



Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

Harmonisatie diercategorieën

| WOt-technical report 16

K. Groenestein, C. van Bruggen & H. Luesink



WAGENINGENUR
For quality of life

Harmonisatie diercategorieën

Dit Technical report is gemaakt conform het Kwaliteitshandboek van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

De reeks 'WOt-technical reports' bevat onderzoeksresultaten van projecten die kennisorganisaties voor de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu hebben uitgevoerd.

WOt-technical report 16 is het resultaat van een onderzoeksopdracht van en gefinancierd door het Ministerie van Economische Zaken (EZ).

Harmonisatie diercategorieën

K. Groenestein, C. van Bruggen en H. Luesink

WOT Natuur & Milieu, Wageningen UR

Wageningen, oktober 2014

WOT-technical report 16

ISSN 2352-2739

Referaat

Groenestein, K., C. van Bruggen en H. Luesink (2014). *Harmonisatie diercategorieën*. Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, WOt-technical report 16. 36 blz.; 16 tab.; 5 ref.

Voor wettelijke regelingen, tellingen en monitoringstudies worden in Nederland verschillende indelingen gebruikt voor landbouwhuisdieren. Dat leidt soms tot verwarring en is inefficiënt, vooral omdat gegevens niet eenvoudig uitgewisseld kunnen worden en er aparte bestanden beheerd moeten worden. Op verzoek van het ministerie van Economische Zaken heeft de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM) een voorstel gemaakt voor een geharmoniseerde en vereenvoudigde indeling van diercategorieën, vooral voor de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. In het voorstel is de huidige indeling van diercategorieën van de Landbouwtelling en de Farm Structure Survey (FSS) van de Europese Commissie als uitgangspunt genomen. In totaal zijn 117 diercategorieën verdeeld over zeven hoofdcategorieën onder de loep genomen. Per hoofdcategorie is een nieuwe, vereenvoudigde indeling voorgesteld. Het resultaat is een voorstel met 60 diercategorieën van in Nederland gehouden landbouwhuisdieren. Het aantal hoofdcategorieën (7) is gelijk gebleven, maar het aantal subcategorieën is fors verminderd. De grootste veranderingen worden voorgesteld bij varkens, van de oorspronkelijke tien categorieën blijven er zes over.

Trefwoorden: diercategorieën, rundvee, koeien, varkens, pluimvee, schapen, geiten, paarden, ezels, Meststoffenwet

Auteurs:

K. Groenestein (Wageningen UR Livestock Research)
C. van Bruggen (CBS)
H. Luesink (LEI Wageningen UR)

© 2014

Wageningen UR Livestock Research

Postbus 65, 8200 AB Lelystad

T: (0320) 238 238; e-mail: info.livestockresearch@wur.nl

Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Postbus 24500, 2490 HA Den Haag

T: (070) 337 38 00; internet: www.cbs.nl

LEI Wageningen UR

Postbus 29703, 2502 LS Den Haag

T: (070) 335 83 30; e-mail: informatie.lei@wur.nl

De reeks WOt-technical reports is een uitgave van de unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, onderdeel van Wageningen UR. Dit report is verkrijgbaar bij het secretariaat. De publicatie is ook te downloaden via www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu.

Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu, Postbus 47, 6700 AA Wageningen

Tel: (0317) 48 54 71; e-mail: info.wnm@wur.nl; Internet: www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever. De uitgever aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inhoud

Samenvatting	7
Summary	9
1 Inleiding	11
2 Huidige lijsten met diercategorieën	13
3 Diercategorieën - review bestaande en voorstel nieuwe indelingen	15
3.1 Rundvee	15
3.2 Varkens	17
3.3 Pluimvee	19
3.4 Paarden, pony's en ezels	21
3.5 Schapen en geiten	23
3.6 Konijnen en nertsen	24
3.7 Overige diercategorieën	25
4 Discussie en aanbevelingen	27
Literatuur	29
Verantwoording	31
Bijlage 1 Samenstelling van de werkgroep 'Diergebonden forfaits' van de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM)	33
Bijlage 2 Categorieën van veestatistieken volgens de verordening betreffende vee- en vleesstatistieken en houdende intrekking van Richtlijnen 93/23/EEG, 93/24/EEG en 93/25/EEG	35

Samenvatting

De Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM) is door het ministerie van Economische Zaken (EZ) gevraagd verschillende bijdragen te leveren aan de herziening, borging en archivering van excretieforfaits van landbouwhuisdieren in Nederland. Een onderdeel van deze opdracht houdt in dat de diercategorieën die nu in de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en de Landbouwkwaliteitsregeling (LKR) staan, geharmoniseerd worden met de diercategorieën van de Landbouwtelling, de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav), de Werkgroep Uniformering Mest- en mineralencijfers (WUM) en het National Emission Model for Agriculture (NEMA). Het doel van de opdracht was dus om een voorstel te maken voor een geharmoniseerde en vereenvoudigde indeling van diercategorieën ten behoeve van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de CDM-werkgroep 'Diergebonden excretieforfaits'.

Bij de harmonisatie waren de volgende vragen richtinggevend, die positief beantwoord dienden te worden:

- Komen de diercategorieën overeen met die van de Landbouwtelling en de Farm Structure Survey (FSS) van de Europese Commissie of kunnen ze geaggregeerd worden tot die categorieën?
- Worden de dieren nog gehouden in Nederland of kan redelijkerwijs verwacht worden dat ze binnen afzienbare tijd gehouden kunnen gaan worden?
- Sluiten de categorieën aan bij de gangbare praktijk zodat veehouders hun dieren herkennen in de lijst?
- Kunnen subcategorieën binnen een diercategorie gescheiden worden op leeftijd in plaats van gewicht?
- Zijn de beschikbare data betrouwbaar genoeg om de excretieforfaits voor stikstof en fosfaat te berekenen?

Tabel S1 geeft een samenvatting van het voorstel voor een geharmoniseerde indeling van diercategorieën. De voorgestelde veranderingen bij rundvee, pluimvee, konijnen en nertsen en de overige dieren zijn niet groot. De grootste verandering is bij de varkens, waar het voorstel is om het aantal subcategorieën van tien naar zes terug te brengen.

Bij de geiten en de schapen werd geconstateerd dat de huidige indeling niet meer aansloot bij de huidige praktijk. Er wordt voorgesteld om meer onderscheid te maken tussen de verschillende fok- en groeistadia en de categorie 'overige schapen' en 'overige geiten' nader te specificeren.

Voorgesteld wordt om de subcategorieën van de paarden, pony's en ezels te laten vervallen omdat deze niet aansloten bij die van de Rav voor de berekeningen van de stikstofcorrecties (gasvormige N-verliezen uit stallen en mestopslagen) die voor graasdieren bepaald moeten worden. Anders zou de laatste richtinggevende vraag niet positief beantwoord kunnen worden.

Tabel S1.

Voorgestelde indeling diercategorieën, voor de categorieën rundvee (R), varkens (V), pluimvee (P), paarden, pony's, ezels (E), schapen en geiten (S), konijnen en nertsen (K) en overige dieren (O).

Rundvee
R1 Melk- en kalfkoeien inclusief kalveren tot ca. 14 dagen
R2 Mannelijke en vrouwelijke opfokkalveren voor de melkveehouderij van ca. 14 dagen tot 1 jaar en vrouwelijke opfokkalveren voor de vleesveehouderij tot 1 jaar
R3 Vrouwelijk opfokkalveren voor de melkveehouderij en de vleesveehouderij van 1 jaar en ouder
R4 Fokstieren van 1 jaar en ouder
R5 Witvleeskalveren van ca. 14 dagen tot ca. 8 maanden
R6 Startkalveren voor rosévlees of roodvlees van ca. 14 dagen tot ca. 3 maanden
R7 Rosévleeskalveren van ca. 3 maanden tot ca. 8 maanden
R8 Rosévleeskalveren van ca. 14 dagen tot ca. 8 maanden
R9 Roodvleesstieren van ca. 3 maanden en ouder (inclusief ossen en vrouwelijke dieren die op dezelfde wijze worden gehouden)
R10 Zoog- en weidekoeien

Varkens

V1 Fokzeugen inclusief biggen tot een gewicht van ca. 25 kg (ten minste eenmaal gedekte of geïnsemineerde zeugen, guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, waarvan de biggen worden gehouden tot een gewicht van ca. 25 kg)

V2 Fokzeugen waarvan de gespeende biggen op een ander bedrijf worden gehouden (ten minste eenmaal gedekte of geïnsemineerde zeugen, guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, zeugen waarvan de biggen gespeend zijn en waarvan de gespeende biggen aan een ander bedrijf worden geleverd)

V3 Gespeende biggen tot ca. 25 kg zonder moederdier op eigen bedrijf

V4 Dekberen en zoekberen, geslachtsrijp

V5 Opfokzeugen en –beren van ca. 25 kg tot geslachtsrijpheid

V6 Vleesvarkens

Pluimvee

P1 Vleeskuikens

P2 (Groot)ouderdieren van vleeskuikens jonger dan 20 weken

P3 (Groot)ouderdieren van vleeskuikens 20 weken en ouder

P4 Leghennen en (groot)ouderdieren jonger dan 18 weken

P5 Leghennen en (groot)ouderdieren 18 weken en ouder

P6 Vleeseenden (eenden die worden gehouden voor de slacht)

P7 Ouderdieren van vleeseenden in opfok (opfokperiode tot 20 weken)

P8 Ouderdieren van vleeseenden (legperiode vanaf 20 weken)

P9 Jonge kalkoenen (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 0 weken tot ca. 6 weken, gehouden op een quarantainebedrijf)

P10 Opfokkalkoenen (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 6 weken tot ca. 30 weken, gehouden op een opfokbedrijf)

P11 Kalkoenen ouderdieren (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 30 weken en ouder)

P12 Vleeskalkoenen (kalkoenen die worden gehouden voor de slacht)

