

Aan
De Staatssecretaris van Volkshuisvesting,
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer
Postbus 30945
2500 GX Den Haag

TCB S53(2006)

Den Haag, 10 oktober 2006

Betreft: Advies Diverse onderwerpen uitwerking Besluit bodemkwaliteit

Mijnheer de Staatssecretaris,

In uw brief van 21 juli 2006¹ vraagt u de Technische commissie bodembescherming (TCB) om advies over 'Diverse onderwerpen uitwerking Besluit bodemkwaliteit'. U verzoekt dit mede namens de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat en de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. De adviesaanvraag is een vervolg op uw vragen van 12 december 2005, waar de TCB op 20 januari 2006 op reageerde met het advies 'Prioritaire projecten uitvoeringsprogramma bodembeleid'². U vraagt thans advies over liefst zeven uiteenlopende onderwerpen: normstelling Grond en Bagger, stoffenpakket Grond en Bagger, gebiedsgerichte normstelling landbouwriscico's, milieuhygiënische eisen grote bodemtoepassingen, nieuwe klassenindeling waterbodems, bodemkwaliteitskaarten en algemene beginselen risicotoolbox. De TCB heeft voor de behandeling van deze onderwerpen slechts tien weken de tijd gekregen, die deels in de vakantieperiode vielen. U had aangegeven dat het advies voor 30 september 2006 gereed moest zijn, wilde het nog een rol spelen in de afronding van de Ministeriële Regeling (MR), behorende bij het Besluit bodemkwaliteit dat per 1 januari 2007 in werking moet treden. Medio september is duidelijk geworden dat de inspraaktermijn voor de Ministeriële regeling, behorende bij het Besluit, tot 13 oktober 2006 loopt en dat het TCB-advies derhalve uitstel tot 13 oktober kon velen.

Hieronder behandelt de TCB eerst de aanpak van de advisering, daarna bespreekt de TCB kort de bevindingen per onderwerp. Tot slot volgt er een samenvatting. Een afschrift van dit advies verzend ik aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit en de Staatssecretaris van Verkeer en Waterstaat.

¹ Kenmerk BWL/2006282079, zie bijlage 1.

² Advies Prioritaire projecten uitvoeringsprogramma bodembeleid, TCB A38(2006).

AANPAK VAN DE ADVISERING

De mate waarin de diverse onderwerpen van uw adviesaanvraag zijn uitgewerkt, varieert sterk. Voor alle onderwerpen geldt dat de met de adviesaanvraag meegezonden wetenschappelijke rapportages nog niet geheel zijn afgerond door de betrokken onderzoeksinstituten. Bovendien zijn onderliggende rapportages niet of te laat beschikbaar gekomen. De samenhang tussen de onderwerpen en de wijze waarop zij een plaats krijgen in de Ministeriële Regeling (MR) is ondanks de toelichting in de adviesaanvraag, alleen te reconstrueren na grondige bestudering van het Besluit bodemkwaliteit en de MR, en mondelinge toelichting van verschillende ambtenaren. Bovendien is de MR nog aan verandering onderhevig. De TCB heeft daarbij veel te weinig tijd gekregen om de adviesvragen te beantwoorden.

De TCB constateert dat de tijdsdruk op de totstandkoming van het Besluit en de MR sinds de advisering in januari 2006 alleen maar is toegenomen. De resultaten van onderbouwend wetenschappelijk onderzoek worden door u vooral getoetst op hun maatschappelijke consequenties en veel minder op de gevolgen voor de milieukwaliteit. De TCB signaleert dat er geen tijd meer is voor onderzoekers en beleidsmakers om met enige afstand en onthechting te kijken naar het Besluit, de MR en de onderbouwing ervan. Er resteert evenmin tijd om de vraag te beantwoorden of er nu daadwerkelijk sprake is van een logisch samenhangend geheel dat voldoet aan de oorspronkelijke doelstellingen.

Onvoldoende getoetste en gedragen wetenschappelijke onderbouwing maakt het voorgenomen beleid kwetsbaar voor kritiek. Die kritiek zal zich concentreren op een zwakte in de inhoudelijke onderbouwing en niet op de beleidsconsequenties. Dat zelfde gebeurde bij de onderbouwing van de streefwaarden voor de bodem, verspreidingsmodellen voor ammoniak, en de bekende nitraatnorm in grondwater. Het is te verwachten dat de kritiek ook bij het Besluit bodemkwaliteit gaat optreden omdat het Besluit in veel gevallen als een verruiming van normen en beleid zal worden gezien.

Samengevat vindt de TCB deze situatie ongewenst. Zij heeft gekozen voor de volgende strategie van advisering:

- De TCB volstaat thans met het maken van een aantal kanttekeningen, die per onderwerp inhoudelijk verschillen in diepgang;
- De TCB zal in de komende periode over de verschillende onderdelen van onderhavig advies een separaat advies uitbrengen. Deze adviezen spelen dan weliswaar geen rol meer in de eerste versie van het Besluit en de MR, maar kunnen wel bij aanpassingen hun nut bewijzen. Over de prioritering van deze separate adviezen zal de TCB in overleg treden met uw departement;
- Op basis van het advies over de Prioritaire projecten en uw adviesaanvraag van 21 juli 2006 is de TCB in afwachting van een aantal andere onderwerpen³;

3

-Locatiespecifieke beoordeling en verdere wijzigingen in het model Sanscrit;
-Verspreidingsrisico's in relatie tot het saneringscriterium;
-Afleidingsmethoden voor normen voor minerale olie en PAK;
-Normstelling lood in verband met nieuwe inzichten in risico's voor de mens;
-Invulling zorgplicht voor stoffen die niet in het standaardpakket zijn opgenomen;
-Voorwaarden grote bodemtoepassingen zonder voorafgaand uitloogonderzoek;
-Module risicotoolbox 'keuzebepaling lokale referenties'.

- De TCB vindt het noodzakelijk dat er in de komende jaren gelegenheid is om op de onderbouwing van de verschillende onderdelen terug te komen, bijvoorbeeld in het kader van een evaluatie.

BEVINDINGEN PER ONDERWERP

Normstelling Grond en Bagger

Er is een nieuwe set van landelijke referentiewaarden voor verontreinigende stoffen in grond en bagger aan de TCB voorgelegd, in aanvulling op de set waar de TCB in januari 2006 over heeft geadviseerd. De afleiding van alle voorgestelde landelijke referentiewaarden wordt beschreven in een briefrapport van het RIVM⁴. In dit rapport worden landelijke referentiewaarden gedefinieerd als 'het totaalgehalte van een stof in de bodem, waarbij aan alle gestelde bodemgebruikseisen voor een bepaalde bodemgebruiksvorm wordt voldaan'.

In het briefrapport ontbreekt echter de afweging die per stof of stofgroep is gemaakt om tot referentiewaarden per bodemgebruiksvorm te komen. Ook ontbreken de wetenschappelijke basisgegevens. De afleiding van de landelijke referentiewaarden is mede gebaseerd op twee rapporten over bodemgebruikswaarden, waarvan er één niet eerder door de TCB is besproken. Door de beperkte tijd is het ook nu niet mogelijk om de wetenschappelijke onderbouwing daarvan afdoende te beoordelen.

Wel constateert de TCB dat de gekozen risiconiveaus per stof behorende bij een bepaalde bodemgebruiksvorm dezelfde zijn gebleven. De TCB heeft al eerder met deze keuzes ingestemd.

Stoffenpakket Grond en Bagger

Het standaard stoffenpakket voor grond en bagger betreft een minimum aantal stoffen dat moet worden gemeten in het reguliere bodem- en grondonderzoek. Het betreft de stoffen die moeten worden gemeten voordat partijen grond en baggerspecie toegepast mogen worden⁵. Het standaard stoffenpakket is in zijn maximale omvang potentieel gelijk aan het totale aantal stoffen waarvoor landelijke referentiewaarden zijn afgeleid bij het onderdeel 'Normstelling Grond en Bagger'. In de praktijk zal het waarschijnlijk echter slechts om een gedeelte van deze stoffen gaan. De stoffen waarvoor landelijke referentiewaarden zijn afgeleid, zijn gekozen vanwege de regelmaat waarmee ze in partijen grond en bagger worden aangetroffen. Beleidsmatig is het uitgangspunt dat er voor een stof van het standaard stoffenpakket een meer dan marginale kans bestaat op het overschrijden van de norm. Dit is gekwantificeerd door te stellen dat voor onverdachte bodems en grond in Nederland de kans op het overschrijden van de norm groter dan een bepaald percentage dient te zijn. Waarschijnlijk zal hierbij gekozen worden voor het niveau van 5%. Als norm is tot op heden

⁴ E.M. Dirven-Van Breemen, J.P.A. Lijzen, P.F. Otte, P. van Vlaardingen, E. Verbruggen, F.A. Swartjes, M. Rutgers, 2006. Voorstel landelijke Referentiewaarden. Briefrapport RIVM, 0235/06 LER/FS/md, versie 12 juli 2006.

