



Postbus 47 | 6700 AA Wageningen

Ministerie van Economische Zaken
Directie Agro kennis
t.a.v. de Directeur de heer ir. M.A.A.M. Berkelmans
Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Geachte heer Berkelmans,

Via deze brief informeer ik u over de oordeelvorming van de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) met betrekking tot uw verzoek (email mw dr M.H. Meijer van 24 juli 2013) om te gaan of bij de afleiding van excretieforfaits voor stikstof rekening wordt gehouden met gasvormige stikstofverliezen bij stalsystemen met beweiding en buitenloop.

In uw verzoek worden 2 vragen gesteld, namelijk:

1. *Wordt er bij de excretieforfaits rekening gehouden met het buiten lopen van dieren en eventueel extra of minder gasvormige verliezen? Zo ja: hoe en bij welke diercategorieën wel/ niet?*
2. *Zo nee, zou dat moeten? Zou daarbij een onderscheid gemaakt moeten worden tussen biologisch en niet biologisch?*

Deze twee vragen zijn door de CDM-werkgroep "Diergebonden forfaiten" besproken. De bevinding van de werkgroep worden hieronder beknopt weergegeven.

Het rapport "Forfaitaire waarden voor gasvormige stikstofverliezen uit stallen en mestopslagen" (Oenema, O, G.L. Velthof, N. Verdoes, P.W.G. Groot Koerkamp, A. Bannink, G.J. Monteny, H.G. van der Meer & K. van de Hoek, 2000. Alterra Rapport 107. Wageningen, 186 p.) beschrijft de methodiek die wordt toegepast bij de afleiding van gasvormige stikstofverliezen uit dierlijke mest in stallen en mestopslagen. Tevens geeft dit rapport de schattingen voor de gasvormige stikstofverliezen als functie van diercategorie, dierweidedagen, stalsysteem en mestopslagsysteem. In 2005 zijn deze schattingen voor varkens, pluimvee en overige dieren geactualiseerd ("Actualisering forfaitaire waarden voor gasvormige N-verliezen uit stallen en mestopslagen van varkens, pluimvee en overige dieren"; Groenestein C.M., K.W. van der Hoek, G.J. Monteny & O. Oenema. 2005. Rapport 465, Animal Sciences Group, 36 p.).

In het voornoemde rapport "Forfaitaire waarden voor gasvormige stikstofverliezen uit stallen en mestopslagen" wordt bij melkvee, vrouwelijk jongvee, weide- en zoogkoeien en schapen rekening gehouden met beweiding. Dit wil zeggen, de totale stikstofexcretie is gecorrigeerd voor de excretie die buiten plaatsvindt; alleen de gasvormige emissies uit stal en mestopslag, uit mest die in de stal is uitgescheiden, worden in de schatting van de gasvormige emissies meegenomen.

Wettelijke
Onderzoekstaken
Natuur & Milieu

DATUM
13 februari 2014

ONDERWERP
Correctie voor gasvormige
stikstofverliezen bij
stalsystemen met buitenloop

ONS KENMERK
14/N&M0014

POSTADRES
Postbus 47
6700 AA Wageningen

BEZOEKADRES
Wageningen Campus
Gebouw 100
Droevendaalsesteeg 3
6708 PB Wageningen

INTERNET
www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu

KVK NUMMER
09098104

CONTACTPERSOON
J.W. Eimers

TELEFOON
0317-485471

E-MAIL
jolanda.eimers@wur.nl

Wettelijke Onderzoekstaken
Natuur & Milieu voert haar
wettelijke taken uit binnen
Stichting DLO van Wageningen
UR. De betrouwbare en
onafhankelijke uitvoering van
deze taken wordt gewaarborgd
door het WOT- statuut.

In het voornoemde rapport "Actualisering forfaitaire waarden voor gasvormige N-verliezen uit stallen en mestopslagen van varkens, pluimvee en overige dieren" wordt bij paarden, pony's, ezels, damhert, edelhert en waterbuffels rekening gehouden met beweiding. Dit wil zeggen, de totale stikstofexcretie is gecorrigeerd voor de excretie die buiten plaatsvindt; alleen de gasvormige emissies uit stal en mestopslag, uit mest die in de stal is uitgescheiden, worden in de schatting van de gasvormige emissies meegenomen.

