

AH 2987
2022Z08130

Antwoord van minister Staghouwer (Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) en van minister Van der Wal-Zeggelink (Natuur en Stikstof) (ontvangen 7 juni 2022)

Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2021-2022, nr. 2646

1

Bent u bekend met het rapport 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend, 1990-2019. Berekeningen met het model NEMA'? 1)

Antwoord

Ja.

2

Kunt u bevestigen dat dit rapport c.q. de berekeningen en resultaten van dit rapport worden gebruikt voor rapportage naar de Europese Commissie inzake de richtlijn National Emission Ceilings (NEC), als basis van beleidsevaluaties en emissieramingen van het Planbureau voor de Leefomgeving, het neerschalen van emissies naar lokaal niveau van depositieberekeningen en verkenningen van de effectiviteit van maatregelen om ammoniakemissies te beperken? 2)

Antwoord

De cijfers van dit rapport worden gebruikt voor rapportageverplichtingen richting de Europese Commissie inzake de NEC-richtlijn en de Klimaat- en Energieverkenning zoals uitgevoerd door het Planbureau voor de Leefomgeving. De berekeningsmethodiek NEMA wordt ook gebruikt voor verkenningen voor effectiviteit van maatregelen zoals bijvoorbeeld de monitoring van de maatregelen stikstofaanpak en in verschillende CDM-adviezen.

De berekeningsmethodiek NEMA wordt niet gebruikt voor depositieberekeningen, maar berekent de emissies uit de landbouw naar de lucht op landelijke schaal. Door het RIVM worden de landelijke emissies ruimtelijk verdeeld met behulp van resultaten van INITIATOR (voor mesttoedienings- en beweidingsemissie) en GIAB (voor stalemissies) ten behoeve van de depositieberekeningen. Depositieberekeningen gebeuren vervolgens met het model OPS.

3

Zijn er nog andere zaken waarvoor dit rapport wordt gebruikt?

Antwoord

De cijfers van dit rapport worden ook gebruikt voor de rapportageverplichtingen richting de Verenigde Naties. Ammoniakcijfers gaan richting de UNECE en broeikasgascijfers naar UNFCCC.

4

Zijn dit rapport en de database die uit deze berekeningen voortvloeit gebruikt voor de zogenaamde ammoniaklijst Top 100, die onlangs is gepubliceerd in antwoord op eerdere schriftelijke vragen van het lid Bromet? 3)

Antwoord

Ja. De top 100 lijst van ammoniak-uitstoters is onder andere gebaseerd op emissiefactoren zoals deze vermeld staan in tabel 2.1 (pagina 28) en Bijlage 9 van dit rapport. In de technische briefing heeft het RIVM de methodiek nader toegelicht.

5

Worden de resultaten en berekeningen zoals vermeld in dit rapport ook gebruikt voor AERIUS?

Antwoord

Ja. Voor het bepalen van landbouwemissie als bron voor de totale deposities is dit rapport gehanteerd.

Voor het berekenen van de depositiebijdrage van een individueel project wordt het rapport niet gebruikt, hiervoor gelden de RAV-factoren.

6

Bent u ermee bekend dat 'de ammoniakemissie voor emissiearme melkveestallen met een correctiefactor voor werking in de praktijk gelijk is gesteld aan de factor van de reguliere melkveestal'? 4)

Antwoord

Ja, dit is bij mij bekend. In de werkgroep NEMA (National Emission model for Agriculture) werken diverse onderzoeksinstituten samen. De werkgroep heeft in haar rapport "emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019" geconcludeerd dat emissiearme stallen wel werken, maar dat het rendement in praktijkomstandigheden bij sommige staltypen lager uitvalt. De werkgroep NEMA heeft de werking van emissiearme melkveestallen gelijkgesteld met die van reguliere melkveestallen.

7

Deelt u de mening dat hier feitelijk staat dat de emissiearme stalvloeren niets doen aan emissiereductie? Zo ja, waarom heeft u dan de emissiearme stallen waarover het gaat niet onmiddellijk on hold gezet op de zogenaamde RAV-lijst na het verschijnen van dit rapport?