⁵ Naast het standaardpakket voor het bepalen van de samenstelling is er ook een standaardpakket voor het bepalen van de uitloging. Bovendien komen er variaties voor afhankelijk van de matrix die wordt gemeten. Lamé, 2005. Definitie van een nieuw standaard stoffenpakket voor milieuhygiënisch onderzoek van bodem en grond. TNO rapport TNO-NITG 05-061-A0410.

uitgegaan van de streefwaarde. Aan de TCB wordt nu gevraagd of zij kan instemmen met de keuze om voortaan uit te gaan van de achtergrondwaarden 2000 (AW2000-waarden) als norm.

De TCB kan met dit voornemen instemmen. De AW2000-waarden zijn gedefinieerd als de 95-percentielwaarden van de verdeling van achtergrondgehalten in Nederlandse natuur- en landbouwgronden die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. In eerdere TCB-adviezen⁶ stemde de TCB reeds in met de keuze voor de AW2000-waarden als norm waaronder grond en bagger altijd mogen worden toegepast. Het is maatschappelijk begrijpelijk en verdedigbaar om in het beleidskader voor het toepassen van grond en bagger op bodem uit te gaan van de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in relatief onbelaste bodems. In deze eerdere adviezen constateerde de TCB dat de huidige beleidsvoorstellen vooral gericht zijn op het realiseren van het *stand still* principe voor bestaande bodemverontreiniging. De TCB ondersteunt de toepassing van AW2000-waarden hierbij. Voor het preventief beleid adviseert de TCB echter om de risico-onderbouwde normstelling te handhaven (zie voetnoot 6).

Gebiedsgerichte normstelling landbouwriscico's

Of de bodem geschikt is voor diverse landbouwfuncties wordt getoetst met behulp van zogeheten LAC⁷-waarden. Dit zijn waarden die aangeven dat er mogelijk een probleem is, of kan ontstaan, met warenwetnormen, veevoedernormen, diergezondheid of plantgezondheid. Deze waarden zijn herzien in het kader van de beoordeling van locatiespecifieke landbouwriscico's ten behoeve van het Besluit bodemkwaliteit. De waarden zullen een rol spelen als lokale referenties in het gebiedsgerichte kader, en in de zogeheten risicotoolbox⁸. Het wordt de verantwoordelijkheid van de individuele boer geacht om mogelijke problemen met warenwetnormen, veevoedernormen, diergezondheid of plantgezondheid te signaleren. De LAC-waarden kunnen hierbij een rol spelen.

De TCB heeft kennis genomen van het bijbehorende rapport. Zij komt daarbij tot de volgende bevindingen en aanbevelingen:

- De TCB ziet een duidelijke rol voor normen die invulling geven aan locatiespecifieke landbouwriscico's, maar vindt dat de rol van deze waarden, evenals die van de oude LAC-waarden, te vrijblijvend is ingevuld. De TCB vindt dat normen ten behoeve van voedselveiligheid een meer bindende rol moeten hebben. Voedselveiligheid is immers niet alleen een risico dat voor rekening komt van een individuele boer. Daarnaast worden boeren in het kader van het beleid voor het verspreiden van bagger op aangrenzende percelen geconfronteerd met ontvangstplicht voor bagger die, zo blijkt uit de nieuwe klassenindeling waterbodems, verre van schoon is. Problemen met de warenwetnormen, veevoedernormen, diergezondheid of plantgezondheid zijn daarom ook in de toekomst niet uit te sluiten.

⁶ TCB Advies Prioritaire projecten uitvoeringsprogramma bodembeleid (TCB A38, 2006) en TCB Advies Beleidsmatig vervolg AW2000 (TCB S45, 2006).

⁷ LAC staat voor Landbouw Advies Commissie, die de LAC-waarden uit 1991 afleidde.

⁸ De risicotoolbox (gereedschapskist voor het bepalen van risico's) is een verzameling van instrumenten die in de vorm van rekenmodellen via een website aan gebruikers gaat worden aangeboden. In de kist komt een instrument dat decentrale bevoegde gezagen ondersteunt bij het bepalen van maximale aanvaardbare waarden voor verontreinigingen in de bodem in het kader van gebiedsgericht bodembeheer. Een ander instrument bepaalt dan de gevolgen van deze maximale waarden voor het actuele of toekomstige bodemgebruik.

- De TCB betreurt het dan ook dat er tot op heden geen evaluatie heeft plaatsgevonden van de rol van de LAC-waarden uit 1991 in het voorkomen van problemen op het gebied van de warenwetnormen, veevoedernormen, diergezondheid of plantgezondheid. Een evaluatie draagt bij aan inzicht in de bruikbaarheid, betrouwbaarheid, en noodzakelijkheid van een betere onderbouwing van de LAC-waarden.
- Bij het afleiden van de LAC2006-waarden is gebruik gemaakt van recente wetenschappelijke ontwikkelingen in de vorm van zogeheten bodem-plantrelaties, die de relatie beschrijven tussen gehalten van verontreinigingen in de bodem en gehalten van verontreinigingen in de plant. De onderliggende data laten de toepassing van deze relaties echter slechts in beperkte mate toe.
- LAC2006-waarden die zijn berekend onder het niveau van de AW2000-waarden of boven het niveau van de interventiewaarden worden gelijk gesteld aan respectievelijk de AW2000-waarden of interventiewaarden. De TCB kan instemmen met het op deze wijze hanteren van de AW2000-waarden en de interventiewaarden als afkapgrenzen voor LAC-waarden. Het gebruik van de AW2000-waarden acht zij logisch gezien de rol die deze gaan spelen in het bodembeleid. Het gaat immers om beoordeling van bestaande situaties.
- De TCB acht de onderbouwing van de LAC2006-waarden, behalve voor cadmium op zandgrond, onvoldoende. Dit komt met name omdat er te weinig gegevens zijn om meer betrouwbare waarden af te leiden. De TCB beveelt nadrukkelijk aan om de LAC2006-waarden verder te verbeteren. Hiervoor moet met name de onderliggende dataset worden uitgebreid.
- De voorgestelde LAC2006-waarden passen wel beter in het nieuwe normenstelsel omdat de interventiewaarden en de AW2000-waarden als afkapgrenzen zijn gebruikt.
- Ook beveelt de TCB aan er naar te streven LAC-waarden op te stellen voor alle stoffen uit het standaard pakket. Dit zijn immers de stoffen waarvan bekend is dat de kans meer dan marginaal is dat de achtergrondwaarde wordt overschreden in het landelijk gebied.
- De beschreven bodem-plantrelaties zijn gebaseerd op regressielijnen. Dit is een praktische benadering, die slechts in zeer beperkte mate een causaal verband beschrijft. De TCB heeft al eerder aangegeven dat zij voorkeur heeft voor een zodanige beschrijving van bodem-plantrelaties, dat daarmee inzicht wordt verkregen hoe die relatie mechanistisch tot stand komt⁹. Dit is met de huidige stand der wetenschap echter nog niet goed mogelijk.

Milieuhygiënische eisen grote bodemtoepassingen

Grote bodemtoepassingen (GBT's) behelzen de toepassing van grond of bagger bij grootschalige werken zoals terpen, geluidswallen, snelwegen, putten of in de uiterwaarden. Om het grond- en oppervlaktewater en de omliggende bodem te beschermen wordt in het nieuwe beleid als uitgangspunt gehanteerd dat het toegevoegd risico als gevolg van een GBT wordt beperkt tot het niveau waarbij 95% van de in theorie aanwezige soorten in het ecosysteem beschermd worden tegen effecten van stoffen die uit een GBT emitteren (ook wel Maximaal Toelaatbare Toevoeging (MTT) genoemd). Dit niveau geldt per stof. De toegestane emissie die hoort bij dit niveau wordt opgeteld bij de emissie uit relatief schone grond.

De TCB wordt gevraagd of zij van mening is dat met deze emissie-eisen de omliggende bodem en het grond- en oppervlaktewater voldoende beschermd worden. Wat betreft de keuze ten aanzien

⁹ Advies Herziening LAC-signaalwaarden. TCB A32(2002).

van de maatgevende laagdikte voor het bepalen van de emissie-eis zal worden uitgegaan van een laagdikte van twee of van vijf meter. De TCB wordt gevraagd of zij hiermee kan instemmen.

