Technische commissie bodem
Postbus 30947 T 070 3393034
2500 GX Den Haag E info@tcbodem.nl

JAARVERSLAG TECHNISCHE COMMISSIE BODEM 2010

Dit jaarverslag is vastgesteld tijdens de TCB-vergadering van 6 april 2011.

Namens de commissie,

de voorzitter, de algemeen secretaris,

Ali Edelenbosch Joke van Wensem

Technische commissie bodem, Postbus 30947, 2500 GX Den Haag
telefoon 070 3393034; fax 070 3391342; e-mail info@tcbodem.nl

Dit jaarverslag is verkrijgbaar via www.tcbodem.nl

BODEM IN DE STAD

Er is in het verleden veel gezegd over de bodem in stad, vrijwel uitsluitend vanuit het perspectief van bodemverontreiniging. Inmiddels is de aanpak van verontreinigde bodems gedifferentieerd naar functies van de bodem en mag de stadsbodem wat viezer blijven dan die van het platteland. Ook is er meer nadruk komen te liggen op de aanpak van verontreiniging in samenloop met gebiedsontwikkeling. Daarmee is de stadsbodem buiten beeld geraakt.

In 2010 is de stadsbodem weer helemaal terug in de belangstelling. Dit heeft zijn oorsprong in de problematiek van het afdekken van de bodem met ondoorlaatbare materialen. Het afdekken van 'maagdelijke' grond heeft in Europa grootse vormen aangenomen en lijkt in Nederland relatief sneller toe te nemen dan het inwonersaantal. De Europese commissie maakt zich enerzijds zorgen over het verlies van bodemfuncties op grote schaal en anderzijds over het onvermogen om bijvoorbeeld verouderde bedrijventerreinen weer opnieuw in ontwikkeling te brengen.

Het thema afdekken leidt de aandacht al snel naar stedelijke ontwikkelingen. Afdekken van de bodem is een gevolg van maatschappelijke en economische ontwikkeling. Wij hebben huizen, openbare gebouwen, kantoren, bedrijven, fabrieken, straten en snelwegen nodig. Er wordt gebruik gemaakt van de draagfunctie van de bodem. Het staat echter buiten kijf dat afdekken andere functies van de bodem hindert. De vraag is of dat erg is en wat eraan gedaan kan worden

Om deze vraag te beantwoorden, richtte de TCB zich op het belang van de functies van de niet afgedekte, open bodem in de stad. Dit belang kan worden uitgelegd aan de hand van ecosysteemdiensten. Dit zijn de voordelen die de mens heeft van ecosystemen, waarvan de bodem een onlosmakelijk onderdeel is. De open stadsbodem levert ecosysteemdiensten die kansen bieden voor oplossingen bij klimaatadaptatie en stedelijk waterbeheer. Deze diensten zijn essentieel voor het realiseren van groen ter verbetering van milieukwaliteit, biodiversiteit, welbevinden en economie in de stad.

Het denken hierover inspireerde de TCB tot de publicatie van het boek 'Ontdek de stadsbodem'[1]. Hierin is de positieve bijdrage van open bodem en water aan de stad beschreven. Aan de hand van veertien 'zichtbare' voorbeelden van werken met de stadsbodem laat het boek het belang van de stadsbodem zien en hoe in de praktijk daar optimaal gebruik van wordt gemaakt.

Kern van het boek is een tabel (zie volgende pagina) met daarin keuzemogelijkheden op de niveaus van beleid, inrichten en mitigeren. Aan de hand van twee concepten, 'stad op behouden bodem' en 'stadsoase' en de vijf belangrijkste ecosysteemdiensten zijn de keuzes specifiek gemaakt.

Uit de positieve reacties op het boek is op te maken dat er behoefte is aan concepten voor het inbedden van de stadsbodem in maatschappelijke ontwikkelingen. De *comeback* van de stadsbodem als kans is daarom tijdig en welkom.

---

[1] Van der Wel, N. *et al.* (2010). Ontdek de stadsbodem. TCB en Natuurmedia.

TWEE CONCEPTEN	STAD OP BEHOUDEN BODEM				
		STADSOASE			
Bodemdiensten	**Intacte bodem/erfgoed** Geologie, hydrologie, reliëf, bodembehoud (veenpakket, archeologie), cultuurhistorie.	**Water** Waterkwantiteit en -kwaliteit, waaronder filtering door de bodem, afbraak vervuilende stoffen.	**Groen** Tuinen, parken, oevers, plantsoenen, bermen, volkstuinen en stadslandbouw.	**Natuur** Biodiversiteit, leefgebieden, natuur in de stad.	**Koelte / leefklimaat** (Opgaand) groen, water. Ontwerp van gebouwen.
Keuzes (1): **BELEID** **Waar doen we wat?** Vuistregel: landelijk gebied en kwetsbare bodems sparen, belonen van slim (her)inrichten.	(Her)ontwikkelen met behoud van bodem(archief) mogelijk?	Ontwerp watersysteem met genoeg waterberging en goede waterkwaliteit mogelijk?	Verstedelijken op basis van het huidige landschap mogelijk?	Welke plaats krijgt (bestaande) natuur in de ontwikkeling?	Kunnen we ontwikkelen met veel water en opgaand groen? Is de ligging qua temperatuur en luchtkwaliteit in orde?
Keuzes (2): **INRICHTING** **Hoe kan de bodem in een plan tot zijn recht komen?** Vuistregel: behoud van bodemdiensten, water en groen samen 40%. Ruimtebesparend bouwen, zo min mogelijk verharden (innovatie van verkeer en parkeren).	Ontwerp op basis van bodemeigenschappen en behoud van de bodem. Bodem bovengronds zichtbaar maken. Bodemarchief meenemen in ontwerp.	Watersysteem 'natuurlijk' houden, met balans tussen waterberging en voorkomen van overlast. Inspelen op landschap. Oude waterlopen in gebruik houden. Water zichtbaar maken.	Minimaal 30% openbaar groen, (volks)tuinen en landbouw in de stad, oude elementen behouden (bijv. weiland, heggen, een bosje).	Streven naar natuur van enige omvang en kwaliteit (flora, fauna, kringlopen). Inheemse bomen planten. Oude elementen behouden. Leefgebieden in ontwerp opnemen. Natuur zichtbaar maken.	Bomen! Water! Water en 'oud groen' plaats geven in ontwerp. Grote groenpartijen en bomensingels tactisch plaatsen (soortkeuze). Meer volwassen bomen.
Keuzes (3): **MITIGEREN** **Met welke materialen en constructies kan verlies van bodemdiensten worden opgevangen?** Vuistregel: mitigeren meenemen in ontwerp. Voorkomen is beter dan genezen.	Archeologisch erfgoed afdekken (conservering). Veenpakket intact houden: lichte wegfunderingen, lichte riolen, lichte bouwmaterialen.	Waterbergende wegen en daken, hemelwater afkoppelen van het riool, oevers verbreden met rietzones.	Parkeerplaatsen met groene verharding. Gevelbegroeiing, groene daken, grote bloembakken. Meer bomen volgroeid laten worden.	Groene corridors t.b.v. dieren, amfibietunnels. Nestdakpannen (o.a. voor mussen), vleermuispannen.	Groene daken, aangepast plaveisel, nodeloze afdekking verwijderen (onttegelen). Koelte in gebouwen: groene daken en wanden, warmte- en koude-opslag (WKO).
Welke FOUTEN uit het verleden zijn te vermijden?	BODEMS GELIJKSCHAKELEN/VERNIELEN	SNELLE AFVOER	GROEN ALS SLUITPOST	STAD SLUIT NATUUR UIT	OVERMATIG VERHARDEN, GEEN RUIMTE VOOR BOMEN

1 Inleiding 1
2 Samenstelling commissie 2010 1
3 Uitgebrachte adviezen en andere publicaties 2
4 Overige commissieactiviteiten 3
5 Reacties op adviezen en overige publicaties 6
6 Bezetting en activiteiten secretariaat 10
7 Beheer en financiën 13
Bijlage I: Samenvattingen van de adviezen 2010 1
Bijlage 2: Rollijst adviezen 2010 11

1 INLEIDING

De Technische commissie bodem (TCB) is een permanent adviescollege dat de rijksoverheid overwegend gevraagd advies geeft over technisch-wetenschappelijke aspecten van bodembeleid. De commissie is verankerd in de Wet bodembescherming. De TCB bestaat uit tien wetenschappelijk deskundigen op het gebied van de bodem en een bestuurlijk georiënteerde voorzitter. Een secretariaat ondersteunt de TCB in haar werkzaamheden.

In 2010 bracht de TCB 10 adviezen uit, het boek Ontdek de stadsbodem en een rapport over nutriëntenbeheer in de landbouw. Ten behoeve van de advisering waren het *petit comité* Landbouw, de werkgroep Duurzaam gebruik van de ondergrond en de *review* commissie Evaluatie Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid actief.

2 SAMENSTELLING COMMISSIE 2010

Voorzitter:

- Mw. A. (Ali) Edelenbosch, openbaar bestuur, voorzitter.

Vice voorzitter:

- Prof. dr. P.C. (Peter) de Ruiter, hoogleraar instituut Biometris en waarnemend leerstoelhouder Landdynamiek, Wageningen UR.