Antwoord

Die mening deel ik niet. Als een emissiearme vloer op de juiste manier wordt ontworpen, ingebouwd, onderhouden en gebruikt, wordt de emissie van ammoniak gereduceerd.

De voormalige minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit heeft de Tweede Kamer in de brief van 13 oktober 2020¹ geïnformeerd over de hogere uitstoot van ammoniak uit emissiearme stallen. In deze brief is de volgende toezegging opgenomen: “De staatssecretaris van IenW geeft opdracht aan WUR om onderzoek uit te voeren naar stalmanagement van emissiearme stallen. Dit omdat CDM (Commissie Deskundigen Meststoffenwet) aangeeft dat emissiebeperking door tal van factoren wordt beïnvloed, waaronder het management van de veehouder”. De staatssecretaris van IenW verwacht het eindrapport van dit onderzoek na het zomerreces aan de Tweede Kamer te zenden, voorzien van een beleidsreactie.

8

Waarom worden deze stalvloeren nog steeds als een van de weinige opties op de RAV lijst opgelegd aan melkveehouders, gelet op het feit dat dit rapport uit 2021 stamt?

Antwoord

Als een emissiearme vloer op de juiste manier wordt ontworpen, ingebouwd, onderhouden en gebruikt, wordt de emissie van ammoniak gereduceerd. Het is aan de markt om andere emissiearme staltechnieken te ontwerpen. Ik stimuleer via de Sbv (Subsidiemodules brongerichte verduurzaming stal en managementmaatregelen) de ontwikkeling en toepassing van nieuwe staltechnieken.

9

Bent u ermee bekend dat sinds dit rapport uitkwam er een onderzoek van de WUR en een onderzoek van Stichting AgriFacts (STAF) is uitgekomen waaruit zelfs bleek dat traditionele roostervloeren het soms beter deden dan emissiearme vloeren? Zo ja, welke actie heeft u daarop ondernomen? 5) 6)

Antwoord

Het doel van het WUR-onderzoek was een beeld te krijgen van de methaanemissie uit melkveestallen. Er is een beperkt aantal, veelal traditionele en oudere emissiearme vloeren die de ammoniakemissie beperkt reduceren, doorgemeten. Daarbij zijn ook ammoniakemissies gemeten. In het onderzoek zijn geen moderne emissiearme vloeren gemeten die de ammoniakemissie verdergaand reduceren. Bij metingen in verschillende stallen met dezelfde emissiearme vloer is altijd sprake van een bandbreedte (onzekerheidsmarge), onder andere door verschillen per veehouderij in voer en management. Door die bandbreedte en omdat de verschillen tussen enerzijds de emissiefactor van een traditionele vloer en anderzijds de

¹ Kamerstuk 35 334, nr. 122

emissiefactoren van de doorgemeten oudere emissiearme vloeren beperkt zijn, is het mogelijk dat sommige traditionele vloeren soms beter scoren dan sommige oudere emissiearme vloeren. Zoals aangegeven in het antwoord op vraag 7, vindt onderzoek plaats naar emissiearme stalsystemen. Emissiearme vloeren zijn onderdeel van dat onderzoek.

10

Deelt u de mening dat gezien de uitkomst van de onderzoeken van STAF en WUR managementmaatregelen bij traditionele roostervloeren ook als emissiereducerend gezien kunnen worden?

Antwoord

Emissiearme stallen hebben in principe een lagere emissie dan de traditionele roostervloer. Het management op het bedrijf heeft echter invloed op de omvang van de uitstoot. Dit is volgens de WUR waarschijnlijk ook één van de oorzaken van de grote spreiding die wordt gemeten in de emissie van bepaalde stalsystemen (Kamerstuk 35 534, nr. 122). Of ook geldt dat heel goed management de uitstoot reduceert tot een niveau dat we emissiearm kunnen noemen, is niet bekend. Dit vraagt bovendien om het borgen met een systematiek van real time emissie meten op bedrijfsniveau. Dat is op dit moment nog in de experimentele fase en moet zich nog bewijzen. Vanuit het Nationaal Kennisprogramma Stikstof (NKS) wordt een programma gestart waarin dit verder wordt onderzocht.

11

Kunt u uitleggen waarom in het rapport alle huisvesting van melkvee nu op traditionele systemen zijn gezet terwijl er ook systemen zijn die wel werken?