Het rekenmodel dat gebruikt gaat worden bij de berekening van de emissie-eisen is het model ORCHESTRA. Dit is ook gebruikt bij de berekening van de emissie-eisen voor bouwstoffen. In het advies hierover¹⁰ geeft de TCB aan dat zij kan instemmen met het gebruik van de MTT bij het onderbouwen van emissienormen. Het bevreemde TCB dat hierbij voor oppervlaktewater een strenger beschermingsniveau (namelijk een tiende van het Maximaal Toelaatbaar Risiconiveau) wordt gekozen dan voor de bodem. Milieunormstelling kenmerkt zich namelijk juist door strengere normen voor de bodem, omdat in de bodem onomkeerbare accumulatie kan optreden. Oppervlaktewater en lucht worden continu ververs. Met name voor het diepe grondwater (>10 meter) is het MTT voor de meeste stoffen beduidend hoger dan de (natuurlijke) achtergrondconcentratie op die diepte. Dit is in de bodem en het ondiepe grondwater (<10 meter) veel minder het geval. Dit wordt veroorzaakt door het feit dat de huidige achtergrondconcentraties in bodem en ondiep grondwater in sterkere mate zijn beïnvloed door diffuse belasting via atmosferische depositie en landbouwkundig handelen, zoals bijvoorbeeld mesttoediening. In gebieden waar het grondwater nog niet is beïnvloed door effecten van menselijk handelen en de achtergrondconcentraties derhalve nog als natuurlijk gekarakteriseerd kunnen worden, acht de TCB het niet wenselijk om de grondwaterkwaliteit te laten verslechteren door GBT's toe te staan. De TCB spreekt daarom haar zorg hierover uit aangezien de emissie-eis voor bouwstoffen na afweging met andere maatschappelijke belangen voor sommige stoffen nog aanzienlijk is versoepeld¹¹. Ook vraagt de TCB zich af hoe deze normering past in de Kaderrichtlijn Water.

De TCB heeft bovendien al eerder in haar advies over de emissie-eisen aan bouwstoffen aangegeven dat de daar gehanteerde modellen (ORCHESTRA en PEARL) beide voor verbetering vatbaar zijn, en dat die verbeteringen op de korte termijn haalbaar zijn. De TCB heeft er dan ook moeite mee dat de toepassing van ORCHESTRA nu zonder deze verbeteringen wordt uitgebreid naar GBT's. Ook heeft de TCB de indruk dat men slechts de maatgevende laagdikte in het model heeft gewijzigd, zonder zich te beraden op de vraag of er andere parameters in het model aangepast dienen te worden bij het berekenen van emissies uit GBT's.

Wat betreft de keuze ten aanzien van de maatgevende laagdikte voor het bepalen van de emissie-eis, merkt de TCB op dat zij niet overtuigd is dat dit het meest onderscheidende criterium is bij het bepalen van de uitloging naar omliggende bodem en grond- en oppervlaktewater. Uitspoeling vanuit GBT's zal sterk afhankelijk zijn van de doorlatendheid van het werk en, daaraan gerelateerd, de waterflux naar de omgeving, alsmede de biogeochemische en geohydrologische eigenschappen van de ondergrond ter plekke. Hierbij valt te denken aan verschillen tussen aërobe en anaërobe toepassingen, verschillen in organisch stofgehalte, kalkgehalte en pH, alsmede infiltratie dan wel kwelomstandigheden. Deze zijn onder meer sterk afhankelijk van de locatie van de GBT.

¹⁰ TCB Advies modellering uitloging bouwstoffen. TCB S21(2006).

¹¹ Voor sommige stoffen is de emissie-eis na afweging met andere maatschappelijke belangen echter ook juist strenger geworden.

Nieuwe klassenindeling waterbodems

De nieuwe klassenindeling voor waterbodems wordt beschreven in een RWS-RIZA rapport¹². Voor vrij verspreidbare en toepasbare baggerspecie gelden de AW2000-waarden als bovengrens. De bovengrens voor onder voorwaarden verspreidbare en toepasbare baggerspecie wordt bepaald door de interventiewaarden voor landbodems of waterbodems, afhankelijk van de bestemming. Deze interventiewaarden voor waterbodems wijken voor de metalen arseen, cadmium, lood en zink af van de interventiewaarden voor landbodems.

De TCB heeft zich onvoldoende kunnen oriënteren op de afleiding en consequenties van de voorstellen voor de verspreidingsgrens in (zoet) oppervlaktewater, de nieuwe interventiewaarden waterbodems, en de klassen voor toe te passen grond en bagger in oppervlaktewater door de beperkt gegunde tijd en het ontbreken van achtergrondinformatie.

Dit geldt ook voor de normen voor verspreiding van (licht) verontreinigde baggerspecie op aangrenzende percelen. Op basis van de beschikbare informatie heeft de TCB echter nu al een aantal bedenkingen. Deze normen zijn gebaseerd op nieuwe ecotoxicologische methoden. Eén van deze methoden is het baseren van de normen op combinatietoxiciteit van metalen en organische microverontreinigingen (msPAF¹³) afzonderlijk. Deze normen worden afgeleid op basis van poriewatergehalten. Daarbij vindt voor koper, cadmium en zink een correctie plaats voor het gedeelte dat is gebonden aan opgeloste organische koolstof in het poriewater. Dit gedeelte zou niet beschikbaar zijn voor opname door organismen.

De gehalten van stoffen in het poriewater van de bodem zijn onderhevig aan schommelingen door veranderingen in bijvoorbeeld zuurgraad, organisch stofgehalte en zuurstofgehalte in de bodem. De TCB kan in het haar gegunde tijdbestek niet beoordelen of hier voldoende rekening mee is gehouden.

De normen voor verspreiding van (licht) verontreinigde baggerspecie op aangrenzende percelen worden uitgedrukt als msPAF 50% voor metalen en msPAF 15% voor organische microverontreinigingen, en zijn gebaseerd op gehalten die beschikbaar zijn via poriewater. Het is niet inzichtelijk welke combinaties van totaalgehalten van verontreinigende stoffen mogelijk zijn bij deze voorgestelde normen. Totaalgehalten zijn constante parameters in zowel baggerspecie, bagger op de kant als de ontvangende bodem. Het ligt voor de hand om totaalgehalten een rol te geven bij de beoordeling of bagger of grond van een bepaalde kwaliteit kan worden toegepast op bodem.

Daarnaast heeft de TCB nog vragen over de benadering van combinatietoxiciteit, de keuze van de datasets, en de hoogte van de voorgestelde normen.

De TCB heeft het voornemen zo spoedig mogelijk een werkgroep normstelling te formeren om onder meer de toepassing van deze nieuwe methoden in het normstellingskader voor (water)bodems te beoordelen. De resultaten van de werkgroep zullen geïntegreerd worden in een

¹² L. Osté et al., 2006. Nieuwe klassenindeling waterbodems. Normen voor verspreiden en toepassen. RWS-RIZA in samenwerking met RIVM, versie 29 juni 2006.

¹³ Multi substance Potentially Affected Fraction. Methode voor de berekening van het gecombineerde risico van meerdere stoffen.

separaat advies over bodemnormstelling, inclusief de nieuwe klassenindeling waterbodems. Dit advies is mogelijk ook van belang voor de risicoolbox.

Bodemkwaliteitskaarten en algemene beginselen risicoolbox

De commissie heeft deze onderwerpen inhoudelijk niet kunnen beoordelen. In het algemeen wil zij aangeven dat instrumenten als bodemkwaliteitskaarten en voorspellende modellen voor de risico's van bepaalde handelingen voor de bodem, gemakkelijk kunnen leiden tot een virtuele wereld die weinig relatie meer heeft met de werkelijkheid. Het uitvoeren van controlerende metingen en het monitoren of de ontwikkelingen in bodemkwaliteit relatie vertonen met de voorspelde ontwikkelingen blijven daarom in een bepaalde mate onontbeerlijk.

SAMENVATTING

De TCB signaleert dat er geen tijd meer is voor onderzoekers en beleidsmakers om met enige afstand en onthechting te kijken naar het Besluit bodemkwaliteit, de Ministeriële regeling en de onderbouwing ervan. Onvoldoende getoetste en gedragen wetenschappelijke onderbouwing maakt het voorgenomen beleid kwetsbaar voor kritiek.

