

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

https://www.internetconsultatie.nl/wijziging_regeling_ammoniak_en_veehouderij_ivm_meetverplichting

Putten, 29 januari 2020

Kenmerk: B4305-1

Betreft: reactie wijziging Regeling ammoniak en veehouderij

Geachte heer, mevrouw,

Wij zijn de Nederlandse Melkveehouders Vakbond, een vereniging die als doel heeft het behartigen van belangen van de melkveehouders. Dit gaat o.a. over gunstige voorwaarden voor redelijke inkomens, totstandkoming beleid en regelgeving zoals bijvoorbeeld natuur- en milieu aangelegenheden.

De NMV reageert op de wijziging Regeling Ammoniak en Veehouderij.

Het bevreemdt de NMV dat ondanks dat 6 november jl. in de krant Trouw ¹ door Wageningen (de heer Oenema en Ogink) aangegeven is dat de groenlabelsystemen niet de beoogde doelen halen er wijzigingen in de Regeling Ammoniak en veehouderij meetverplichting komen.

Ook de werking van de Tac Rav staat al langer ter discussie. Erger nog dat op vragen aan Minister Schouten op 8 januari 2020 het volgende antwoord werd gegeven: *"Uit de rapportage blijkt inderdaad dat het percentage emissiearme melkveestallen is toegenomen van 18,6% in 2015 naar 21,1% in 2017. Het is niet mogelijk om een conclusie te trekken over de daadwerkelijke totale effectiviteit van de stalmaatregelen omdat de reductie van ammoniakemissie onder meer afhankelijk is van het management."*

Het lijkt erop dat het ministerie niet van fouten wil leren en boeren onder aanvoering van de provincie Noord-Brabant kan opzadelen met meetverplichtingen en technieken die geen bewezen effect hebben op de natuurdoelen.

Bij de introductie is te lezen verwacht wordt dat de emissiearme huisvestingssystemen duurder zullen worden door de meetkosten. Volgens de toelichting bedragen de meetkosten maar liefst tussen de 50.000 en 100.000 euro. De kosten zijn volgens adviseurs veel hoger, het gaat over 75.000 tot 100.000 euro voor ongesubsidieerde metingen op 4 locaties exclusief de tijd die er mee gemoeid is.

Er zijn geen lasten voor de overheid volgens de gevolgen bij punt 2.

¹ <https://www.trouw.nl/duurzaamheid-natuur/de-zogenaamd-schone-stal-is-net-zo-vervuilend-als-de-traditionele-stal~b3db3590/>

De steeds olopende milieukosten komen niet terug in de smaak van het voedsel en worden door niemand anders dan de melkveehouder zelf betaald die een inkomen onder modaal heeft. Dit is een ongewenste situatie.

Met deze wijziging hebben betaalbare goedwerkende initiatieven geen schijn van kans en e.e.a. druist ook in op de toezegging aan het Landbouw Collectief en de provincie Noord-Brabant dat de boeren met oplossingen aan de gang mogen gaan en hiervoor innovatie gelden kunnen aanvragen.

De aanleiding van de wijziging is volgens de toelichting mede op verzoek van initiatiefnemers, op basis van angst tegen namaken en die hierdoor geremd worden met hun innovaties.

De NMV leest in de toelichting dat de wijziging beoogt:

'Deze regel geldt voor zover in de technische beschrijving van een emissiearm huisvestingssysteem als vereiste is opgenomen dat het systeem moet worden geleverd door of namens degene die de metingen aan het systeem heeft laten beoordelen. Dat kan de fabrikant zijn of een licentiehouders die namens de fabrikant het systeem op de markt brengt. De beoordeling van de metingen vindt plaats door de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Wanneer voor een huisvestingssysteem een voorlopige emissiefactor wordt vastgesteld, heeft nog geen beoordeling plaatsgevonden van de metingen aan dit systeem. Ook zijn er geen openbare systeembeschrijvingen van huisvestingssystemen met een voorlopige emissiefactor beschikbaar. Het vereiste dat een huisvestingssysteem moet zijn geleverd door of namens degene die de metingen aan het systeem heeft laten beoordelen zal daarom alleen in de technische beschrijving worden opgenomen voor zover een definitieve emissiefactor wordt vastgesteld'

Deze beperking van de aanvrager is ongewenst. Eenieder moet een aanvraag kunnen doen.

Alle informatie over de beoordeling van de metingen dient openbaar te worden als de beoordeling heeft plaats gevonden.

De NMV leest de Werkgroep Stalbeoordeling van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat geconsulteerd is en dat die vertegenwoordigers deelnemen van landbouworganisaties heeft. Onderzoek in Kamerstukken laat zien dat hier meerdere belangenorganisaties in de Werkgroep zouden moeten zitten. De NMV is als belangenorganisatie niet benaderd deel te nemen in deze werkgroep of om advies uit te brengen vanuit de praktijk. De deelnemende partijen van deze werkgroep zijn niet te traceren.

Nog een citaat uit de toelichting:

'De wijziging van artikel 2 (artikel 1, onder 2) houdt in dat de definitieve emissiefactor voor een emissiearm huisvestingssysteem alleen wordt toegepast voor een huisvestingssysteem dat is

geleverd door of namens degene die de metingen aan het systeem heeft laten beoordelen. Wanneer dit niet het geval is geldt de emissiefactor voor overige huisvestingssystemen.'

Met deze regel worden de leveranciers van emissiearme huisvestingssystemen te veel beschermd en "boerenverstand" innovatie teveel beperkt door deze af te straffen met de hoogste emissiefactor voor overige huisvestingssystemen, terwijl op voorhand niet duidelijk is dat het over het 'namaken' zou kunnen gaan.

Bovendien is deze koppeling in strijd met alle liberale beginselen en in strijd met allerlei Europese rechten, zoals de vrijheid van ondernemen. De overheid creëert hier alleenrecht, monopolie voor een bepaalde groep waarover Berenschot juist kritisch was.

Leveranciers kunnen zich met deze wijziging indekken tegen metingen waaruit zou kunnen blijken dat hun erkend systeem niet zo goed presteert.

aanleiding wijziging

Voordat in bijlage 1 bij de Rav een definitieve emissiefactor wordt vastgesteld voor een emissiearm huisvestingssysteem wordt de emissie reducerende werking van dat huisvestingssysteem eerst volgens protocol als bedoeld in artikel 3, derde lid, onder d, van de Rav gemeten.

In het huidige protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2013a wordt geen / te weinig aandacht besteed aan deze aspecten die van invloed zijn op het resultaat van de metingen.

- Volgens dit protocol wordt er het specifieke rantsoen in een proefstal te weinig gemonitord voorafgaande en tijdens de metingen.
- Het aantal uren weidegang wordt niet specifiek gemonitord, voor en tijdens de meting. Tijdens het beweiden wordt er niet gemeten maar wordt er gewerkt met berekeningen, dat geeft geen juiste weergave.
- Evenmin maken de analyses van de mest, voor, tijdens en na de meting geen deel uit van het onderzoek.
- Het ureum uit de melk wordt niet specifiek gemonitord, voor en tijdens de meting.
- Bij melkvee wordt er uitsluitend tijdens opstallen van alle dieren gemeten. De effecten van weidegang worden gesimuleerd d.m.v. modellen
- De mestkelder kan mest bevatten die wel 7 maanden oud kan zijn en kan het voer, ureum, weidegang gedurende 7 maanden effect hebben. Bij elke melkveehouderij die onderzocht wordt, is er al sprake van een melkveehouderij die voor de metingen bestond en is er allerlei data over voer, melk, ureum, weidegang, mestmonsters beschikbaar die bijvoorbeeld via de Kringloopwijzer beschikbaar is.
- De mixgaten buiten de stal, de openingen waar de mest wordt opgepompt of gemixt worden krijgen te weinig aandacht bij de metingen.
- Er is niet gemonitord/geborgd of en welke hoeveelheid water wanneer gebruikt is.
- De management activiteiten worden onvoldoende gemonitord. Evenmin wordt gemonitord of meer dan gebruik management wordt toegepast. Zo is niet gemonitord/geborgd of en welke hoeveelheid water wanneer gebruikt is in een proefstal.