Antwoord

De werkgroep NEMA heeft dit besluit genomen. Dit is gebeurd op basis van de analyse van het CBS uit 2019. De Tweede Kamer is over de CBS-analyse geïnformeerd bij brief van 13 oktober 2020². In aanvulling daarop is relevant dat het rapport van het CBS betrekking heeft op wat oudere emissiearme vloeren uit 2015, 2016 en 2017. Modernere emissiearme vloeren met een lagere emissiefactor zijn geen onderdeel van de CBS-analyse.

12

Bent u bekend met de uitspraak van de rechtbank Oost-Brabant van 8 april 2022 inzake emissiearme stallen? Zo ja, welke conclusie trekt u uit deze uitspraak? 7)

13

Deelt u de mening dat deze uitspraak, in samenhang met de resultaten voor emissiearme melkveestallen, de huidige RAV-lijst onhoudbaar maakt?

14

² Kamerstuk 35 334, nr. 122

Welke mogelijkheden ziet u om nog te werken met de huidige RAV-lijst?

Antwoord 12, 13 en 14

Ik ben bekend met de uitspraak van de rechtbank Oost-Brabant. De uitspraak is in lijn met een eerdere uitspraak van de rechtbank Midden-Nederland aangaande het gebruik van de Rav-factoren ten behoeve van het verlenen van Wet natuurbescherming-vergunningen. Tegen de uitspraak van de rechtbank Midden-Nederland is hoger beroep ingesteld. Ook tegen de uitspraak in Oost-Brabant wordt hoger beroep ingesteld.

De Rav-lijst is primair bedoeld voor de toetsing aan de emissiegrenswaarden in het Besluit emissiearme huisvesting. Voor dat doel voldoet de lijst.

De uitspraak waarnaar wordt verwezen gaat vooral over het gebruik van de Rav-lijst in het kader van toetsing aan de Wet natuurbescherming.

Rechtbanken hebben inmiddels enkele malen kritisch geoordeeld over de toepassing van de in de Regeling ammoniak en veehouderij opgenomen emissiefactoren in dat kader. Daarbij was sprake van het toepassen van een emissiearme techniek en het opvullen van de ontstane emissieruimte met meer dieren zonder verplichte natuurvergunning.

Aan de hand van de toepassing van emissiefactoren stond volgens deze rechtbanken niet zonder meer vast dat geen sprake was van een toename van de ammoniakdepositie op een Natura 2000-gebied. Daardoor stond niet vast dat significante gevolgen voor een Natura 2000-gebied konden worden uitgesloten.

De Wet natuurbescherming en de Habitatrichtlijn vereisen deze zekerheid wel. Wanneer deze zekerheid er niet is, is een natuurvergunning vereist en dient een passende beoordeling te worden uitgevoerd aan de hand waarvan kan worden vastgesteld of de natuurlijke kenmerken van een gebied niet worden aangetast. We zijn in afwachting van het oordeel van de Afdeling in hoger beroep over het gebruik van de factoren ten behoeve van Wnb-vergunningverlening. De emissiefactoren zijn gebaseerd op de meest recente wetenschappelijke inzichten.

15

Deelt u de mening dat het real-time meten een oplossing kan zijn voor alle gesignaleerde knelpunten?

Antwoord

Het is op dit moment nog niet mogelijk te zeggen of real time meten alle problemen gaat oplossen. Op de ontwikkeling van real-time meten wordt volop ingezet. Maar het is wel een oplossing die zich nog moet bewijzen en moet worden doorontwikkeld. Ook zijn sensoren voor real time meten nog niet in alle situaties toepasbaar.

Tenslotte zullen onzekerheidsmarges bij het continu meten van emissies uit stallen blijven bestaan. Die onzekerheidsmarges zijn er ook in het huidige

systeem.

16

Deelt u de mening dat de combinatie van de resultaten van het Nationaal Emissiemodel voor Ammoniak (NEMA) en de uitspraak van de rechter maken dat het beleid in de provincie Noord-Brabant juridisch onhoudbaar wordt?

Antwoord

Nee, die mening deel ik niet.