P13 Knobbelganzen

P14 Grauwe ganzen

P15 Emoos

P16 Fazanten

P17 Helmpareelhoenders

P18 Nandoes

P19 Patrijzen

P20 Struisvogels

Paarden, pony's, ezels

E1 Paarden

E2 Pony's

E3 Ezels

Schapen en geiten

S1 Schapen voor de vlees- en melkproductie (alle vrouwelijke schapen die ten minste eenmaal hebben gelammerd, incl. alle schapen tot ca. 25 kg voor zover gehouden op het bedrijf waar deze schapen geboren zijn), opfokooien en rammen

S2 Vleeschapen tot ca. 3 maanden

S3 Weideschapen en vleeschapen vanaf ca. 3 maanden

G1 Melkgeiten (alle vrouwelijke geiten die ten minste eenmaal hebben gelammerd, incl. pasgeboren lammeren, en geslachtsrijpe bokken)

G2 Opfokgeiten en vleesgeiten tot en met 3 maanden

G3 Opfokgeiten van 3 maanden tot en met één jaar

Konijnen en nertsen

K1 Voedsters (alle vrouwelijke dieren die ten minste eenmaal zijn gedekt, zogende jongen en opfokkonijnen) en fokrammen

K2 Vleeskonijnen (alle jonge konijnen die na het spenen zijn bestemd voor de vleesproductie)

N1 Fokteven (alle vrouwelijke dieren, die ten minste eenmaal zijn gedekt, met bijbehorende reuen en jongen, en nertsen voor pelsproductie)

Overige dieren

O1 Bruine ratten

O2 Tamme muizen

O3 Cavia's

O4 Goudhamsters

O5 Gerbils

O6 Damherten, hinden voor de fokkerij incl. kalveren <3 mnd met bijbehorende bokken

O7 Damherten, 3 maanden en ouder, voor de slachterij

O8 Waterbuffels, ten minste éénmaal gekalfd incl. kalveren < 3mnd

O9 Waterbuffels, jongvee 3 mnd tot 2 jaar

O10 Edelherten Midden-Europees, hinden voor de fokkerij incl. kalveren <6 mnd met bijbehorende bokken

O11 Edelherten Midden-Europees, 6 maanden tot 12 maanden, voor de slachterij

O12 Edelherten Midden-Europees, 12 maanden en ouder voor de slachterij

Summary

The Ministry of Economic Affairs (EZ) has asked the Scientific Committee on the Manure Act (CDM) to review the categorisation of animals and the nitrogen and phosphorus excretion factors for each livestock category in animal husbandry in the Netherlands. The harmonisation of animal categories involves analysing the categories included in the Implementing Regulation for the Fertilizer Act (*Uitvoeringsregeling Meststoffenwet*), the Regulation on the Quality of Agricultural Products (*Landbouwkwaliteitsregeling*), the Agricultural Census (*Landbouwtelling*), the Regulation on Ammonia and Livestock (*Regeling Ammoniak en Veehouderij*), the Working Group for Uniform Manure and Mineral Data (WUM), and the National Emission Model for Agriculture (NEMA). The purpose of the study was to develop a proposal for a harmonised animal categorisation for the Executive Directive of the Manure Law in the Netherlands.

The criteria for harmonisation were formulated as questions that had to be answered affirmatively:

- Do the animal categories reflect those of the Dutch Agricultural Census and the European Farm Structure Survey (FSS)?
- Are the animals still being kept in the Netherlands or can they reasonably be expected to be kept in the near future?
- Do the categories tie in with farm practice so that farmers recognise their animals in the list?
- Can subcategories within animal categories be distinguished based on age rather than on weight?
- Are the available data reliable enough to calculate the excretion factors for nitrogen and phosphorus?

Table S1 presents a summary of the proposed list of harmonised animal categories. The proposed changes for cattle, poultry, rabbits, mink and other animals are not large. The biggest change is for pigs, where the proposal is to reduce the number of subcategories from ten to six. For goats and sheep, it was observed that the existing format is no longer consistent with current practice. It is proposed to distinguish more clearly between the different breeding and growth stages and to define 'other goats' and 'other sheep' more accurately.

It is proposed to remove the subcategories of horses, ponies and donkeys because they do not match those of the Directive Ammonia and Livestock for the calculations of the gaseous N losses in livestock housing units and manure storages, needed for grazing stock. Therefore the last criterion could not be met.

Table S1.

Proposed animal categories for cattle (R), pigs (V), poultry (P), equine (E), sheep & goats (S), rabbits & mink (K) and other animal categories (O).

Cattle
R1 Dairy cows including calves up to 14 days of age
R2 Male and female breeding calves for dairy farming from 14 days of age up to 1 year and female breeding calves for beef farming up to 1 year of age
R3 Heifers for dairy and beef farming aged 1 year and older
R4 Breeding bulls aged 1 year and older
R5 White-meat calves from 14 days of age up to about 8 months
R6 Pink- or red-meat calves from 14 days of age up to about 3 months
R7 Pink-meat calves from about 3 months of age up to about 8 months
R8 Pink-meat calves from 14 days of age up to about 8 months
R9 Beef cattle aged about 3 months and older (including steer and female cattle housed the same way)
R10 Nursing cows
Pigs
V1 Sows including piglets up to a live weight of about 25 kg (gilts served at least once, dry sows, served sows, pregnant sows, farrowing sows including piglets up to a live weight of about 25 kg)

Pigs (continued)

V2 Sows whose weaners are raised on another farm (gilts served at least once, dry sows, served sows, pregnant sows, farrowing sows, sows whose piglets are weaned to be raised on another farm)

V3 Weaners up to a live weight of about 25 kg without mother sow on same farm

V4 Boars and teaser boars, sexually mature

V5 Breeding sows and boars from live weight of 25 kg until sexual maturity

V6 Fattening pigs

Poultry

P1 Broilers

P2 Broiler breeders (male and female) younger than 20 weeks of age

P3 Broiler breeders (male and female) older than 20 weeks of age

P4 Laying hens and (grand) parents of laying hens younger than 18 weeks of age

P5 Laying hens and (grand) parents of laying hens older than 18 weeks of age

P6 Ducks and drakes kept for meat production

P7 Parents of ducks and drakes kept for meat production younger than 20 weeks of age

P8 Parents of ducks and drakes kept for meat production older than 20 weeks of age

P9 Turkey breeders younger than about 6 weeks (male and female for the production of hatching eggs on a quarantine farm)

P10 Turkey breeders from the age of about 6 weeks up to about 30 weeks (male and female for the production of hatching eggs on a breeder farm)

P11 Turkey breeders 30 weeks of age and older (male and female for the production of hatching eggs)

P12 Turkey for meat production

P13 Swan geese

P14 Greylag geese

P15 Emu

P16 Pheasants

P17 Guinea fowl

P18 Rhea

P19 Partridges

P20 Ostriches

Horses, ponies, donkeys

E1 Horses

E2 Ponies

E3 Donkeys

Sheep and goats

S1 Sheep for meat and milk production (all female sheep lambed at least once, including all sheep up to a live weight of about 25 kg when kept on the same farm as born), breeding ewes and rams

S2 Sheep for meat production younger than about 3 months

S3 Sheep for meat production and grazing sheep older than 3 months

G1 Goats for milk production (all female goats lambed at least once, including new-born lambs and sexually mature male goats)

G2 Breeding goats and goats for meat production younger than about 3 months

G3 Breeding goats from about 3 months of age to one year

Rabbits and mink

K1 Doe Rabbits (all does served at least once, suckling litter and breeding rabbits) and buck rabbits

K2 Rabbits for meat production (all weaned rabbits for meat production)

N1 Mink (all female mink served at least once, including litter, male mink and mink for fur production)

Other animal categories

O1 Brown rats

O2 Tame mice

O3 Guinea pigs

O4 Golden hamsters

O5 Gerbils

O6 Fallow deer: hinds for breeding, including fawn younger than 3 months and buck

O7 Fallow deer older than 3 months for meat production

O8 Water buffalo, calved at least once including calves younger than 3 months

O9 Water buffalo from 3 months of age up to 2 years

O10 Central European Red Deer: hinds for breeding, including fawn younger than 6 months, brockets and stags

O11 Central European Red Deer, 6 months of age up to 12 months, for meat production

O12 Central European Red Deer, older than 12 months, for meat production

1 Inleiding

Er zijn in Nederland verschillende indelingen voor diercategorieën. Deze indelingen zijn destijds gemaakt voor specifieke doelstellingen en toepassingen, waardoor ze in meer of mindere mate verschillen. Het gaat hierbij om de indelingen genoemd in de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet, de Landbouwkwaliteitsregeling 2007 (LKR), de Landbouwtelling, de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) en de nationale inventarisatie van onder andere de ammoniakemissie (National Emission Model for Agriculture, NEMA). Die verschillende indelingen leiden soms tot verwarring, bijvoorbeeld als voor een berekening gebruik moet worden gemaakt van meerdere indelingen, waardoor omrekeningen nodig zijn. Het is ook inefficiënt omdat die verschillende indelingen wel beheerd moeten worden. Daarbij komt dat de veehouderij zich ontwikkelt, waardoor sommige diercategorieën niet meer voorkomen of anders gedefinieerd dienen te worden.

Het ministerie van Economische Zaken (EZ) heeft aan de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) gevraagd om een voorstel te maken voor harmonisatie en vereenvoudiging van de indeling van de diercategorieën voor de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. De CDM heeft de werkgroep 'Diergebonden excretieforfaits' ingesteld met vertegenwoordigers van kennisinstellingen in Nederland om review van de bestaande indelingen van diercategorieën uit te voeren en om een voorstel op te stellen voor een geharmoniseerde, vereenvoudigde indeling van diercategorieën voor de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (zie Bijlage 1 voor de samenstelling van de CDM-werkgroep).

In dit rapport wordt per hoofdcategorie eerst een overzicht gegeven van de bestaande indelingen van de diercategorieën. Vervolgens wordt het voorstel beschreven voor harmonisatie van de indeling van diercategorieën. Bij de harmonisatie waren de volgende vragen richtinggevend, die positief beantwoord diende te worden:

- Komen de diercategorieën overeen met die van de Landbouwtelling en de Farm Structure Survey (FSS) van de Europese Commissie of kunnen ze geaggregeerd worden tot die categorieën?
- Worden de dieren nog gehouden in Nederland of kan redelijkerwijs verwacht worden dat ze binnen afzienbare tijd gehouden kunnen gaan worden?
- Sluiten de categorieën aan bij de gangbare praktijk zodat veehouders hun dieren herkennen in de lijst?
- Kunnen subcategorieën binnen een diercategorie gescheiden worden op leeftijd in plaats van gewicht?
- Zijn de beschikbare data betrouwbaar genoeg om de excretieforfaits te berekenen?