- De monitoring van de luchtdruk ontbreekt.
- De positie/locatie van de ophanging van de monsterapparatuur is onvoldoende geborgd.
- Het aantal meetmomenten is niet geborgd, het is niet uitgesloten dat er meerdere metingen zijn en dat alleen de beste worden gebruikt
- Er is geen continue monitoring van de PH in de mest. PH dient rond de 5.5 – 7.5 te liggen om er voor te zorgen dat de goede bacteriën de mest beïnvloeden en de mest niet gaat rotten en juist op het land veel meer nadeel gaat veroorzaken.
- Het ontbreekt nu aan een meting bij de bron d.w.z. in/onder de mestkelder. Er wordt nu alleen boven de put gemeten terwijl het daardoor niet duidelijk is wat er precies gebeurt.
- Bij het resultaat van een meting wordt teveel geleund op het administratieve verschil op de overige stallen zonder status van 13 kg bij melkvee als voorbeeld, terwijl helemaal niet duidelijk is of dit referentiekader juist is.
- Bij de erkende stalsystemen is er te weinig logboek c.q. informatie uit een meetrapport openbaar beschikbaar.

veiligheid/dierenwelzijn

De praktijk laat zien dat van de 22 onderzochte rundveestallen die over stalsystemen beschikken die door het eerder genoemde team zijn beoordeeld en mede in verband met de explosie in Markelo onderzocht zijn door Omgevingsdienst Twente maar liefst 20 stallen niet meer aan de wettelijke eisen voldoen door de voorgesteld eindnoot 28.

In dit protocol en bij de verdere toelating is geen aandacht voor veiligheid zowel op het gebied van de gladheid, vering van vloeren als de kans op brand en explosie. Op dit moment zijn een aantal vloeren wiebelig en glad al dan niet als gevolg van het verplichte gebruik van de mestschuif die ook nog eens voor gevaarlijke vonken kan zorgen. In de praktijk moeten nadat er de nodige glijpartijen met bijvoorbeeld dieren zijn geweest betonvloeren bewerkt worden omdat ze al snel glad zijn geworden. Klepjes kunnen in de mestkelders vallen. De mixput moet zonder gasmasker open te maken zijn zonder dat een veehouder bewusteloos met de dood tot gevolg in de put valt.

In een stal waar men werkt met levende runderen inclusief eventuele fokstieren moeten mens en dier, de melkveehouders, erfbetreders en medewerkers van de NVWA, Omgevingsdienst zich snel en veilig tussen de dieren over een veilige wettelijk toegestane vloer kunnen bewegen.

Volgens artikel 3.11 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient een vloer te voldoen aan de volgende eisen. *'Vloeren van arbeidsplaatsen zijn zo veel mogelijk vrij van oneffenheden en gevaarlijke hellingen en zijn voorts zo veel mogelijk vast, stabiel en stroef.'* Ook in de EU richtlijn betreffende minimumvoorschriften inzake veiligheid en gezondheid van arbeidsplaatsen met nummer 89/654/EEG is een stal niet uitgezonderd als arbeidsplaats. Deze richtlijn stelt nog meer eisen aan vloeren in artikel 9.1 *'Vloeren van ruimten moeten vrij zijn van hobbels, putten of gevaarlijke hellingen; zij moeten vast, stabiel en slipvrij zijn.'*

Een vloer waar dieren op gehuisvest worden is per definitie nat door de urine en de faeces die graasdieren deponeren op de vloer. Dat betekent dat bij een natte en dus gladdere vloer meer aandacht dient te zijn voor de veiligheid.

Een traditionele roostervloer is in tegenstelling tot de groen label vloer veel vaker wel stroef uitgevoerd. Dit dient de veiligheid van mens en dier.

Een groen label vloer is t.b.v. het milieudoel, het zo snel mogelijk af laten (af)glijden van de mest/gier d.m.v. putjes, berg en dal glad uitgevoerd, niet altijd stabiel en evenmin stroef of slipvrij uitgevoerd.

bescherming veehouderijen ontbreekt

Wij lezen dat deze wijziging vooral de bescherming van de leveranciers beoogt.

Het mag u niet ontgaan zijn dat er heel veel branden en ook explosies in de veehouderij zijn geweest. De grote explosie van de rundveestal in Markelo, die nog nader onderzoek nodig heeft volgens de Minister staat niet op zichzelf. De Onderzoeksraad voor de Veiligheid is bezig met een analyse over de stalbranden. Ook vandaag is er helaas opnieuw een explosie en brand geweest op een nieuw gebouwd melkveebedrijf in Enter waar emissiearme vloeren zijn toegepast.²

De historie laat tot op heden zien dat veiligheid niet in goede handen is bij de groep die hier beschermd wordt en dat de betrokken ministeries onvoldoende kennis hebben over de Arbo voorwaarden die ook dierenwelzijn in positieve zin dienen.

De focus ligt veel te veel bij reduceren van ammoniak, terwijl andere zeer belangrijke aspecten niet worden meegenomen, zowel m.b.t. de overige mestgassen in de put als de gevolgen voor het uitrijden van de mest.

De wijziging is onder meer bedoeld om de gemeten kwaliteit van de systemen bij de veehouderijen te verbeteren. De initiatiefnemer van betreffend systeem installeert het systeem zelf (en/of bepaalt wie dat namens hem mag installeren) en zou betere kwaliteit leveren zonder dat die andere nog een redelijke kans krijgt om een meting uit te voeren.

De kwaliteit gaat niet verder dan ammoniak emissie, terwijl emissies van andere mestgassen en veiligheid onvoldoende aandacht hebben. Daarbij dient men rekening te houden met het eigentijdse high Tech gebruik van stallen waar veel meer elektra wordt gebruikt, daken die geïsoleerd werden bij de asbest sanering wat een groter brand risico geeft.

De NMV wenst dat de verantwoordelijkheid voor de combinatie vloer en mestrobot centraal bij de gezamenlijke leveranciers komt te liggen. Het mag niet zo zijn dat men wel gezamenlijk de Rav certificering wil regelen maar samen niet thuis is als er een probleem zoals brand of explosie is.

De NMV wenst dat in wet wordt vastgelegd dat de verantwoordelijkheid voor een goede uitvoering en veiligheid van het systeem (veel meer) bij de leverancier komt te liggen d.m.v. een ketenaansprakelijkheid. Bijvoorbeeld: 'Diegene die het emissiearme stalsysteem levert (bouwt/installeert) staat garant voor een goede uitvoering werking en veiligheid van het systeem; een en ander in overeenstemming met de technische omschrijving.'