Het NEMA-model wordt gebruikt bij het berekenen van de totale depositie, die in AERIUS-Monitor gebruikt worden. De totale depositie wordt berekend op basis van emissies uit de Emissieregistratie en maakt gebruik van het Model NEMA. Bij het bepalen van deze totale depositie wordt, onder andere door de WUR gebruik gemaakt van de meest actuele wetenschappelijke inzichten voor de effectiviteit van een staltype.

In de vergunningverlening wordt gebruik gemaakt van project-specifieke berekeningen in AERIUS-Calculator. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de Rav-factoren. Deze factoren vormen de best beschikbare kennis voor het berekenen van stalemissies ten behoeve van het verlenen van Wnb-vergunningen.

17

Deelt u de mening dat er door het blijven opleggen van de emissiearme vloeren aan melkveehouders na bekendmaking van het NEMA-rapport laakbaar is gehandeld door de overheid?

Antwoord

Die mening deel ik niet. Het signaal dat emissiearme technieken niet altijd de prestatie leveren die de Rav weergeeft, is bekend. Daarnaar vindt onderzoek door de WUR plaats in opdracht van de staatssecretaris van IenW en mij. Zie verder het antwoord op vraag 7.

18

Zijn de bevindingen uit het NEMA-rapport de daadwerkelijke reden voor uitspraken die gedaan zijn afgelopen jaar omtrent de inzet van innovatie, zoals de uitspraak van minister Staghouver 'innovatie is niet de heilige graal' tijdens het hoofdlijnen debat van LNV op 12 april jl.?

Antwoord

Nee, emissiearme stallen zijn, zoals de Commissie Deskundigen Meststoffenwet (CDM) eerder ook aangaf, complexe systemen.

Emissiebeperking wordt door tal van factoren beïnvloed, waaronder het management door de veehouder.

Verder verwijst ik u naar het antwoord op vraag 7 waar nader wordt ingegaan op het onderzoek naar stalmanagement van emissiearme stallen.

Verder blijkt innovatie in de praktijk niet zo eenvoudig. Het advies van de Taskforce Versnelling Innovatieproces Stalsystemen schetst dit ook. Het testen en ontwikkelen van innovaties kost tijd en in de praktijk worden soms knelpunten ervaren. De Taskforce doet in haar advies aanbevelingen om de drempels die de versnelling van innovatie hinderen weg te nemen, onder andere via een nog in te stellen regieorgaan dat zich in ieder geval richt op het organiseren, ondersteunen en evalueren van pilots om de innovatie te versnellen.

Het advies van de Kwartiermaker³, die voorafgaand aan het instellen van een regieorgaan en het aanstellen van een innovatiegezant (Motie Lodders)⁴ is aangesteld, moet hier ook meer handvatten voor geven. Na ontvangst van zijn advies, dat voor de zomer wordt verwacht, zal ik de Tweede Kamer hier nader over informeren.

19

Bent u ermee bekend dat er al lange tijd kritiek is vanuit de landbouwsector op de totstandkoming van de RAV-lijst?

Antwoord

Daar ben ik mee bekend. De Taskforce Versnelling Innovatieproces Stalsystemen heeft in haar advies⁵ een aantal verbetervoorstellen gedaan voor zowel de toetsende instelling (RVO) als de aanvrager van de Rav-factor. Deze verbetervoorstellen zijn doorgevoerd en hebben ook geleid tot een structureel overleg met de landbouwsector, waarbij doorlopend gekeken wordt op welke punten verbeteringen wenselijk en mogelijk zijn.

20

Bent u ermee bekend dat veel kleine innovatieve ondernemers klagen omdat zij niet op de RAV-lijst kunnen komen omdat dit te duur en te arbeidsintensief is? Zo ja, onderkent u dat de RAV-lijst op deze wijze innovatie niet stimuleert?