Overige leden:

- Prof. dr. ir. F.B.J. (Frans) Barends, emeritus hoogleraar grondwatermechanica bij TU Delft en lid van de wetenschapsraad van Deltares.
- Dr. J. (Jasper) Griffioen, onderzoeker milieugeochemie, Deltares, Utrecht.
- Mw. drs. C. (Carola) Hegger, arts maatschappij en gezondheid, sectie medische milieukunde, GGD Rotterdam-Rijnmond.
- Dr. ir. J.J. (Jacques) Neeteson, manager business unit agrosysteemkunde, *Plant Research International* (PRI), Wageningen UR en waarnemend leerstoelhouder leerstoelgroep biologische landbouwsystemen, *Wageningen University*, Wageningen UR.
- Prof. dr. J.G.M. (Jan) Roelofs, hoogleraar biogeochemie ten behoeve van natuurbeheer, hoofd van de afdeling aquatische ecologie en milieubiologie, Radboud Universiteit Nijmegen.
- Prof. dr. J.C.H.M. (Jaco) Vangronsveld, hoogleraar biologie en milieukunde aan de universiteit van Hasselt en directeur van het Centrum voor Milieukunde van de Universiteit Hasselt, België.
- Prof. dr. J.A. (Hans) van Veen, hoogleraar microbiële ecologie, universiteit van Leiden en hoofd van de afdeling microbiële ecologie, Nederlands Instituut voor Ecologie, Wageningen. TCB-lid vanaf november 2010.
- Prof. dr. ir. W. (Willy) Verstraete, hoogleraar microbiële ecologie en technologie en hoofd van het laboratorium voor microbiële ecologie en technologie (LabMET), Universiteit Gent, België, TCB-lid tot september 2010.
- Prof. dr. W.P. (Pim) de Voogt, bijzonder hoogleraar milieuchemie verbonden aan leerstoelgroep *Earth Surface Science (ESS),* Instituut voor Biodiversiteit en Ecosysteem Dynamica, Universiteit van Amsterdam en *principal scientist* bij KWR *Watercycle Research Institute*, Nieuwegein.
- Mw. dr. A.P. (Annemarie) van Wezel, hoofd kennisgroep waterkwaliteit en gezondheid, KWR *Watercycle Research Institute*, Nieuwegein.

Ministerieel vertegenwoordiger

- Dr. C.M. (Kees) Plug, directeur Duurzaam Produceren, ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM), met als vaste vervanger de heer ir. J.F.M. (Jan) van Vliet, afdelingshoofd Water en Bodem (IenM).

Wijzigingen

In 2010 verliet de heer prof. dr. ir. Willy Verstraete de TCB. De heer prof. dr. Hans van Veen trad toe tot de TCB.

Afscheid Verstraete in de bibliotheek van de Universiteit van Gent. Van links naar rechts: Willy Verstraete, Jacques Neeteson, Peter de Ruiter, Ali Edelenbosch, Jan Roelofs.

3 UITGEBRACHTE ADVIEZEN EN ANDERE PUBLICATIES

In tabel 1 staan de uitgebrachte adviezen en andere publicaties vermeld. Adviesvragers waren de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer en de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselveiligheid. Door de herstructurering van de ministeries na de kabinetsformatie in 2010 zijn de onderwerpen waar de TCB zich mee bezighoudt onderdeel geworden van respectievelijk het ministerie van Infrastructuur en Milieu (IenM) en het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie (EL&I). In onderstaande tabel zijn de benamingen VROM en LNV aangehouden.

Tabel 1. Overzicht van de in 2010 uitgebrachte adviezen en andere publicaties. Zie voor een samenvatting van de adviezen bijlage 1.

TCB nr.	Datum	Titel advies/rapport	Adviesvrager
S01(2010)	15-01-2010	Opmerkingen bij concept Handreiking herinrichting diepe plassen, S01(2010)	n.v.t.
PRI-rapport 653	30-01-2010	Rapport How to Reduce Nutrient Emissions from Agriculture?	n.v.t.
A056(2010)	09-02-2010	Advies Praktijkproef alternatief spoor	LNV en VROM
A057(2010)	15-02-2010	Advies Toedienen Mineralenconcentraat	LNV en VROM
A058(2010)	2-03-2010	Advies Technische uitwerking nitraatdieptemeetnet	VROM en LNV
A059(2010)	13-08-2010	Advies Sluiten nutriëntenkringlopen	ongevraagd advies aan LNV en VROM
A060(2010)	17-08-2010	Advies Toetsingskader herinrichten diepe plassen	VROM
A061(2010)	20-08-2010	Advies Vrijstelling scheurverbod grasland	LNV
-	6-10-2010	Boek Ontdek de Stadsbodem	n.v.t.
A062(2010)	12-11-2010	Advies Resultaten evaluatie LMM	VROM en LNV
A064(2010)	12-11-2010	Advies Lozingen van brijn bij agrarische activiteiten	VROM
A063(2010)	19-11-2010	Advies Randvoorwaarden afdekken bodem in stedelijk gebied	VROM
A065(2010)	23-12-2010	Advies Covergisting	VROM en LNV

4 OVERIGE COMMISSIEACTIVITEITEN

De TCB kwam 11 maal bijeen ter voorbereiding van de in tabel 1 genoemde publicaties. Verder werden adviezen besproken die in 2011 tot afronding zullen komen:

- Bodemverdichting;
- Essentiële elementen duurzaam gebruik ondergrond;
- Kennisstructuur ondergrond.

Daarnaast kwamen in de vergaderingen de volgende onderwerpen aan de orde:

- Jaarverslag 2009 en werkplan 2011;
- Verslag gesprekken met Minister en plaatsvervangend secretaris generaal VROM;
- Voorbereiding en verslag beleidsoverleg met VROM, LNV, V&W en Bodem+;
- Werkbezoek 2010;
- Evaluatie TCB 2006-2010;
- Afscheid en opvolging TCB-lid W. Verstraete.
- Presentatie over '*Biobased economy*' door dhr. P. Kuikman, Centrum Bodem, Wageningen-UR;
- Presentatie boek 'Ontdek de stadsbodem'.

Beleidsoverleg

Op 1 april vond het jaarlijkse overleg plaats tussen de departementen VROM, LNV en V&W, Bodem+ en de TCB. Hierin werd teruggeblikt op 2009 en werden de belangrijkste beleidsontwikkelingen geschetst. Het werkprogramma van de commissie voor 2010 werd besproken aan de hand van het jaarplan van de TCB en de rollijst van adviezen (zie bijlage 2). Onderwerpen waar veel aandacht voor was, waren het belang van ecosysteemdiensten, de toekomst van de veehouderij en daarmee samenhangend het mestbeleid.

Werkbezoek

Op woensdag 21 april ging de TCB op werkbezoek. Begonnen werd met een bezoek aan het voormalige ENKA terrein nabij station Ede-Wageningen. In het kader van gebiedsontwikkeling wordt hier een fabriekscomplex omgezet naar een woonwijk. Aandachtspunten waren de sanering, het natuuronderzoek, de compensatie voor natuur en de bodemenergiesystemen die ten behoeve van de woningen worden aangelegd. Hierna werden twee projectlocaties bezocht in Limburg in het kader van het omzetten van landbouwgebied in natuurgebied onder leiding van commissielid Roelofs. Naast voorbeelden van een geslaagde omzetting werd ook getoond wat er gebeurt als zo'n proces mislukt.

Presentatie over biobased economy

De heer Kuikman van Centrum Bodem, Wageningen UR heeft op de junivergadering een presentatie gegeven over *biobased economy* in relatie tot bodemgebruik. Onderwerpen die in de presentatie naar voren kwamen, waren: duurzaam bodemgebruik, de noodzaak tot het sluiten van nutriëntenkringlopen in de landbouw, consequenties van de ontwikkeling van een *biobased economy* en de rol van bodem in een *biobased economy.*

Presentatie boek 'Ontdek de Stadsbodem'

Tijdens de vergadering op 6 oktober heeft de voorzitter van de TCB het boek 'Ontdek de Stadsbodem' aangeboden aan de directeur Leefomgevingskwaliteit, de heer C. Moons (DG Ruimte, IenM) en de directeur Duurzaam Produceren, de heer C. Plug (DG Milieu, IenM). Het boek is geschreven in opdracht van de TCB en met financiële bijdrage van VROM uitgebracht door uitgeverij NatuurMedia. Het boek illustreert de bijdrage die een gezonde bodem kan leveren aan een duurzame stedelijke ontwikkeling (zie de introductie van dit jaarverslag). Doelgroep van het boek is de praktijk, met name gemeenten. Er zijn inmiddels ruim 600 exemplaren verspreid en het boek is enthousiast ontvangen.

Het boek Ontdek de stadsbodem is aangeboden door mevrouw Edelenbosch aan de heren Moons (midden) en Plug (rechts).

Werkgroep Duurzaam gebruik van de ondergrond

De werkgroep Duurzaam gebruik van de ondergrond is gestart in 2009. De werkgroep buigt zich over het omgaan met onzekerheden en risico's bij gebruik van de ondergrond en in de afweging van nut/noodzaak tegen effect/gevolg. In de bijeenkomsten is veel aandacht voor verschillende casussen in verband met het gebruik van de ondergrond.

Leden van de werkgroep zijn de heren Barends (TCB-lid, grondmechanica), J.N. Breunese (*reservoir engineering*, TNO), J. Bruining (transport in poreuze media, TU Delft), T.N. Olsthoorn (geohydroloog, TU Delft), A.J.M. Stams (microbioloog, Wageningen Universiteit), A.E.C. van der Stoel (civiele techniek en constructiekunde, Crux Engineering B.V.) en mevrouw Van Wensem (algemeen secretaris TCB). De werkgroep wordt voorgezeten door TCB-lid Griffioen (milieugeochemie). TCB-secretaris Oomes voert het secretariaat van de werkgroep. De bevindingen van de werkgroep zijn reeds betrokken bij de adviezen van de TCB over duurzaam gebruik van de ondergrond. De activiteiten van de werkgroep worden in 2011 afgerond met de publicatie van een rapport.

***Review* commissie Evaluatie Landelijk meetnet Mestbeleid**

Ten behoeve van de advisering over de evaluatie Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) heeft de TCB in 2009 een *review* commissie ingesteld. De *review* commissie bestond uit de vijf leden van het *petit comité* landbouw van de TCB en drie leden van de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) die door het ministerie van LNV zijn voorgedragen. De *review* commissie bereidde de advisering door de TCB inhoudelijk voor. De TCB vormde vervolgens haar oordeel ten behoeve van het advies. Waar dit oordeel afweek van de bevindingen van de *review* commissie dan werd dit in het advies vermeld. De *review* commissie bestond uit dhr. M. Knotters (Alterra, Wageningen UR), mw. C. van der Salm (Alterra, Wageningen UR), dhr. J.J. Schröder (Plant Research International, Wageningen UR) namens CDM en de TCB-leden de heren Griffioen, Roelofs, De Ruiter en Verstraete. De *review* commissie werd voorgezeten door TCB-lid Neeteson en TCB-secretaris

Boekhold voerde het secretariaat. Met het uitkomen van het laatste advies over het LMM in een reeks van vier, in november 2010, zijn de werkzaamheden van de *review* commissie beëindigd.