De mate waarin de diverse onderwerpen van uw adviesaanvraag zijn uitgewerkt, varieert sterk. Voor alle onderwerpen geldt dat de wetenschappelijke rapportages door de betrokken onderzoeksinstituten nog niet zijn afgerond. De TCB heeft ook veel te weinig tijd gekregen om de adviesvragen te beantwoorden. Daarom volstaat de TCB met het maken van kanttekeningen. De TCB zal in de komende periode over de verschillende onderdelen een separaat advies uitbrengen. Deze adviezen spelen dan weliswaar geen rol meer in de eerste versie van het Besluit en de MR, maar kunnen wel bij aanpassingen een rol spelen. Over de prioritering van deze separate adviezen zal de TCB in overleg treden met uw departement.

Ten aanzien van de **landelijke referentiewaarden** in het kader van normstelling Grond en Bagger was het ook nu niet mogelijk om de wetenschappelijke onderbouwing daarvan afdoende te beoordelen. Wel constateert de TCB dat de gekozen risiconiveaus per stof behorende bij een bepaalde bodemgebruiksvorm dezelfde zijn gebleven. De TCB heeft al eerder met deze keuzes ingestemd.

Met betrekking tot het **standaard stoffenpakket** wordt door u voorgesteld dat daarin stoffen worden opgenomen die meer dan 5% kans hebben om de AW2000-waarden te overschrijden. De AW2000-waarden zijn gedefinieerd als de 95-percentielwaarden van de verdeling van achtergrondgehalten in Nederlandse natuur- en landbouwgronden die niet zijn belast door lokale verontreinigingsbronnen. De TCB kan met dit voornemen instemmen.

De TCB ziet een duidelijke rol voor normen die invulling geven aan locatiespecifieke landbouwisico's, zoals de voorgestelde **LAC2006-waarden**. De TCB vindt dat deze normen ten behoeve van voedselveiligheid een meer bindende rol moeten hebben. Voedselveiligheid is immers niet alleen een risico dat voor rekening komt van een individuele boer. Problemen met de warenwetnormen, veevoedernormen, diergezondheid of plantgezondheid zijn ook in de toekomst niet uit te sluiten. De TCB betreurt het dat er geen evaluatie heeft plaatsgevonden van de rol van de LAC-waarden uit 1991 in het voorkomen van problemen. Een evaluatie draagt bij aan inzicht in de bruikbaarheid, betrouwbaarheid, en noodzakelijkheid van een betere onderbouwing van de LAC-

waarden. De TCB acht de onderbouwing van de LAC2006-waarden, behalve voor cadmium op zandgrond, onvoldoende. De TCB beveelt nadrukkelijk aan om de LAC2006-waarden verder te verbeteren. Hiervoor moet met name de onderliggende dataset worden uitgebreid. De voorgestelde LAC2006-waarden passen wel beter in het nieuwe normenstelsel omdat de interventiewaarden en de AW2000-waarden als afkapgrenzen zijn gebruikt. Verder beveelt de TCB aan er naar te streven LAC-waarden op te stellen voor alle stoffen uit het standaard pakket.

De TCB heeft al eerder aangegeven dat zij kan instemmen met het gebruik van de Maximale Toelaatbare Toevoeging (MTT) bij het onderbouwen van emissienormen. Dit geldt ook voor **grote bodemtoepassingen** (GBT's). Het bevreemdt de TCB echter nog steeds dat hierbij voor oppervlaktewater een strenger beschermingsniveau wordt gekozen dan voor de bodem. In gebieden waar het grondwater nog niet is beïnvloed door effecten van menselijk handelen en de achtergrondconcentraties derhalve nog als natuurlijk gekarakteriseerd kunnen worden, acht de TCB het niet wenselijk om de diepe grondwaterkwaliteit te laten verslechteren door GBT's toe te staan. De TCB spreekt daarom haar zorg uit, aangezien de emissie-eis voor bouwstoffen na afweging met andere maatschappelijke belangen voor sommige stoffen nog is versoepeld. Ook vraagt de TCB zich af hoe deze normering past in de Kaderrichtlijn Water. De TCB heeft er moeite mee dat de toepassing van het rekenmodel ORCHESTRA zonder de door haar voorgestelde verbeteringen wordt uitgebreid naar GBT's. De TCB is er niet van overtuigd dat de maatgevende laagdikte voor het bepalen van de emissie-eis het meest onderscheidende criterium is. Emissie vanuit GBT's zal sterker afhankelijk zijn van de eigenschappen van de GBT en de biogeochemische en geohydrologische eigenschappen van de ondergrond ter plekke.

Met betrekking tot de **nieuwe klassenindeling waterbodems** kan de TCB over de voorstellen voor de verspreidingsgrens in (zoet) oppervlaktewater, de nieuwe interventiewaarden waterbodems, en de klassen voor toe te passen grond en bagger in oppervlaktewater thans nog niet adviseren. Ten aanzien van de normen voor verspreiding van (licht) verontreinigde baggerspecie op aangrenzende percelen heeft zij bedenkingen. De TCB heeft het voornemen zo spoedig mogelijk een werkgroep te formeren om de toepassing van nieuwe methoden in het normstellingskader voor (water)bodems te beoordelen. De resultaten van de werkgroep zullen geïntegreerd worden in een separaat advies over bodemnormstelling, inclusief de nieuwe klassenindeling waterbodems.

De commissie heeft de onderwerpen **bodemkwaliteitskaarten** en **algemene beginselen risicotoolbox** niet inhoudelijk kunnen beoordelen.

Met de meeste hoogachting,
de voorzitter van de
Technische commissie bodembescherming,

Het origineel van dit advies is gestuurd aan de verantwoordelijke bewindspersoon/personen.
--

Ir. L.E. Stolker-Nanninga.

De voorzitter van de Technische Commissie
Bodembescherming, ipc 685
mevrouw ir. L.E. Stolker
Postbus 30945
2500 GX Den Haag

Gerard Lommers
Telefoon 070- 339 4703
Fax 070-339 1290
www.vrom.nl

Adviesaanvraag diverse onderwerpen uitwerking Besluit bodemkwaliteit

Datum 21 JULI 2006

Kenmerk
BWL/2006282079

Geachte mevrouw Stolker,

Op 20 januari 2006 bracht de TCB advies uit over de prioritaire projecten van het uitvoeringsprogramma bodembeleid. In een bijlage bij dit advies heeft u aangegeven welke adviesaanvragen u op dat moment verwachtte. Op 31 maart heb ik op uw advies gereageerd. Daarin heb ik aangekondigd in overleg met uw secretariaat te zullen komen tot een aantal vervolgadvisaanvragen over onderwerpen die inmiddels verder uitgewerkt zijn dan wel tijdens de eerste adviesaanvraag van december 2005 nog niet zo ver waren. Inmiddels heeft u per 13 juni advies uitgebracht over de modellering van de uitloging van bouwstoffen en is een adviesaanvraag van 14 juli met betrekking tot het rapport over de Achtergrondwaarden 2000 bij u ingediend.

Voor wat betreft bouwstoffen bevatten de eerdere adviesaanvragen en de in dat kader aan u voorgelegde stukken alle relevante informatie. De nu in de ministeriële regeling opgenomen normstelling voor bouwstoffen is daar de resultante van. In de toelichting van de regeling wordt uiteengezet hoe met uw advies over de modellering van 13 juni jl. is omgegaan.

In deze adviesaanvraag wordt derhalve niet verder op het onderwerp bouwstoffen ingegaan. Dat geldt eveneens voor het onderwerp sanering. Zoals bekend is inmiddels de nieuwe circulaire bodemsanering per 1 mei in werking getreden. Hiermee samenhangend is het ondersteunende instrumentarium (Sanscrit), zoals in de adviesaanvraag van 12 december 2005 gemeld, in een eerste tranche aangepast. Een wat verder gaande aanpassing, met name over het onderdeel verspreidingsrisico's, is voorzien in dit najaar. Daarover zult u een aparte adviesaanvraag ontvangen. De gedachte is om deze aanpassing te laten samenlopen met het in werking treden van het Besluit bodemkwaliteit.

In deze adviesaanvraag wordt u, mede namens de ministeries van Verkeer en Waterstaat en Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, over de volgende onderwerpen een advies gevraagd:

1. De definitieve keuzes m.b.t. de normstelling voor grond en bagger, voor zover nieuw of afwijkend t.o.v. de eerder in hierboven genoemde aan u voorgelegde adviesaanvragen, met inbegrip van de nieuwe nog niet eerder bepaalde referenties. Die zijn gedefinieerd vanwege de uitbreiding van het stoffenpakket voor grond en bagger. Ik wijs erop dat een onderwerp m.b.t. normstelling dat in overleg met uw secretariaat wel is aangekondigd, namelijk hoe om te gaan met nieuwe inzichten m.b.t. de normstelling voor de mens vanwege lood, in een aparte adviesaanvraag zal worden ondergebracht. In het onderdeel van deze adviesaanvraag dat de definitieve normstelling behandeld wordt hierop nader ingegaan.



