OCP	mg/kg d.s.	20	
Som DDT/DDD/DDE	OCP	mg/kg d.s.	20	
Minerale olie C10-40 ²	Olie	mg/kg d.s.	1250	
Som 7-PCB	PCB	mg/kg d.s.	100	

¹ EC50MSPt uitgedrukt als reciproke van sediment concentratie (dw. basis) en gecorrigeerd voor fijne slijbdeeltjes

² Op deze parameters is de 50%-toetsingsregel van toepassing

³ De toetsingswaarde geldt als harde bovengrens, met dien verstande dat voor de parameters waarop de 50%-toetsingsregel van toepassing is ten hoogste twee van deze parameters met maximaal 50% de toetsingswaarde mogen overschrijden

⁴ Voor de parameter tributyltin is als toetsingswaarde een range opgenomen. Binnen deze range wordt in individuele beschikkingen voor het verspreiden van baggerspecie in zoute wateren de daadwerkelijke toetsingswaarde vastgesteld. Daarbij wordt er rekening mee gehouden dat geen significante trendbreuk mag optreden in de te verspreiden hoeveelheden baggerspecie in zoute wateren.

⁵ Bij overschrijding van de signaleringswaarde dient de vergunning- c.q. ontheffinghouder nader onderzoek te verrichten naar de oorzaak van de overschrijding. De overschrijding leidt niet tot diskwalificatie van de betreffende partij baggerspecie. Voor de goede orde wordt opgemerkt dat de onderhavige signaleringswaarden geen relatie hebben met de signaleringswaarden die in de Vierde Nota Waterhuishouding worden gehanteerd bij de beoordeling van de saneringsnoodzaak van (ernstig) vervuilde waterbodems.