Project Verspreiden van bagger op het land

De TCB is medefinancier van het Praktijkonderzoek verspreiden van bagger op het land. Het onderzoek is in 2008 gestart en loopt tot en met 2011. Andere financiers van het project zijn de ministeries van IenM en EL&I en de Unie van Waterschappen. Het project is voortgekomen uit de definitiestudie Verspreiden van bagger op het land, die op initiatief van de TCB en in overleg met de betrokken ministeries in 2007 en 2008 is uitgevoerd. De definitiestudie resulteerde in een voorstel voor onderzoek naar de effecten van het verspreiden van verontreinigde bagger op het land, waarbij het daadwerkelijk meten van gehalten en effecten centraal staat. Om financiële redenen is de omvang van het onderzoek ingeperkt en toegespitst op het bepalen van de lange termijn effecten op klei- en veengronden. De TCB is vertegenwoordigd in de stuurgroep en de wetenschappelijke begeleidingsgroep van het project.

Workshop Bodemverdichting

De workshop had tot doel de stand van kennis over bodemverdichting in beeld te krijgen en richtte zich op de meetmethoden van en maatregelen tegen bodemverdichting. Dit ter ondersteuning van een advies dat de TCB in 2011 zal uitbrengen. De workshop vond plaats op 17 juni 2010 en werd bezocht door ongeveer 20 genodigden met een achtergrond in onderzoek, agrarische praktijk, stedelijke ontwikkeling en bodembeleid. Het resultaat was een inventarisatie van methoden en maatregelen. Ook kwam in beeld dat verschillend wordt gedacht over de ernst van de problematiek in de landbouw. Door bodemkundigen wordt bodemverdichting van de ondergrond (onder de bouwvoor) gezien als een lange termijn bodembedreiging in landbouwgebieden. Door agrariërs wordt het in de dagelijkse praktijk vaak niet als een groot probleem ervaren; eventuele opbrengstderving door bodemverdichting is vaak klein ten opzichte van andere factoren die hierop van invloed zijn. Bovendien zouden technische aanpassingen aan landbouwvoertuigen het probleem al grotendeels oplossen. Bodemverdichting in stedelijk gebied is een niet onderkend maar wel bestaand probleem, vooral in relatief jonge groene wijken en in groengebieden. Geconcludeerd is dat bodemverdichting in de stad meer aandacht zou moeten krijgen.

5 REACTIES OP ADVIEZEN EN OVERIGE PUBLICATIES

Hieronder wordt een overzicht gegeven van reacties die in 2010 via bijvoorbeeld brieven en kamerstukken gepubliceerd werden. Het betreft hierbij reacties op adviezen uit 2009 en 2010.

Duurzaam gebruik bodem voor WKO (A050, 2009)

Per brief aan de Tweede Kamer[2] biedt de minister van VROM in april 2010 het samenwerkingsprogramma warmte-koude opslag (WKO) aan. Hierin worden het advies van de TCB en de doorwerking daarvan op het samenwerkingsprogramma besproken. Doorwerking vindt o.a. plaats via het creëren van gelijke speelvelden voor gesloten en open systemen voor WKO en met vergunning-

[2] Kamerstuk 30015, nr. 38, vergaderjaar 2009-2010.

verlening voor gesloten systemen. Ook zal er aan kwaliteitsborging voor beide type systemen worden gewerkt en worden effecten van gesloten systemen op de bodem nader onderzocht.

Beleidsvisie duurzaam gebruik ondergrond (A054, 2009)

Bij brief bedankt de Minister van VROM de TCB voor dit advies[3]. In de brief wordt ingegaan op de voorstellen van de TCB voor zover deze hebben geleid tot een aanvulling in de beleidsvisie of waar, gelet op het verschil in inzicht, redenen zijn om de gemaakte keuzes toe te lichten.

Nieuwe verontreinigingen in het landelijk gebied (A054, 2009)

In maart 2010 schreef de Minister van LNV, mede namens de Minister van VROM een brief[4] aan de voorzitter van de Tweede Kamer waarin zij reageerde op het TCB-advies over nieuwe verontreinigingen in het landelijk gebied. In de brief schrijven de ministers dat het TCB-advies (uit 2009) door hen wordt beschouwd als waardevol en een 'gewogen inventarisatie' van nieuwe verontreinigingen. Zij trekken daarnaast twee conclusies, te weten dat "er op dit moment geen nieuwe verontreinigingen zijn die een acute wijziging in beleidsinzet of onderzoeksinspanningen vereisen" en dat "voor signalering van nieuwe verontreinigingen gebruik kan worden gemaakt van monitoringonderzoeken in het kader van de Kaderrichtlijn Water (KRW)". Aangezien de TCB zich niet kon vinden in deze conclusies heeft zij een reactie op de brief[5] gestuurd waarin het TCB-advies verder werd verduidelijkt en waarin werd aangegeven waarom de monitoringonderzoeken in het kader van de KRW niet voldeden voor het signaleren van nieuwe verontreinigingen.
De Partij voor de Dieren zag in het advies aanleiding tot een motie die de regering verzocht het advies inzake het toelatings- en emissiebeleid te volgen. De motie werd verworpen.

Praktijkproef alternatief spoor (A056, 2010)

In een beschikking[6] verleent de Minister van LNV ontheffing aan de Vereniging Noordelijke Friese Wouden en de vereniging tot Behoud van Boer en Milieu van de verplichting mest emissiearm uitrijden, ten behoeve van een praktijkproef alternatief spoor. Met het alternatieve spoor wordt geduid op een aantal specifieke maatregelen op het vlak van stikstofmanagement, met als doel minder stikstoftoevoer bij een gelijkblijvende productie om daarmee de stikstofverliezen te verminderen. Dit is gebeurd ondanks een negatief advies van de TCB, die de proef te mager onderbouwd vond en dat er te weinig monitoring en toetsing is geregeld. Bij de ter inzage legging van de beschikking werd het besluit gemotiveerd. Hierin is aangegeven dat zorgen van de TCB over onder andere hogere depositie van ammoniak in natuurgebieden en handhaving niet wordt gedeeld. Ook is er verschil van inzicht over of het areaal (2500 ha) waarvoor de ontheffing geldt

---

3 Brief Minister van VROM over 'Advies Beleidsvisie duurzaam gebruik ondergrond. Kenmerk DP2010015571, 7 juni 2010.

4 Brief 'Reactie op TCB-advies Nieuwe verontreinigingen in de bodem van landelijk gebied', Kenmerk NLP.2010/1260, 23 maart 2010.

5 Brief 'Reactie aan de Voorzitter van de Tweede Kamer op TCB-advies, kenmerk NLP.2010/1260', TCB S27(2010).

6 Beschikking van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, behoudende ontheffing als bedoeld in artikel 65 Wet bodembescherming en artikelen 5, eerste lid en 7 van het Besluit gebruik meststoffen. Kenmerk AKVL/2010/93B.

'groot' of 'gelimiteerd' is. De ontheffing is ook verleend om tegemoet te komen aan de moties Polderman en Atsma.

Ten aanzien van het advies Praktijkproef Alternatief Spoor kwam in maart een brief binnen van de prof. dr. J. Bouma waarin hij op persoonlijke titel het niet eens te zijn met het TCB-advies. De commissie constateert naar aanleiding van deze brief dat zij met prof. Bouma van mening verschilt over de mate waarin de effectiviteit van het alternatief spoor voor het reduceren van ammoniakemissie is aangetoond. De TCB handhaaft haar visie en de conclusies zoals verwoord in het advies. De TCB onderkent echter dat de zinsnede in het advies waarin wordt gesteld dat '(…) de emissie niet kan worden gereduceerd tot een niveau van emissiearme toediening' wellicht te stellig is geformuleerd. Een betere zin was geweest dat 'niet geborgd kan worden dat de emissie kan worden gereduceerd tot een niveau van emissiearme toediening'.

Mineralenconcentraat (A057, 2010)

Om zowel onderzoek te laten uitvoeren door PRI als een relatief grootschalige praktijkproef te doen naar de toepassing van mineralenconcentraat in de landbouw met behulp van een zogenaamd 'sleepslangendoseersysteem' is een regeling voor een tijdelijke vrijstelling opgesteld[7]. In deze regeling wordt gereageerd op het TCB-advies over dit onderwerp. De TCB adviseerde vrijstelling te verlenen voor het uitvoeren van het onderzoek maar vond het te vroeg voor de praktijkproef omdat er nog onderzoek liep naar de ammoniakemissie met dit systeem. De minister vertrouwt erop dat de resultaten van dit onderzoek zullen bevestigen dat de ammoniakemissie met dit systeem vergelijkbaar is met die van emissiearm aanwenden en verleende een tijdelijke vrijstelling voor zowel het onderzoek als de praktijkproef.

Technische uitwerking nitraatdieptemeetnet (A058, 2010)

De TCB besteedde aandacht aan de inrichting van een nitraatdieptemeetnet in de adviezen over de evaluatie van het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid. Daarop vroeg de minister van LNV de TCB om advies over de verschillende opties voor het meetnet die door het RIVM waren voorgesteld. In haar brief aan de Tweede Kamer[8] geeft de minister van LNV aan dat het advies van de TCB wordt meegenomen in de eindrapportage van het RIVM over de inrichting van het nitraatdieptemeetnet[9].

Sluiten nutriëntenkringlopen (A059, 2010)

Bij de bespreking van een wetsvoorstel[10] in het kader van een wijziging van de Meststoffenwet vraagt de CDA-fractie om reactie op het TCB-advies Sluiten nutriëntenkinglopen. De regering antwoort dat verschillende overheidsmaatregelen aansluiten bij een aantal stappen die de TCB

---

7 Staatscourant 2010 nr. 9056 en nr. 6219.

8 Voortgang uitvoering mestbeleid d.d. 23 maart 2010. Brief Minister LNV aan Tweede Kamer.

9 Opties voor een nitraatdieptemeetnet voor het meten van nitraat in de bovenste vijf meter van het grondwater; Technische uitwerking motie Koopmans van april 2009, RIVM-rapport 680717011.