De huidige technische beschrijving van de gebruikersvoorwaarden heeft teveel onredelijke voorwaarden en houdt geen rekening met het feit dat er regelmatig vonken ontstaan in stallen door vaste en mobiele machines en werktuigen die daar dagelijks worden gebruikt. Dit geeft

² <https://www.rtvoost.nl/nieuws/325063/Brand-na-explosie-in-koeienstal-Enter-is-geblust>

ongewenste problemen met de brandverzekering. Stalsystemen moeten productconform zijn d.w.z. geschikt zijn voor eigentijds normaal gebruik.

Als bij een controle blijkt dat een huisvestingssysteem niet goed is uitgevoerd moet de leverancier mede opdraaien voor de kosten van de aanpassing. Er dient een waarborg garantiefonds te komen dat de verplichtingen van de leveranciers opvangt bij een faillissement.

Door de hoge onderzoekskosten/meetkosten komen eenvoudige betaalbare oplossingen niet van de grond.

Het wordt steeds meer duidelijk zonder dat er een duidelijk effect is op verbetering van het Natura 2000 gebied, dat de veehouderij als compensatie voor andere activiteiten die vaak jarenlang zonder NB vergunning kunnen opereren wordt gebruikt. Het is dan ook reëel dat de overheid wel bijdraagt in de kosten van metingen omdat daarmee andere maatschappelijke doelen mogelijk worden gemaakt. Door het huidige beleid en werkwijze, is het nog steeds niet transparant welke bedrijven kunnen en mogen meten. Hierdoor blijft er een monopolie circuit in tact waar we als NMV behoorlijke kritiek op hebben, zoals ook Berenschot daar al kritisch over was.

Met het oog op het rapport van Berenschot adviseert de NMV om de onafhankelijke belangenbehartigers van de veehouderij te consulteren alvorens subsidies te verstrekken over stalsystemen.

Met deze regeling worden de betonleveranciers en de eerder genoemde instanties verder in het zadel geholpen, terwijl het ook mogelijk moet kunnen zijn om een bestaande stal op locatie al dan niet periodiek te meten. De techniek gaat steeds verder. Als de omgevingsdiensten op locatie kunnen meten voor controles, moet dat ook mogelijk zijn met eenvoudige technieken op de boerderij zelf.

meetverplichting

Als straks alles gemeten moet worden, voordat het op een lijst komt, zijn we verkeerd bezig. Het is ongewenst dat er bij elke wijziging in de toekomst een meetverplichting opgelegd kan worden. De NMV ziet hiermee de mogelijkheid dat misbruikt wordt een uitrookbeleid toe te passen. Indicatieve metingen zoals de Omgevingsdienst die kan doen moeten geaccepteerd kunnen worden.

Een mestschuif of mestrobot moet onderling en per merk uitgewisseld kunnen worden. Bij periodieke vervanging van robot / schuif moet dit zonder moeizaam vergunningstraject mogelijk zijn en zonder dat er metingen afdgedwongen kunnen worden of dat een leverancier hierin een wettelijke rol op kan eisen.

Berenschot rapport

Uit het kritische rapport van 26 augustus 2014 ³naar een ander stelstel voor (proef) stalbeoordeling' stonden de volgende conclusies '*het huidige proefstalregeling functioneert niet optimaal. 'grote focus op de schijnbare nauwkeurigheid van de emissie factoren' Op het punt van processen en scheiding van rollen zijn verbeteringen mogelijk'*

³ Tweede Kamer 33037-175 15-01-2016

De huidige methodiek is dat CLM (KvK 30177254) / WUR Wageningen het projectplan schrijft. Eenmansbedrijf Monteny Milieu-advies (KvK 09164529), oud medewerker WUR / IMAG (Instituut voor Milieu- en Agritechneik) al jaren 1986-2006 actief in deze wereld⁴ verzamelt de gegevens. CLM, WUR vertaalt ze naar meetrapportage en Tac Rav doet er oordeel over.

Het voelt als de slager die zijn eigen vlees keurt.

Het is anno 2020 niet voor te stellen dat je met een onafhankelijk instituut zoals TAUW of andere organisaties niet in staat bent iets goed gekeurd te krijgen zonder de torenhoge kosten die gespendeerd worden aan de voorgaande bedrijven en instanties.

In feite wordt er nog steeds geen goede uitvoering gegeven aan de motie Faber/Bisschop.⁵

Op termijn kan een veehouder een probleem krijgen met een vergunning als erkende systemen niet meer goed genoeg blijken te functioneren. De overheid dient te garanderen dat dezelfde aantal dieren gehouden kunnen blijven worden bij actualisatie van een vergunning.

Wij vernemen dat verschillende ammoniak reducerende technieken, zoals het beluchten van mest en minerale toevoegmiddelen door verschillende factoren gehinderd worden om geaccepteerd te worden als reducerende technieken. Onderzoeksbudget kan op raken door fouten en vergissingen met metingen/analyses. Als NMV betreuren we dat ten zeerste.

afwijkingsbevoegdheid

Er dient een afwijkingsbevoegdheid te komen waarbij er afgeweken kan worden. De overheid en rechtspraak realiseert zich niet dat er in Nederland runderen en andere graasdieren gehouden kunnen worden die niet of nauwelijks in stallen komen, maar uitsluitend of grotendeels 24*7 geweid worden.

Noord-Brabant

Brabantse veehouders worden gedongen hun stallen op korte termijn aan te passen terwijl de overheid al lang weet dat er diverse staltypen via voorgestelde voetnoot 28 in 2018 zijn afgewezen (bron Infomil). Ook blijkt uit de publicatie van Wageningen zie artikel uit Trouw, dat er geen resultaten in de mestmonsters zijn terug te vinden waaruit blijkt dat er hogere concentraties ammoniak/eiwitten/stikstof in de mest zitten van groenlabelstallen t.o.v. roostervloeren.

Het initiatief van Mineral Valley uit Twente om eerst de bestaande stallen en systemen te meten in plaats van uit te gaan van de gebruikte aannames in de dikke rapporten uit Wageningen, lijkt de juiste weg om duidelijk te maken hoe het met de emissie gesteld is.

Veehouders hebben het recht op betrouwbare systemen en iedereen dient toegang te krijgen tot betaalbare meetfaciliteiten die tot erkenning van een product leiden dat afgenomen wordt.

⁴ <http://montenymilieuvadvis.nl/>

⁵ Tweede Kamer 33037-175 15-01-2016

De bescherming d.m.v. geheimhouding is prima tijdens de proefstalperiode, maar mag anderen geen onnodige beperkingen opleggen.

EU uniformiteit

De NMV pleit ervoor dat er voortaan volgens het VERA protocol of in elk geval een standaard die in elk EU land gebruikt mag worden, innovaties onderzocht worden. Dat is eerlijker en daarmee komen oplossingen uit andere EU landen met vergelijkbare situaties zoals Denemarken, Duitsland en België ook ter beschikking van de Nederlandse markt en wordt met deze wijziging geen monopolie gecreëerd met een meetprotocol dat ter discussie staat dat alleen in ons kleine land wordt gebruikt.

duurzaam

Het lijkt erop dat men aanpassing van stalsystemen promoot als de oplossing voor het stikstof probleem. Het is niet duurzaam om stalsystemen die ook na 20 jaar nog prima voldoen voortijdig te vervangen. Nieuw beton heeft een grote CO₂ d.w.z. klimaatimpact.⁶ Ook voor aanpassing stalsystemen is tijdens de bouw stikstof nodig.

conclusie

Voor reductie zijn voer, management (mestschuif/water) en weidegang van groot belang voor de prestaties van het stalstelsel. Deze specifieke aspecten krijgen nauwelijks aandacht in het meetprotocol. De wetenschappers die zich met stalsystemen bezig houden, staan te weinig stil over de gevolgen van diervoeding.

