



Advies
Onderzoeksontheffing BGM

TCB A094(2014)

De TCB is een onafhankelijke adviescommissie die in 1987 bij wet is ingesteld. De TCB adviseert hoofdzakelijk de ministers van Infrastructuur en Milieu en Economische Zaken over technisch-wetenschappelijke aspecten van milieubeleid voor de bodem. Het gaat daarbij om het vertalen en toepasbaar maken van wetenschappelijke kennis voor het beleid.

De leden van de TCB zijn afkomstig uit disciplines zoals bodemkunde, chemie, geohydrologie, ecologie en toxicologie. Zij adviseren vanuit een brede oriëntatie.

De TCB adviseert onder meer over bodemnormstelling en risicobeoordeling van bodemverontreiniging, bodembeheer in de landbouw, beheer van het bodemwatersysteem inclusief grondwater, en ruimtelijke ordening in relatie tot bodemkwaliteit. De duurzaamheid van het bodemgebruik en het bodembeheer is daarbij het uitgangspunt.

Contactgegevens

Technische commissie bodem

Postbus 30947

2500 GX Den Haag

T 070 – 456 6596

E info@tcbodem.nl

W www.tcbodem.nl



Aan
De Staatssecretaris van Economische Zaken
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

TCB A094(2014)

Den Haag, 7 april 2014

Betreft: advies Onderzoeksontheffing BGM

Mevrouw de Staatssecretaris,

Met uw brief van 14 maart 2014¹ vraagt u mede namens de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu de TCB om advies over uw voornemen om ontheffing te verlenen van de verplichting tot emissiearme aanwending van dierlijke mest ten behoeve van onderzoek. Het gaat om onderzoek naar methoden voor bovengrondse aanwending van drijfmest en gier met een vergelijkbare of lagere ammoniakemissie dan zodebemesting. Aan dit onderzoek is inmiddels subsidie toegekend in het kader van een door u geëntameerde subsidieregeling voor de ontwikkeling van nieuwe methoden voor het uitrijden van dierlijke mest, om zo de depositie van stikstof in Nederlandse Natura 2000-gebieden te verminderen². De TCB vraagt zich af hoe haar advies kan doorwerken, nu de subsidie reeds is verleend.

De TCB heeft het door u beschikbaar gestelde projectplan 'Van vervliegen naar benutten' en de bijbehorende 'Opzet meetplan' beoordeeld en heeft daarbij uw conceptontheffing betrokken³. Conform het Besluit gebruik meststoffen (Bgm) kan ontheffing worden verleend als deze noodzakelijk is voor het te verrichten onderzoek, het onderzoeksplan voldoende duidelijk en onderbouwd is, het voldoende aannemelijk is dat het onderzoek daadwerkelijk zal leiden tot het in het onderzoeksplan geformuleerde onderzoeksresultaat, het onderzoek voldoende innovatief is, het onderzoek voldoende beperkt in duur en omvang is, en het belang van de bescherming van de bodem zich niet verzet tegen de ontheffing.

¹ Met kenmerk DGA-PAV / 14046123, zie bijlage.

² SBIR-oproep Terugdringen van ammoniak uitstoot bij uitrijden van dierlijke mest, kenmerk DDBI1337757, 2013.

³ Zie bijlagen bij de adviesaanvraag. Het projectplan en de 'opzet meetplan' zijn vertrouwelijk en daarom niet bijgevoegd.

DE BEOORDELING

Het resultaat van de beoordeling door de TCB is geordend langs de in het Bgm gestelde eisen aan een ontheffing.

1. Is de ontheffing noodzakelijk voor het te verrichten onderzoek?
Ja, zonder ontheffing schendt het voorgestelde onderzoek de verplichting tot emissiearme mestaanwending uit het Bgm.
2. Is het onderzoeksplan voldoende duidelijk en onderbouwd?
De TCB vindt het projectplan en het meetplan onvoldoende duidelijk en onderbouwd.

Onvoldoende duidelijk

Het projectplan en het meetplan zijn onduidelijk over de exacte meetopzet en zijn slecht op elkaar afgestemd:

- Het is onduidelijk op hoeveel bedrijven wordt gemeten. Uit de conceptontheffing blijkt dat vier bedrijven een ontheffing zullen krijgen. Dit blijkt niet uit het projectplan en het meetplan.
- De objecten in het projectplan en die in het meetplan zijn verschillend in aantal (respectievelijk 8 en 6) en in de voorgestelde mengverhoudingen van water en mest.
- De objecten in het projectplan en die in het meetplan worden op verschillende manieren aan de twee meetdagen toegekend. Omdat de NH₃-emissie vooral in de eerste 24 uur na toediening optreedt, is er een andere verstrengeling tussen object en weer wanneer wordt gemeten volgens het proefplan dan wanneer wordt gemeten volgens het meetplan.
- Projectplan noch meetplan zijn duidelijk over aantal herhalingen en statistische analyse.