10 Nota naar aanleiding van het verslag – Wijziging van de meststoffenwet (herinvoering compartimentering). Kamerstuk 32 469, 17 december 2010..

voorstelt, maar dat het onderhavige wetsvoorstel zich niet leent om gevolg te geven aan alle voorstellen van de TCB.

Handreiking verondiepen diepe plassen (A060, 2010)

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu meldt in een brief aan de voorzitter van de Tweede Kamer[11] dat er met betrokken overheden een handreiking is opgesteld voor het verondiepen van diepe plassen. Per circulaire wordt de decentrale overheden gevraagd volgens de handreiking te werk te gaan. Bij het opstellen van de Handreiking verondiepen diepe plassen is gebruik gemaakt van zowel de opmerkingen die de commissie[12] in januari van dit jaar had op het concept van de Handreiking als van het advies over dit onderwerp.

Verder staat in de brief dat het advies van de TCB om voor arseen aanvullende voorwaarden vast te stellen niet is overgenomen in het specifieke geval van plassen in de rijkswateren. De staatssecretaris is van mening dat met de voorwaarden van het Besluit bodemkwaliteit en de handreiking de input van arseen richting het grondwater in die situaties voldoende wordt beperkt om aan de Europese verplichtingen te voldoen. Wat hem betreft geven de huidige kennis over de omvang van de input en de gevolgen voor de leefomgeving geen aanleiding om op dit moment kostbare aanvullende voorwaarden ten aanzien van arseen te stellen.

De vaste commissie voor Infrastructuur en Milieu heeft een aantal vragen voorgelegd aan de staatssecretaris over de stand van zaken en de handreiking voor het herinrichten van diepe plassen. Zowel bij het stellen als het beantwoorden van de vragen is gebruik gemaakt van het TCB-advies[13].

Vrijstelling scheuren grasland (A061, 2010)

In de Regeling van de Minister van LNV[14] van 24 augustus 2010 over tijdelijke vrijstelling van het Besluit gebruik meststoffen staat dat het advies van de TCB over de vrijstelling van het scheuren van grasland er toe heeft geleid dat een uitzondering wordt gemaakt op het verbod grasland te vernietigen in de periode van 1 tot en met 15 september 2010. Aanvullend geldt het verbod op het gebruik van dierlijke mest als voorwaarde voor vrijstelling. Vanaf 1 september is het gebruik van dierlijke meststoffen op grasland, gelegen op zand- en lössgronden reeds verboden.

Ontdek de stadsbodem

Het boek werd besproken bij radioprogramma Vroege Vogels, in Trouw, de Volkskrant en tijdschrift Bodem.

---

11 Tweede Kamer, vergaderjaar 2010-2011, 27 625, nr 178.

12 Opmerkingen bij concept Handreiking herinrichting diepe plassen, S01(2010), 15-1-2010.

13 Tweede Kamer, vergaderjaar 2010-2011, 27 625, nr 185.

14 Staatscourant 2010 nr. 13309.

Evaluatie Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (A062, 2010)

In vier adviezen over LMM heeft de TCB, ondersteund door de door haar ingestelde *review* commissie, conceptvoorstellen van het RIVM ten aanzien van de toekomstige inrichting van het LMM voorzien van commentaar. De adviezen van de TCB zijn meegenomen bij de opstelling van het eindrapport van het RIVM[15].

Lozingen brijn bij agrarische activiteiten (A064, 2010)

Het advies is voor de provincie Zuid-Holland aanleiding om specifiek voor deze provincie een voorkeursladder voor goed gietwater op te stellen. Ook zal het advies een rol spelen bij acties van de rijksoverheid om hierop beleid te ontwikkelen.

Randvoorwaarden afdekken bodem in stedelijk gebeid (A063, 2010)

Dit advies, en het eerdere advies uit 2009 over gevolgen van afdekken, hebben er toe geleid de TCB betrokken is bij een project van Grontmij over het opstellen van een beslissingsondersteunend instrument voor afdekken van bodem in landelijk gebied en bij een EU expert werkgroep die een *Technical Document* gaat opstellen dat als doel heeft lidstaten desgewenst te ondersteunen bij de aanpak van afdekken.

6 BEZETTING EN ACTIVITEITEN SECRETARIAAT

De werkzaamheden van de commissie worden ondersteund door een secretariaat. Het secretariaat staat onder leiding van de algemeen secretaris en bestaat verder uit vier inhoudelijk georiënteerde secretarissen en een administratief medewerker.

Algemeen secretaris

- mw. dr. J. (Joke) van Wensem

Plaatsvervangend secretaris

- mw. dr. ir. A.E. (Sandra) Boekhold

Senior adjunct secretaris

- drs. J. (Jaap) Tuinstra

Adjunct secretarissen

- mw. drs. M. (Marlies) ten Hove
- mw. drs. J.L.M. (Justine) Oomes

Administratief medewerker

- mw. S.I. (Sita) Sewnarain

[15] Eindrapport van de evaluatie van het LMM. Scenario's voor het programma vanaf 2012. RIVM rapport nr. 680717012/2010.

De hoofdtaken van de secretarissen zijn het voorbereiden van adviezen, het onderhouden van contacten met de adviesvragers, het verzorgen van communicatie over uitgebrachte adviezen, het ondersteunen van *petit comités* en werkgroepen, het begeleiden van onderzoeken, het onderhouden van relevante contacten en het actueel houden van informatie en kennis.

Daarnaast zijn de secretarissen actief in netwerken, wat ten goede komt aan de onderbouwing van de adviezen. Ook presenteren secretarissen het werk van de TCB op nationale en internationale congressen en symposia. De internationale oriëntatie en bekendheid van de TCB bestaat uit individuele wetenschappelijke activiteiten van commissieleden, het verspreiden van vertaalde adviezen en internationale netwerkactiviteiten van secretarissen. Hieronder wordt een overzicht gegeven van de belangrijkste nationale en internationale netwerkactiviteiten in 2010.

Nationaal

Dr. J. (Joke) van Wensem

- Lid contactgroep Omgaan met risico's bodemverontreiniging in natuurgebieden. LNV/Alterra.
- Lid begeleidingscommissie Afdekken in landelijk gebied. Opdrachtgever VROM, uitgevoerd door Grontmij.
- Lid deskundigengroep Biodiversiteitskaarten voor Bodemwijzer. Opdrachtgever provincie Noord-Brabant, uitgevoerd door RIVM en NMI.
- Presentatie 'Het ecosysteemdiensten concept'. Provinciaal beleidsoverleg bodembescherming.
- Presentaties over het belang van bodem in de stad voor:
    - Workshop De groene kracht in de stad. SKB, W+B, Bioclear;
    - Bodem Europa Platform;
    - Symposium BodemBreed.

Dr. A.E (Sandra) Boekhold

- Lid programmacommissie symposium BodemBreed.
- Lid Dutch Soil Platform.
- Deelprojectleider Kennisagenda ondergrond (in het kader van het uitvoeringsprogramma convenant bodemontwikkelingsbeleid).
- Lid adviesgroep bodem, water en klimaat, ministerie van EL&I.
- Lid werkveldcommissie Aardwetenschappen, Wageningen Universiteit.
- Presentatie Advies Sluiten Nutriëntenkringlopen, symposium BodemBreed.
- Presentatie over TCB bij het Provinciaal beleidsgroep bodembescherming.

Drs. J. (Jaap) Tuinstra

- Voorzitter werkgroep bodembiologische methoden van de NEN, het Nederlands Normalisatie-instituut.
- Lid van de projectgroep NoBoWa (Normstelling Bodem en Water).
- Lid stuurgroep van het Praktijkonderzoek bagger op het land, in uitvoering bij Alterra.
- Deelnemer stakeholdertafel 'natuurlijke functies van de bodem' van SKB.
- Presentatie 'Ecologische risicobeoordeling, biobeschikbaarheid en Triade' (samen met de heer J. Harmsen), NEN Bodemdag.
- Presentatie 'Bodemverdichting naar een advies van de TCB', Symposium BodemBreed.
- Presentatie 'De maatschappelijke betekenis van het bodemecosysteem'. Basiscursus bodem-ecologie: verstandig beheren en saneren, Wageningen, Organisatie met o.a. Bodem+.

- Artikel Tuinstra J., 2010. 'Meer aandacht voor ziekteverwekkers in de praktijk van bodembeheer', Tijdschrift Bodem, nr. 4, augustus 2010.
- Artikel Tuinstra J., M.H.A.B. Wagelmans, S.A.C. Dijkstra, J.H. Faber en M. Rutgers, 2010. 'Procesnorm waarborgt kwaliteit ecologisch bodemonderzoek'. Land+Water, nr. 1/2, februari 2010.
-

Drs. M. (Marlies) ten Hove

- Voorzitter redactie Tijdschrift Bodem.
- Lid interdepartementale projectgroep NoBoWa (Normstelling Bodem en Water).
- Lid Commissie Internationale Activiteiten (CIA) van NEN, het Nederlands Normalisatie-instituut.
- Lid Wetenschappelijke klankbordgroep (Inter)nationale Normstelling Stoffen (INS).
- Presentatie over advies Lozingen van brijn bij agrarische activiteiten, voor breed ambtelijk overleg duurzame gietwatervoorziening, provincie Zuid-Holland.