De laatstgenoemde vraag heeft betrekking op de excretieforfaits voor stikstof (N) en fosfaat (P) in bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. Deze excretieforfaits zijn per diercategorie afgeleid. Ze hebben een belangrijke functie in het mestbeleid. In dit beleid wordt uitgegaan van drie gebruiksnormen waarin de maximale hoeveelheden stikstof en fosfaat die gebruikt mogen worden voor het bemesten van landbouwgrond zijn vastgelegd. Er is een gebruiksnorm van 170 kilo stikstof per hectare landbouwgrond (of 250 c.q. 230 kg N/ha op derogatie bedrijven). Er is een fosfaatgebruiksnorm die afhankelijk is van de fosfaattoestand van de bodem. Als derde gebruiksnorm is er de stikstofgebruiksnorm, die net als de fosfaatgebruiksnorm van toepassing is voor alle meststoffen. De stikstofgebruiksnorm is onder andere afhankelijk van gewas, grondsoort en gewasopbrengsten. Daarbij is ook een werkingscoëfficiënt van toepassing die afhankelijk is van de mestsoort. Deze hoeveelheden worden ook wel geduïd met 'gebruiksruimte'. Om de gebruiksruimte van een bedrijf te berekenen zijn tabellen beschikbaar met forfaitaire normen om de mestproductie te berekenen uitgedrukt in kg stikstof en fosfaat, de zgn. excretieforfaits.

De excretieforfaits zijn opgenomen in Tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (Excretieforfaits en stikstofcorrectie). In die tabel wordt per diercategorie de mestproductie in m³ (excretie) aangegeven, de gasvormige N-verliezen tijdens stal en opslag (stikstofcorrectie) en de N- en P-productie van de dieren in de mest (excretie per dier per jaar uitgedrukt in kg N en P) exclusief

de gasvormige N-verliezen die optreden in de stal en bij opslag van mest buiten de stal. Voor de afleiding van de fosfaatexcretie van biologisch gehouden dieren wordt ook Tabel I van bijlage D gebruikt. Echter, voor de afleiding van excretienormen voor stikstof door biologische dieren wordt Bijlage 1 van de Landbouwkwaliteitsregeling 2007 (LKR) gebruikt.

2 Huidige lijsten met diercategorieën

De volgende indelingen van diercategorieën zijn geanalyseerd:

1. Landbouwtelling (volgt de EU Farm Structure Survey, FSS).
2. WUM- en NEMA berekeningen.
3. Regeling ammoniak en veehouderij (Rav).
4. Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (forfaits).
5. Landbouwkwaliteitsregeling (LKR) 2007.

Bij de Landbouwtelling wordt jaarlijks het aantal landbouwhuisdieren geteld dat in Nederland aanwezig is om de structuur van de Nederlandse agrarische sector te beschrijven voor onderzoek en beleid.

De Werkgroep Uniformering berekening Mest- en mineralencijfers (WUM) gebruikt de indeling van de Landbouwtelling als basis voor de berekeningen van de mestproductie en de mineralenuitscheiding (N en P) per diercategorie per jaar. De werkgroep 'National Emission Model for Agriculture' (NEMA) berekent jaarlijks onder andere de Nederlandse ammoniakemissie uit de landbouw. NEMA gaat daarbij uit van de N-uitscheiding per diercategorie volgens de WUM, en gebruikt de indeling van de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) als basis voor de berekening van de ammoniakemissie.

De Rav bevat per diercategorie emissiefactoren van ammoniak voor verschillende huisvestings-systemen. Deze lijst komt niet overeen met die van de WUM, omdat voor de Rav vooral ook de huisvesting van de dieren belangrijk is. Een zeug zit bijvoorbeeld niet in eenzelfde soort huisvesting als haar gespeende biggen en heeft dus dientengevolge een andere emissiefactor voor ammoniak. Deze categorieën zijn daarom in de Rav afzonderlijk benoemd terwijl de WUM uitgaat van een zeug inclusief biggen tot een gewicht van 25 kg.

In de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet is in bijlage D (diergebonden normen) Tabel I opgenomen met excretieforfaits, stikstofcorrecties en de mestproductie van graasdieren (in kg stikstof en kg fosfaat) en de stikstofcorrectie voor staldieren. De Uitvoeringsregeling heeft betrekking op alle, landbouwkundig-te-houden diercategorieën.

De Landbouwkwaliteitsregeling is van toepassing op alle biologisch te houden dieren.

Op Europees niveau zijn afspraken gemaakt over een uniforme indeling van diercategorieën omdat dan de veestapel van Europese landen met elkaar kan worden vergeleken. Die afspraken gelden ook voor gewastypen, bedrijfstypen, enzovoorts. Tweejaarlijks (in sommige landen jaarlijks) wordt door iedere lidstaat een inventarisatie gemaakt via de Farm Structure Survey (FSS, Bijlage 2). De FSS-indeling van diercategorieën komt overeen met die van de Landbouwtelling en omdat deze indeling op Europees niveau al geharmoniseerd is, wordt de indeling van de Landbouwtelling in deze review als leidend genomen voor de harmonisatie van de diercategorieën in Nederland.

In Hoofdstuk 3 wordt per hoofdcategorie aangegeven welke subcategorieën in de verschillende lijsten voorkomen. Daarna wordt gekeken waar overeenkomsten en verschillen zitten. Om te besluiten welke categorieën van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en Landbouwkwaliteitsregeling gehandhaafd zouden moeten worden en welke zouden kunnen vervallen worden ze getoetst aan de hand van de in de inleiding gestelde vragen (criteria).

3 Diercategorieën - review bestaande en voorstel nieuwe indelingen

3.1 Rundvee

In tabel 1 zijn voor rundvee alle diercategorieën van nu bestaande indelingen weergegeven. Voorgesteld wordt om de categorieën die in tabel 2 zijn geselecteerd, op te nemen in Tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en Bijlage 1 van de LKR.

De categorie melk- en kalfkoeien is inclusief kalveren tot twee weken. De mannelijke dieren zullen het bedrijf veelal na twee weken verlaten omdat die naar de vleesveehouderij toe gaan. Een deel van de vrouwelijke dieren blijft op het bedrijf ter vervanging van uitgeselecteerde melkkoeien.

Onder R2 vallen runderen van beide geslachten jonger dan 1 jaar. Onder R3 vallen alleen de vrouwelijke dieren van 1 jaar en ouder in de melkveehouderij. Voor de fokstieren geldt dan dat die gecategoriseerd moeten worden vanaf 1 jaar omdat anders de stieren tussen 1 en 2 jaar niet geteld kunnen worden (R4).

Witvleeskalveren krijgen tegenwoordig ook ruwvoer; in de Nederlandse praktijk wordt daarom veelal gesproken over blankvleeskalveren. De rosévleeskalveren worden veelal tot een leeftijd van 8 maanden gehouden omdat sinds juli 2008 in Europees verband een nieuwe definitie voor kalfsvlees geldt, waarbij onderscheid wordt gemaakt tussen kalveren jonger dan 8 maanden ('veal' of 'jong rosé') en kalveren tussen de 8 en de 12 maanden ('young beef' of 'oud rosé').

Voor graasdieren is het van belang dat categorieën binnen de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet overeen komen met, of geaggregeerd kunnen worden tot, categorieën van de Rav, opdat de stikstofcorrectie berekend kan worden. De Rav hanteert geen aparte categorieën voor jongvee jonger en ouder dan een jaar, maar vat deze samen in een categorie jonger dan twee jaar. Bij het berekenen van de stikstofcorrectie betekent dit dat voor deze dieren eenzelfde NH₃-N-correctiefactor zal worden opgenomen. De Rav maakt geen onderscheid tussen witvlees- en rosévleeskalveren omdat de ammoniakemissiefactoren gelijk zijn (Groenestein en Hol, 1997; Beurskens en Hol, 2004; Beurskens *et al.*, 2004). Omdat de Rav geen emissiefactor heeft voor vleeskalveren jonger of ouder dan drie maanden, dient de stikstofcorrectie voor deze categorie afgeleid te worden.

Tabel 1

Overzicht van bestaande indelingen in diercategorieën: rundvee.

X betekent dat de diercategorie is opgenomen in de betreffende indeling.

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw-telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest-stoffen-wet	Rav	Landbouw-kwaliteits-regeling
Jongvee jonger dan 1 jaar (alle runderen jonger dan 1 jaar uitgezonderd startkalveren, witvleeskalveren, rosévleeskalveren en vleesstieren)	X ¹⁾	X	X		X ²⁾
Jongvee van 1 jaar en ouder (alle runderen van 1 jaar en ouder inclusief overig vleesvee maar met uitzondering van roodvleesstieren en fokstieren)	X ³⁾	X	X		X
Overig vleesvee 1 jaar en ouder (vee bestemd voor roodvleesproductie, dat niet behoort tot de categorieën weidekoeien of vleesstieren; ook vleesstieren, vrouwelijke dieren en ossen ouder dan ca. 16 maanden)					X

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw- telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest- stoffen- wet	Rav	Landbouw- kwaliteits- regeling
Stieren voor de fokkerij 1 jaar en ouder (stieren bestemd voor het fokken van melk- of vleesvee)					X
Melk- en kalfkoeien	X	X	X	X	X
Fokstieren (stieren van 2 jaar en ouder)	X	X	X	X	
Witvleeskalveren van ca. 14 dagen tot ca. 6 maanden	X	X	X		
Rosévleeskalveren van ca. 14 dagen tot ca. 8 maanden	X	X	X		
Startkalveren voor rosévlees (kalveren van ca. 14 dagen tot ca. 3 maanden)			X		
Rosévleeskalveren van ca. 3 tot ca. 8 maanden			X		
Startkalveren voor roodvlees (kalveren van ca. 14 dagen tot ca. 3 maanden)			X		X
Roodvleesstieren van ca. 3 maanden tot de slacht (stieren en ossen van ca. 3 maanden en ouder die vóór de leeftijd van 24 maanden worden geslacht, inclusief vrouwelijke dieren die op dezelfde wijze worden gemest)			X	X ⁴⁾	X ⁵⁾
Vrouwelijk en mannelijk (jong)vleesvee in leeftijdsklassen 0-1 jaar, 1-2 jaar en 2 jaar en ouder	X	X			
Weide- en zoogkoeien (koeien die ten minste eenmaal hebben gekalfd niet zijnde melk- en kalfkoeien)	X	X	X	X	X
Vrouwelijk jongvee tot 2 jaar				X	
Vleeskalveren ca. 8 maanden				X	

1) Gesplitst in mannelijk en vrouwelijk jongvee.
2) Gesplitst in vrouwelijk jongvee, overig vleesvee en stieren voor de fokkerij.
3) Gesplitst in mannelijk en vrouwelijk jongvee en in de leeftijdsklassen 1-2 jaar en 2 jaar en ouder.
4) Beginleeftijd is 6 maanden.
5) Eindleeftijd is 16 maanden.

