

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 1544

Vragen van het lid **Bisschop** (SGP) aan de Minister voor Natuur en Stikstof en de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over *de ammoniakuitstoot van bronnen buiten de landbouw* (ingezonden 20 december 2022).

Antwoord van Staatssecretaris **Heijnen** (Infrastructuur en Waterstaat), mede namens de Minister voor Natuur en Stikstof (ontvangen 14 februari 2023). Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2022–2023, nr. 1246.

#### Vraag 1

Heeft u kennisgenomen van de uitkomst van wetenschappelijk onderzoek naar de relatieve bijdrage van de ammoniakemissie bij verbrandingsprocessen?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ik heb kennis genomen van de uitkomst van het wetenschappelijke onderzoek naar de relatieve bijdrage van verbrandingsprocessen aan de ammoniakemissie. De daarvoor aangewezen taakgroepen van de Emissieregistratie wegen de implicaties van wetenschappelijke publicaties mee die relevant zijn voor de emissies in Nederland. Ik heb het RIVM, als eindverantwoordelijke voor de Emissieregistratie, gevraagd de conclusies van dit artikel te spiegelen aan de huidige inzichten van de Emissieregistratie. In de beantwoording van de verdere vragen zal ik hier nader op ingaan.

#### Vraag 2

Hoe waardeert u de conclusie dat ook in Europa de ammoniakemissie bij verbrandingsprocessen onderschat wordt?

#### Antwoord 2

Op dit moment is niet bekend of de ammoniakemissie bij verbrandingsprocessen in Europa wordt onderschat. Het RIVM zal deze studie daarom internationaal onder de aandacht brengen.

<sup>1</sup> Nature, 13 december 2022, «Significant contributions of combustion-related sources to ammonia emissions» (<https://doi.org/10.1038/s41467-022-35381-4>).

### Vraag 3

Hoe verhoudt de volgens wetenschappers relatieve bijdrage van ammoniakemissie uit verbrandingsprocessen van ongeveer 44 procent ten opzichte van de totale ammoniakemissie in Europa zich tot de relatieve bijdrage van 13 procent in 2021 zoals die voor Nederland door het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) is vastgesteld?

### Antwoord 3

De relatieve bijdrage van verbrandingsprocessen aan de gemiddelde ammoniakemissie in Europa zal altijd anders zijn dan in Nederland, door verschillen in bijvoorbeeld activiteiten en landgebruik. De cijfers die uit dit onderzoek komen, zijn niet een-op-een te relateren aan de situatie in Nederland, aangezien een groot deel van ons land door landbouw gekenmerkt wordt. De landbouw heeft in Nederland met 87% het grootste aandeel in de ammoniakemissie (bron: Emissieregistratie). 13% van de ammoniakemissie is afkomstig van andere bronnen, dit gaat om meer dan alleen verbrandingsprocessen.

Er is volgens het RIVM op dit moment geen aanleiding om de cijfers uit de Emissieregistratie, als het gaat om ammoniakemissies uit verbrandingsprocessen, bij te stellen. Het verschil in relatieve bijdragen van ammoniakemissie kan volgens het RIVM verklaard worden doordat in de studie de focus is gelegd op stedelijk gebied. In stedelijk gebied is het aannemelijk dat het aandeel van ammoniakemissie uit verbrandingsprocessen hoger ligt dan het landelijk gemiddelde.

### Vraag 4

Deelt u de inschatting dat ook voor Nederland mogelijk sprake is van onderschatting van de ammoniakemissie uit verbrandingsprocessen en van de relatieve bijdrage ten opzichte van ammoniakemissies uit de landbouw?

### Antwoord 4

Het RIVM heeft mij laten weten dat er momenteel geen aanleiding is om te veronderstellen dat er in Nederland sprake is van onderschatting van ammoniakemissies uit verbrandingsprocessen of dat de relatieve bijdrage ten opzichte van ammoniakemissies uit de landbouw verandert.

In de Emissieregistratie wordt op dit moment rekening gehouden met ammoniakemissies uit verbrandingsprocessen uit verkeer en biomassaverbranding, zoals door houtstook. Het gaat om ruim 3% van de totale landelijke ammoniakemissie (bron: Emissieregistratie). Het artikel benoemt ook ammoniakemissies uit steenkoolverbranding. Het RIVM gaat na of dit implicaties heeft voor de Nederlandse ammoniakemissies uit steenkoolverbranding. Hierover verwacht ik in mei dit jaar meer te horen, nadat het RIVM de studie in internationaal verband heeft besproken. Een eerste voorlopige inschatting is dat er geen bijstelling van emissies uit steenkoolverbranding nodig zal zijn. Indien blijkt dat dit toch het geval is, zal ik Uw Kamer hierover informeren.

### Vraag 5

Bent u voornemens het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) te vragen de huidige emissiefactoren van bronnen buiten de landbouw te spiegelen aan de resultaten van en de analyse in het genoemde onderzoek en de Kamer hierover te informeren?

### Antwoord 5

Het RIVM heeft de huidige emissiefactoren van bronnen buiten de landbouw gespiegeld aan de resultaten van en de analyse in het genoemde onderzoek. Het RIVM laat weten dat er momenteel geen aanleiding is om de ammoniakemissiefactoren voor verkeer en biomassaverbranding te herzien aangezien de huidige waardes actueel zijn.

Zoals in antwoord op vraag 4 benoemd gaat het RIVM na of de conclusies uit het artikel implicaties hebben voor de Nederlandse ammoniakemissies uit steenkool. Indien er aanleiding is om de emissiefactor voor steenkoolverbranding aan te passen, zal ik u hier nader over informeren.

Vraag 6

Deelt u de mening dat een zo accuraat mogelijke inschatting van ammoniakemissies belangrijk is voor een effectieve stikstofaanpak?

Antwoord 6

Ja, ik deel deze mening.

Vraag 7

Is het mogelijk dat een onderschatting van de ammoniakemissie bij verbrandingsprocessen en een overschatting van de relatieve bijdrage van ammoniakemissies uit landbouwbronnen mede een verklaring is van de modelmatige onderschatting van de ammoniakconcentraties in de westelijke kustgebieden en de modelmatige overschatting van de ammoniakconcentraties in oostelijke gebieden (zonder correctie op basis van ruimtelijke kalibratie)?

Antwoord 7

Er is volgens het RIVM geen aanleiding om te veronderstellen dat in Nederland sprake is van onderschatting van ammoniakemissies uit verbrandingsprocessen en dit vormt om die reden ook geen verklaring voor modelmatige over- of onderschattingen.