Drs. J.L.M. (Justine) Oomes

- Lid begeleidingscommissie Beleidsondersteunend onderzoek Europese Bodemstrategie van het ministerie van LNV/ EL&I.
- Lid Carrousel Ordening & Ondergrond van het Centrum ondergronds Bouwen i.s.m. SKB.
- Lid begeleidingscommissie Ordening van de ondergrond, een fysiek en juridisch afwegingskader, uitgevoerd door KWR en UU in opdracht van het ministerie van VROM.
- Lid werkgroep Onderzoek WKO binnen het samenwerkingsprogramma WKO (sWKO) van het ministerie van VROM/ IenM.
- Lid klankbordgroep Handreiking Masterplannen Bodemenergie, SKB-project consortium met o.a. ARCADIS, TTE, Witteveen en Bos, Tauw, IF Technology en Agentschap NL.
- Sessieleider Ondergrond en gebiedsgericht grondwaterbeheer op de Instrumentenparade van Platform Bodembeheer.
- Presentatie 'WKO en duurzaam gebruik van de ondergrond', Eurocomcongres Bodemenergie en grondwaterverontreiniging.
- Duopresentatie Ordenen van vraag en aanbod; efficiënter gebruik van bodem(energie), Symposium BodemBreed.
- Presentatie Ontdek de Stadsbodem, Symposium BodemBreed.
- Artikel Oomes, J.L.M. *et al.* 2010. 'Ordenen van vraag en aanbod', Tijdschrift Bodem, nr. 3, juni 2010.

Internationaal

Dr. J. (Joke) van Wensem

- Voorzitter SETAC Ecosystem Services Advisory Group.
- Lid werkgroep Ecotoxicological Effects van de European Food Safety Authority (EFSA), Panel on Plant Protection Products and their Residues.
- Lid wetenschappelijke programmacommissie en sessievoorzitter op het ConSoil congres, gehouden september 2010 te Salzburg, Oostenrijk.
- Lid wetenschappelijke programmacommissie, sessievoorzitter en presentatie high lights Risk Assessment op jaarcongres SETAC Europe gehouden mei 2010, Sevilla, Spanje.
- Presentaties over ecosysteemdiensten voor:
    - Seminar Syngenta, Jealott's Hill, Groot-Brittannië;

- EFSA stakeholder workshop protection goals for environmental risk assessment of pesticides, Parma, Italië;
- EFSA risk manager workshop on protection goals, Brussel, België;
- ConSoil 2010, Salzburg, Oostenrijk;
- A Community on Ecosystem Services (ACES) meeting, Phoenix, Arizona.

- Presentaties over het belang van bodem in de stad voor:
  - 20th Annual meeting SETAC Europe, Sevilla, Spanje;
  - ConSoil 2010, Salzburg, Oostenrijk.

Dr. A.E (Sandra) Boekhold

- Poster presentatie over het Advies Sluiten nutriëntenkringlopen op het symposium Managing livestock manure for sustainable agriculture, Wageningen.

Drs. J. (Jaap) Tuinstra

- Presentatie 'Dealing with large scale mixed groundwater contamination.' Consoil 2010, Salzburg, Oostenrijk.

Drs. M. (Marlies) ten Hove

- Poster presentatie 'Emerging substances in rural areas', ConSoil 2010, Salzburg, Oostenrijk.
- Lid van de Nederlandse delegatie ten behoeve van jaarvergadering van the International Organization for Standardization, ISO/TC 190 Soil Quality, Pulawy, Polen.

Drs. J.L.M. (Justine) Oomes

- Presentatie 'Sustainable management of the subsurface by spatial planning', 10th Urban Environment Symposium, Göteborg, Zweden.
- Presentatie 'Sustainable use of the subsurface, management strategy and risk management', Consoil 2010, Salzburg, Oostenrijk.

7 BEHEER EN FINANCIËN

Tabel 2. Bestedingen 2010

Kostenpost	**Besteed in 2010 (x 1.000 euro)**
Commissie	119
Projecten	66
Werkgroepen	3
Secretariaat (materieel)	34
Secretariaat (personeel)	416*
Totaal	**638**

De TCB had in 2010 een budget tot haar beschikking van € 632.000. De hogere uitgaven voor personeelskosten* als gevolg van CAO-afspraken heeft de TCB binnen haar eigen budget moeten compenseren.

BIJLAGE I: SAMENVATTINGEN VAN DE ADVIEZEN 2010

Advies Praktijkproef Alternatief spoor, A056 (2010)

Op 9 februari 2010 heeft de TCB advies uitgebracht over een voorgenomen ontheffing van de verplichting tot emissiearm aanwenden van drijfmest voor de 'Praktijkproef alternatief spoor'. De adviesvraag is gesteld door de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit, mede namens de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu. De ontheffing heeft betrekking op maximaal 2500 hectare landbouwgrond en beslaat maximaal twee jaar. Voor de praktijkproef zijn door de Vereniging Noardlike Fryske Walden (NFW) en de Vereniging tot Behoud van Boer en Milieu (VBBM) projectvoorstellen ingediend.

Met het alternatieve spoor wordt geduid op een aantal specifieke maatregelen op het vlak van stikstofmanagement, met als doel minder stikstoftoevoer bij een gelijkblijvende productie om daarmee de stikstofverliezen te verminderen. Onderdeel van dit spoor is de mogelijkheid om mest met niet-emissiearme technieken te kunnen uitrijden.

In de praktijkproef wordt een set van maatregelen toegepast met de bedoeling om de ammoniakemissie bij niet-emissiearm aanwenden te reduceren tot een aanvaardbaar niveau. Doel van het onderzoek is om inzichtelijk te krijgen of de naleving van deze set van maatregelen op bedrijfsniveau goed geborgd kan worden. Dit moet mogelijk zijn zonder dat het de overheid voor onevenredig hoge handhavingslasten plaatst.

Uit reeds uitgevoerde onderzoeken en evaluaties blijkt dat met deze maatregelen een reductie van de ammoniakemissie kan worden bereikt, maar dat de emissie niet kan worden gereduceerd tot een niveau van emissiearme toediening. Ook blijkt uit het onderzoek dat er grote variatie is in de geconstateerde effectiviteit van maatregelen. De TCB concludeert dat uitvoering van de praktijkproef zal leiden tot een verhoogde ammoniakemissie ten opzichte van emissiearme aanwending.

Ammoniakemissie kan leiden tot schade in natuurgebieden. In de adviesaanvraag is aangegeven dat de proeflocaties niet in de buurt van ammoniakgevoelige gebieden liggen. Echter in de projectvoorstellen wordt niet aangegeven wanneer een gebied als ammoniakgevoelig wordt beschouwd. De TCB constateert dat de kritische depositieniveaus voor stikstof voor natuurdoeltypen binnen de Noordelijke Friese Wouden bij de huidige belasting op verschillende plaatsen reeds worden overschreden. Het huidige projectvoorstel van NFW biedt geen duidelijkheid over de wijze waarop extra stikstofbelasting van deze kritische gebieden kan worden voorkomen. In het projectvoorstel van de VBBM wordt niet ingegaan op de eventuele ligging van locaties in de buurt van ammoniakgevoelige gebieden. Ook worden in beide projectvoorstellen geen metingen verricht aan ammoniakemissies.

De TCB vindt de proefopzet zoals beschreven in beide plannen mager onderbouwd. De projectvoorstellen beschrijven niet hoe en waaraan de handhavingslast van de overheid wordt getoetst. De keuze van de gunstige weersomstandigheden waarbij niet-emissiearme aanwending in de projecten wordt toegestaan wordt niet met argumenten onderbouwd. De gekozen omstandigheden kunnen ongunstig zijn voor andere emissieroutes dan naar lucht. Hier wordt geen aandacht

aan besteed. Er worden geen metingen verricht om te toetsen of de niet-emissiearme aanwending onder gunstige weersomstandigheden ook in deze praktijkproef tot minder emissie leidt.

De TCB constateert dat het voornemen is om deze praktijkproef op een groot areaal uit te voeren. De voordelen van de aanpak in de zin van een mindere belasting van bodemleven, bodemstructuur en weidevogels zijn in eerder onderzoek niet aangetoond. Wel is aannemelijk dat over het genoemde grote areaal sprake zal zijn van een verhoogde ammoniakemissie. Het is aannemelijk dat deze emissie zal bijdragen aan een verhoging van de depositie van stikstof in natuurgebieden. Het is niet duidelijk hoe in de studies wordt omgegaan met ammoniakgevoelige gebieden. Ook is niet duidelijk hoe en waaraan de handhavingslast voor de overheid wordt getoetst, terwijl de bepaling van de handhavingslast de doelstelling van de projecten is. De TCB is om deze redenen van mening dat het niet zinvol is en milieuhygiënisch ongewenst om de voorgestelde praktijkproef uit te voeren.

Advies Toedienen mineralenconcentraat, A057(2010)

De TCB kreeg van de minister van LNV, mede namens de minister van VROM, het verzoek te adviseren over een ontheffing voor het niet-emissiearm aanwenden van mineralenconcentraat. Mineralenconcentraat is één van de producten van mestverwerking. Mest kan worden gescheiden in een dunne en een dikke fractie. Na omgekeerde osmose van de dunne fractie ontstaat mineralenconcentraat dat als kunstmestvervanger kan worden gebruikt.

De adviesaanvraag is tweeledig. Enerzijds is er het voornemen om ontheffing te verlenen aan Plant Research International (PRI, Wageningen UR) voor een onderzoek naar ammoniakemissie bij toepassing van mineralenconcentraat. Anderzijds wil de minister vrijstelling verlenen aan bedrijven die mineralenconcentraat bedrijfsmatig willen toepassen, om te onderzoeken wat het marktperspectief is van het product.

Het toedienen van mineralenconcentraat op emissiearme wijze bleek eerder tot aanzienlijke fysieke schade te leiden aan de gewassen. Verwacht wordt dat deze schade kan worden beperkt door gebruik te maken van niet-emissiearme technieken. Omdat PRI in haar onderzoek gebruik wil maken van het 'slangendoseersysteem', een niet-emissiearme techniek, is voor het gebruik van dit systeem een ontheffing nodig.

Doel van het onderzoek van PRI is 'om - op basis van emissiemetingen - inzicht te verkrijgen in de verwachte ammoniakemissie bij toepassing van mineralenconcentraat bij verschillende toepassingsmethoden en de mogelijkheden voor de erkenning van technieken als emissiearm'.