Tabel 2.

Voorgestelde indeling diercategorieën Uitvoeringsregeling Meststoffenwet: rundvee.

R1 Melk- en kalfkoeien inclusief kalveren tot ca. 14 dagen
R2 Mannelijke en vrouwelijke opfokkalveren voor de melkveehouderij van ca. 14 dagen tot 1 jaar en vrouwelijke opfokkalveren voor de vleesveehouderij tot 1 jaar
R3 Vrouwelijk opfokkalveren voor de melkveehouderij en de vleesveehouderij van 1 jaar en ouder
R4 Fokstieren van 1 jaar en ouder
R5 Blankvleeskalveren van ca. 14 dagen tot ca. 6 maanden
R6 Startkalveren voor rosévlees of roodvlees van ca. 14 dagen tot ca. 3 maanden
R7 Rosévleeskalveren van ca. 3 maanden tot ca. 8 maanden
R8 Rosévleeskalveren van ca. 14 dagen tot ca. 8 maanden
R9 Roodvleesstieren van ca. 3 maanden en ouder (inclusief ossen en vrouwelijke dieren die op dezelfde wijze worden gehouden)
R10 Zoog- en weidekoeien

Voor rosévleeskalveren tellen de categorieën R6 en R7 op tot R8. Op de meeste bedrijven worden de rosévleeskalveren echter gehouden van 14 dagen tot ca. 8 maanden. Door voor die bedrijven categorie R8 te onderscheiden hoeven ze maar van een diercategorie de administratie bij te houden in plaats van twee.

3.2 Varkens

In tabel 3 zijn voor varkens alle diercategorieën opgenomen in de vijf nu bestaande indelingen. Op basis van de indeling van de Landbouwtelling en de huidige praktijk wordt voorgesteld de categorieën voor varkens die in tabel 4 zijn geselecteerd op te nemen in tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet.

'Biggen nog bij de zeug' en 'Biggen overig (gespeend)' zijn nu ondergebracht in categorie V1, 'Fokzeugen inclusief biggen tot een gewicht van 25 kg'. Categorie V1 behelst ook guste en dragende zeugen en kraamzeugen. Biggen die op zeer jonge leeftijd net na het spenen worden aangekocht voor de opfok van zeugen, vallen in de categorie biggen (V3) 'Gespeende biggen tot ca. 25 kg zonder moederdier op eigen bedrijf'. Deze biggen zijn geen nakomelingen van de op het bedrijf aanwezige zeugen en vallen dus niet onder V1 (zeugen inclusief biggen) en dienen derhalve apart te worden opgenomen. Om dubbeltellingen te voorkomen dient er dan ook een categorie 'zeugen met biggen tot spenen' (V2) te worden onderscheiden. In de praktijk worden biggen op gangbare bedrijven gespeend op een leeftijd van 3-4 weken en in de biologische houderij op een leeftijd van 6 weken. Deze biggen vallen echter allemaal onder V1, eventueel onder V2. De categorieën die biggen op een leeftijd van 6 weken specificeren hoeven daarom niet te worden opgenomen.

Tabel 3.

Overzicht van bestaande indelingen in diercategorieën: varkens.

X betekent dat de diercategorie is opgenomen in de betreffende indeling.

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw- telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest- stoffen- wet	Rav	Landbouw- kwaliteits- regeling
Biggen nog bij de zeug	X				
Biggen overig (gespeend)	X			X	
Biggen (gespeende biggen die op ca. 6 weken zijn aangeleverd en worden afgeleverd op ca. 25 kg; ook op 6 weken aangeleverde biggen die op het eigen bedrijf worden aangehouden voor de mestering, tot exact 25 kg)			X		X
Opfokzeugen jonger dan 7 maanden (jonge zeugen, nooit gedekt of geïnsemineerd, gehouden voor de fokkerij van ca. 25 kg tot ca. 7 maanden; ook aangeleverde opfokzeugen van ca. 25 kg die worden afgeleverd op ca. 7 maanden of iets ouder; ook opfokzeugen afkomstig van het eigen bedrijf van exact 25 kg, die worden afgeleverd op ca. 7 maanden)			X		X
Opfokzeugen van 7 maanden en ouder (jonge zeugen, nooit gedekt of geïnsemineerd, gehouden voor de fokkerij van ca. 7 maanden tot de eerste dekking, ook opfokzeugen die zijn aangeleverd op ca. 7 maanden of iets jonger, tot de eerste dekking)			X		X
Opfokzeugen van een gewicht van 25 kg tot eerste dekking (jonge zeugen, nooit gedekt of geïnsemineerd, gehouden voor de fokkerij van ca. 25 kg tot de eerste dekking. Opfokzeugen die zijn aangeleverd op ca. 25 kg, die niet op 7 maanden worden afgeleverd, maar worden aangehouden tot de eerste dekking; ook opfokzeugen afkomstig van het eigen bedrijf die worden aangehouden van exact 25 kg tot de eerste dekking)		X	X		X
Opfokberen (jonge nog niet dekrijpe beren, die worden aangehouden voor de fokkerij, van ca. 25 kg tot ca. 7 maanden of iets ouder, ook beren van het eigen bedrijf, vanaf exact 25 kg)		X	X		X

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw- telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest- stoffen- wet	Rav	Landbouw- kwaliteits- regeling
Fokzeugen inclusief biggen jonger dan 6 weken (ten minste eenmaal gedekte of geïnsemineerde zeugen, guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, zeugen waarvan de biggen gespeend zijn en waarvan de biggen ca. 6 weken na hun geboorte aan een ander bedrijf worden geleverd)			X		X
Fokzeugen inclusief biggen tot een gewicht van 25 kg (ten minste eenmaal gedekte of geïnsemineerde zeugen, guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, waarvan de biggen worden gehouden tot een gewicht van ca. 25 kg. Ook fokzeugen waarvan de biggen op het eigen bedrijf worden gehouden)	X ⁶⁾	X	X		X
Slachtzeugen (zeugen die niet meer gebruikt worden voor de fokkerij, maar worden afgemest)			X		X
Dekberen (dekrijpe beren - ook zoekberen - van ca. 7 maanden en ouder; ook aangeleverde beren van iets jonger dan 7 maanden, beren afkomstig van het eigen bedrijf te rekenen vanaf exact 7 maanden)	X	X	X	X	X
Guste en dragende zeugen				X	
Kraamzeugen (incl. biggen tot spenen)				X	
Opfokzeugen en opfokberen tot 50 kg	X				
Niet gedekte zeugen 50 kg of meer nog nooit gedekt	X				
Dekberen 50 kg of meer nog niet dekrijp	X				
Vleesvarkens	X ⁷⁾	X	X	X ⁸⁾	X

⁶⁾ Gesplitst in gedekte zeugen nog niet eerder gebigd, gedekte zeugen overig, niet gedekte zeugen (gust), niet gedekte zeugen bij de biggen.

⁷⁾ Inclusief opfokvarkens.

⁸⁾ Gesplitst in gewichtsklassen.

Varkens tot een gewicht tot 25 kg zijn gedefinieerd als big. Dit is afkomstig van de Nederlandse praktijk om biggen tot 25 kg te huisvesten in een biggenafdeling en daarna over te plaatsen naar grotere hokken waarna ze vleesvarken of opfokdier worden genoemd. Dit is geen gewogen gewicht, maar wordt door de boer 'op het oog' geschat. Biologisch gehouden biggen worden iets zwaarder aangehouden (ca. 28 kg) dan gangbaar gehouden biggen. Daarom wordt in de omschrijving aangegeven dat het gewicht ca. 25 kg is.

In de huidige indelingen zijn er drie categorieën opfokzeugen en een categorie opfokberen. Deze categorieën zijn geformuleerd in de tijd dat het nog de praktijk was om gelten (vrouwtesvarkens die nog niet geworpen hebben) aan te kopen op een leeftijd van 7 maanden (120 kg). De laatste jaren worden gelten steeds vaker jonger gekocht en op het eigen bedrijf opgefokt vanaf 25 kg of zelfs vanaf 7 kg (speengewicht). De dekleeftijd komt overeen met de leeftijd dat ze geslachtsrijp zijn; circa 230-250 dagen (7,5-8,2 maanden). Dan is hun gewicht 140-150 kg. Opfokzeugen en opfokberen vanaf ca. 25 kg tot geslachtsrijpheid verschillen maar weinig in groei. Ze worden over het algemeen op een zelfde manier gehouden. Daarom wordt voorgesteld om al deze categorieën samen te voegen tot één categorie 'opfokzeugen en –beren vanaf ca. 25 kg tot geslachtsrijpheid'.

Slachtzeugen zijn zeugen die niet meer aangehouden worden voor de fok maar voor de slacht. Meestal gaan deze dieren direct na het kraamhok naar de slacht, dan worden ze dus niet als zodanig gehouden. Soms worden ze echter ook enkele weken aangehouden om wat vlees aan te zetten; het hangt van de markt af of dat economisch uit kan. Op het moment is de markt niet gunstig voor deze praktijk. Deze dieren worden dus vooral niet of soms tot maximaal drie weken gehouden. Voorgesteld wordt om deze categorie niet apart te benoemen en indien van toepassing als guste zeug onder V1 op te nemen.

