

Ministerie van Landbouw,  
Natuur en Voedselkwaliteit

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Directoraat-generaal Agro en  
Natuur**

Directie Natuur en Biodiversiteit

**Bezoekadres**

Bezuidenhoutseweg 73  
2594 AC Den Haag

**Postadres**

Postbus 20401  
2500 EK Den Haag

**Overheidsidentificatienr**

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

[www.rijksoverheid.nl/Inv](http://www.rijksoverheid.nl/Inv)

Datum 15 mei 2018

Betreft Reactie op de vraag van de leden Grashoff en Geurts gesteld tijdens  
het Algemeen Overleg PAS van 13 maart 2018

**Ons kenmerk**

DGAN-NB / 18056190

Geachte Voorzitter,

Naar aanleiding van het Algemeen Overleg Programmatische Aanpak Stikstof (PAS) van 13 maart jongsteleden informeer ik uw Kamer over mijn overleg met het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) over het onderzoek naar het verschil in trends tussen berekende en gemeten concentraties van ammoniak. Ik heb uw Kamer daarbij toegezegd een overzicht te geven van de factoren die betrokken worden bij het onderzoek en te bekijken of mogelijk andere factoren, die meetbaar en herleidbaar zijn nog meegenomen kunnen worden in dit onderzoek.

In 2016 heeft het RIVM een analyse gepubliceerd over de uiteenlopende trends in de gerapporteerde ammoniakemissies en de gemeten ammoniakconcentraties (titel: De trend in de ammoniakconcentratie in de lucht van 2005 - 2014)<sup>1</sup>. Mede naar aanleiding van vragen van uw Kamer (Kamerstuk 33 037, nr. 82) heeft het RIVM de opdracht gekregen om in afstemming met Wageningen University & Research (WUR) de oorzaken van dit verschil in uiteenlopende trends vanaf 2005 nader te duiden. De resultaten worden in de tweede helft van dit jaar verwacht.

**Betrokken factoren**

In de studie naar de verklaring van de trends heeft het RIVM resultaten gebruikt uit het onderzoeksprogramma ammoniak. Dit programma is opgezet ten behoeve van de onderbouwing van het ammoniakbeleid, dit mede als gevolg van de aanbevelingen uit internationale reviews (Kamerstuk 33 037, nr. 182). De volgende onderzoeken worden, of zijn, in dat kader uitgevoerd en leveren een bijdrage aan de verklaring van het verschil:

- Een studie naar de kwaliteit van de meetbuisjes die in het Meetnet Ammoniak in Natuurgebieden (MAN) worden gebruikt;
- Een uitgebreide analyse van de ammoniakmetingen in het Landelijk Meetnet Luchtkwaliteit;
- Een nadere analyse van de effecten van de veranderende chemische samenstelling van de atmosfeer op de trends in ammoniak;
- Een analyse van de onzekerheden in de depositieberekeningen.

---

<sup>1</sup>[https://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2017/Juni/De\\_trend\\_in\\_de\\_amm\\_oniakconcentratie\\_in\\_de\\_lucht\\_van\\_2005\\_2014](https://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2017/Juni/De_trend_in_de_amm_oniakconcentratie_in_de_lucht_van_2005_2014)

De resultaten worden later dit jaar gepubliceerd. Op het gebied van emissies zijn door de WUR verschillende onderzoeken uitgevoerd zoals op het gebied van totaal ammoniakaal stikstof (TAN) en emissies van relatief nieuwe bronnen (gewasafrijping). Verder wordt door de WUR en het CBS gewerkt aan de verhoging van de kwaliteit van de databestanden voor stal- en aanwendingsemissies, bijvoorbeeld door slimmere koppelingen met andere datasystemen zoals I&R voor verschillende diercategorieën en de basisadministratie gebouwen (BAG).

### **Nieuwe factoren**

Onderschatting van bronnen en onzekerheden rond emissies van ammoniak kunnen aanleiding zijn om als factor te worden betrokken bij het RIVM-onderzoek naar de oorzaken van het verschil in uiteenlopende trends. Het gaat dan om relatief nieuwe ammoniakbronnen en onzekerheden rond de emissies van landbouwbronnen.

Het RIVM verwacht niet dat relatief nieuw meegenomen ammoniakbronnen een bijdrage leveren aan de verklaring van het trendverschil tussen de gemeten concentraties en de berekende emissies. Het gaat bijvoorbeeld om ammoniakbronnen zoals 'gewasafrijping' en 'oogstverliezen' of bronnen buiten de landbouw, zoals kunstmestgebruik door particulieren of instanties, huisdieren- en sportemissies. Deze bronnen zijn redelijk constant in de tijd en hebben daardoor geen effect op de trend.

Rond de emissies van landbouwbronnen bestaan onzekerheden. Recentelijk heeft de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat uw Kamer geïnformeerd over een onderzoek van de WUR naar het rendement van luchtwassers voor de veehouderij (Kamerstuk 29383, nr. 295). Hierin wordt geconcludeerd dat de ammoniakemissiereductie op basis van indicatieve metingen gemiddeld 25% lager ligt dan volgens de officiële emissiefactoren. Hier kan sprake zijn van een factor die de trend beïnvloedt, omdat het aantal combi luchtwassers jaarlijks toegenomen is. Het RIVM zal in afstemming met de WUR bekijken of dit gegeven nader te kwantificeren is en zo mogelijk mee nemen in haar onderzoek naar het verschil in beide trends.

Over andere onzekerheden bij emissies vanuit stallen of aanwending van mest zoals bijvoorbeeld met betrekking tot naleving van de uitvoering van maatregelen is geen onderbouwing door onderzoek of analyse van stelselmatige waarnemingen over een langere periode beschikbaar. Hierdoor zijn deze oorzaken niet bruikbaar als factor om betrokken te worden in het onderzoek van het RIVM.