Uit een recent tussentijds rapport over *pilots* die zijn uitgevoerd met mineralenconcentraten blijkt dat de stikstof in mineralenconcentraten hoofdzakelijk bestaat uit ammonium (90-95 procent van het totaal stikstof). Laboratoriumproeven uitgevoerd in het kader van hetzelfde onderzoek hebben uitgewezen dat ammoniakemissie bij toediening van mineralenconcentraten vergelijkbaar of hoger is dan bij toediening van varkensdrijfmest. Het is de vraag of toediening van mineralenconcentraat in het veld via het slangendoseersysteem ook leidt tot een hoge ammoniakemissie. Het PRI onderzoek dient om deze vraag te beantwoorden. Eén van de te onderzoeken toepassingsmethoden is dat mineralenconcentraat wordt toegediend op het

moment dat het gewas zodanig is gegroeid, dat het bladerdek 85 procent van het oppervlak van het perceel bedekt. De verwachting van de onderzoekers is dat door het toedienen onder deze omstandigheden de ammoniakemissie kan worden beperkt.

Op basis van het belang van het onderzoek en de kleine schaal waarop het wordt uitgevoerd, komt de TCB tot de conclusie dat de vrijstelling voor het onderzoek kan worden verleend. De TCB betreurt het echter dat niet tegelijkertijd andere (gasvormige) emissies worden onderzocht. Te denken valt aan lachgas.

Het tweede deel van het advies gaat over de praktijkproef waarin het mineralenconcentraat bedrijfsmatig toegepast wordt om te onderzoeken wat het marktperspectief is van het product. In de adviesaanvraag wordt de verwachting uitgesproken dat het zal gaan om bedrijven met een gezamenlijk totaaloppervlak van maximaal 1400 ha. De bedoeling is dat dit inzicht oplevert in het marktperspectief van het product als kunstmestvervanger. Deze bedrijven zullen het mineralenconcentraat toedienen volgens één van de door PRI onderzochte methoden (zie de beschrijving hierboven).

De TCB is van mening dat het PRI-onderzoek zal moeten uitwijzen of het toedienen van mineralenconcentraat onder de bovenbeschreven omstandigheden de ammoniakemissie afdoende beperkt. De TCB vindt het, nu de resultaten van het PRI-onderzoek nog niet bekend zijn, te vroeg om mineralenconcentraat op deze schaal toe te passen. De TCB adviseert dan ook om geen vrijstelling te verlenen voor het niet-emissiearm toedienen van mineralenconcentraten als vervanger van kunstmest op bedrijven met gezamenlijk een maximaal oppervlak van 1400 ha.

Advies Technische uitwerking nitraatdieptemeetnet, A058(2010)

Dit derde advies over de evaluatie van het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) gaat in op verschillende opties voor een nitraatdieptemeetnet. Met dit meetnet kan uitvoering worden gegeven aan de motie Koopmans waarin de Tweede Kamer aan de regering vraagt om 'modelmatig de afname van de nitraatconcentratie in het grondwater in beeld te brengen en naast de eerste meter ook in de tweede tot de vijfde meter te meten'. Ten behoeve van de advisering over de evaluatie LMM heeft de TCB een *review* commissie ingesteld. De *review* commissie bestaat uit de vijf leden van het petit comité landbouw van de TCB en drie leden van de Commissie Deskundigen Meststoffenwet die door het ministerie van LNV zijn voorgedragen. De *review* commissie bereidt de advisering door de TCB inhoudelijk voor.

Het RIVM heeft het conceptrapport 'Uitwerking van opties voor een Nitraatdieptemeetnet' aangeleverd. In het conceptrapport zijn vier varianten met elkaar vergeleken. Het meetnet beperkt zich tot de zandregio. Variant 1 is een nieuw meetnet dat het landbouwareaal in deze regio volledig dekt. Dit is de statistisch meest zuivere variant. Variant 2 sluit aan bij het grondwaterkwaliteitsmeetnet dat thans wordt ingericht voor de monitoring van de Kaderrichtlijn Water (KRW). Nadeel daarvan is dat gegevens ontbreken over de landbouwpraktijk en de kwaliteit van het uit- en afspoelende water. Variant 3 gaat uit van een nitraatdieptemeetnet in combinatie met het LMM. Veel gewenste informatie is daarmee beschikbaar. De varianten 1 tot en met 3 zijn statistische varianten. Variant 4 is een modelvariant. Metingen worden gedaan ten behoeve van kalibratie en validatie van het computermodel STONE. Dit nutriëntenemissiemodel

is gezamenlijk door diverse Nederlandse onderzoeksinstellingen ontwikkeld voor nationale beleidsevaluaties. Het RIVM ordent de varianten op basis van kosten als volgt: Variant 1 > variant 2 > variant 3 > variant 4. Variant 4 is dus de goedkoopste van de vier varianten.

Voor variant 3 is de meetnetinrichting verder uitgewerkt en een kostenraming opgesteld. In deze variant staat het statistisch correct toetsen van gemeten nitraatconcentraties in grondwater aan de bestaande norm van 50 mg/l centraal. Om een afname van 20 procent aan te kunnen tonen, bijvoorbeeld van de huidige 70 mg/l nitraat in de eerste meter naar 56 mg/l in de vijfde meter, is al een meetnet van ongeveer 1000 meetpunten nodig. Hier zijn hoge kosten mee gemoeid. Afhankelijk van de precieze detaillering kost deze variant circa 20 miljoen euro in vier jaar.

In het vorige advies A053 over de evaluatie van het LMM heeft de TCB al aangegeven dat zij de middelen voor een nitraatdieptemeetnet niet efficiënt besteed vindt. De verwachting die spreekt uit de motie Koopmans dat nitraatgehaltes zullen afnemen met de diepte zal voor droge zandgronden waarschijnlijk niet worden bevestigd. Voor natte zandgronden is dit als gevolg van denitrificatie wel te verwachten. Daar leidt drainage echter tot belasting van het oppervlaktewater met nutriënten, wat ook van belang is voor het mestbeleid. Bovendien is een afname van nitraatconcentraties niet altijd positief. Grondwaterafhankelijke natuurgebieden kunnen door denitrificatie worden belast met sulfaat, bij gelijktijdige pyrietoxidatie kunnen zware metalen vrijkomen en er kan lachgas ontstaan, een broeikasgas. De TCB vindt daarom dat een nitraatdieptemeetnet geen meerwaarde heeft.

Als echter toch wordt besloten om een meetnet in te richten, dan pleit de TCB nogmaals met klem voor een verruiming van de doelstelling. De TCB vindt het noodzakelijk dat biogeochemische proceskennis wordt verkregen door een combinatie van modelontwikkeling en metingen in het veld. Dit draagt bij aan een verdere en noodzakelijke verbetering van het mestbeleid, ook in relatie tot de doelstellingen van de KRW en Natura 2000.

De TCB is specifiek om advies gevraagd over de uitgewerkte statistische variant 3. De TCB ziet hier geen mogelijkheden tot bezuinigingen zonder afbreuk te doen aan de nauwkeurigheid en betrouwbaarheid van het meetnet. De TCB vindt dat met een aangepaste modelvariant 4 tegen aanzienlijk lagere kosten ook uitwerking kan worden gegeven aan de motie Koopmans.

Advies Sluiten nutriëntenkringlopen, A059(2010)

In dit advies pleit de TCB voor het sluiten van nutriëntenkringlopen. Dit is nodig om tot duurzaam bodemgebruik in Nederland en elders te komen. In natuurlijke ecosystemen is sprake van kleinschalige grotendeels gesloten kringlopen van nutriënten. Onze hedendaagse voedselproductiesystemen zorgen ervoor dat er lokaal ophopingen, tekorten en verliezen van nutriënten optreden.

De TCB ziet vier redenen om te werken aan het sluiten van nutriëntenkringlopen. Ten eerste is in Nederland sprake van een overschot aan nutriënten voor de teelt van gewassen. Het overschot komt terecht in bodem en (grond)water, en leidt daar tot kwaliteitsverlies van ecosystemen. Ten tweede ontstaan elders tekorten aan nutriënten en leidt de intensieve teelt van met name soja voor veevoer tot biodiversiteitsverlies en verlies van vruchtbare landbouwgrond. Ten derde pleit

een stijgende mondiale vraag naar voedsel voor een zo efficiënt mogelijk gebruik van nutriënten. Gezien de eindigheid van de winbare hoeveelheden fosfaaterts en de benodigde energie voor de productie van stikstofkunstmest moet verspilling van nutriënten worden voorkomen en moeten de nutriëntenkringlopen zoveel mogelijk worden gesloten. Ten vierde ontstaan als gevolg van de eindigheid van met name fossiele grondstoffen en de toenemende technologische mogelijkheden nieuwe toepassingsmogelijkheden voor biomassa, met name gewassen. In een dergelijke *biobased economy* wordt de bodem producent van grondstoffen. Onze afhankelijkheid van een gezonde bodem wordt daarmee nog groter.

De TCB vindt dat nutriënten uit mest, feces, urine, producten daarvan, alsmede plantaardige en dierlijke restproducten zoveel mogelijk en in dezelfde mate terug moeten naar de landbouwgronden die worden gebruikt voor gewasproductie. Voor dierlijke mest geldt op dit moment dat de transportefficiëntie ervan de beperkende factor is. Transport van dierlijke mest vindt vooral over korte afstanden plaats. Dit beperkt de actieradius van de kringloop. Op termijn kunnen via mestverwerking economisch interessante mestproducten ontstaan die aansluiten bij de behoefte aan meststoffen met een stabiele en bekende samenstelling. Daardoor kan de transportefficiëntie van nutriënten uit dierlijke mest toenemen, en daarmee de actieradius van de nutriëntenkringloop. De TCB vindt Europa als schaalniveau voor het sluiten van nutriëntenkringlopen aantrekkelijk, maar dit behoeft nog wel nadere studie en onderbouwing, en innovaties op het gebied van mestverwerking.

Om in Nederland van het overschot af te komen, kunnen nutriënten worden teruggebracht naar het gebied waar veevoer wordt geproduceerd. Export van mest en producten daarvan is echter nog nauwelijks ontwikkeld en de ontwikkeling ervan heeft tijd nodig. Daarom is op korte termijn het verminderen van aanvoer van nutriënten, dat wil zeggen reductie van de hoeveelheid dierlijke mest en dus van de veestapel, de enige optie. Daarmee kan de aanvoer van nutriënten in overeenstemming worden gebracht met de hoeveelheid landbouwgrond die in Nederland beschikbaar is om deze nutriënten efficiënt te verwerken, zonder verliezen naar het milieu. Op termijn kunnen door innovaties wellicht weer meer dieren in Nederland worden gehouden, als de internationale handel in mest en producten daarvan sterk in omvang zijn toegenomen.