2. Het criterium voor afleiding van het standaardpakket van stoffen voor grond en bagger die altijd moeten worden gemeten.
3. De gebiedsgerichte normen voor de beheersing van landbouwisico's, in het vervolg hernoemd tot LAC 2006 .
4. De technische uitwerking van het toetsingskader voor de grote bodemtoepassingen (GBT's).
5. De nieuwe klassenindeling waterbodems/baggerspecie, ook van belang voor het verspreiden van baggerspecie op aangrenzende percelen. Hierbij is ook voorzien in een beperkte beleidsmatige aanpassing van de bestaande interventiewaarden voor waterbodems.
6. De regels m.b.t. het opstellen van bodemkwaliteitskaarten.
7. De algemene beginselen die ten grondslag liggen aan de zogenaamde risicoolbox.

Advisering over genoemde onderwerpen is van belang voor het uitbrengen van de ministeriële regeling waarin wordt geregeld aan welke randvoorwaarden de uitvoering van het besluit moet voldoen. Het besluit zal niet eerder in werking kunnen treden dan dat deze regeling gereed is. Het besluit zal overigens reeds in juli, tegelijk met het toesturen hiervan voor advies aan de Raad van State, worden genotificeerd. Een overzicht van de planning van besluit en regeling gaat ter toelichting bij deze brief.

In dit verband is van belang dat de ministeriële regeling, waarin veel van bovengenoemde onderwerpen neerslaan, in september moet worden genotificeerd om de planning te halen. Die notificatie is vooral van betekenis waar het gaat om de verenigbaarheid van het besluit en bijbehorende regeling met de Afvalstoffenrichtlijn, de Bouwproductenrichtlijn en de Grondwaterrichtlijn. Omdat het gaat om al eerder vastgelegde principiële keuzes over de beleidsinhoud, en niet om de precieze uitwerking ervan, is een strikte koppeling tussen het tijdstip van notificatie en uw advies niet aanwezig. Voor de planning is eveneens van belang dat de regeling gedurende een maand voor inspraak ter inzage ligt. Deze inspraakprocedure start begin september. Dit houdt in dat uw advies tezamen met de resultaten van de inspraak zal worden verwerkt in de regeling in de eerste helft van oktober. Het hanteren van parallelle sporen is door tijdsdruk onvermijdelijk.

Ik ben me er zeer van bewust dat van u een grote krachtsinspanning wordt gevraagd om tijdig tot het formuleren van een advies te komen. Dat is des te meer het geval doordat de periode om een advies op te stellen samenvalt met de zomervakantie.

Graag had ik u reeds begin juli deze adviesaanvraag voorgelegd, maar de uitwerking van de onderwerpen in de ministeriële regeling vergde meer tijd dan verwacht. Desalniettemin hoop ik toch tijdig, d.w.z. eind september, uw advies te mogen ontvangen.

In het vervolg van deze brief ga ik nader in op mijn adviesaanvragen per onderwerp.

Ter wille van een goed begrip van de context heb ik het meest recente ontwerp van het besluit en de toelichting bijgevoegd. Daarnaast is het ontwerp van de ministeriële regeling als bijlage opgenomen. Een deel van de onderwerpen in deze adviesaanvraag slaat hierin neer.

1 Normstelling Grond en Bagger

Inmiddels is in het kader van de diverse prioritaire uitvoeringsprojecten de discussie over de normstelling voor grond en bagger alsmede bouwstoffen, zoals die bedoeld zijn in de regeling op te nemen, afgerond. In het bijgevoegde ontwerp van een ministeriële regeling zijn de voor te stellen normen opgenomen, zij het dat voor die stoffen waarvoor nog geen Referenties zijn bepaald (zie verder in deze paragraaf) de afweging t.a.v. de definitieve keuze niet eerder kan worden gemaakt dan nadat de regeling aan een aanvullende Bedrijfseffecten/Milieueffecten-toets (BET/MET) is onderworpen. Die kan nog aanleiding geven tot een iets andere keuze. Dat zal naar verwachting pas medio augustus bekend zijn. Voor een goed begrip is van belang dat het besluit en regeling uitgaat van een systematiek m.b.t. de indeling van functies (de term bodemgebruikvorm is inmiddels als betere aanduiding voorgesteld en zal in deze brief worden gehanteerd) die iets afwijkt van de eerder aan u bekende indeling in 8 bodemgebruikvormen.

De bodemgebruikvorm industrie en ander groen (voorheen functie 7) is samengevoegd met bebouwing en infrastructuur (voorheen 8), omdat de onderliggende milieuhygiënische criteria voor ecologische, humane en landbouwisico's eender zijn. Daarom vindt u in de overzichtstabel van Referenties als voorgesteld door het RIVM, als bijlage toegevoegd, geen 8 maar 7 bodemgebruikvormen.

In het afgelopen half jaar zijn voor diverse stoffen, mede op verzoek van het project grond en bagger en aanvullend op al eerder berekende referenties, door het RIVM referenties afgeleid. Het betreft de stoffen: Antimoon, Barium, Beryllium, Kobalt, Molybdeen, Seleen, Thallium, Tin, Vanadium, HCH's,



Chloorbenzenen, Chloorfenolen en organotinverbindingen.

Deze stoffen definiëren tezamen met die stoffen waarvoor al eerder referenties zijn afgeleid [Arseen, Cadmium, Chroom, Koper, Kwik, Lood, Nikkel, Zink, DDT/DDE/DDD, Drins, PAK's], de maximale omvang van het nieuwe stoffenpakket. Zoals gemeld in mijn adviesaanvraag van 12 december 2005 zijn voor PAK's en minerale olie voorlopige referenties beleidsmatig vastgesteld op basis van de huidige normen. In 2007 worden definitieve keuzes gemaakt met de voor PAK's en minerale olie te hanteren afleidingsmethoden (TU resp. fractiebenadering) hetgeen mogelijk tot aanpassing van deze normen zal leiden. De nieuwe stoffen zijn gekozen vanwege de regelmaat waarmee ze in partijen grond en bagger worden aangetroffen. Voor het overige zij doorverwezen naar de paragraaf in deze adviesaanvraag die nader op het stoffenpakket ingaat. In de bijlagen worden de resultaten van het RIVM m.b.t. de referenties gepresenteerd en zijn deze van een korte toelichting voorzien. In dit rapport konden helaas niet alle opmerkingen die vanuit VROM en NOBO zijn gemaakt worden verwerkt vanwege de vakanties en de noodzaak om het hoofdrapport zelf aan u ter beschikking te stellen. Voorts wordt in bijlagen 5 en 6 die handelen over respectievelijk doorvergiftiging en het omgaan met het toegevoegd risicoconcept in relatie tot de AW2000-normen verslag gedaan van nieuwe resultaten van onderzoek waarvan de rapportages niet beschikbaar zijn en welke niet zijn besproken in NOBO. Voor de in de ministeriële regeling opgenomen normstelling hebben genoemde beperkingen overigens geen gevolgen.

Bijzondere aandacht is het afgelopen half jaar uitgegaan naar de normstelling voor lood. Inmiddels zijn er twee rapporten verschenen die van belang zijn voor de discussie over de normstelling voor de mens vanwege deze stof. Het gaat om een rapport van de GGD van Rotterdam (Kinderlood) en een rapport van het RIVM over nieuwe inzichten m.b.t. de biobeschikbaarheid van lood. Het laatste rapport leidt tot strengere normen voor het humaan risico vanwege lood. Het rapport van de GGD, waarbij in diffuus met lood verontreinigde gebieden in Rotterdam de loodgehaltes in het bloed van kinderen is gemeten, roept discussie op over de validiteit van de door RIVM gekozen benadering. Die discussie zal worden gevoerd in een deskundigenoverleg, waarvoor een vertegenwoordiger van het secretariaat van de TCB is uitgenodigd. Te voorzien is dat het eindresultaat voor advies aan de TCB zal worden voorgelegd in het najaar van 2006. Voor dit onderwerp is het m.i. onvermijdelijk dat ook advies wordt gevraagd aan de Gezondheidsraad. E.e.a. brengt met zich mee dat is besloten voor lood, in afwachting van de afloop van deze discussie, de huidige Interventiewaarde te handhaven en voor de referenties te blijven werken met een biobeschikbaarheidsfactor van 1, in tegenstelling tot 0.6, als eerder door RIVM geadviseerd. Omdat dit tot strengere normen leidt dan voorheen gehanteerd, zal op basis van eerder genoemd consequentieonderzoek een andere keuze dan nu door NOBO voorgesteld denkbaar zijn.