Deze wijziging geeft het huidige team dat zich bezig houdt met proefstallen nog meer macht en een monopolie positie. Zo wenst de NMV als eerste een losse Rav beoordeling van een afzonderlijke mestschuif op een gewone roostervloer en wil hierbij niet afhankelijk zijn invloeden door koppelverkoop met beton.

Er is nu teveel focus op reductie van ammoniak terwijl de hefboom van ander nadeel niet in beeld is. Er is een tendens aan de gang op alles op het boeren erf te willen monitoren, terwijl de gang van zaken op een proefbedrijf niet aan verregaande borging laat staan aan echte bronmetingen wordt onderworpen.

Als laatste zou de NMV graag van u wetenschappelijk onderbouwd de gegevens ontvangen van de ammoniakemissiereductie van de verschillende emissiearme stalvloeren en welk positief effect dat heeft gehad op verschillende natura 2000 gebieden. Want dat is het wettelijk doel.

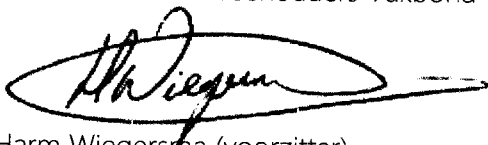
⁶ https://www.cobouw.nl/bouwbreed/nieuws/2020/01/podcast-beton-bevrijden-is-de-toekomst-101280850?utm_source=Vakmedianet&utm_medium=email&utm_campaign=20200115-cobouw&tid=TIDP1914053XDFC8834B3E114271BD8C41218DDF156FYI4

Deze wijziging zorgt er juist voor dat veehouders ten onrechte belast kunnen worden met onbetaalbare meetonderzoeken en dat betaalbare oplossingen door de dure metingen en de beoogde beperkingen van de aanvrager niet van de grond komen.

Gezien het kritische Berenschot rapport is juist wettelijke bescherming van veehouders een must.

Met vriendelijke groet,

Nederlandse Melkveehouders Vakbond



Harm Wiegensma (voorzitter)

Bijlagen

Conclusies Berenschot, 26 augustus 2014

Antwoorden op onze brief gericht aan Minister Schouten, DGA,1929454, 8 januari 2020

Meetprotocol 2013a deels

BIJLAGEN REACTIE NMV

https://www.internetconsultatie.nl/wijziging_regeling_ammoniak_en_veehouderij_ivm_meetverplichting



Ministerie van Landbouw,
Natuur en Voedselkwaliteit

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Nederlandse Melkveehouders Vakbond
t.a.v. de heer [redacted] Voorzitter
Krachtighuizerweg 28
3881 PD PUTTEN

Directoraat-generaal Agro

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001858272854000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/lnv

Behandeld door

[redacted]

[redacted]@minlnv.nl

Ons kenmerk

DGA / 19294254

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Datum - 08 JAN. 2020 -
Betreft Aanpak stikstof

Geachte heer [redacted], beste Heer [redacted],

Uw brief van 17 september 2019 hebben wij in goede orde ontvangen. Excuses dat ik nog niet eerder op de vragen in uw brief heb gereageerd.

In uw brief deelt u uw zorgen over het stikstofbeleid. De uitspraak van de Raad van State van 29 mei 2019 heeft tot onrust geleid onder Nederlandse melkveehouders. Voor uw leden is op dat moment onzekerheid ontstaan over huidige vergunningen en het lange termijn perspectief. Op uw sector, waarbij bedrijven van generatie op generatie worden overgegeven, heeft dit begrijpelijkerwijs een grote impact.

De uitspraak van de Raad van State maakt duidelijk dat de natuur onder druk staat en dat er vanuit de verantwoordelijkheid voor de bescherming van onze natuur en biodiversiteit een opgave ligt voor vermindering van de stikstofuitstoot. De afgelopen decennia is de bedrijvigheid in Nederland sterk toegenomen. Het adviescollege onder leiding van Johan Remkes heeft op 25 september 2019 een advies gegeven over de stikstofproblematiek: de uitstoot van stikstof moet verder omlaag. Omdat een groot deel van de stikstofuitstoot uit de landbouw komt, heeft dit consequenties voor die sector en daarmee ook voor melkveehouders.

In de afgelopen periode is veel in gang gezet en het kabinet is hier hard mee aan de slag. Kern van de aanpak is om met volle inzet samen met provincies en andere overheden te werken aan herstel en versterking van de natuur en het terugdringen van de uitstoot van stikstof.

De Nederlandse Melkveehouders Vakbond heeft zich met andere boerenorganisaties verenigd in Het Landbouw Collectief. Het Kabinet heeft constructief overlegd met Het Landbouw Collectief en hierbij zijn afspraken gemaakt over te nemen maatregelen en de aanpak daarvan. Het Kabinet zal ook in de komende periode intensief met Het Landbouw Collectief overleggen over de uitvoering van een solide en structurele stikstofaanpak.

Hierna reageer ik op de vragen uit uw brief:

Ons kenmerk
DGA / 19294254

Stikstofeffect van verplaatste en gestopte bedrijven rond natuurgebieden

U heeft aangegeven dat u graag verneemt hoeveel bedrijven er verplaatst zijn ten behoeve van natuurgebieden en welke bedrijven gestopt zijn rond natuurgebieden. Bovendien wilt u weten welk effect op stikstofemissie en -depositie dat heeft gehad op de natuurgebieden. In uw brief vraagt u zich tevens af of er nog bedrijven zijn die verplaatst moeten worden rond natuurgebieden. En zo ja, om hoeveel bedrijven het dan gaat en wat het te verwachten stikstofeffect is.

De Rijksoverheid heeft geen actief beleid gevoerd om bedrijven te verplaatsen of te laten stoppen rond natuurgebieden om te zorgen voor een vermindering van de stikstofdepositie op die gebieden. Er is wel grond van boeren aangekocht om de Ecologische Hoofdstructuur (het huidige Natuurnetwerk Nederland) te realiseren. Dat is gedaan met het oog op ruimtelijke samenhang van het ecologisch netwerk. Het is mogelijk dat er hierdoor een vermindering van de stikstofdepositie is opgetreden. Het aantal bedrijven dat hiermee gemoeid is en het mogelijke effect op de stikstofemissie en -depositie is niet bijgehouden. Het Kabinet wil boeren gaan ondersteunen die willen investeren, verplaatsen of stoppen. Over dit pakket zal in januari overleg plaatsvinden met het Landbouw Collectief.

Uitgegeven en ingeleverde ammoniakemissie

U geeft aan dat er tijdens het PAS vergunningen zijn verleend en meldingen zijn gedaan waarbij ammoniakemissie is afgegeven. U zou in dat kader graag de cijfers ontvangen: hoeveel ammoniakemissie is er uitgegeven in de PAS periode? En hoeveel ammoniakemissie is daarvan nog niet benut? Daarnaast vraagt u zich af hoeveel ammoniakemissie er door de stoppende bedrijven is ingeleverd en toegevoegd aan het Aerius-rekensysteem?