Antwoord

Ik ben met dit signaal bekend. Er zijn regelingen om deze ondernemers tegemoet te komen. Voor proefstallen is geregeld dat deze in principe via de MIA/Vamil-regeling kunnen worden gefinancierd. Ook begeleidt RVO daarbij de aanvragers intensief en kosteloos. Daarnaast zijn er subsidieregelingen zoals de Sbv (Subsidiemodules brongerichte verduurzaming stal- en managementmaatregelen), op grond waarvan ondernemers subsidie aan kunnen vragen voor onderzoeken, ontwikkelen en bemeten van integrale en brongerichte emissiereducerende technieken en managementmaatregelen. Daarbij dient de ondernemer wel zelf, naast de Sbv-aanvraag, een aanvraag in te dienen voor het verkrijgen van een proefstal. Ook regionaal of sectoraal, zoals voor de pluimveesector, zijn er regelingen

³ Kamerstuk 33 037, nr. 404

⁴ Kamerstuk 35 570-XIV, nr. 23

⁵ Bijlage bij Kamerstuk 29 383, nr. 357

waarbij meetkosten gesubsidieerd worden, zoals de pilot-regeling voor het meten van emissiereducerende fijnstoftechnieken van het PEV (Praktijkcentrum emissiereductie veehouderij).

21

Deelt u de mening dat een ander systeem van erkenning van innovaties, bijvoorbeeld met veel meer praktijkmetingen, innovatie veel meer kan stimuleren?

Antwoord

De verwachting is dat een veehouder in een systeem met doelvoorschriften met behulp van continu en real time meten sterkere prikkels krijgt om emissies verder te reduceren. Hij krijgt namelijk met real time meten direct inzicht in de invloed van een bepaalde maatregel op de emissie. Verder kan in een systeem met doelvoorschriften het overschrijden van de maximale emissienormen consequenties hebben voor de afgegeven vergunning. Zoals in antwoord op vraag 15 is aangegeven, moet het real time meten zich nog wel bewijzen en verder worden doorontwikkeld.

22

Hoelang is al bekend dat er vanwege het ontbreken van gegevens over afgevoerd spuiwater niets gezegd kan worden over de werking van luchtwassers en welke stappen zijn ondernomen om alsnog gegevens van afgevoerd spuiwater boven tafel te krijgen? 8)

23

Deelt u de mening dat het logisch is dat de afgevangen ammoniak zich in het spuiwater bevindt, daar dit de functie en bedoeling is van een luchtwasser? Zo ja, deelt u dan ook de mening dat vanaf het moment dat deze luchtwassers werden toegevoegd aan de RAV-lijst, de registratie van spuiwater geregeld had moeten worden?

24

Deelt u de mening dat de sector nu de dupe is van het niet registreren doordat de afvang van ammoniak niet wordt meegeteld?

Antwoord 22, 23 en 24

De mate van ammoniakreductie is voor elk type luchtwassers onderzocht voorafgaand aan de plaatsing op de Rav. Daarnaast is de werking in de praktijk met vele metingen onderzocht. Daarover heeft de Tweede Kamer op 30 november 2021 nog een rapportage ontvangen.⁶

Naast deze directe bepaling van het rendement van een luchtwasser kan dat meer indirect worden berekend door analyse van spuiwater. De opmerking op pagina 27 in het in noot 8 vermelde rapport “emissies naar lucht uit de

⁶ Kamerstuk 29 383, nr. 364

landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019” slaat op die indirecte berekening.

Bij stallen met luchtwassers wordt ammoniak verwijderd en komen stikstofhoudende omzettingsproducten van ammoniak terecht in het spuiwater.

Dit spuiwater kan worden aangewend als overige anorganische meststof. Dit is geregeld in de Meststoffenwet. Spuiwater uit luchtwassers die vermeld staan op Bijlage Aa, onderdeel II van de Uitvoeringsregeling Meststoffenwet (Urm) mag verhandeld en gebruikt worden als meststof (overige anorganische meststof).

Er is geen voorgeschreven methode om de hoeveelheid geproduceerd spuiwater te bepalen en te registreren. Het is aan de landbouwer om de productie, het eigen gebruik en de afvoer aannemelijk te maken. De landbouwer moet het eigen gebruik en de afvoer van spuiwater in de boekhouding kunnen verantwoorden. Daarnaast wordt, in het geval dat de ‘aanvullende gegevens landbouwer’ (hierna AGL) geleverd dienen te worden, de voorraad aan het eind van het kalenderjaar en de aan- of afvoer van spuiwater doorgegeven aan RVO.