Vraag 1:

Acht de TCB de wetenschappelijke onderbouwing van de nieuwe referenties voldoende?

2 Grond en Bagger, onderdeel Stoffenpakket

In het Besluit bodemkwaliteit is een lijst opgenomen met circa 120 genormeerde stoffen. Sommige van deze stoffen komen maar zelden als verontreiniging in de bodem voor. Het is daarom niet doelmatig om al deze stoffen bij routinematig bodemonderzoek te meten. Bij routinematig bodemonderzoek wordt daarom gewerkt met een pakket van stoffen, die altijd worden gemeten. In het stoffenpakket worden stoffen geselecteerd die regelmatig in verhoogde concentraties in de bodem worden aangetroffen. Dit criterium is in de ministeriële regeling nader geconcretiseerd in de vorm van een acceptabel geachte marginale kans op het overschrijden van de normwaarde. Deze methode wordt overigens reeds toegepast in de beoordelingsrichtlijn (BRL) voor grond. In dit project staat centraal de keuze van het niveau van de marginale kans op het overschrijden van de normwaarde rekening houdend met het gegeven dat deze normwaarde anders is dan bij de BRL, namelijk niet gelijk aan de streefwaarde maar gelijk aan AW2000. De keuze van het niveau van de kans op overschrijden vergt een beleidsmatige afweging tussen de gewenste mate van bescherming en de gevolgen voor de uitvoeringspraktijk (omvang stoffenpakket bepaalt administratieve lasten etc.).

Overigens blijft voor genormeerde stoffen, die niet in het stoffenpakket worden opgenomen, de zorgplicht van kracht. Ook voor deze stoffen moet aan de norm worden voldaan, maar ze hoeven alleen niet routinematig in bodemonderzoek te worden gemeten.

Wellicht ten overvloede zij erop gewezen dat ook voor niet genormeerde stoffen een zorgplicht geldt.

De Projectgroep Grond en Bagger laat in juli onderzoek uitvoeren naar de consequenties van bovenstaande beleidskeuze. In het onderzoek wordt een gevoeligheidsanalyse uitgevoerd van de marginale overschrijdingskansen. Voorts wordt gezien of voor landbodems en waterbodems afzonderlijke



stoffenpakketten noodzakelijk zijn. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek wordt bovendien beoordeeld of in aanvulling op de marginale overschrijdingskans nog andere criteria aan het stoffenpakket verbonden moeten worden. Zodra de uitkomsten van dit onderzoek gereed zijn, zullen deze aan u ter beschikking worden gesteld.

Het streven is dus om in de ministeriële regeling voor de definitie van het stoffenpakket de marginale overschrijdingskans met een bepaald niveau op te nemen als objectief criterium. Het stoffenpakket zelf wordt niet opgenomen in de ministeriële regeling, maar wordt vastgelegd in private documenten van NEN en SIKB voor de uitvoering van (water)bodemonderzoek en de keuring van partijen grond en baggerspecie.

Vraag 2:

Kan de TCB, met het oog op het belang van bescherming van de bodem, instemmen met de keuze om de kans op overschrijden van de norm op het niveau van AW2000 als maatstaf te hanteren bij het bepalen van de samenstelling van het stoffenpakket?

3. Gebiedsgerichte normen voor landbouwisico's

Zoals in mijn adviesaanvraag van 12 december 2005 is aangegeven zouden er 'geschiktheidsgrenzen' worden ontwikkeld voor de diverse onderscheiden landbouwfuncties. Thans is gekozen voor de aanduiding van LAC 2006 waarden omdat de afkorting LAC breed bekend is. In bijgaand rapport over de afleiding van de nieuwe waarden is een paragraaf opgenomen die nader ingaat op de beleidsmatige status hiervan. Centraal hierin staat dat het niet gaat om harde grenzen, maar om waarden die aangeven dat er mogelijk een probleem is met Warenwetnormen, Veevoedernormen, diergezondheid of plantgezondheid. Het is de verantwoordelijkheid van de landbouwer in overleg met het bevoegd gezag om hiermee om te gaan.

In genoemd rapport zijn de voorstellen voor de LAC 2006 waarden opgenomen en is toegelicht hoe deze zijn onderbouwd. Indien mogelijk is gekozen voor bodem-plant-relaties. Als er geen relatie is tussen het plantgehalte en het bodemgehalte (in het relevante concentratietraject) is er uitdrukkelijk niet gekozen voor het hanteren van BCF's (BioConcentratieFactoren) / BAF's (BioAccumulatieFactoren). Dit is in tegenstelling tot de methode die is gekozen voor CSOIL, waar voor de blootstelling via consumptiegewassen uit moestuinen, wel wordt gewerkt met BCF's. Voor moestuinen wordt uit veiligheidsoverwegingen verondersteld dat er bij hogere gehalten in de bodem sprake kan zijn van hogere gehalten in de voedingsgewassen. Voor landbouw, waar het vaak gaat om relatief schone gebieden, wordt alleen uitgegaan van een daadwerkelijk aangetoonde relatie tussen bodemgehalten en plantgehalten. Als deze ontbreekt, wordt een vast gemiddeld gehalte in de plant verondersteld (eventueel wel afhankelijk van het bodemtype) om de blootstelling van vee te bepalen. Opgemerkt wordt dat ook het gehanteerde toetsingskader voor landbouw anders is dan voor moestuinen. Bij moestuinen wordt niet getoetst aan de Warenwetnormen (die op ALARA kunnen berusten). Het gaat er bij moestuinen om of de mens niet wordt blootgesteld aan gehalten boven de MTR-humaan/VR-humaan (voor carcinogene stoffen) en dit wordt getoetst. Voor landbouw wordt naast de landbouwisico's, conform het generieke beleid, ook getoetst op ecologische risico's (op 'HC20-niveau') en humane risico's (conform het standaardscenario wonen met tuin). Ik ben mij er van bewust dat over de verschillende aanpak voor moestuinen en landbouw goede communicatie noodzakelijk zal zijn.

Vraag 3:

Acht de TCB de wetenschappelijke onderbouwing van de LAC 2006 waarden voldoende? Zo nee, op welke wijze kan hierin met behulp van de bestaande databases verbetering worden gebracht?

Vraag 4:

Kan de TCB zich vinden in de verschillen tussen de aanpak voor moestuinen/volkstuinen en landbouw ?

4. Milieuhygiënische eisen aan grote bodemtoepassingen [GBT]

Voor de grote bodemtoepassingen wordt uitgegaan van emissie-eisen om het grond- en oppervlaktewater en de omliggende bodem te beschermen. Uitgangspunt is dat het toegevoegd risico als gevolg van een GBT wordt beperkt tot het niveau van HC=5. Hierbij wordt rekening gehouden met de uitloging van relatief schone grond. Hiervoor wordt vooralsnog, in afwachting van betere data, de factor "a" uit de bestaande bouwstoffenregelgeving gebruikt. Boven de met deze factor gekoppelde emissie wordt dan een extra-emissie toegestaan: het maximaal toegevoegd risico dat gelijk is aan de normering voor bouwstoffen: HC=5. Het rekenmodel hiervoor heeft dezelfde wetenschappelijke basis als de emissie-eisen voor bouwstoffen, zoals gehanteerd en toegelicht t.b.v. de ministeriële regeling. Daarvoor is uitgegaan van een



laagdikte van 0,5 meter. Voor GBT's zal worden uitgegaan van een laagdikte van 2 of van 5 meter. De keuze moet nog worden gemaakt op basis van inzicht in de consequenties. Voor beide scenario's zijn in de ministeriële regeling nu normen opgenomen. Mogelijk zijn nog enkele beleidsmatige aanpassingen nodig als het hergebruik teveel onder druk komt te staan. Dat zal pas duidelijk zijn als het consequentie-onderzoek van de nu gemaakte keuzes gereed is. Dat is voorzien in augustus. Over het resultaat hiervan wordt u zo spoedig mogelijk na het beschikbaar komen geïnformeerd. Het artikel betreffende gebiedsspecifieke kader voor GBT wordt geschrapt. Dat heeft geleid tot aanpassing van het Besluit bodemkwaliteit. Boven de klasse industrie/Interventiewaarde nat geldt alleen gebiedsspecifiek bodembeheer op basis van stand still op gebiedsniveau.