Onder het PAS is volgens cijfers van het RIVM in de landbouw in totaal voor 5,23 kton ammoniakemissie vergunningen toegekend. Het is niet bekend hoeveel van de ammoniakemissie in deze vergunningen niet is benut. Met betrekking tot uw vraag over de hoeveelheid ammoniakemissie van stoppende bedrijven die is toegevoegd aan Aerius, wil ik u meegeven dat het Aerius-rekensysteem een model is om depositie van een activiteit te berekenen. Het functioneert niet als een registratiesysteem. Het exacte aantal stoppende bedrijven zijn om deze reden niet bijgehouden in het Aerius-rekensysteem. Er is wel een inschatting gemaakt van de stoppende bedrijven (verdeeld over het land uitgedrukt in kton), dit is 3,1 kton geweest. Daar is de helft van beschikbaar gesteld als ontwikkelingsruimte.

Reductie door stalmaatregelen

In uw brief constateert u dat veel melkveebedrijven de afgelopen jaren nieuwe stallen hebben gebouwd waarbij maatregelen genomen zijn om de ammoniakemissie te reduceren. U vraagt zich af hoeveel reductie de stalmaatregelen precies hebben opgeleverd?

Jaarlijks worden emissiecijfers gepubliceerd in het WUR rapport "Emissies naar de lucht uit de landbouw". Uit de rapportage blijkt inderdaad dat het percentage

emissiearme melkveestallen is toegenomen van 18,6% in 2015 naar 21,1% in 2017. Het is niet mogelijk om een conclusie te trekken over de daadwerkelijke totale effectiviteit van de stalmaatregelen omdat de reductie van ammoniakemissie onder meer afhankelijk is van het management.

Ons kenmerk
DGA / 19294254

Ik heb er kennis van genomen dat u zich tot de Nationale ombudsman heeft gewend over beantwoording van uw brief. De Nationale ombudsman zal ik op de hoogte stellen dat deze is beantwoord. Zoals aangegeven zullen we in de komende periode intensief met Het Landbouw Collectief overleggen over de uitvoering van een solide en structurele stikstofaanpak.

Met vriendelijke groet,



drs. M. L.
Directeur-generaal Agro

Berenschot

**Naar een ander stelsel voor
(proef)stalbeoordeling**

26 augustus 2014

49275

Berenschot

Naar een ander stelsel voor (proef)stalbeoordeling

Inhoud	Pagina
Samenvatting en conclusies	1
1. Aanleiding, doel- en vraagstelling	7
1.1 Aanleiding	7
1.2 Doel- en vraagstelling	9
1.3 Onderzoeksopzet en leeswijzer	10
2. Proefstalregeling in 'juridisch perspectief'	11
2.1 Inleiding	11
2.2 Europees kader	11
2.3 Nationaal kader	13
2.4 Samenvattend	17
3. Het stelsel van stalbeoordeling in de praktijk	19
3.1 Inleiding	19
3.2 De 'spelers' en de procesgang	19
3.3 De procedure bezien vanaf 'de beoordelende kant'	25
3.4 Beoordeling van de procedure door het bedrijfsleven	28
3.5 De lijnen samenpakkend	30
4. Naar een ander stelsel	32
4.1 Inleiding	32
4.2 'Fine tunen' van het huidige stelsel	33
4.3 Fundamentele aanpassingen van het huidige stelsel	36
4.4 Verleg de verantwoordelijkheden en stap over op een certificeringsstelsel	40

Bijlagen: 3

Berenschot

Samenvatting en conclusies

Vraagstelling

Een veehouder die een bedrijf start of een verandering in de bedrijfsvoering doorvoert, dient hiervoor een vergunning aan te vragen bij het bevoegde gezag (doorgaans de gemeente) of aan het bevoegd gezag een melding te doen als het bedrijf onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit valt. Veehouders die een nieuw, innovatief stalsysteem willen bouwen dat relatief weinig ammoniak uitstoot, kunnen daarbij een beroep doen op de zogenoemde *proefstalregeling*. Deze regeling maakt de bouw van innovatieve, emissiearme stalsystemen onder voorwaarden mogelijk.

Een aanvraag voor de proefstalregeling dient door de veehouder te worden ingediend bij de zogenoemde Tac-Rav (*Technische adviescommissie Regeling ammoniak en veehouderij*). De Tac-Rav beoordeelt de aanvraag en adviseert de minister over het al dan niet toekennen van de proefstalstatus (en een bijzondere emissiefactor). Met deze bijzondere emissiefactor kan de veehouder de omgevingsvergunning aanvragen en – na toekenning – de stal bouwen. Vervolgens wordt de feitelijke ammoniakemissie gemeten. Na de beoordeling van de meetresultaten kent de minister de definitieve emissiefactor toe en wordt het stalsysteem op de bijlage bij de Rav geplaatst. In de tussenliggende periode wordt – mits vier proefstallen zijn gebouwd – ambtshalve een voorlopige emissiefactor toegekend. Met deze factor kan de fabrikant zijn stalsysteem (vooruitlopend op de definitieve factor) vermarkten.

Op papier een eenvoudige regeling. In de praktijk zijn er signalen zowel van de zijde van de overheid als van het bedrijfsleven dat de proefstalregeling niet optimaal zou werken en zelfs innovatie in de weg zou staan. Ondanks enkele aanpassingen in de regeling in de afgelopen jaren houdt de kritiek onverminderd aan.

Om deze reden heeft het ministerie van I&M Berenschot gevraagd een goede beschrijving te geven van het huidige stelsel van stalbeoordeling (strikt beperkt tot de emissie van ammoniak) en tegelijkertijd inzicht te bieden in mogelijke opties om het stelsel te optimaliseren. Dit met een volledig privaat stelsel als mogelijk eindbeeld.

Onderzoeksopzet

De verkenning startte met een evaluatie van het huidige stalbeoordelingsstelsel. Allereerst hebben we in beeld gebracht hoe het huidige stelsel juridisch is vormgegeven. Vervolgens hebben we het feitelijke functioneren van het stelsel onderzocht en beoordeeld. Behalve op de (spaarzame) documentatie hebben we ons daarbij gebaseerd op de beschrijvingen, inzichten en ervaringen van de direct betrokkenen van de zijde van het bedrijfsleven en van de overheid.

Berenschot

De input uit deze gesprekken is tegelijkertijd gebruikt om een aantal alternatieven voor het huidige stelsel te ontwikkelen. Daarbij hebben we – conform onze opdracht – geredeneerd vanuit het eindbeeld van een volledig privaat systeem.

Beoordeling van het huidige stelsel

Innovatie om de gemiddelde ammoniakemissie per dier te reduceren is noodzakelijk om te kunnen voldoen aan doelen van het milieu- en natuurbeleid en tegelijkertijd de veestapel te kunnen laten groeien. Alles overziende constateren we dat een proefstalregeling noodzakelijk is om deze innovatie mogelijk te maken.

Conclusie 1

Een proefstalregeling heeft in potentie meerwaarde. De uitstoot van ammoniak is aan een strikt plafond gebonden. Veehouders kunnen hun veestapel niet uitbreiden zonder de toepassing van innovatieve, emissiearme stalsystemen. Een systeem om deze emissiearme systemen te monitoren en op hun uitstoot te controleren is geboden.

We hebben vastgesteld dat de huidige regeling op een aantal punten niet optimaal functioneert. Enerzijds gaat het om procedureel-administratieve zaken die relatief eenvoudig zijn op te lossen (waaronder het opstellen van goede procesbeschrijvingen, uitwerken van afwegingskaders en het verder professionaliseren van het secretariaat). Ook de diverse rollen (met name de verhouding tussen het ministerie en RVO.nl, maar ook de Tac-Rav als toetser en 'adviseur' voor het bedrijfsleven en de verhouding tussen ministerie en de Tac-Rav) kunnen scherper worden gescheiden. Hierdoor kan de regeling aan efficiëntie winnen.