In de Rav-lijst is per type luchtwasser een reductiepercentage voor de ammoniakemissie naar de lucht opgenomen. Dit reductiepercentage is bedoeld om per bedrijf en voor een sector de mate van afvang van ammoniak te kunnen berekenen. De reductiepercentages in de Rav-lijst zijn ook toegepast in het rapport “emissies naar lucht uit de landbouw berekend met NEMA voor 1990-2019”, met uitzondering van combiwassers. Voor combiwassers geldt in de Regeling ammoniak en veehouderij (Rav) een rendement voor ammoniak van 85% reductie, dat van toepassing is bij individuele vergunningen. Voor het bovengenoemde rapport heeft de werkgroep NEMA dit rendement verlaagd naar 59%. Op 3 april 2018 is de Tweede Kamer over dit lagere rendement van combi-luchtwassers in de praktijk geïnformeerd.⁷ De Tweede Kamer heeft op 30 november 2021 een brief met een bijgevoegd rapport ontvangen, waarin staat dat combiwassers voor ammoniak kunnen voldoen aan het rendement dat in de Rav is vermeld. Als randvoorwaarde geldt dat een combiwasser op de juiste wijze in werking is.⁸

Voor de overige luchtwassers past de werkgroep NEMA sinds 2016 geen correctie op het rendement toe. Omdat de passages op blz. 26 en 27 van het rapport op dit punt niet helemaal duidelijk zijn, hebben deskundigen dit aan mij bevestigd. Er is dus geen sprake van niet meetellen van de afvang van ammoniak door luchtwassers.

⁷ [Kamerstuk 29 383, nr. 295](#)

⁸ Kamerstuk 29 383, nr. 364

25

Wat zijn de gevolgen voor de nationale uitstootcijfers van deze tekortkoming en welke gevolgen heeft dat voor de rapportage naar de Europese Commissie?

Antwoord

Zoals in het antwoord op de vragen 22, 23 en 24 is aangegeven, wordt de afvang van ammoniak door de luchtwasser steeds meegeteld. Bij het berekenen van de nationale uitstootcijfers wordt de emissiereducerende werking van luchtwassers volgens de opgave in de Rav-lijst gebruikt, met uitzondering van combiwassers. Zie ook het antwoord op de vragen 22, 23 en 24. Voor het rapporteren aan de Europese Commissie op basis van de NEC-richtlijn geldt dat dit steeds gebeurt op basis van de nieuwste inzichten, die bovendien met terugwerkende kracht – voor zover mogelijk - worden toegepast op voorgaande jaren.

26

Hoe rijmt u de onzekerheidsmarge die in het NEMA-rapport wordt genoemd (minimaal 20% (stallen) en maximaal 56% (beweiding)) met verregaande maatregelen als opkoop onder dwang?

Antwoord

Onzekerheden zijn inherent aan het wetenschappelijk bepalen van dergelijke emissiefactoren. Ook het meten van emissies kent een onzekerheidsmarge. De in het rapport genoemde onzekerheidspercentages zijn bekend. Ook wordt er door onder andere de WUR en het RIVM continu gewerkt aan de doorontwikkeling van de huidige systematiek en modellen. Daarnaast wil ik benadrukken dat de inzet met stoppersregelingen juist is om gedwongen opkoop zo veel mogelijk te voorkomen.

1) WUR WOt-technical report 178, juni 2020, 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend, 1990-2019. Berekeningen met het model NEMA'

2) WUR WOt-technical report 178, juni 2020, 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend, 1990-2019. Berekeningen met het model NEMA', p. 17

3) 2022D15752

4) WUR WOt-technical report 178, juni 2020, 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend, 1990-2019. Berekeningen met het model NEMA', p. 27

5) Wageningen Livestock Research, 2021, 'Monitoring van methaan-, ammoniak-, en lachgasemissies uit melkveestallen: Praktijkmetingen in de periode oktober 2018-februari 2020'

6) Stichting AgriFacts, september 2020, 'Emissiearme vloeren overtuigen niet in praktijk'

7) Uitspraak rechtbank Oost-Brabant, 8 april 2022, zaaknummer 20/2665

8) WUR WOt-technical report 178, juni 2020, 'Emissies naar lucht uit de landbouw berekend, 1990-2019. Berekeningen met het model NEMA', p. 27