Onvoldoende onderbouwd

Er is al veel bekend over het effect van verdunnen van drijfmest met water op de emissie van ammoniak^{4,5}. Hieruit blijkt dat extreem veel water (meer dan 3 delen water op één deel mest) moet worden toegevoegd om een met zodebemesting vergelijkbare ammoniakemissie te krijgen bij bovengrondse aanwending. In het projectplan ontbreekt argumentatie waarom in onderhavig onderzoek met minder water zou kunnen worden volstaan.

De veronderstelde verhoogde stikstofbenutting wordt gezien als een belangrijk voordeel van bovengrondse mestaanwending ten opzichte van zodebemesting. Het projectplan beschrijft echter niet hoe de stikstofbenutting van het gras wordt bepaald. Voor de meetmethode wordt verwezen naar Sonneveld en Lantinga⁶. In dit artikel wordt de drijfmest alleen gekarakteriseerd door het gemiddelde stikstofgehalte per m³ drijfmest, in 74 tanks van 6,1 m³. Dit vindt de TCB een onvoldoende karakterisering. De samenstelling van drijfmest varieert ook binnen één partij sterk. Roeren van de mest lost dit deels op, maar over roeren wordt in geen van de documenten iets vermeld. De TCB acht het noodzakelijk om van elke in het onderzoek betrokken behandeling per

⁴ Lalor, S.T., N.J. Hoekstra, P.N.C. Murphy, K.G. Richards & G.J. Lanigan, 2012. *Practical advice for slurry application strategies for grassland systems. Proceedings 712, International Fertilizer Society, York, UK.*

⁵ Huijsmans, J.F.M., J.M.G. Hol en M.M.W.B. Hendriks, 1997. Ammoniakemissie na toediening van verdunde mest. Het effect van de verdunning van mest en andere factoren op de ammoniakemissie na bovengrondse breedwerpig mesttoediening. Nota P97-75, IMAG-DLO.

⁶ Sonneveld, M.P.W. & E.A. Lantinga (2011). *The contribution of mineralization to grassland N uptake on peatland soils with anthropogenic A horizons. Plant and Soil*, 240, 357-368.

herhaling per bedrijf het stikstofgehalte (zowel N-totaal als N-mineraal) en het droge-stofgehalte van de gebruikte mest te bepalen. Deze metingen zijn onmisbaar om verschillen in stikstofbenutting door het gras te kunnen vaststellen.

In het projectplan wordt verondersteld dat zodebemesting tot (meer) schade aan het bodemleven leidt dan bovengronds toedienen van mest. Hiervoor is echter geen wetenschappelijk bewijs. Schade aan het bodemleven als gevolg van emissiearm bemesten is van tijdelijke aard, treedt niet op of kan niet duidelijk worden aangetoond⁷. Ook is nog nooit aannemelijk gemaakt dat schade aan het bodemleven tot een slechtere stikstofbenutting door het gras leidt. Door de beperkte opzet van dit onderzoek zal deze al lang lopende discussie tussen voor- en tegenstanders van zodebemesting met dit onderzoek niet worden beslist.

Samengevat vindt de TCB dat met het voorgestelde onderzoek niet kan worden vastgesteld dat het bovengronds toedienen van met water verdunde mest een vergelijkbare ammoniakemissiereductie geeft als het toedienen van mest met een zodebemester. Bovendien bevatten het projectplan en het meetplan een aantal inconsequenties en worden er in het projectplan een aantal veronderstellingen als feiten geponeerd waarvoor wetenschappelijke onderbouwing ontbreekt.

3. Is het voldoende aannemelijk dat het onderzoek daadwerkelijk zal leiden tot het in het onderzoeksplan geformuleerde onderzoeksresultaat?

De TCB acht het niet mogelijk om eenduidige uitspraken te kunnen doen over de relatieve effecten van de verschillende methoden voor mestaanwending gezien de korte duur van de proeven en de beperkte hoeveelheid metingen. Het beoogde onderzoek heeft daardoor statistisch gezien te weinig onderscheidend vermogen, waardoor het vrijwel zeker is dat de uitkomst zal zijn dat er geen verschil tussen de methodes is. Deze conclusie is dan niet gebaseerd op gedegen onderzoek, maar het gevolg van de beperkte hoeveelheid metingen. In het meetplan staat vermeld dat het meten van ammoniakemissie in het veld in Nederland niet onomstreden⁸ is. Juist daarom is het belangrijk dat vooraf gezamenlijk wordt afgesproken op basis waarvan een methode wel of niet succesvol of op zijn minst kansrijk wordt genoemd. Een dergelijke afspraak ontbreekt in dit onderzoeksvoorstel.