Er worden in Nederland in toenemende mate beren gemest in plaats van borgen. Naar aanleiding daarvan is de vraag gerezen of er een aparte categorie vleesberen dient te worden onderscheiden. De verwachting is dat over een aantal jaren het mesten van borgen vrijwel niet meer voor zal komen. De CDM-werkgroep "Diergebonden excretieforfaits" acht het daarom niet zinvol om een aparte categorie vleesberen te onderscheiden.

Al met al kunnen alle gehouden varkens ondergebracht worden in zes (tabel 4) in plaats van de huidige tien subcategorieën (tabel 3).

Tabel 4.

Voorgestelde indeling diercategorieën voor de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet: varkens.

V1 Fokzeugen inclusief biggen tot een gewicht van ca. 25 kg (ten minste eenmaal gedekte of geïnsemineerde zeugen, guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, waarvan de biggen worden gehouden tot een gewicht van ca. 25 kg)
V2 Fokzeugen waarvan de gespeende biggen op een ander bedrijf worden gehouden (ten minste eenmaal gedekte of geïnsemineerde zeugen, guste zeugen, gedekte maar nog niet drachtige zeugen, drachtige zeugen, zeugen met biggen, zeugen waarvan de biggen gespeend zijn en waarvan de gespeende biggen aan een ander bedrijf worden geleverd)
V3 Gespeende biggen tot ca. 25 kg zonder moederdier op eigen bedrijf
V4 Dekberen en zoekberen, geslachtsrijp
V5 Opfokzeugen en –beren van ca. 25 kg tot geslachtsrijpheid
V6 Vleesvarkens

3.3 Pluimvee

In tabel 5 zijn voor pluimvee alle diercategorieën van de bestaande indelingen opgenomen. Op basis van de indeling van de Landbouwtelling en de huidige praktijk wordt voorgesteld de categorieën voor pluimvee die in Tabel 6 zijn geselecteerd op te nemen in Tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet.

Er zijn recent afspraken gemaakt tussen de supermarkten en de vleeskuikensector om voor de binnenlandse markt vanaf 2015 langzaam groeiende kuikens te gebruiken. Dit komt neer op 20-30% van de vleeskuikens. Het is momenteel niet bekend hoeveel de mineralenstromen van langzaam en snel groeiende dieren van elkaar verschillen.

De leeftijd waarbij (groot)ouderdieren van vleeskuikens van het opfokbedrijf naar het legbedrijf gaan is de laatste jaren gestegen van 18 naar 20 weken. Omdat dit goed past in het management van de opfokbedrijven is de verwachting dat dit in de nabije toekomst zo zal blijven. Het voorstel is om daarom die leeftijd te verhogen van 18 naar 20 weken.

In tabel 6 zijn de leghennen en hun (groot)ouderdieren onder één noemer gevat ('Hennen en hanen van legrassen (inclusief (groot)ouderdieren) vanaf ca. 18 weken'). Deze categorie omvat hennen voor de productie van consumptie-eieren, moederdieren voor de legsector en vaderdieren voor de legsector. Voor de berekening van de forfaiten kan worden uitgegaan van de hennen die consumptie-eieren produceren. Deze zijn vervolgens als norm genomen voor alle dieren die in deze categorie vallen.

Er wordt dus geen onderscheid gemaakt tussen de forfaitaire excreties van leghennen met consumptie-eieren en die van de ouderdieren van leghennen. Er worden ook leghennen gehouden voor de productie van vaccin-eieren. Dit zijn ook ouderdieren omdat bevruchte eieren worden ingelegd en bebroed voor de vaccinwinning (griepvaccins). Er worden aanvullende eisen aan m.n. gezondheid van de hennen gesteld. Dit is een wat onderbelichte categorie en omvat in Nederland zo'n 20 bedrijven.

Tabel 5.

Overzicht van bestaande indelingen in diercategorieën: pluimvee.

X betekent dat de diercategorie is opgenomen in de betreffende indeling.

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw- telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest- stoffen- wet	Rav	Landbouw- kwaliteits- regeling
Kippen					
Vleeskuikens	X	X	X	X	X
Opfokhennen en -hanen van vleesrassen tot ca. 19 weken	X	X	X	X	X
Ouderdieren van vleesrassen vanaf ca. 19 weken	X	X	X	X	X
Opfokhennen en -hanen van legrassen (inclusief (groot)ouderdieren) tot ca. 18 weken	X	X	X	X	X
Hennen en hanen van legrassen (inclusief (groot)ouderdieren) vanaf ca. 18 weken	X ¹⁰⁾	X	X	X	X
Overig pluimvee					
Vleeseenden (eenden die worden gehouden voor de slacht)	X ¹¹⁾	X	X		X
Ouderdieren van vleeseenden in opfok (opfokperiode tot 18 weken)			X		
Ouderdieren van vleeseenden (legperiode vanaf 18 weken)			X		
Ouderdieren van vleeseenden (opfok- en legeenden)				X	X
Jonge kalkoenen (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 0 weken tot ca. 6 weken, gehouden op een quarantainebedrijf)			X	X	X
Opfokkalkoenen (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 6 weken tot ca. 30 weken, gehouden op een opfokbedrijf)			X	X	X
Kalkoenen ouderdieren (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 30 weken en ouder)			X	X	X
Vleeskalkoenen (kalkoenen die worden gehouden voor de slacht)	X ¹¹⁾	X	X	X	X
Knobbelganzen (alle geslachtsrijpe vrouwelijke knobbelganzen)	X		X		
Grauwe ganzen (alle geslachtsrijpe vrouwelijke grauwe ganzen)	X		X		
Emoes (alle geslachtsrijpe vrouwelijke emoes)	X		X		
Fazanten (alle geslachtsrijpe vrouwelijke fazanten)	X		X		
Helmparelhoenders (alle geslachtsrijpe vrouwelijke parelhoenders)	X		X		
Vleesparelhoenders				X	X
Nandoes (alle geslachtsrijpe vrouwelijke nandoes)	X		X		
Patrijzen (alle geslachtsrijpe vrouwelijke patrijzen)	X		X		
Struisvogels (alle geslachtsrijpe vrouwelijke struisvogels)	X		X		
Vleesduiven (alle geslachtsrijpe vrouwelijke duiven)	X		X		
Struisvogelouderdieren				X	
Opfokstruisvogels (tot 4 maanden)				X	
Vleesstruisvogels (4 tot 12 maanden)				X	

¹⁰⁾ Gesplitst in leeftijdsklassen 18 weken tot 20 maanden en 20 maanden en ouder.

¹¹⁾ Inclusief ouderdieren.

De categorieën vleeseenden, opfokouderdieren en ouderdieren van vleeseenden kunnen in de nieuwe indeling blijven staan, al is de opfokperiode tegenwoordig 20 weken. De categorieën jonge kalkoenen, opfokkalkoenen en kalkoenenouderdieren worden op dit moment niet meer in Nederland gehouden. Echter de mogelijkheid om ze te houden bestaat wel, derhalve wordt geadviseerd ze te handhaven. Dat geldt ook voor veel van de overige pluimveesoorten zoals knobbelganzen, grauwe ganzen, e.d. Voorgesteld wordt om voor al deze dieren te laten gelden dat de moederdieren geteld worden en dat deze dan inclusief jongen en mannelijke dieren gelden.

Tabel 6.

Voorgestelde indeling diercategorieën voor de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet: Pluimvee.

Kippen	P1 Vleeskuikens
	P2 (Groot)ouderdieren van vleeskuikens jonger dan 20 weken
	P3 (Groot)ouderdieren van vleeskuikens 20 weken en ouder
	P4 Leghennen en (groot)ouderdieren jonger dan 18 weken
	P5 Leghennen en (groot)ouderdieren 18 weken en ouder
Overig pluimvee	P6 Vleeseenden (eenden die worden gehouden voor de slacht)
	P7 Ouderdieren van vleeseenden in opfok (opfokperiode tot 20 weken)
	P8 Ouderdieren van vleeseenden (legperiode vanaf 20 weken)
	P9 Jonge kalkoenen (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 0 weken tot ca. 6 weken, gehouden op een quarantainebedrijf)
	P10 Opfokkalkoenen (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 6 weken tot ca. 30 weken, gehouden op een opfokbedrijf)
	P11 Kalkoenen ouderdieren (hennen en hanen voor de productie van broedeieren van ca. 30 weken en ouder)
	P12 Vleeskalkoenen (kalkoenen die worden gehouden voor de slacht)
	P13 Knobbelganzen ¹²⁾
	P14 Grauwe ganzen ¹²⁾
	P15 Emoes ¹²⁾
	P16 Fazanten ¹²⁾
	P17 Helmpareelhoenders ¹²⁾
	P18 Nandoes ¹²⁾
	P19 Patrijzen ¹²⁾
	P20 Struisvogels ¹²⁾

¹²⁾ alleen de geslachtsrijpe vrouwelijke dieren worden geteld, de normen zijn inclusief jongen en mannelijke dieren.

Het zou wenselijk kunnen zijn in tabel 6 de scheiding tussen opfok en volwassen dieren aan te duiden met de term 'geslachtsrijp' in plaats van op basis van een leeftijd van 18, 20 of 30 weken voor respectievelijk kippen, eenden en kalkoenen. Echter, de praktijk sluit hier niet op aan omdat de dieren eerder dan dat ze geslachtsrijp zijn, van het opfokbedrijf naar het leghennenbedrijf worden overgebracht. Het duurt dan nog enkele weken voor ze beginnen met eieren te leggen. Daarom wordt voor pluimvee het onderscheid op leeftijd gehandhaafd.

Vleesduiven werden en worden waarschijnlijk niet meer gehouden in Nederland. Voorgesteld wordt om deze categorie niet meer op te nemen.

3.4 Paarden, pony's en ezels

In tabel 7 zijn voor paarden, pony's en ezels alle diercategorieën in de nu bestaande indelingen opgenomen. Voorgesteld wordt de categorieën, die in tabel 8 zijn geselecteerd, op te nemen in Tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet.