Conclusie 2

De huidige proefstalregeling functioneert niet optimaal. Op het punt van processen en scheiding van rollen zijn verbeteringen mogelijk.

Anderzijds liggen de knelpunten dieper. Het stelsel is organisch gegroeid en heeft het karakter van een rijk mozaïek dat weliswaar één geheel vormt, maar tegelijkertijd lastig is te doorgronden en pragmatisch tot stand lijkt te zijn gekomen. Mede als gevolg hiervan bieden de regels onduidelijkheden en onbedoelde ruimte die door het bedrijfsleven ten volle wordt benut.

Berenschot

Zo worden er weinig echt innovatieve systemen in procedure gebracht, maar gaat het veelal om afleidingen (met kleine variaties). Dit ondergraaft de werking van de regeling en leidt tot problemen aan zowel de zijde van de overheid als van de sector.

Conclusie 3

De huidige proefstalregeling is op 'organische wijze' tot stand gekomen en is lastig te doorgronden. Bedrijven moeten erg goed zijn ingevoerd om hun weg in het stelsel te vinden. Door deze factoren biedt de regeling ook onbedoeld ruimte die door het bedrijfsleven ten volle wordt benut. Deze zaken ondergraven – ook volgens het bedrijfsleven zelf – de werking van de regeling.

Een ander dieperliggend knelpunt is – in onze optiek – de onnauwkeurigheid van de emissiefactoren. Het gehele stelsel draait, ook weer goed verklaarbaar overigens, om het zo specifiek mogelijk vaststellen van deze factoren. Aan het einde van het meettraject worden ze definitief vastgesteld en in de regelgeving opgenomen. De emissiefactor wordt dan als een 'hard getal' gezien. Terwijl het dat in feite niet is. De onnauwkeurigheid wordt 'vergeten'.

Bovendien lijkt de sector – als onbedoeld gevolg van de introductie van de voorlopige emissiefactoren – de meetverplichting op grote schaal te ontwijken door stalsystemen als nieuw aan te melden en daardoor opnieuw gebruik te maken van de proefstalregeling. Hierbij speelt ook mee dat de meetverplichting niet scherp is geformaliseerd en beschreven.

Conclusie 4

In de praktische uitvoering van de proefstalregeling ligt een grote focus op de schijnbare nauwkeurigheid van de emissiefactoren. Het stelsel draait voor een belangrijk deel op het zo scherp mogelijk vaststellen daarvan. Tegelijkertijd zijn de metingen omgeven met een onzekerheidsmarge. De (methodologische) focus op de juistheid van de emissiefactoren is te groot. Bovendien lijkt de meetverplichting op grote schaal te worden ontweken.

De hierboven genoemde punten leiden tot de conclusie dat de proefstalregeling in de huidige vorm niet tot de gewenste effecten leidt. Het systeem van de voorlopige factoren leidt ertoe dat de meetverplichting zoveel mogelijk vermeden lijkt te worden. Bovendien is er weinig sprake van echte innovaties en behandelt de Tac-Rav vooral varianten van bestaande systemen. De vraag is of het stelsel hiervoor is bedoeld en – sterker nog – hiervoor in de lucht gehouden moet worden.

Berenschot

Dit temeer omdat het de verwachting is van veel partijen dat innovaties de komende jaren niet zozeer vanuit de technische systemen zullen komen en de markt voor deelsystemen (zoals luchtwassers) zich deels naar het buitenland verplaatst.

Dat het stelsel aanpassing behoeft, wordt dan ook breed erkend door zowel de betrokken overheden als de geconsulteerde marktpartijen.

Conclusie 5

De proefstalregeling is niet effectief. De beoogde doelen worden niet voldoende bereikt. Nagenoeg alle betrokken partijen erkennen dat de huidige procedure innovaties van stalsystemen – gezien vanuit het perspectief van ammoniakreductie – eerder remt dan bevordert. De noodzaak het stelsel aan te passen wordt dan ook (anders dan een paar jaar geleden) breed gevoeld.

Naar een ander stelsel

Tijdens de interviews met zowel de overheids- als marktpartijen en de brancheorganisaties is niet alleen het functioneren van de proefstalregeling besproken, ook zijn diverse grotere en kleinere aanpassingen ervan benoemd, bediscussieerd en op haalbaarheid beoordeeld. Het eindbeeld van een volledig privaat stelsel was daarbij steeds het kader van waaruit we redeneerden.

Belangrijk is dat bijna alle partijen vanuit uiteenlopende invalshoeken constateren dat het huidige stelsel verbeterd kan worden. Dat betekent overigens niet dat er geen verschil van inzicht bestaat in de verbeterrichtingen. Zo zijn er partijen die het huidige stelsel willen continueren, terwijl andere een fundamentele wijziging van de verantwoordelijkheidsverdeling voor ogen hebben. Van belang is dat zeker in de tijd gezien deze perspectieven elkaar niet uitsluiten. Door de focus op korte termijn te leggen op het verbeteren van de huidige procedure, worden tegelijkertijd de fundamenten gelegd voor een wezenlijk andere verdeling van verantwoordelijkheden en taken die tegemoet komt aan de wensen van een groot deel van de sector en de overheid. Het één kan in onze optiek niet zonder het ander.

Deze redenering ligt aan de basis van de door ons aanbevolen aanpassingen van het stelsel. We presenteren in hoofdstuk 4 een aantal mogelijkheden/opties om het stelsel van stalbeoordeling te optimaliseren. Deze opties bouwen deels op elkaar voort en leiden op termijn tot een wezenlijk ander stelsel met een fundamenteel andere rolverdeling tussen overheid en bedrijfsleven. Daarbij geldt dat op ieder moment – om wat voor reden dan ook – besloten kan worden geen vervolgstappen te zetten. We schetsen met andere woorden geen onontkoombaar toekomstperspectief maar eerder een range van mogelijkheden die ook in combinatie tot ontwikkeling kunnen komen.

Berenschot

Een uitgewerkte planning waarin het geheel is te doorlopen, is op voorhand niet te geven. Dit hangt af van de gemaakte keuzen en de snelheid waarmee de betrokken organisaties hun rollen en verplichtingen waar kunnen maken. Wel is duidelijk dat we spreken over een ontwikkel- en implementatieperiode van enkele jaren. Het optimaliseren en / of aanpassen van de proefstalregeling kost dus tijd.

Stap 1 Fine tunen van het huidige stelsel

Ongeacht het toekomstscenario dat het ministerie van I&M voor ogen heeft, is het optimaliseren van de uitvoering van de huidige proefstalregeling wenselijk. Immers, zonder de uitvoering van de huidige regeling op orde te brengen, zijn vervolgstappen sowieso niet aan de orde. Het gaat kortom om een serie 'no regret maatregelen' die hoe dan ook genomen moeten worden.

Wij bevelen de volgende verbetermaatregelen aan.

- Werk de administratieve organisatie, aanvraagprocedure, toetsingskaders, rollen en verantwoordelijken gedetailleerd uit.
- Heroverweeg de voorlopige emissiefactoren of pas de beleidsregels goed toe. Hiermee wordt één van de hiaten van de huidige regeling afgedekt.
- Veel van de proefstalaanvragen zijn afleidingen van bestaande systemen en / of zijn onvolledig dan wel van onvoldoende kwaliteit. Beperk de toegankelijkheid van de proefstalregeling door:
 - de regeling te beperken tot innovatieve stalsystemen die duidelijk emissiearmere zijn dan de huidige systemen
 - leges te introduceren.