Omdat het uitvoeren van uitloogonderzoek per GBT hoge uitvoeringskosten met zich meebrengt wordt getracht een meer generieke aanpak te ontwikkelen. Daartoe zal ECN onderzoek uitvoeren om in beeld te krijgen onder welke voorwaarden aan de hierboven beschreven eis kan worden voldaan zonder daadwerkelijk uitloogonderzoek te doen of door toepassing van verkorte uitloogproeven. In dit verband is er nog een discussie gaande met V&W over de vraag of emissie-eisen aan GBT's, indien aan de voorwaarde wordt voldaan dat de grond en bagger uit hetzelfde gebied afkomstig is als waarin het wordt toegepast, nog wel nodig zijn in verband met het milieurendement. In afwachting van de resultaten geldt tot medio 2007 de huidige regeling in het Bouwstoffenbesluit [herziening 2005] dat beneden de tussenwaarde tussen streef- en interventiewaarde geen uitloogonderzoek hoeft te worden uitgevoerd. De resultaten van het ECN-onderzoek zullen voor implementatie ook nog ter advisering aan de TCB worden voorgelegd.

Vraag 5:

Is de TCB van mening dat met het stellen van emissie-eisen als hierboven beschreven voldoende bescherming van de omliggende bodem en grond- en oppervlaktewater is bereikt?

Vraag 6:

Kan de TCB instemmen met de te maken keuze t.a.v. de maatgevende laagdikte voor het bepalen van de emissie-eis?

5. Nieuwe klassenindeling waterbodems

In het Besluit Bodemkwaliteit is aangekondigd dat er een nieuwe klassenindeling komt voor het toepassen en verspreiden van baggerspecie in oppervlaktewater en het verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel. Inmiddels is door het RIZA, in samenwerking met Alterra en RIVM, een voorstel hiertoe ontwikkeld, met inbegrip van een voorstel voor de te hanteren Interventiewaarden. In de bijlagen vindt u het eindrapport. Voor verdere informatie over de wijze van tot stand komen en de inhoud van de voorstellen verwijs ik u naar het betreffende rapport. Bij het rapport is een bijlage gevoegd die de uiteindelijke voorstellen voor de te hanteren klassenindeling presenteert. Het gaat hierbij deels om een fundamentele aanpassing van de systematiek, zoals reeds aangekondigd in de Vierde Nota Waterhuishouding. Zo wordt een nieuwe methodiek geïntroduceerd om vast te stellen of verspreid mag worden, namelijk een op ms-PAF gebaseerd criterium.

De volgende vragen liggen voor:

Vraag 7:

Vindt de TCB de nieuwe klassenindeling waarbij bij de beoordeling van de toepassingsmogelijkheden van baggerspecie rekening wordt gehouden met de toepassingsvorm (verspreiden of toepassen als waterbodem) en compartiment van toepassing (aangrenzend perceel, waterbodem waaronder uiterwaarden) nog voldoende transparant ten opzichte van de huidige klassensystematiek voor waterbodems/baggerspecie?

Vraag 8:

Acht de TCB de gekozen systematiek voor verspreiden van baggerspecie op het aangrenzend perceel milieuhygiënisch een verbetering ten opzichte van de huidige systematiek?

Vraag 9:

Acht de TCB de basis voor het vaststellen van de verspreidingsgrens in (zoet) oppervlaktewater een verbetering ten opzichte van de grens die thans gehanteerd wordt?

Vraag 10:

Acht de TCB de beleidsmatige onderbouwing van de nieuwe interventiewaarden waterbodem aanvaardbaar met het oog op de bescherming van de waterbodem?

Vraag 11:

De kwaliteit van toe te passen grond en bagger in oppervlaktewater wordt ingedeeld in een beperkt aantal klassen. In het generieke kader mag grond en baggerspecie in oppervlaktewater worden toegepast als de



klasse tenminste voldoet aan de klasse van de ontvangende waterbodem. Acht de TCB de bescherming van de bodemkwaliteit met deze indeling voldoende gewaarborgd?

6. Bodemkwaliteitskaarten.

Bodemkwaliteitskaarten vormen een essentieel onderdeel van het nieuwe bodembeleid, vooral voor de invulling van het gebiedsspecifieke spoor. De uitvoeringsregeling beschrijft de eisen voor het opstellen van bodemkwaliteitskaarten en kaarten met de indeling in bodemgebruikvormen. Hiertoe wordt een nieuwe Richtlijn Bodemkwaliteitskaarten als bijlage in de regeling opgenomen. Daarnaast legt de uitvoeringsregeling de criteria vast voor het gebruik van de bodemkwaliteitskaart als verklaring voor de kwaliteit voor de toe te passen grond of baggerspecie.

Over de invulling van het beleid rond bodemkwaliteitskaarten is grotendeels overeenstemming bereikt tussen de partijen in het project Grond en Bagger. Er is nog een punt in discussie. Dit betreft het criterium voor het gebruik van de gegevens uit de bodemkwaliteitskaart als verklaring voor de kwaliteit van de toe te passen grond of baggerspecie. Voor dit criterium zijn in de voorgelegde uitvoeringsregeling twee varianten uitgewerkt.

Voor beide varianten geldt dat grondverzet op basis van de kaart nooit is toegestaan indien binnen de zone van herkomst de 95 percentielwaarde het saneringscriterium overschrijdt. In dergelijke zones dient altijd een partijkeuring plaats te vinden van de vrijkomende grond, om te voorkomen dat met de toepassing onvoorzien een spoedeisend saneringsgeval wordt gecreëerd. Voor een nadere toelichting op hetgeen hieronder wordt verstaan onder gemiddelde bodemkwaliteit etc. zij verwezen naar de ministeriële regeling en de in de bijlagen op dit onderwerp betrekking hebbende stukken (o.a. memo streefbeeld en memo kwalitatieve beschrijving vrij grondverzet).

In variant A geldt voorts het volgende criterium:

- o bij toepassen binnen dezelfde zone of elders: dat de gemiddelde bodemkwaliteit uit de zone van herkomst moet voldoen aan de toepassingseisen die gelden in de zone of op de locatie van toepassing;

In variant B worden de volgende criteria gesteld:

- o bij toepassen binnen dezelfde zone: dat de gemiddelde bodemkwaliteit uit de zone van herkomst moet voldoen aan de toepassingseis in de eigen zone;
- o bij toepassen elders: dat een hoge percentielwaarde (P80/P90/P95) van de zone van herkomst moet voldoen aan de toepassingseisen die gelden in de zone of op de locatie van toepassing.

Voordat een keuze uit deze varianten wordt gemaakt, worden de consequenties voor het grondverzet, de mate van grondverzet op basis van de kaart (zonder aanvullende keuring) en de ontwikkeling van de bodemkwaliteit als gevolg daarvan in beeld gebracht. De resultaten hiervan worden medio augustus verwacht en zullen u zo spoedig mogelijk worden toegezonden.

Tevens beschrijft de uitvoeringsregeling de toetsingsregels voor het indelen van zones in bodemkwaliteitsklassen (voor de te hanteren klassengrenzen zij verwezen naar de ministeriële regeling). Een en ander in lijn met de toetsingsregel zoals we die nu kennen voor schone grond (één enkele overschrijding van de streefwaarde betekent niet direct dat de grond niet schoon is). Deze toetsingsregels zijn afgeleid van de toetsingsregel zoals die door het project achtergrondwaarden 2000 wordt voorgesteld. De voorgestelde toetsingsregels zijn:

- Achtergrondwaarden: aantal overschrijdingen, zie tabel. Elke overschrijding maximaal 2 maal AW2000 en elke overschrijding lager dan klasse Wonen.
- Klasse wonen: aantal overschrijdingen, zie tabel. Elke overschrijding maximaal klassengrens + AW2000 en elke overschrijding lager dan klasse Industrie.
- Klasse industrie: aantal overschrijdingen niet relevant want in generiek stelsel is klassengrens industrie de bovengrens in termen van toepassingseisen.



Aantal gemeten stoffen	Aantal overschrijdingen
1	0
2-6	1
7-15	2
16-26	3
27-36	4
37-48	5

Daarnaast wordt in het consequentieonderzoek een variant voor bovengenoemde toetsingsregel onderzocht waarbij de overschrijding maximaal 20 % van de klassengrens is. Deze 20% is afkomstig uit de huidige interimrichtlijn Bodemkwaliteitskaarten.

Vraag 12:

Wat is het oordeel van de TCB over de milieuconsequenties van:

- de geschetste inhoud van de bijlage Richtlijn opstellen bodemkwaliteitskaarten (bijlage GB3 van de uitvoeringsregeling);
- de richtlijnen voor het opstellen van kaarten met de indeling in bodemgebruiksvormen (artikel 4.6 van de regeling);
- de voorgestelde toetsingsregels voor indeling van zones in bodemkwaliteitsklassen;
- de beschreven varianten voor het bovengenoemde discussiepunt (gebruik van kaart als kwaliteitsverklaring).