De paarden- en ponyhouderij in Nederland is zeer divers. In de Meststoffenwet zijn paarden gedifferentieerd op basis van gewicht. Het lichaamsgewicht van het volwassen dier kan sterk variëren: een volwassen merrie weegt ca. 350 kg voor dravers, terwijl een trekpaard een gewicht kan hebben van 900 kg. Het volwassen gewicht van pony's loopt uiteen van ca. 150 kg voor mini's tot ca. 425 kg voor Haflingers en Fjorden. Daarom is in overleg met de sector in 2005 gekozen voor een gewichtsdifferentiatie bij de berekening van de excretie van N en P (Kempe *et al.*, 2005b):

- Paarden met een gemiddeld volwassen gewicht groter dan 450 kg.
- Paarden met een gemiddeld volwassen gewicht in de range van 250 tot 450 kg.
- Pony's met een gemiddeld volwassen gewicht in de range van 250 tot 450 kg.
- Pony's en ezels met een gemiddeld volwassen gewicht kleiner dan 250 kg.

Het onderscheid tussen paarden en pony's ligt bij een stokmaat (schofthoogte) van 156,0 cm.

In de Rav wordt onderscheid gemaakt op basis van leeftijd: paarden en pony's in opfok (tot een leeftijd van 3 jaar) en volwassen dieren (3 jaar en ouder). Hoewel beide benaderingen zijn te rechtvaardigen is het onderscheid tussen de categorieën van de Rav meer in lijn met die van de runderen, varkens en kippen, die subcategorieën scheiden op basis van leeftijd. De hoeveelheid stikstof (N) in de geproduceerde mest wordt berekend door de excretie onder de staart (Kempe *et al.*, 2005a) te corrigeren voor de gasvormige stikstofverliezen, waarvan de Rav die van NH₃-N levert. Dit is lastig als één van de categorieën op basis van diergewicht en de ander op basis van leeftijd is.

Er zijn in Nederland ongeveer vijf bedrijven die paarden melken. Er zijn geen gegevens bekend over de excretie van melkpaarden. De verwachting is echter dat die wat hoger (20-40%) zal zijn dan die van categorie E1. Vanwege het geringe aantal bedrijven en het ontbreken van gegevens van deze groep stelt de CDM-werkgroep voor om hier geen aparte categorie van te maken.

Tabel 7.

Overzicht van bestaande indelingen in diercategorieën: paarden, pony's en ezels.

X betekent dat de diercategorie is opgenomen in de betreffende indeling.

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw- telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest- stoffen- wet	Rav	Landbouw- kwaliteits- regeling
Paarden van 6 maanden en ouder en een gewicht van ca. 250 kg tot ca. 450 kg ¹³⁾			X		
Paarden van 6 maanden en ouder en een gewicht zwaarder dan ca. 450 kg ¹³⁾			X		
Fokpaarden jonger dan 3 jaar	X				
Fokpaarden 3 jaar of ouder	X				
Paarden in opfok (jonger dan 3 jaar)	X			X	
Volwassen paarden (3 jaar of ouder)	X			X	
Paarden		X			
Pony's van 6 maanden en ouder en een gewicht tot ca. 250 kg ¹³⁾			X		
Pony's van 6 maanden en ouder en een gewicht van ca. 250 kg tot ca. 450 kg ¹³⁾			X		
Pony's in opfok (jonger dan 3 jaar)	X			X	
Volwassen pony's (3 jaar of ouder)	X			X	
Pony's		X			
Ezels (6 maanden of ouder) ¹³⁾	X		X		

¹³⁾ Inclusief veulens tot 6 maanden

De voorgestelde sterke vereenvoudiging van categorieën voor paarden, pony's en ezels in tabel 8 is ingegeven door de grote diversiteit van de houderijsystemen in Nederland, niet alleen in gebruiksdoel, maar ook in gewicht en leeftijd. Geen enkele indeling geeft daarmee een goed dekkend beeld van de paardenpopulatie in Nederland. De beste schatting van de excretieforfaits op basis van de huidige beschikbare kennis is, één categorie voor paarden en één voor pony's op te nemen (inclusief veulens tot 6 maanden). Uitgaande van de verhoudingen tussen zware en lichte en jonge en volwassen dieren, kan een gewogen gemiddelde worden bepaald voor de excretie en de N-verliezen. Volgens Kempe *et al.* (2005a) heeft de ezel een vergelijkbare stikstofuitscheiding (onder de staart) als een lichte pony. De gemiddelde excretie van lichte en zware pony's zou dan een te hoge waarde geven voor ezels. Geadviseerd wordt ezels als aparte categorie in de tabel voor de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet op te nemen.

Tabel 8.

Voorgestelde indeling diercategorieën voor de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet: paarden, pony's en ezels¹³⁾.

E1 Paarden

E2 Pony's

E3 Ezels

¹³⁾ Inclusief veulens tot 6 maanden

3.5 Schapen en geiten

In tabel 9 zijn voor schapen en geiten alle diercategorieën in de nu bestaande indelingen opgenomen. Voorgesteld wordt om de categorieën genoemd in tabel 10 op te nemen in Tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet.

Tabel 9.

Overzicht van bestaande indelingen in diercategorieën: schapen en geiten. X betekent dat de diercategorie is opgenomen in de betreffende indeling.

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw- telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest- stoffen- wet	Rav	Landbouw- kwaliteits- regeling
Schapen					
Fokschapen (alle vrouwelijke schapen die ten minste eenmaal hebben gelammerd, inclusief alle schapen tot ca. 25 kg voor zover gehouden op het bedrijf waar deze schapen geboren zijn)			X		X
Overige schapen			X		X
Lammeren (jonger dan 1 jaar nog nooit gelammerd)	X				
Overige schapen – vrouwelijk	X				
Overige schapen – mannelijk	X				
Schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg				X	
Schapen (per ooi)		X			
Geiten					
Melkgeiten (alle vrouwelijke geiten die ten minste eenmaal hebben gelammerd, incl. pasgeboren lammeren en opfokgeiten tot ca. 60 dagen en incl. bokken van 7 maanden en ouder)			X		
Vleesgeiten (geiten die gehouden worden om te worden geslacht op een gewicht van ca. 10 kg)			X		
Overige geiten			X		
Melkgeiten (alle vrouwelijke geiten die ten minste eenmaal hebben gelammerd, incl. lammeren tot ca. 10 kg)					X
Overige geiten (geitenlammeren en opfokgeiten zwaarder dan ca. 10 kg en bokken)					X
Geiten ouder dan 1 jaar				X	
Opfokgeiten van 61 dagen tot en met één jaar				X	
Opfokgeiten en afmestlammeren tot en met 60 dagen				X	
Melkgeiten	X				
Overige geiten	X				
Geiten (per melkgeit)		X			

De verschillen tussen de oorspronkelijke categorieën en de nieuw voorgestelde categorieën zijn vrij groot. De oorspronkelijke categorieën sluiten niet meer goed aan bij de huidige praktijk. Zo worden op een melkschapenhouderij de ooien natuurlijk gedekt. Dat impliceert dat op het bedrijf naast melkschapen, lammeren en opfokooien ook opfokrammen en rammen rondlopen. Een deel van de lammeren wordt voor de opfok aangehouden en een deel wordt afgemest, al dan niet op het geboortebedrijf. Op een vleesschapenhouderij worden de lammeren op een leeftijd van drie maanden gespeend (op een gewicht van 25-30 kg). Daarna worden ze gehouden tot een gewicht van ongeveer 40kg, waarna ze naar de slacht gaan.

De categorie 'fokschapen' in de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet omvat alle categorieën schapen. Er zijn echter ook bedrijven die de schapen niet zelf afmesten. In dat geval worden ze verkocht aan gespecialiseerde bedrijven. Net als bij de vleesschapen worden de lammeren op een leeftijd van drie maanden gespeend waarna ze tot een gewicht van 45 kg worden afgemest.

Er zijn in Nederland veertig bedrijven die schapen melken. Er zijn geen gegevens bekend over de excretie van melkschapen. De verwachting is echter dat die wat hoger zal zijn dan die van vleesschapen. Vanwege het geringe aantal bedrijven en het ontbreken van gegevens over deze groep stelt de CDM-werkgroep voor om hier geen aparte categorie van te maken.

Op een melkgeitenhouderij is het management vergelijkbaar met dat van een melkschapenhouderij. Een verschil is dat niet alle geitenhouders hun ooien zelf opfokken. Er bestaan dus opfokbedrijven, waar de ooilammeren ongeveer een jaar verblijven. Er is nauwelijks sprake van een vleesgeitenhouderij. De jonge bokjes worden vooral als restproduct van de geitenhouderij gezien omdat er in Nederland weinig markt is voor geitenvlees. Tot een gewicht van 10 kg worden ze bij een bokkenmester ondergebracht voordat ze worden geslacht of getransporteerd naar Zuid-Europa. Er is wel een tendens naar meer opfok op het geboortebedrijf tot een wat hoger eindgewicht. Voorgesteld wordt om deze vleesgeiten te scharen onder G3 (tabel 10).

Tabel 10.

Voorgestelde indeling diercategorieën t.b.v. Uitvoeringsregeling Meststoffenwet: schapen en geiten.

Schapen	S1 Schapen voor de vlees- en melkproductie (alle vrouwelijke schapen die ten minste eenmaal hebben gelammerd, inclusief alle schapen tot ca. 25 kg voor zover gehouden op het bedrijf waar deze schapen geboren zijn), opfokooien en rammen
	S2 Vleesschapen tot ca. 3 maanden
	S3 Weideschapen en vleesschapen vanaf ca. 3 maanden
Geiten	G1 Melkgeiten (alle vrouwelijke geiten die ten minste eenmaal hebben gelammerd, incl. pasgeboren lammeren, en geslachtsrijpe bokken)
	G2 Opfokgeiten en vleesgeiten tot en met 3 maanden
	G3 Opfokgeiten van 3 maanden tot en met één jaar

3.6 Konijnen en nertsen

In tabel 11 zijn voor konijnen en nertsen alle diercategorieën in de nu bestaande indelingen opgenomen. Voorgesteld wordt om de categorieën genoemd in tabel 12 op te nemen in Tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet.