Stap 2 Pas de proefstalregeling inhoudelijk aan

De voorgaande aanbevelingen zijn relatief eenvoudig uit te voeren en hebben een groot positief effect op de doeltreffendheid en doelmatigheid van de proefstalregeling. Tegelijkertijd geldt dat de scope van de regeling beperkt blijft en de focus op de uitkomst van de metingen nog steeds (te) groot is. Om deze reden doen wij een aantal aanbevelingen die leiden tot een andere invulling van de regeling.

- Verbreed de scope van de regeling. De proefstalregeling redeneert puur vanuit de emissie van ammoniak en sluit daarmee onvoldoende aan op afwegingen die in de praktijk aan de orde zijn. Zo is er een grote samenhang met bijvoorbeeld dierenwelzijn en geur. Een integratie van dossiers is op termijn geboden.
- Zoals eerder opgemerkt zijn de uitkomsten van de metingen met forse onzekerheidsmarges omgeven. Wij pleiten daarom voor de invoering van andere meetmethoden (hetgeen overigens soms al toegestaan wordt maar nog onvoldoende is geborgd) en emissieklassen. Uiteraard brengt dit weer andere nadelen met zich mee, maar vooralsnog lijken de voordelen vele malen groter.

Berenschot

Stap 3 Verleg de verantwoordelijkheden en privatiseer het stelsel

Wanneer bovenstaande stappen zijn doorlopen, heeft het huidige stelsel van stalbeoordeling aan kracht gewonnen. Er staat een stevig en goed beschreven stelsel dat innovatie faciliteert en waarin de rollen, taken en verantwoordelijkheden helder zijn belegd. Op dat moment is de politieke beslissing opportuun om het stelsel van stalbeoordeling al dan niet te privatiseren door over te gaan op een systeem van certificering. Ten overvloede: dit is geen onomkeerbare ontwikkeling maar een stap die te zijner tijd opnieuw op zijn merites beoordeeld moet worden. Mocht besloten worden tot privatisering van het stelsel dan zijn de volgende stappen noodzakelijk:

- aanpassing van de wetgeving
- aanwijzen van een organisatie die het certificatieproces faciliteert, begeleidt en beheert
- aanwijzen van certificerende instellingen.

Belangrijke vraag is wie de kosten van de ontwikkeling en het beheer van het certificeringsstelsel voor rekening neemt. Onze inschatting is dat de overheid 'het vliegwiel' op gang moet brengen door een budget ter beschikking te stellen om een nader te bepalen organisatie in staat te stellen de eerste stappen in het certificeringstraject te zetten. Daarbij dient wel van meet af aan duidelijk te zijn dat alle partijen *medeopdrachtgever* zijn en al op korte termijn een bijdrage dienen te leveren aan het certificeringsproces. Cruciaal is dat zij hun verantwoordelijkheid voelen, kunnen en willen nemen. Dit minimaal door voldoende middelen ter beschikking te stellen of capaciteit te leveren. Wanneer het stelsel 'in bedrijf is' dienen de kosten door de sector zelf gedragen te worden.

Tot slot geldt dat de overheid niet in zijn geheel terug zal kunnen treden. Immers, het stelsel dient ter invulling van een wettelijk voorschrift. Los van het feit dat de overheid het stelsel op effectiviteit zal moeten blijven beoordelen, behoudt de overheid een rol als toezichthouder. Daarbij gaat het niet zozeer om het toezicht houden op de partijen die participeren in het stelsel, maar juist op de partijen die zich aan het stelsel onttrekken. Een gegeven dat vaak over het hoofd wordt gezien.

Protocol voor meting van ammoniakemissie uit huisvestingssystemen in de veehouderij 2013a

Measurement protocol for ammonia emission from housing systems in livestock production 2013a

N.W.M. Oude
J. Mc
J.M.G. H

Wageningen Livestock Research
Wageningen, juli 2017

Inhoud

	Addendum met bijlage 1 en 2	
1	Inleiding	1
2	Meetstrategie	4
3	Meetmethoden	6
4	Landbouwkundige randvoorwaarden	8
5	Berekening emissiefactor	9
6	Meetrapport	12
	Literatuur	14
	Bijlage A Onderverdeling van diercategorieën naar drie types emissiepatronen	15
	Bijlage B Landbouwkundige randvoorwaarden per diercategorie	17
	Bijlage C Leegstandspercentages per diercategorie	30
	Bijlage D Leegstandspercentages per diercategorie	32
	Bijlage E1 Aanpassing van het meetprotocol voor luchtwassers	33
	Bijlage E2 Aanpassing voor biofilters	34
	Bijlage F Vergelijking van meetstrategieën: metingen met en zonder een referentiesysteem	36

6 Meetrapport

Het meetrapport bevat in ieder geval de volgende elementen:

Inleiding en doelstelling

Hierin wordt de aanleiding, context, opdrachtverlening en uitvoering, en doel van de metingen beschreven.

Materiaal en methoden

Emissiereducerend principe onderzocht huisvestingsysteem, voer- of managementmaatregel
Het toegepaste emissiereducerende principe wordt in chemisch/fysische termen toegelicht.

Beschrijving meetlocaties:

- Omschrijving stallen/afdelingen, oriëntatie N/Z
- Uitvoering emissiereducerend systeem op meetlocaties
- Afmetingen (lxbxh), oppervlak en inhoud, lay-out met indeling
- Mestroosteroppervlak, mestbesmeurd oppervlak*
- Uitvoering roostervloer*
- Aantal dieren en bezetting tijdens meting, conformiteit met dierwelzijnseisen
- Systeem luchtinlaat
- Systeem luchtuitlaat
- Ventilatoren en capaciteit*
- Ventilatie-instellingen*
- Temperatuurinstellingen*
- Verwarming*
- Speciale klimaatvoorzieningen*
- Voersysteem, voersoorten
- Voeraanbod, voertijden
- Drinkstelsel
- Strooisel*
- Lichtregiem
- Productie-eigenschappen
- Technische parameters die op basis van de landbouwkundige randvoorwaarden moeten worden geregistreerd

*Indien van toepassing

Meetperiodes

Bevat schema met data waarop de metingen hebben plaatsgevonden, en bespreekt conformiteit meetschema met meetprotocol en eventuele afwijkingen van de voorgeschreven meetstrategie.

Meetmethode en meetapparatuur

- Beschrijving toegepaste meetmethoden
- Meetapparatuur
- Schema meetpunten, inclusief bespreking keuze meetpunten
- IJkingsprocedure meetapparatuur, kwaliteitsbewaking tijdens metingen
- Controles van niveau metingen (bv door gasbuisjes)
- Eventueel aanvullende metingen indien nodig voor controle emissiereducerend principe (bv. waswatereigenschappen bij luchtwassers)
- Dataverwerking meetgegevens en berekeningswijze

Resultaten

Dit hoofdstuk bevat de volgende onderdelen:

- Alle relevante zoötechnische parameters en omgevingsparameters tijdens de metingen, inclusief de wijze waarop tijdens de meetperiode voldaan wordt aan de welzijnsnormen voor de betreffende diercategorie
- Verslag van de gemeten debieten concentraties en emissies in samenvattende tabel- of grafiekvorm
- Bespreking van afwijkende omstandigheden die de meetresultaten kunnen hebben beïnvloed
- informatie over het emissiereducerend systeem, voor zover relevant voor de interpretatie van de meetgegevens
- Toelichting op de bruikbaarheid van meetresultaten voor berekening emissiefactor (zie hoofdstuk 5)
- Berekening van de emissiefactor

Discussie en conclusies

De resultaten worden besproken in relatie tot het werkingsprincipe van het emissiereducerend systeem en uit de literatuur bekende emissieniveaus van vergelijkbare systemen. In de discussie moet met argumenten onderbouwd worden of de resultaten betrouwbaar en plausibel mogen worden verondersteld en representatief voor het onderzochte systeem. Ter afsluiting dienen de hoofdelementen van de resultaten en de discussie in concluderende zin te worden samengevat.