4. Is het onderzoek voldoende innovatief?

De TCB vindt het onderzoek niet innovatief. In het projectplan wordt beschreven dat het gaat om 'de optimalisatie en de innovatieve combinatie van een aantal bestaande technieken'. De ontheffing heeft betrekking op één van die bestaande technieken.

5. Is het onderzoek voldoende beperkt in duur en omvang?

Het onderzoek is zeer beperkt in duur en omvang, zodanig dat het trekken van onderbouwde conclusies niet mogelijk zal zijn.

⁷ Emissiearm bemesten geëvalueerd, PBL, 2009. PBL-publicatienummer 500155001.

⁸ Wetenschappelijk gezien is hier geen sprake van. Vorig jaar heeft u een internationale wetenschappelijke review laten uitvoeren naar de onderbouwing van ammoniakemissiefactoren. De resultaten daarvan heeft u beschreven in uw brief aan de Tweede Kamer van 31 mei 2013 met kenmerk DGA-AK/13091696. De conclusie van de reviewers is dat de in Nederland gebruikte ammoniakemissiefactoren bij het uitrijden van dierlijke mest wetenschappelijk goed zijn onderbouwd.

6. Verzet het belang van de bescherming van de bodem zich niet tegen de ontheffing?
Gezien de beperkte omvang en duur van de ontheffing verzet het belang van de bodem zich niet tegen de ontheffing maar draagt daar ook niet aan bij. De al langer bestaande verschillen in standpunten tussen voor- en tegenstanders van bovengrondse mestaanwending nemen door dit onderzoek eerder toe dan af.

Een afschrift van dit advies stuur ik naar de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu.

Met de meeste hoogachting,

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

Ali Edelenbosch
Voorzitter van de Technische commissie bodem



> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Technische Commissie Bodem
Postbus 30947
2500 GX 's-GRAVENHAGE

Directoraat-generaal Agro
Directie Plantaardige Agroketens
en Voedselkwaliteit

Bezoekadres
Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Factuuradres
Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr
00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/ez

Behandeld door
drs. P.J.A. Soons

T 070 378 4648
F 0
p.j.a.soons@minez.nl

Ons kenmerk
DGA-PAV / 14046123

Uw kenmerk

Bijlage(n) 1

Datum - 14 MAART 2014 -
Betreft Onderzoeksontheffing BGM

Geachte Voorzitter,

In het kader van het Programma Aanpak Stikstof is besloten de voorschriften voor aanwending van drijfmest op grasland gelegen op klei en veen per 1 januari 2017 aan te scherpen. In het kader van de SBIR is aan een aantal bedrijven subsidie toegekend om onderzoek uit te voeren naar technieken en methoden van mestaanwending waarmee de beoogde reductie in de vervluchtiging van ammoniak bij aanwending kan worden bereikt. Boerenverstand Consultancy is een van die bedrijven. Bijgaand treft u het onderzoeksplan aan. De uitvoering van het onderzoek geschiedt met een methode die in strijd is met de voorschriften zoals vastgelegd in het BGM. Ik heb het voornemen voor de duur van het onderzoek ontheffing van die voorschriften te verlenen. Ter voldoening aan het bepaalde in artikel 64 Wet Bodembescherming, ontvang ik graag, mede namens de staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu, op korte termijn uw opmerkingen bij dit voornemen.

De Staatssecretaris van Economische Zaken,
voor deze,

ir. C. Lever
Directeur Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit

No.

DIRECTIE PLANTAARDIGE AGROKETENS EN VOEDSELKWALITEIT

Handelend in overeenstemming met de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu;

Gelezen het onderzoeksvorstel van Boerenverstand Consultancy "Van vervliegen naar benutten",

Gelet op artikel 64 van de Wet bodembescherming en de artikelen 5 en 7 van het Besluit gebruik meststoffen;

Gezien het advies van de Technische Commissie Bodembescherming van 2014;

BESLUIT:

Artikel 1

Aan Boerenverstand Consultancy, p.a. ir. F.P.M. Verhoeven, Postbus 114, 3500 AC Utrecht, wordt voor de periode van 1 maart 2014 tot 1 augustus 2014, ontheffing verleend van het verbod in artikel 5, eerste lid, van het Besluit gebruik meststoffen (BGM).

De ontheffing wordt verleend ter uitvoering van onderzoek, bekend onder nr. SBIR13M003, waarbij drijfmest bovengronds wordt aangewend met gebruikmaking van een Duospraymachine met chassisnr.

Artikel 2

Aan de ontheffing, bedoeld in artikel 1, eerste lid, worden de volgende voorwaarden en voorschriften verbonden.