Nertsen worden alleen gehouden op gesloten bedrijven, dat wil zeggen dat fokkerij en pelsproductie op een en hetzelfde bedrijf plaatsvindt. Dat maakt dat het tellen van het aantal teven volstaat om inclusief de jongen en de mannelijke dieren het bedrijf te beschrijven voor de verschillende regelingen. Ook het grootste deel van de konijnenhouderij kent deze structuur, al zijn er ook bedrijven die alleen vleeskonijnen hebben. Daarom dienen vleeskonijnen onderscheiden te worden van de voedsters.

Tabel 11.

Overzicht van bestaande indelingen in diercategorieën: konijnen en nertsen.

X betekent dat de diercategorie is opgenomen in de betreffende indeling.

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw- telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest- stoffen- wet	Rav	Landbouw- kwaliteits- regeling
Konijnen					
Vleeskonijnen (alle jonge konijnen die na het spenen zijn bestemd voor de vleesproductie)	X		X		
Voedsters (alle vrouwelijke dieren die ten minste eenmaal zijn gedekt, met bijbehorende rammen, zogende jongen en opfokkonijnen)			X		
Vleeskonijnen (jonge konijnen vanaf het spenen tot de leeftijd van ca. 80 dagen; ook opfokkonijnen tot 80 dagen)				X	X
Voedsters, inclusief de niet-gespeende jongen (alle vrouwelijke dieren die ten minste eenmaal zijn gedekt)					X
Fokrammen (rammen bestemd voor het fokken van vleeskonijnen)					X
Opfokkonijnen (jonge nog niet dekrijpe konijnen, die worden aangehouden voor de fokkerij, vanaf de leeftijd van ca. 80 dagen tot de eerste dekking)					X
Voedster inclusief 0,15 ram en bijbehorende jongen tot speenleeftijd				X	
Voedsters	X				
Konijnen (per voedster)		X			
Nertsen					
Fokteven (alle vrouwelijke dieren, die ten minste eenmaal zijn gedekt, met bijbehorende reuen en jongen, en nertsen voor pelsproductie)	X	X	X	X	

Vrijwel alle voedsters worden tegenwoordig kunstmatig geïnsemineerd. De rammen voor de spermawinning bevinden zich op een paar gespecialiseerde bedrijven. De excretie van fokrammen is ongeveer een factor twee lager dan die van voedsters, maar het gaat slechts om een tweetal bedrijven, die waarschijnlijk gebruik maken van de stalbalans. Daarom wordt geadviseerd opfokrammen te benoemen bij de voedsters.

Tabel 12.

Voorgestelde indeling diercategorieën t.b.v. Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en LKR: konijnen en nertsen.

Konijnen	K1 Voedsters (alle vrouwelijke dieren die ten minste eenmaal zijn gedekt, zogende jongen en opfokkonijnen) en fokrammen
	K2 Vleeskonijnen (alle jonge konijnen die na het spenen zijn bestemd voor de vleesproductie)
Nertsen	N1 Fokteven (alle vrouwelijke dieren, die ten minste eenmaal zijn gedekt, met bijbehorende reuen en jongen, en nertsen voor pelsproductie)

3.7 Overige diercategorieën

In tabel 13 zijn de overige diercategorieën in de nu bestaande indelingen opgenomen. Deze worden alleen gedefinieerd in de Landbouwtelling en in de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet. Voorgesteld wordt om de categorieën genoemd in tabel 14 op te nemen in Tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet.

Voor de waterbuffels berekenen Kemme *et al.* (2005a) de uitscheiding van de moederdieren incl. kalveren tot spenen op een leeftijd van 3 maanden. De opfokleeftijd is van 3 maanden tot 2 jaar. Voorgesteld wordt om dit ook zodanig in de tabel te definiëren (tabel 14). Verder zijn er geen verschillen tussen Tabellen 13 en 14.

Tabel 13.

*Overzicht van bestaande indelingen in diercategorieën: Overige diercategorieën.
X betekent dat de diercategorie is opgenomen in de betreffende indeling.*

Diercategorie	Bestaande indelingen van diercategorieën				
	Landbouw- telling/ FSS	WUM/ NEMA	Mest- stoffen- wet	Rav	Landbouw- kwaliteits- regeling
Bruine ratten	X		X		
Tamme muizen	X		X		
Cavia's	X		X		
Goudhamsters	X		X		
Gerbils	X		X		
Damherten, hinden voor de fokkerij incl. kalveren <3 mnd met bijbehorende bokken	X		X		
Damherten, 3 maanden en ouder, voor de slachterij	X		X		
Waterbuffels, ten minste éénmaal gekalfd	X		X		
Waterbuffels, jongvee tot 2 jaar	X		X		
Edelherten Midden-Europees, hinden voor de fokkerij incl. kalveren < 6 mnd met bijbehorende bokken	X		X		
Edelherten Midden-Europees, 6 tot 12 maanden voor de slachterij	X		X		
Edelherten Midden-Europees, 12 maanden en ouder voor de slachterij	X		X		

Tabel 14.

Voorgestelde indeling diercategorieën t.b.v. Uitvoeringsregeling Meststoffenwet: overige diercategorieën.

01 Bruine ratten
02 Tamme muizen
03 Cavia's
04 Goudhamsters
05 Gerbils
06 Damherten, hinden voor de fokkerij incl. kalveren <3 mnd met bijbehorende bokken
07 Damherten, 3 maanden en ouder, voor de slachterij
08 Waterbuffels, ten minste éénmaal gekalfd incl. kalveren < 3mnd
09 Waterbuffels, jongvee 3 mnd tot 2 jaar
010 Edelherten Midden-Europees, hinden voor de fokkerij incl. kalveren <6 mnd met bijbehorende bokken
011 Edelherten Midden-Europees, 6 maanden tot 12 maanden, voor de slachterij
012 Edelherten Midden-Europees, 12 maanden en ouder voor de slachterij

4 Discussie en aanbevelingen

In totaal zijn 117 diercategorieën verdeeld over zeven hoofdcategorieën onder de loep genomen. Per hoofdcategorie wordt een nieuwe indeling voorgesteld. De voorgestelde categorieën behelzen alle landbouwhuisdieren waarvan mestopslagcapaciteit en mestproductie of stikstofcorrectie berekend moet worden en sluiten aan bij de lijsten die Europa en de Nederlandse Landbouwtelling hanteren. Ze sluiten tevens aan bij de manier waarop dieren in de praktijk gehouden worden of in de nabije toekomst gehouden zouden kunnen worden. Onderscheid tussen subcategorieën berust in principe op leeftijd en beschikbaarheid van data waarmee betrouwbaar excretieforfaits kunnen worden geschat. Het resultaat is een voorstel van een lijst met 60 diercategorieën van in Nederland gehouden of in de nabije toekomst te houden landbouwhuisdieren.

Alle hoofdcategorieën kennen aanpassingen ten opzichte van de huidige lijst in Tabel I van Bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en Bijlage 1 van de Landbouwkwaliteitsregeling (LKR), maar de grootste veranderingen worden voorgesteld bij de varkens. Van de oorspronkelijke 10 varkenscategorieën blijven er 6 over die de huidige varkenshouderij weerspiegelen.

Bij de hoofdcategorieën 'rundvee', 'konijnen en nertsen', en 'overige diercategorieën' zijn aanpassingen voorgesteld m.b.t. de formulering. Ook worden hier en daar voorstellen gedaan om de leeftijdsgrenzen aan te passen. In grote lijnen vormen de voorgestelde diercategorieën geen wezenlijke verschillen met de al bestaande categorieën in Tabel I van bijlage D van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet en Bijlage 1 van de LKR.

Bij de hoofdcategorie pluimvee zijn de voorgestelde categorieën in essentie vrijwel gelijk aan de huidige categorieën, net als bij rundvee. Wel wordt voorgesteld om te onderzoeken of de mineralenstromen bij langzaam groeiende vleeskuikens verschillen van die van snelgroeiende vleeskuikens. Dit als gevolg van afspraken tussen de supermarkten en de pluimveesector om over te stappen op langzaam groeiende vleeskuikens. De praktijk schaaft de ouderdieren van traag groeiende kuikens niet onder vleeskuiken-ouderdieren, maar onder leghennen-ouderdieren omdat de vrouwelijke dieren vergelijkbaar zijn qua gewicht (ca. 2,2 kg) en kleiner dan de reguliere vleeskuikenmoederdieren die tot 4 kg kunnen worden.

Verder wordt in overweging gegeven om te onderzoeken of de excretieforfaits van ouderdieren van leghennen (met 10% hanen) vergelijkbaar zijn met die van gewone leghennen. De vraag is wat het uitmaakt op de stalbalans, wanneer 10% van de dieren een haan is. Daar komt bij dat moederdieren en grootmoederdieren van leghennen minder eieren produceren. De categorie ouderdieren behelst ook de dieren van bedrijven die vaccin-eieren produceren.

Bij de geiten en de schapen werd geconstateerd dat de huidige indeling niet meer aansloot bij de huidige praktijk. Er wordt voorgesteld om meer onderscheid te maken tussen de verschillende fok- en groeistadia en de categorie 'overige schapen' en 'overige geiten' nader te specificeren.

Paarden, pony's en ezels zijn graasdieren. Dat betekent dat de indeling in de Rav en die van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet, al dan niet geaggregeerd, aan moeten sluiten om de stikstofcorrectie te kunnen berekenen. Dat is nu niet het geval, omdat in de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet subcategorieën worden onderscheiden op basis van gewicht en in de Rav op basis van leeftijd. Daarom wordt voorgesteld om deze categorieën te vereenvoudigen en op basis van gewogen gemiddelden te komen tot een onderbouwd forfait.

Literatuur

Beurskens, A.G.C. en J.M.G. Hol (2004). Onderzoek naar de ammoniak- en geuremissie van stallen LXI: Stal voor vleeskalveren (witvleesproductie). Rapport 220, Agrotechnology and Food innovations, Wageningen.