Ook in het model "Nationaal Emissie Model Ammoniak" (NEMA) wordt bij de berekening van gasvormige stikstofverliezen uit dierlijke mest in stallen en mestopslagen van melkvee, vrouwelijk jongvee, weide- en zoogkoeien, schapen, paarden en pony's rekening gehouden met beweiding (Velthof, G.L., C. van Bruggen, C.M. Groenestein, B.J. de Haan, M.W. Hoogeveen & J.F.M. Huijsmans. 2009. "Methodiek voor berekening van ammoniakemissie uit de landbouw in Nederland". WOT-rapport 70. WOT Natuur & Milieu, Wageningen). De ammoniakverliezen bij beweiding worden niet meegerekend in de stikstofcorrectie. Alle gasvormige stikstofemissies uit mest (inclusief die bij beweiding) worden wel meegenomen bij de kwantificering van ammoniak- en lachgasemissies voor rapportage in het kader van het ammoniak- en broeikasgasbeleid (NEC, Gothenborg, Kyoto).

De Nitraatrichtlijn schrijft lidstaten voor hoeveel mest aan de bodem mag worden toegediend (maximaal 170 kg N per ha per jaar, en bij derogatie maximaal 250 kg N per ha per jaar). Het gaat hierbij om de hoeveelheid stikstof die werkelijk wordt toegediend, berekend op basis van de totale (bruto) stikstofexcretie, gecorrigeerd voor de gasvormige stikstofemissies uit stallen en mestopslagen. De stikstof, die door weidend vee wordt uitgescheiden, wordt niet gecorrigeerd voor de gasvormige stikstofemissies.

Bij beweiding komt de mest meestal op grasland terecht. Wanneer mest op een uitloop terecht komt, hangt het van de uitvoering van de uitloop af of de mest nog opgeslagen en toegediend gaat worden. Over het algemeen kan gesteld worden dat bij onverharde uitlopen de mest niet wordt verzameld en opgeslagen om naderhand te worden toegediend. Voor deze mest, op onverharde uitlopen, zou derhalve geen correctie voor gasvormige stikstofemissies van toepassing zijn. Verharde uitlopen zijn vaak voorzien van roosters en/of schuiven. De mest wordt dan verzameld, opgeslagen en later op gras- of bouwland toegediend. In dit geval is een correctie voor gasvormige stikstofverliezen wel van toepassing; de mestproductie bij stalsystemen met verharde uitlopen is dan gelijk aan de mestproductie voor stalsystemen zonder uitloop, indien wordt aangenomen dat de gasvormige stikstofverliezen van mest op de verharde uitloop gelijk is aan die in de stal.

De stikstofexcretie binnen/buiten de stal en de gasvormige emissies kunnen verschillen door verschillen in stalsysteem, beweiding en buitenloop. De variaties in type en duur van de buitenloop zijn relatief groot in de praktijk, maar er is weinig kwantitatieve informatie beschikbaar over buitenlopen. Er zou eerst een verkenning moeten plaatsvinden naar typen buitenloop en naar de gasvormige stikstofverliezen uit mest op buitenlopen, om vervolgens voor deze typen de gasvormige stikstofverliezen bij buitenloop af te kunnen leiden. Dit voorkomt mogelijk dat er een veelheid aan forfaits ontstaan voor vele typen buitenloop. Globaal kan gesteld worden dat uitlopen van pluimvee vooral onverhard zijn en uitlopen van varkensstallen meestal verhard. In de melkveehouderij is meestal sprake van beweiding, alhoewel een tendens naar onverharde uitlopen wordt waargenomen.

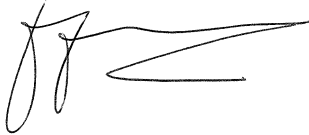
Er hoeft bij buitenloop geen specifiek onderscheid te worden gemaakt tussen 'biologisch' en 'gangbaar' gehouden dieren, maar wel tussen systemen met/zonder onverharde buitenloop en tussen verschillende typen buitenloop.

DATUM
13 februari 2014

ONS KENMERK
14/N&M0014

PAGINA
3 van 3

Ik hoop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.
Hoogachtend,



Prof. dr. Oene Oenema

cc. ir. C. Lever, Directeur Directie Plantaardige Agroketens en Voedselkwaliteit
dr.ir. M.H. Meijer, ministerie van EZ, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag
ir. J.F. van Gemerden, ministerie van EZ, Postbus 20401, 2500 EK Den Haag
dr.ir. G.L. Velthof (secretaris CDM)