Advies Toetsingskader herinrichten diepe plassen, A60(2010)

Op verzoek van de minister van VROM heeft de TCB op 17 augustus advies uitgebracht over het toetsingskader voor de beoordeling van het toepassen van licht verontreinigde grond en baggerspecie bij de herinrichting van diepe plassen. Dit toetsingskader zal worden opgenomen in een handreiking over dit onderwerp en wettelijk worden verankerd in een circulaire. De concept handreiking en een onderbouwend rapport van het RIVM, ECN en Deltares over het locatiespecifieke toetsingskader maakten deel uit van de adviesaanvraag.

De in de adviesaanvraag gestelde vragen hebben betrekking op de situaties waarin toepassing van licht verontreinigde grond en bagger volgens een generiek beoordeling niet mogelijk is. Het gaat hierbij vooral om het toepassen van bagger van kwaliteitsklasse B en grond klasse industrie in vrijliggende diepe plassen.

Het valt de TCB op dat de bescherming van humane gezondheid niet expliciet wordt genoemd in de handreiking. De TCB vindt het van belang dat een afweging van de risico's voor de mens

expliciet wordt meegewogen in de beoordeling. Hierbij is een heldere communicatie met de gebruikers en omwonenden van een plas over de risico's belangrijk.

Het voorgestelde locatiespecifieke toetsingskader biedt de mogelijkheid om het beschermingsniveau van het grondwater lokaal te bepalen. Hiertoe kan een keuze worden gemaakt uit verschillende criteria. Vanwege het belang van de bescherming van het veelal schone diepe grondwater vindt de TCB dat in eerste instantie zou moeten worden uitgegaan van een 'hoog' beschermingsniveau.

In het onderbouwende rapport van RIVM, ECN en Deltares is, gezien de onzekerheden over de uitloging van zware metalen en arseen uit grond, nog geen locatiespecifiek toetsingskader voor grond uitgewerkt. Het risico van uitloging van metalen en arseen vanuit droge, aerobe grond is naar verwachting echter hoger dan van natte anaerobe bagger. De TCB vindt het daarom noodzakelijk dat op korte termijn een toetsingskader voor grond klasse industrie ontwikkeld wordt.

Een deel van het instrumentarium dat nodig is om het locatiespecifieke toetsingskader toe te passen is nog in ontwikkeling. De TCB acht ook aanvullend onderzoek naar de uitloging van verontreinigingen onder praktijkcondities noodzakelijk.

De TCB vindt het van belang dat voldoende kennis voorhanden is over de achtergrondconcentraties van metalen in het grondwater in de omgeving van de plas en dat de criteria hierop worden afgestemd. Zij stelt voor om hiertoe regionale waarden af te leiden, die gekoppeld zijn aan de regionale geochemie en de schaal van een grondwaterlichaam.

In het advies wordt verder ingegaan op een aantal specifieke onderwerpen: de beoordeling van bodemvreemd materiaal, arseenhoudende bagger (bijvoorbeeld uit uiterwaarden) en nutriënten.

Advies Vrijstelling scheurverbod grasland, A061(2010)

De minister van LNV heeft de TCB gevraagd om met spoed te adviseren over een voorgenomen vrijstelling van het verbod tot vernietiging van de graszode op grasland gelegen op zand- en lössgronden voor de periode van 1 tot en met 15 oktober 2010. LTO Nederland en Plantum NL hebben verzocht om deze tijdelijke vrijstelling. Zij beroepen zich onder meer op het uitzonderlijk droge weer in voorjaar en zomer.

LTO argumenteert dat vanuit milieuoptiek graslandvernieuwing is gerechtvaardigd, omdat een verdroogde graszode geen mineralen meer opneemt. De TCB is het hiermee niet eens. De mineralen die vrijkomen door de gedeeltelijke mineralisatie van de verdorde zode blijven in de wortelzone. Ze worden zodra er weer regen valt, opgenomen door de zich herstellende zode. LTO heeft gelijk dat het weinig zinvol is om dierlijke mest toe te dienen aan een verdorde zode. Toch gebruikt LNV dit argument om te kiezen voor vrijstelling in oktober in plaats van vroeger in het najaar. Dit illustreert wederom dat als gevolg van de nutriëntenoverschotten in Nederland dierlijke mest niet alleen wordt toegediend ten behoeve van de nutriëntenvoorziening van bodem en gewas, maar ook om mestkelders te legen.

In zijn algemeenheid leidt het scheuren van grasland in het najaar tot verhoogde uitspoeling van nutriënten naar het grondwater. Daarom is het beter om grasland in het voorjaar te scheuren. Graslandvernieuwing in het voorjaar gaat echter doorgaans gepaard met een extra bespuiting met bestrijdingsmiddelen. De TCB kan in de korte tijd die beschikbaar is voor dit advies de brede milieuhygiënische afweging tussen nutriëntenuitspoeling en bestrijdingsmiddelengebruik niet maken. De TCB beveelt daarom aan om het generieke verbod op het vernietigen van de graszode op grasland in het najaar vanuit dit brede milieuperspectief opnieuw te bezien.

LNV was voornemens vrijstelling te verlenen voor de periode van 1 tot en met 15 oktober 2010. De TCB adviseert om deze periode naar voren te halen en de voorwaarden aan te scherpen en aan te vullen. De kans op uitspoeling is geringer als er een nagewas groeit en het succes van een nagewas is groter naarmate het eerder wordt ingezaaid. De TCB adviseert om de periode zodanig te kiezen dat de verplichte aansluitende herinzaai van gras uiterlijk half september heeft plaatsgevonden.

Aanvullend aan deze voorwaarden adviseert de TCB een verbod op het gebruik van mest, zoals overigens ook door LTO voorgesteld. De TCB erkent dat het lastig zal zijn om dit verbod te handhaven. Vanwege de nutriëntenoverschotten in Nederland bestaat een zekere druk om dierlijke mest toch aan te wenden. Een verbod maakt echter een strafbaar feit van het aanwenden van dierlijke mest in de nazomer op grasland waarvan de graszode kort daarna wordt vernietigd. Daar kan een preventieve werking vanuit gaan.

Ten slotte merkt de TCB op dat Nederland door deze vrijstelling te verlenen een risico neemt met de verleende derogatie van de Nitraatrichtlijn en met een mogelijke verlenging daarvan, omdat dit een voorwaarde is voor de derogatiebeschikking.

Advies Resultaten evaluatie Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid, A062(2010)

Het vierde TCB-advies over de evaluatie van het Landelijk Meetnet effecten Mestbeleid (LMM) heeft betrekking op de resultaten ervan zoals door RIVM en LEI beschreven in het concepteindrapport van de evaluatie. Met dit advies wordt de *review* van de evaluatie van het LMM door de TCB afgerond. De Commissie Deskundigen Meststoffenwet is betrokken geweest via de TCB *review* commissie.

Het LMM is gericht op het in beeld brengen van de ontwikkeling van de waterkwaliteit op landbouwbedrijven. Het huidige LMM geeft invulling aan Europese monitoringsverplichtingen die voortvloeien uit de Nitraatrichtlijn en de aan Nederland verleende derogatie van de gebruiksnorm voor stikstof uit dierlijk mest. Gegevens uit het LMM worden ook gebruikt diverse andere rapportages en evaluaties voor het nationale mestbeleid. Met berekeningen met het model STONE worden prognoses gegeven van de te verwachten ontwikkeling van de kwaliteit van het grondwater. De meetgegevens van het LMM zijn en zullen worden gebruikt voor de validatie en kalibratie van het model STONE.

RIVM en LEI hebben, op basis van het programma van eisen zoals geformuleerd door de departementen, drie scenario's opgesteld voor een toekomstig LMM. In scenario 1 worden de

Europese verplichtingen beperkt ingevuld en eisen van nationaal beleid uitgebreid. In scenario 2 wordt uitgebreider invulling gegeven aan de Europese verplichtingen, maar worden geen aanvullende metingen uitgevoerd ten behoeve van nationaal beleid. In scenario 3 wordt uitgegaan van de beperkte invulling van de Europese verplichtingen uit scenario 1 in combinatie met de beperkte invulling van de nationale beleidbehoefte uit scenario 2. Scenario 3 is het goedkoopste scenario.

De TCB vindt de resultaten van de evaluatie geschikt voor besluitvorming over het LMM. Scenario 3 is het goedkoopste scenario. De TCB ziet daar geen verdere besparingsopties. Met scenario 3 wordt voldaan aan de Europese verplichtingen. De gegevens kunnen ook worden gebruikt voor een deel van het nationale beleid. Nadeel van scenario 3 is dat gebieds- of bedrijfstypespecifiek beleid onvoldoende kan worden onderbouwd, dat geen aanvullende kostenbesparingen kunnen worden gerealiseerd door inzet van rekenmodellen en dat onvoldoende informatie beschikbaar komt voor nationaal beleid.

Omdat de ministeries hun informatiebehoefte voor nationaal beleid onvoldoende hebben geconcretiseerd, kan de efficiëntie van het monitoren voor nationaal beleid niet inhoudelijk worden beoordeeld. De TCB beveelt aan om te komen tot meer onderlinge afstemming van de verschillende nationale en regionale monitoringsactiviteiten. Bij meer samenhang tussen meetnetten kan tegen lagere kosten meer worden gemonitord dan thans het geval is. De TCB heeft daarom voorkeur voor een 'scenario 3+'. In dit nader uit te werken scenario worden rapportageverplichtingen van de Nitraatrichtlijn geïntegreerd met de bredere informatiebehoefte van het nationale mestbeleid. Dit maakt een integrale afweging mogelijk tussen alle aspecten van milieukwaliteit, waarmee de meest effectieve maatregelen kunnen worden geïdentificeerd voor vermindering van de belasting van het milieu vanuit de landbouw.