7. Algemene beginselen Risicotoolbox

De decentrale bevoegde gezaginstanties moeten verplicht gebruik maken van de risicotoolbox bij het onderbouwen van gekozen ambities in het gebiedsgerichte spoor. De risicotoolbox kent verschillende modules. De module "gevolgen_maximale_waarden" geeft aan welke gevolgen gestelde lokale referenties (maximale waarden per stof voor een gebied) hebben voor de bodemkwaliteit in termen van risiconiveaus. Deze module is direct beschikbaar bij inwerkingtreding van het Besluit Bodemkwaliteit. Een tweede module ondersteunt het bevoegd gezag bij het proces van het kiezen van de lokale referenties. Deze tweede module zal direct aansluiten bij de Routeplanner Bodemambities. Dit is een onderdeel van het uitvoeringsprogramma, getrokken door de VNG, dat beoogt een handreiking te bieden aan het bevoegd gezag voor het implementeren van het nieuwe bodembeleid. Het gaat daarin buiten de chemische kwaliteit, waarop de risicotoolbox ziet, ook over biologische en fysische kwaliteit (o.a. plannen met de ondergrond).

De module beantwoordt relevante vragen van het bevoegd gezag als bijvoorbeeld:

- voor welke gebieden voldoet de actuele bodemkwaliteit aan de eisen die vanuit het bodemgebruik aan de kwaliteit gesteld worden
- hoe kan de baggeropgave worden ingevuld
- etc.

De tweede module maakt voor de risicobeoordeling gebruik van dezelfde rekenmethodiek als de module voor de beoordeling van de gevolgen van de maximale waarden. Met de projectgroep Routeplanner Bodemambities wordt nagegaan welke vragen beleidsambtenaren in de praktijk moeten beantwoorden voordat ze lokale referenties kunnen stellen. Deze aanvullende module komt gedurende het jaar 2007 beschikbaar.

In de uitvoeringsregeling is de risicotoolbox nader omschreven. Belangrijke uitgangspunten bij het ontwerp van de risicotoolbox waren:

- Inzicht geven in risico's die toepassing van grond en bagger oplevert voor de actuele of voorgenomen bodemgebruiksvorm. Hierbij gaat de risicotoolbox er vanuit dat de toe te passen grond en bagger voldoet aan de gestelde lokale referenties
- Aansluiting bij de risicobeoordelingmethodiek die gebruikt is voor het afleiden van de landelijke referenties
- Het bieden van meer flexibiliteit voor het bevoegd gezag in vergelijking tot het generieke kader
- Het waarborgen van uniformiteit en transparantie in de risicobeoordeling van gestelde lokale referenties



De module "gevolgen_maximale_waarden" maakt onderdeel uit van de risicotoolbox en berekent per bodemgebruiksvorm de risico's op basis van invoer van gehalten van de stoffen van het stoffenpakket, lutum en organische stof en, indien van toepassing, andere stoffen die relevant zijn en waarvoor referenties zijn afgeleid. Ook signaleert de risicotool overschrijding van LAC-sigitaalwaarden (zie onderdeel adviesaanvraag: Gebiedsgerichte normen voor landbouwisico's).

Deze module hanteert overeenkomstig de afleiding van de landelijke referenties de volgende modellen:

- Landbodem: CSOIL voor humane risico's en soortengevoelighedsverdelingen voor ecologische risico's, onder verwijzing naar de betreffende briefrapporten¹ van het RIVM
- Waterbodem: SEDISOIL voor humane risico's en OMEGA voor ecologische risico's

De waterbodem is dynamisch. Om die reden is de generieke klassenindeling voor de waterbodem niet afhankelijk gemaakt van de bodemgebruiksvormen. De module "gevolgen_maximale_waarden" biedt, gebruik makend van de rekenmodellen, het decentrale gezag de mogelijkheid om de gebiedsspecifieke risicoberekening op maat te maken voor het actuele gebruik van de waterbodem.

De projectgroep NOBO heeft verkend in hoeverre het ook voor de landbodem wenselijk is om parameters in de risicobeoordeling instelbaar te maken voor het bevoegde gezag. Voor de landbodem is een andere koers gekozen dan voor de waterbodem. Op voorspraak van VNG heeft de projectgroep ten behoeve van het gebiedsspecifieke kader bovenop de reeds onderscheiden 7 gebruiksvormen met hun onderliggende scenario's een drietal situaties beschreven die aanleiding kunnen geven tot een aangepaste instelling van de parameters van de risicobeoordeling. Het betreft:

- Het wijzigen van het ecologische beschermingsniveau voor "Plaatsen waar kinderen spelen" van de HC20 in de HC50. Dit is bedoeld voor speelplaatsen en siertuinen met weinig ecologische waarde.
- Het wijzigen van de hoeveelheid consumptie van bladgewassen van 100% naar 50%. Dit is bedoeld voor kleinere moestuinen of gezamenlijke tuinen.
- Het niet meenemen van doorvergiftiging in nagenoeg geheel verharde gebieden.

Voor een toelichting op deze keuzes zij verwezen naar de bijlagen (stuk NOBO 2006-116).

De module "gevolgen_maximale_waarden" houdt beperkt rekening met de invloed van pH op de (bio)beschikbaarheid van metalen. De invloed wordt meegenomen bij de berekening van landbouwisico's en in het gebiedsspecifieke spoor voor het toepassen van bagger. Beleidsmatig is besloten om niet de pH in de berekening van humane risico's vanwege cadmium in gewasconsumptie in de module op te nemen omdat de pH vrij snel in de tijd kan wisselen. Hierdoor blijft de gebiedsspecifieke risicobeoordeling consistent met de afgeleide landelijke referenties.

De module "gevolgen_maximale_waarden" biedt de gebruiker de optie om voor landbodem het risiconiveau voor mengseltoxiciteit te berekenen. Hierdoor kan de gebruiker genuanceerder omgaan met situaties waarin meerdere stofconcentraties zich in de buurt van de risicogrenswaarde bevinden. Bovendien stelt het de gebruiker in staat om de risiconiveaus van meerdere sets van voorgestelde Lokale Referenties met elkaar te vergelijken op grond van één kengetal voor de mengseltoxiciteit (prioritering). Deze optie wordt via de risicotool aangeboden, maar maakt formeel geen onderdeel uit van de "methode van de Ministers" waarnaar het Besluit Bodemkwaliteit verwijst.

De risicotoolbox wordt aangeboden via een website. De gebruikers moeten zich registreren voordat zij toegang krijgen tot de risicotoolbox. De website bevat een directe verwijzing naar de methodieken waarvan de risicotools gebruik maken.

De website bevat ook een eenduidige beschrijving van de werking van de risicotools in termen van gebruikte formules en betekenis van de formules. Een derde partij dient in principe op grond van de informatie in staat te zijn om onafhankelijk de uitkomsten van de risicotools te reproduceren.

Vraag 13: vindt de TCB de inrichting van de risicotoolbox, gegeven de technisch wetenschappelijke mogelijkheden (inclusief de mate van validatie), om aan de behoefte aan flexibiliteit bij het bevoegd gezag invulling te geven, een goede keuze.

¹ Referentie: NOBO-2006-104 (memo 23/6/06: "Invulling ecologische risicobeoordeling in de Risicotoolbox en beschrijving besluitvorming hierover in memo 12/7/06: "Implementatie ecotoxicologie in (gebruikers)versie 1 van de Risicotoolbox). Zie voorts memo 17/5/06:"Functionele en technische eisen aan (gebruikers)versie 1 van de Risicotoolbox.



Contactpersonen

U kunt zich voor een nadere toelichting wenden tot de volgende contactpersonen. In verband met afwezigheid vanwege vakantie is gemeld wanneer zij bereikbaar zijn. Voorts is van belang dat voor zover zij niet zelf vragen kunnen beantwoorden, zij in staat zijn uw vragen door te geleiden naar de voor respectievelijke onderwerpen verantwoordelijke personen binnen en buiten VROM.

Hester Klein Lankhorst: van 24/7 tot 18/8 met verlof

Herman Walthaus: met verlof tot 3/8

Gerard Lommers: 24/7 tot 21/8 met verlof.

Hoogachtend,

De Staatssecretaris van Volkshuisvesting,

Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Voor deze;

De directeur-generaal Milieubeheer

o.l. de directeur Bodem, Water, Landelijk Gebied

drs. H.G. von Meijenfeldt