Bijlage B Landbouwkundige randvoorwaarden per diercategorie

Landbouwkundige randvoorwaarden			
Code:	Categorie:	Subcategorie:	Datum:
A1	Melkveehouderij gangbaar	Melk- en kalfkoeien ouder dan 2 jaar	September 2013
Huisvesting	<p>In de melkveestal waarin de metingen plaatsvinden kunnen naast de lacterende dieren tevens droogstaande melkkoeien en drachtig jongvee worden gehuisvest onder de hierna genoemde voorwaarden. Het aantal droogstaande dieren mag gedurende een meetdag niet meer dan 25% van het aantal melkkoeien (droogstaand plus melkgevend) bedragen. Drachtig jongvee dat groot genoeg is voor huisvesting in ligboxen voor volwassen dieren, mag eveneens in de melkveestal gehouden worden. Het aantal eenheden drachtig jongvee mag gedurende een meetdag niet meer dan maximaal 30% van het totale aantal melkkoeien (melkgevend en droogstaand) bedragen. Over alle meetdagen heen gemiddeld mag het aandeel jongvee niet meer dan 25% van het aantal melkkoeien bedragen. Op meetdagen mag het aantal in de stal aanwezige dieren (melkkoeien plus jongvee) niet meer dan 10% afwijken (zowel naar beneden als boven) van het aantal in de stal aanwezige ligboxen. Bij onderbezettingen met afwijkingen tussen de 10 en 20% van het aantal ligboxen, dient het teveel aan beloopbaar oppervlak en bijbehorende emitterend kelderoppervlak te worden afgesloten voor dieren en zo afgedekt te worden dat hieruit geen emissies kunnen optreden. Tijdens de meetperiode wordt voldaan aan de geldende dierwelzijnsnormen.</p> <p>In de acht weken voorafgaand aan de meting verblijven de koeien per etmaal minstens de helft van de tijd in de stal.</p>		
Klimaat	De koeien worden gehouden onder zodanige omstandigheden dat de CO ₂ -concentratie in de lucht van de stal op dierniveau onder de 3.000 ppm blijft.		
Voeding	Het rantsoen moet voor minimaal 50% uit ruwvoer bestaan en minimaal 160 g RE/kg drogestof (ds) bevatten of een melkureumgetal hebben van 15 of meer.		
Productie	De gemiddelde melkgift dient minstens 25 kg meetmelk/koe/dag te zijn.		
Gezondheid en hygiëne	De melkkoeien krijgen standaard veterinaire zorg.		
Aantal dieren	Het aantal melkgevende en droogstaande koeien dient minimaal 30 zijn, of 15 melkgevende in geval van een vergelijkende onderzoeksofzet.		
Registratie	<p><i>Gedurende een periode van minimaal 4 weken voorafgaand aan de meting:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - totaal aantal kg verstrekt krachtvoer in de stal - totaal aantal kg verstrekt ruwvoer in de stal - ureumgetal van de melk (tankureumgetal) - aanwezige + ingaande en uitgaande melkkoeien, droogstaande koeien en jongvee (ook tijdens meting) <p><i>Tijdens de meting:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tijdstippen van verwijderen van (drijf)mest uit de mestput. - CO₂-concentratie - de wijze waarop voldaan wordt aan tijdens de meetperiode geldende dierwelzijnsnormen 		

Landbouwkundige randvoorwaarden			
<i>Code:</i>	<i>Categorie:</i>	<i>Subcategorie:</i>	<i>Datum:</i>
	Melkveehouderij biologisch	Melk- en kalfkoeien	December 2010
Huisvesting	<p>Volgens de SKAL-regels moet elke koe minimaal 6 m² staloppervlak hebben waarvan 50% dichte vloer. Tijdens de meting dient voor iedere koe een ligplaats aanwezig te zijn.</p> <p>In de melkveestal waarin de metingen plaatsvinden kunnen naast de lacterende dieren tevens droogstaande melkkoeien en drachtig jongvee worden gehuisvest onder de hierna genoemde voorwaarden. Het aantal droogstaande dieren mag gedurende een meetdag niet meer dan 25% van het aantal melkkoeien (droogstaand plus melkgevend) bedragen. Drachtig jongvee dat groot genoeg is voor huisvesting in ligboxen voor volwassen dieren, mag eveneens in de melkveestal gehouden worden. Het aantal eenheden drachtig jongvee mag gedurende een meetdag niet meer dan maximaal 30% van het totale aantal melkkoeien (melkgevend en droogstaand) bedragen. Over alle meetdagen heen gemiddeld mag het aantal in de stal aanwezige dieren (melkkoeien plus jongvee) niet meer dan 10% afwijken (zowel naar beneden als boven) van het aantal in de stal aanwezige ligboxen. Bij onderbezettingen met afwijkingen tussen de 10 en 20% van het aantal ligboxen, dient het teveel aan beloopbaar oppervlak en bijbehorende emitterend kelderoppervlak te worden afgesloten voor dieren en zo afgedekt te worden dat hieruit geen emissies kunnen optreden. Tijdens de meetperiode wordt voldaan aan de geldende dierwelzijnsnormen.</p> <p>In de acht weken voorafgaand aan de meting verblijven de koeien per etmaal minstens de helft van de tijd in de stal.</p>		
Klimaat	De koeien worden gehouden onder zodanige omstandigheden dat de CO ₂ -concentratie in de lucht van de stal onder de 3.000 ppm blijft.		
Voeding	Het voer moet voor minstens 50% uit ruwvoer bestaan en minimaal 160 g RE/kg ds bevatten of een ureumgetal hebben van 15 of meer.		
Productie	De gemiddelde melkgift dient minstens 18 kg meetmelk/koe/dag te zijn.		
Gezondheid en hygiëne	Bij de veterinaire zorg wordt het gebruik van gangbare geneesmiddelen beperkt en zo mogelijk gebruik gemaakt van alternatieve behandelmethoden.		
Aantal dieren	Het aantal melkgevende en droogstaande koeien moet minimaal 30 zijn, of 15 melkgevende in geval van een vergelijkende onderzoeksopzet.		
Registratie	<p><i>Gedurende een periode van minimaal 4 weken voorafgaand aan de meting:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - totaal aantal kg verstrekt krachtvoer in de stal - totaal aantal kg verstrekt ruwvoer in de stal - ureum getal van de melk (tankureumgetal) - aanwezige + ingaande en uitgaande melkkoeien, droogstaande koeien en jongvee <p><i>Tijdens de meting:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - tijdstippen van verwijderen van (drijf)mest uit de mestput - CO₂-concentratie - de wijze waarop voldaan wordt aan tijdens de meetperiode geldende dierwelzijnsnormen 		