Advies Lozingen van brijn bij agrarische activiteiten, A064(2010)

Het advies gaat over het infiltreren van brijn, zout water dat ontstaat bij de bereiding van gietwater voor de tuinbouw uit brak grondwater. Het is gericht op brijnlozingen in Nederland in het algemeen. Een groot deel van de brijnlozingen vindt echter plaats in de provincie Zuid-Holland.

De TCB vindt dat het lozen van brijn, voor zover ontstaan bij het geschikt maken van brak grondwater voor benutting als gietwater in de tuinbouw, niet past binnen de randvoorwaarden van duurzaam bodemgebruik. Het heeft de voorkeur van de TCB om eerst de mogelijkheden te onderzoeken voor waterbesparing en hergebruik van water en vervolgens andere bronnen van goed gietwater te onderzoeken. Hiertoe is een voorkeursvolgorde voor bronnen van goed gietwater opgesteld die in het advies is opgenomen.

Als ondanks het doorlopen van deze voorkeursvolgorde blijkt dat het ontstaan van brijn niet kan worden voorkomen, dan is er in het advies een voorkeursvolgorde opgesteld voor alternatieve afvoer- en verwerkingsmethoden voor brijn. Mochten deze alternatieven geen oplossing zijn en ontstaat er toch brijn dat geloosd moet worden dan zijn er randvoorwaarden geformuleerd.

Advies Randvoorwaarden afdekken bodem in stedelijk gebied, A063(2010)

In dit advies worden randvoorwaarden voor afdekken van bodem in het stedelijk gebied onderbouwd. Uitgangspunt hierbij is de bijdrage die open bodem in de stedelijke omgeving levert aan milieu, biodiversiteit, welbevinden en economie. De vraag is dan hoeveel open bodem nodig is om deze bijdragen te kunnen leveren. Hiervoor is een beperkt literatuuronderzoek uitgevoerd. De conclusie is dat de behoefte aan open bodem en oppervlaktewater voor alle nuttige bijdragen aan de leefomgevingskwaliteit twintig tot veertig procent van de beschikbare ruimte bedraagt. Deze waarden dienen op wijkniveau te worden gehanteerd. Bij minder dan twintig procent open bodem en water is de nuttige bijdrage aan milieu, welzijn, economie en biodiversiteit suboptimaal. In zowel nieuwe als bestaande situaties is niet alleen de hoeveelheid open bodem en water van belang, ook de situering van - en de verbindingen tussen - locaties met open bodem en water zijn cruciaal. Voor het realiseren van meer open bodem in de stedelijke omgeving kan worden aangesloten bij projecten rond 'groen en gezondheid' en 'groen en klimaat'.

Advies Covergisting, A065(2010)

Het advies gaat over de gevolgen voor de bodemkwaliteit van mogelijke versoepelingen in de beoordeling van covergistingsmaterialen en digestaat van covergisting.

Bij covergisting wordt biogas en warmte geproduceerd uit de vergisting van dierlijke meststoffen, samen met organische materialen. De reststof van de covergisting, het digestaat, kan in de landbouw als mest worden toegepast als het mengsel voor covergisting tenminste vijftig procent dierlijke mest bevat. De betekenis van covergisting voor de bodem is gelegen in de terugvoer van reststromen en daarmee de terugvoer van nutriënten naar de bodem. De TCB gaat ervan uit dat het digestaat op termijn kan worden opgewerkt tot een hoogwaardiger meststof dan de bij de covergisting gebruikte drijfmest. De TCB pleit ervoor om onderzoek te richten op de factoren die de kwaliteit van het digestaat bepalen.

De TCB vindt een belangrijke randvoorwaarde voor een verdere ontwikkeling van covergisting dat de bodemkwaliteit als gevolg van het toedienen van digestaat als meststof niet verslechtert. Een regionaal georganiseerde covergisting met enkele grote installaties biedt naar de mening van de TCB het beste perspectief op behoud van de bodemkwaliteit. Op een groter schaalniveau zijn de deskundigheid en kosten beter te organiseren en zijn de risico's beter beheersbaar.

De TCB is vooralsnog voorstander van handhaving van de huidige sturing op de kwaliteit van de covergistingsmaterialen via de positieve lijst. Deze lijst geeft de producten aan die aan de mest mogen worden toegevoegd waarbij het digestaat nog als dierlijke meststof mag worden toegepast. De eigenlijke voorkeur van de TCB gaat uit naar toetsing op de kwaliteit van het digestaat zelf, omdat de beïnvloeding van de bodem wordt bepaald door de werkelijke concentraties in het digestaat. Dit vergt echter deskundigheid en analysevoorzieningen bij de producent van digestaat die niet op individueel bedrijfsniveau te realiseren zijn. Bij een organisatie op groter schaalniveau komt de toetsing op het digestaat wel in beeld. Daarvoor is de borging van de deskundigheid van de producent voor de beoordeling van de kwaliteit van het digestaat een belangrijke voorwaarde. In de huidige situatie ziet de TCB de positieve lijst van covergistingsmaterialen als een middel om de kans op contaminatie van het digestaat te verkleinen. Het

hanteren van een dergelijke lijst garandeert echter niet dat er geen contaminanten in het digestaat terecht komen. De TCB vindt het nodig dat met enige regelmaat wordt gecontroleerd of de in de praktijk gebruikte covergistingsmaterialen van de positieve lijst voldoen aan de eisen van de milieutoets.

Aanvullend op de sturing via de positieve lijst stelt de TCB voor om voor de afgewezen covergistingsmaterialen ruimte te creëren voor beoordeling op basis van metingen in het digestaat. Voor deze covergistingsmaterialen heeft een beoordeling door de CDM plaatsgevonden en bestaat daarom al duidelijkheid over de contaminanten waarop de beoordeling zich dient te richten. De bewijslast dat de contaminanten in het digestaat de normen niet overschrijden ligt bij de producent van het digestaat.

De TCB constateert dat nauwelijks meetgegevens beschikbaar zijn van contaminanten in digestaat en pleit daarom voor het uitvoeren van een meetcampagne op de gehalten aan contaminanten in digestaat afkomstig van verschillende covergistingsmaterialen. Ook beveelt de TCB aan om nader onderzoek te verrichten naar de mate waarin tijdens het covergistingsproces afbraak van contaminanten plaatsvindt.

De TCB stelt in dit advies geen grote aanpassingen voor in de keuze van de normen voor de beoordeling van de invloed van contaminanten in meststoffen en digestaat op de bodem. Wel constateert de TCB dat de in de Uitvoeringsregeling meststoffenwet opgenomen normen gebaseerd zijn op streefwaarden en Verwaarloosbaar Risico niveaus die geldig waren rond 1997. De waarden zijn inmiddels door voortschrijdend inzicht aangepast. Zij beveelt daarom aan om de normwaarden te evalueren en na te gaan of de verschillen tussen de oude en de nieuwe waarden dusdanig groot zijn dat aanpassing van de normen in het Uitvoeringsbesluit en de Uitvoeringsregeling meststoffenwet nodig is.

Voor niet-persistente bestrijdingsmiddelen in het digestaat vindt de TCB het opvullen van enige ruimte tussen het Verwaarloosbaar Risico niveau en het Maximaal Toelaatbaar Risico niveau acceptabel. Het gaat dan om een beperkte opvulling, omdat ook rekening gehouden moet worden met belasting via andere bronnen en met de mogelijk verhoogde toxiciteit bij gecombineerd voorkomen van stoffen.

BIJLAGE 2: ROLLIJST ADVIEZEN 2010

Stand van zaken mogelijke adviesaanvragen voor 2010. Het betreft hier onderwerpen die aangemeld zijn door VROM, LNV en V&W.

Werktitel advies	**Regeling**	**Adviesvrager**
Lozing brijn		VROM
Circulaire diepe plassen	Bbk	VROM
Handvatten duurzaam gebruik ondergrond		VROM
Kennisorganisatie i.v.m. decentralisatie	Convenant bodem	VROM
Evaluatie LMM	Meststoffenwet	VROM/LNV
Onderzoek duurzaam stortbeheer	Stortbesluit	VROM
AMvB Bodemenergie	Crisis en Herstel Wet	VROM
Aanpassing normstelling lood	Circulaire bodem-sanering	VROM
Kennis- en innovatieprogramma bodem	Convenant bodem	VROM
Herziening stortbesluit	Stortbesluit	VROM
Mechanische gevolgen van ingrepen, bodemdaling Friesland		VROM
Zorgplicht en niet-steenachtige bouwmaterialen	Wbb	VROM
Bredere impact aanpassing biobeschikbaarheid humaan	Circulaire bodem-sanering	VROM
CO_2-opslag		VROM
Milieueffecten toepassen van RKGV in zandwinputten	Bbk	VROM
Normstelling Ba, Co, Mo, DDT, Sb i.r.t. stoffenpakket	Bbk	VROM
Toetsingskader waterbodems	Waterwet	V&W
Zoetwatervoorziening en verzilting, water langer vasthouden	Deltacommissie	V&W
Pilots eutrofiering i.k.v. innovatieprogramma KRW	KRW	V&W
Hoe om te gaan met NAVOS-locaties in het rivieren-gebied	Wbb	V&W
Organische stof en mestbeleid, betekenis ecosysteem-functies		VROM
Bodembedreigende activiteiten op landbouwbedrijven	Wbb	VROM
Kringlooplandbouw		VROM
Verzilting, effect op landbouwgronden		VROM
Scheuren grasland i.v.m. engerlingen	Bgm?	LNV
Concretiseren maatschappelijke bodemdiensten door landbouw		LNV
Bodem-P-voorraad veilig stellen	Meststoffenwet	LNV
Randvoorwaarden bodemleven voor natuur		LNV
Actualisatie BIS, meer dan alleen landbouwkundige toepassing		LNV
Evaluatie uitgangspunten organische stofbalans		LNV/ VROM
Netto effect van vernatting op emissies broeikasgassen		LNV

Zitten er minder nutriënten in gewassen?		LNV
Scheuren van grasland i.r.t. CO_2- en stikstofemissies	Bgm	LNV
Fractiebenadering normstelling minerale olie	Wbb	VROM