De ontheffing dient te worden gebruikt in overeenstemming met het bepaalde in het in aanhef genoemde onderzoeksvorstel.

Van de ontheffing mag uitsluitend gebruik worden gemaakt op de volgende bedrijven:

Mts. Wolters, Netlaan 3, 9951 SG te Winsum, Relatienr. 202207379

H C Laan, Aagtsweg 3, 9967 TJ te Eenrum, Relatienr. 203736738

F J Zomerman, Wierde 33, 9965TA te Leens, Relatienr. 203988886

C A Van Dijk, Schapenweg 36, 9971 AJ te Ulrum, Relatienr. 10005631

Drijfmest mag niet binnen twee meter uit de teen van een watergang worden toegediend.

Een afschrift van de ontheffing wordt tijdens het gebruik van dierlijke meststoffen waarop de ontheffing betrekking heeft desgevraagd getoond aan ambtenaren die zijn belast met het toezicht

op de naleving van het Besluit gebruik meststoffen.

De Staatssecretaris van Economische Zaken,

Toelichting

Ingevolge het BGM is het verboden dierlijke meststoffen te gebruiken op grasland, tenzij de dierlijke meststoffen emissiearm worden aangewend.

In het kader van het Programma Aanpak Stikstof is besloten de voorschriften voor aanwending van drijfmest op grasland gelegen op klei en veen per 1 januari 2017 aan te scherpen. In het kader van de SBIR is aan een aantal bedrijven subsidie toegekend om onderzoek uit te voeren naar technieken en methoden van mestaanwending waarmee de beoogde reductie in de vervluchting van ammoniak bij aanwending kan worden bereikt. Boerenverstand Consultancy is een van die bedrijven. De uitvoering van het onderzoek geschiedt met een methode die in strijd is met de voorschriften zoals vastgelegd in het BGM. De ontheffing staat het bedrijf toe voor uitvoering van het onderzoek van die voorschriften af te wijken gedurende de onderzoeksperiode.

TCB publicaties gerelateerd aan dit advies:

Advies Vrijstellingsregeling bovengronds aanwenden runderdrijfmest op eigen grasland, TCB A091(2014)

Advies Beoordeling onderzoeksvoorstel VBBM en NFW, TCB A083(2013)

Advies Emissiearm aanwenden van mest: verlenging ontheffing en vrijstelling, TCB A076(2012)

De commissieleden van de TCB zijn:

Mevr. A. Edelenbosch, voorzitter TCB, openbaar bestuur

Prof.dr. A.P. van Wezel, vicevoorzitter TCB, hoogleraar *Water Quality and Human Health* in de faculteit Geowetenschappen aan de Universiteit Utrecht en *principle scientist* bij KWR *Watercycle Research Institute*, Nieuwegein

Prof.dr. M.A.P.A. Aerts, hoogleraar systeemecologie aan de Vrije Universiteit Amsterdam en directeur van de afdeling Ecologische Wetenschappen van de VU

Prof.dr. J. Griffioen, hoogleraar waterkwaliteitsbeheer in de faculteit Geowetenschappen aan de Universiteit Utrecht en onderzoeker milieugeochemie, Deltares, Utrecht

Prof.dr.ir. T. J. Heimovaara, hoogleraar *geo-environmental engineering*, aan de Technische Universiteit Delft

Prof. dr. K. Kalbitz, hoogleraar *Earth Surface Science* in het *Institute for Biodiversity and Ecosystem Dynamics* (IBED) aan de Universiteit van Amsterdam

Dr.ir. J.J. Neeteson, manager business unit Agrosysteemkunde van Plant Research International, Wageningen UR

Prof.dr. A.M. de Roda Husman, hoogleraar *global changes* en milieuoverdraagbare infectieziekten in het *Institute of Risk Assessment Sciences* (IRAS) aan de Universiteit Utrecht en afdelingshoofd Milieu bij het RIVM, Bilthoven

Prof.dr. J.C.H.M. 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. van Veen, hoogleraar microbiële ecologie, aan de Universiteit Leiden en hoofd van de afdeling microbiële ecologie, Nederlands Instituut voor Ecologie, Wageningen

Drs. K. de Snoo, ministerieel vertegenwoordiger, directeur Duurzaamheid, Ministerie van Infrastructuur en Milieu

Het secretariaat van de TCB:

Dr. J. van Wensem, algemeen secretaris/ directeur

Dr.ir. A.E. Boekhold, adviseur, tevens plaatsvervangend algemeen secretaris

Drs. J. Tuinstra, adviseur

Drs. M. ten Hove, adviseur

Drs. C.C.M. Gribling, adviseur

J.A. Oudshoorn, ondersteuner

Dit advies is opgesteld door Sandra Boekhold