Beurskens, A.G.C., M.J.M. Wagemans en J.M.G. Hol (2004). Onderzoek naar de ammoniak- en geuremissie van stallen LXII: Stal voor vleeskalveren (rosévlees productie). Rapport 331, Agrotechnology and Food innovations, Wageningen.

Hol, J.M.G. en C.M. Groenestein (1997). Praktijkonderzoek naar de ammoniakemissie van stallen XXXI: verschillende huisvestingssystemen voor vleeskalveren. Wageningen, DLO, Rapport 97 1001

Kemme, P., J. Heeres-van der Tol, G. Smolders, H. Valk en J.D. van der Klis (2005a). Schatting van de uitscheiding van stikstof en fosfor door diverse categorieën graasdieren. ASG Rapport 05/100653, Wageningen UR, Lelystad.

Kemme, P., G. Smolders en J.D. van der Klis (2005b). Schatting van de uitscheiding van stikstof en fosfor door paarden, pony's en ezels. ASG Rapport 05/101614, Wageningen UR, Lelystad.

Verantwoording

Dit rapport is opgesteld op verzoek van het ministerie van Economische Zaken in Den Haag. De opdracht hiervoor is gegeven door mw. dr. M.H. Meijer van voornoemd ministerie aan de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM). Het finale rapport is geaccordeerd door alle leden van de CDM-werkgroep 'Diergebonden excretieforfaits'. De auteurs bedanken de leden van de CDM-werkgroep voor hun bijdrage aan het tot stand komen van het rapport. De opdrachtgever heeft het rapport besproken met vertegenwoordigers van diverse landbouworganisaties.



Bijlage 1 Samenstelling van de werkgroep 'Diergebonden forfaits' van de Commissie van Deskundigen Meststoffenwet (CDM)

Oene Oenema - Alterra Wageningen UR (voorzitter)

Gerard Velthof – Alterra Wageningen UR (secretaris)

Jan de Wit - Louis Bolk Instituut

Jan Vonk – Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM)

Cor van Bruggen – Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS)

Harry Luesink – LEI Wageningen UR

Gert Jan van den Born – Planbureau voor de Leefomgeving (PBL)

Paul Bikker –Wageningen UR Livestock Research

Karin Groenestein - Wageningen UR Livestock Research

Bijlage 2 Categorieën van veestatistieken volgens de verordening betreffende vee- en vleesstatistieken en houdende intrekking van Richtlijnen 93/23/EEG, 93/24/EEG en 93/25/EEG

Runderen

- runderen niet ouder dan één jaar:
 - slachtkalveren en voor de slacht bestemd jongvee
 - andere:
 - mannelijk
 - vrouwelijk
- runderen ouder dan één jaar maar jonger dan 2 jaar (behalve vrouwelijke runderen die hebben gekalfd):
 - mannelijk
 - vrouwelijk (vaarzen; dieren die nog niet hebben gekalfd):
 - slachtdieren
 - andere
- runderen van 2 jaar of ouder:
 - mannelijk
 - vrouwelijk:
 - vaarzen:
 - slachtvaarzen
 - andere
- koeien (runderen die hebben gekalfd, waaronder dieren jonger dan 2 jaar):
 - melkkoeien
 - andere
- buffels:
 - fokbuffelkoeien
 - andere buffels

Varkens

- biggen met een levend gewicht van minder dan 20 kg
- biggen met een levend gewicht van minstens 20 kg doch minder dan 50 kg
- mestvarkens, met inbegrip van uitgeschifte beren en zeugen, met een levend gewicht:
 - van 50 kg of meer, doch minder dan 80 kg
 - van 80 kg of meer, doch minder dan 110 kg
 - van 110 kg of meer
- fokvarkens met een levend gewicht van 50 kg of meer:
 - beren
 - gedekte zeugen, waarvan:
 - zeugen die voor de eerste maal gedekt zijn
 - andere zeugen, waarvan:
 - jonge, nog niet gedekte zeugen

Schapen

- ooien en gedekte ooilammeren:
 - melkooien en gedekte melkooilammeren
 - andere ooien en gedekte ooilammeren
 - andere schapen

Geiten

- geiten die al hebben gelammerd en gedekte geiten:
 - geiten die al hebben gelammerd
 - geiten die voor de eerste maal zijn gedekt
 - andere geiten

Verschenen documenten in de reeks Technical reports van de Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu

WOT-Technical reports zijn verkrijgbaar bij het secretariaat van Unit Wettelijke Onderzoekstaken Natuur & Milieu te Wageningen. T 0317 – 48 54 71; E info.wnm@wur.nl

WOT-Technical reports zijn ook te downloaden via de website www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu

- 1 Arets, E.J.M.M., K.W. van der Hoek, H. Kramer, P.J. Kuikman & J.-P. Lesschen (2013). *Greenhouse gas reporting of the LULUCF sector for the UNFCCC and Kyoto Protocol. Background to the Dutch NIR 2013.*
- 2 Kleunen, A. van, M. van Roomen, L. van den Bremer, A.J.J. Lemaire, J.-W. Vergeer & E. van Winden (2014). *Ecologische gegevens van vogels voor Standaard Gegevensformulieren Vogelrichtlijngebieden.*
- 3 Bruggen, C. van, A. Bannink, C.M. Groenestein, B.J. de Haan, J.F.M. Huijsmans, H.H. Luesink, S.M. van der Sluis, G.L. Velthof & J. Vonk (2014). *Emissies naar lucht uit de landbouw in 2012. Berekeningen van ammoniak, stikstofoxide, lachgas, methaan en fijn stof met het model NEMA*
- 4 Verburg, R.W., T. Selnes & M.J. Bogaardt (2014). *Van denken naar doen; ecosysteemdiensten in de praktijk. Case studies uit Nederland, Vlaanderen en het Verenigd Koninkrijk.*
- 5 Velthof, G.L. & O. Oenema (2014). *Commissie van Deskundigen Meststoffenwet. Taken en werkwijze; versie 2014*
- 6 Berg, J. van den, V.J. Ingram, L.O. Judge & E.J.M.M. Arets (2014). *Integrating ecosystem services into tropical commodity chains- Cocoa, Soy and Palm Oil: Dutch policy options from an innovation system approach*
- 7 Knecht de, B., T. van der Meij, S. Hennekens, J.A.M. Janssen & W. Wamelink (2014). *Status en trend van structuur- en functiekenmerken van Natura 2000- habitattypen op basis van het Landelijke Meetnet Flora (LMF) en de Landelijke Vegetatie Databank (LVD). Achtergronddocument voor de Artikel 17-rapportage.*
- 8 Janssen, J.A.M., E.J. Weeda, P. Schippers, R.J. Bijlsma, J.H.J. Schaminée, G.H.P. Arts, C.M. Deerenberg, O.G. Bos & R.G. Jak (2014). *Habitattypen in Natura 2000-gebieden. Beoordeling van oppervlakte representativiteit en behoudsstatus in de Standard Data Forms (SDFs).*
- 9 Ottburg, F.G.W.A., J.A.M. Janssen (2014). *Habitatrichtlijnsoorten in Natura 2000-gebieden. Beoordeling van populatie, leefgebied en isolatie in de Standard Data Forms (SDFs)*
- 10 Arets, E.J.M.M. & F.R. Veeneklaas (2014). *Costs and benefits of a more sustainable production of tropical timber.*
- 11 Vader, J. & M.J. Bogaardt (2014). *Natuurverkenning 2 jaar later; Over gebruik en doorwerking van Natuurverkenning 2010-2040.*
- 12 Smits, M.J.W. & C.M. van der Heide (2014). *Hoe en waarom bedrijven bijdragen aan behoud van ecosysteemdiensten; en hoe de overheid dergelijke bijdragen kan stimuleren.*
- 13 Knecht, B. de (ed.) (2014). *Graadmeter Diensten van Natuur; Vraag, aanbod, gebruik en trend van goederen en diensten uit ecosystemen in Nederland.*
- 14 Beltman, W.H.J., M.M.S. Ter Horst, P.I. Adriaanse, A. de Jong & J. Deneer (2014). *FOCUS_TOXSWA manual 4.4.2; User's Guide version 4.*
- 15 Adriaanse, P.I., W.H.J. Beltman & F. Van den Berg (2014). *Metabolite formation in water and in sediment in the TOXSWA model. Theory and procedure for the upstream catchment of FOCUS streams.*
- 16 Groenestein, K., C. van Bruggen en H. Luesink (2014). *Harmonisatie diercategorieën*



Thema Agromilieu

Wettelijke Onderzoekstaken
Natuur & Milieu
Postbus 47
6700 AA Wageningen
T (0317) 48 54 71
E info.wnm@wur.nl

ISSN 2352-2739

[www.wageningenUR.nl/
wotnatuurenmilieu](http://www.wageningenUR.nl/wotnatuurenmilieu)



De WOT Natuur & Milieu voert wettelijke onderzoekstaken uit op het beleidsterrein natuur en milieu. Deze taken worden uitgevoerd om een wettelijke verantwoordelijkheid van de minister van Economische Zaken te ondersteunen. De WOT Natuur & Milieu werkt aan producten van het Planbureau voor de Leefomgeving, zoals de Balans van de Leefomgeving en de Natuurverkenning. Verder brengen we voor het ministerie van Economische Zaken adviezen uit over (toelating van) meststoffen en bestrijdingsmiddelen, en zorgen we voor informatie voor Europese rapportageverplichtingen over biodiversiteit.

De WOT Natuur & Milieu is onderdeel van de internationale kennisorganisatie Wageningen UR (University & Research centre). De missie is 'To explore the potential of nature to improve the quality of life'. Binnen Wageningen UR bundelen 9 gespecialiseerde onderzoeksinstituten van stichting DLO en Wageningen University hun krachten om bij te dragen aan de oplossing van belangrijke vragen in het domein van gezonde voeding en leefomgeving. Met ongeveer 30 vestigingen, 6.000 medewerkers en 9.000 studenten behoort Wageningen UR wereldwijd tot de aansprekende kennisinstellingen binnen haar domein. De integrale benadering van de vraagstukken en de samenwerking tussen verschillende disciplines vormen het hart van de unieke Wageningen aanpak.
