

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

### 2417

Vragen van het lid **Lodders** (VVD) aan de Staatssecretaris van Economische Zaken over *het bericht «Stikstofdepositie op natuur veel lager dan verondersteld»* (ingezonden 22 mei 2014).

Antwoord van Staatssecretaris **Dijkema** (Economische Zaken), mede namens de Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu (ontvangen 2 juli 2014)

Vraag 1

Kent u het artikel «Stikstofdepositie op natuur veel lager dan verondersteld»?<sup>1</sup>

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Klopt het dat het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) veel meet, maar weinig met de meetresultaten doet en deelt u de opvatting dat dit vreemd is aangezien de metingen als zeer betrouwbaar worden beschouwd terwijl de berekeningen een grote foutmarge kennen van wel 70 procent? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 2

Het RIVM stelt de depositie (en luchtkwaliteit) vast op basis van zowel metingen als modelberekeningen. Modelberekeningen worden gebruikt om een landsdekkend beeld te verkrijgen en om prognoses te kunnen maken. De metingen worden intensief gebruikt om de modelberekeningen te valideren. Op basis van metingen alleen zou geen goed ruimtelijk beeld verkregen kunnen worden, tenzij Nederland met een zeer fijnmazig rooster van metingen volgehangen zou worden. Dit zou zeer kostbaar zijn. Daarnaast kunnen op basis van metingen alleen geen betrouwbare scenario's gemaakt worden over ontwikkelingen in de toekomst. De onzekerheid in de berekening van lokale depositie zoals door RIVM berekend in de Grootchalige depositiekaarten Nederland (GDN) is 70%. Lokaal is hier gedefinieerd als een vlak van 1 bij 1 kilometer. De onzekerheid in de gemiddeld door RIVM voor Nederland berekende depositie is 30%.

<sup>1</sup> V-focus, 19 mei 2014 (<http://www.v-focus.nl/2014/05/stikstofdepositie-op-natuur-veel-lager-dan-verondersteld/>)

Het rekenmodel van de PAS, het rekenmodel AERIUS, voegt aan het model van het RIVM locatiespecifieke gegevens toe, waarmee de onzekerheidsmarge verkleind kan worden.

#### Vraag 3

Klopt het dat wanneer wordt uitgegaan van de berekeningen het ammoniakbeleid zeer succesvol is, maar wanneer de ammoniakmetingen op een rij worden gezet dit tot andere conclusies leidt, bijvoorbeeld dat het effect van emissiearme stallen, het afdekken van mestsilos en de emissiearme aanwending van mest geen meetbaar effect hebben gehad op de luchtkwaliteit? Zo ja, kunt u toelichten waarom niet wordt uitgegaan van metingen in plaats van berekeningen?

#### Antwoord 3

Het gaat te ver om te stellen dat er geen effect waarneembaar is van het ammoniakbeleid. De gemeten ammoniakconcentratie is sinds de jaren 90 gedaald met circa 20%. De laatste jaren tonen de metingen geen daling meer, terwijl je dat op grond van het beleid wel zou verwachten. Hier is nu geen eenduidige verklaring voor te geven.

Naar aanleiding van signalen van het RIVM dat de trend in de berekende ammoniakemissies niet ondersteund wordt door de metingen, hebben wij onlangs de Commissie Deskundigen Mestbeleid (CDM) de opdracht gegeven samen met het RIVM nader onderzoek te doen om de oorzaken van het verschil in trends tussen de gemeten en berekende ammoniakconcentratie en de berekende landelijke ammoniakemissie te verklaren. Ik zal uw Kamer binnenkort informeren over de uitkomsten van de quickscan en de eventueel te nemen vervolgstappen.

Voor het antwoord op de vraag over het gebruik van metingen en berekeningen verwijs ik naar het antwoord op vraag 2.

#### Vraag 4

Is het waar dat op basis van de meetresultaten de stikstofdepositie, die veehouderijen op natuurgebieden veroorzaken, een stuk lager is dan momenteel wordt verondersteld en dat in veel natuurgebieden met zulke lage ammoniakconcentraties wordt gemeten, dat het onmogelijk is om zoveel stikstofdepositie te verkrijgen als de berekeningen veronderstellen? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 4

Het RIVM geeft aan dat de gemeten ammoniakconcentraties weldegelijk leiden tot de berekende ammoniakdeposities maar dat voor een berekening van de totale stikstofdeposities daar nog de depositie van stikstofoxiden bij opgeteld moet worden. Het RIVM herkent het door V-focus gesignaleerde verschil niet. Mogelijk heeft V-focus de depositie van de stikstofoxiden niet meegenomen in de depositieberekeningen.

#### Vraag 5

Deelt u de opvatting dat het niet uit te leggen is dat beleid gestoeld wordt op berekeningen die een grote foutenmarge kennen van 70 procent en agrarische ondernemers aanzienlijke maatregelen moeten nemen zoals het investeren in emissiearme stallen terwijl niet aannemelijk is of deze maatregelen meetbare effecten hebben? Zo ja, bent u bereid om nader te onderzoeken of het mogelijk is om uit te gaan van metingen in plaats van berekeningen? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 5

De effectiviteit van emissiearme stallen en regels voor mestaanwending is aangetoond met wetenschappelijk onderzoek<sup>2</sup>. Van elk type stal is gemeten hoeveel emissiereductie deze oplevert. Dat dit niet terug te zien is in de metingen vergt onderzoek, zie het antwoord op vraag 3.

Het rekenmodel AERIUS gebruikt OPS en voegt daaraan lokatiespecifieke informatie toe, hiermee wordt de best beschikbare informatie gebruikt. De meetgegevens worden goed benut bij het valideren van deze rekenmodellen, voor het in kaart brengen van de depositie en voor beleidsevaluatie.

Metingen zijn niet geschikt om verwachtingen op te baseren. Zoals ik in het antwoord op vraag 2 aangaf is op basis van metingen alleen geen goed ruimtelijk beeld te verkrijgen, tenzij Nederland met een zeer fijnmazig rooster van metingen volgehangen zou worden. Dit zou zeer kostbaar zijn. Daarnaast kunnen op basis van metingen alleen geen betrouwbare scenario's gemaakt worden over ontwikkelingen in de toekomst. Ik acht het rekenmodel AERIUS de beste wijze die er op dit moment is om berekeningen te maken van de ontwikkeling van lokale stikstofdepositie. Het rekenmodel AERIUS zal periodiek aangepast worden aan de best beschikbare wetenschappelijke kennis. Ik acht het daarom verantwoord hier beleid op te maken.

---

<sup>2</sup> Enkele voorbeelden van rapporten zijn:

- Mestaanwending: Effect of application technique, manure characteristics, weather and field conditions on ammonia volatilization from manure applied to grassland. Huijsmans, J.F.M., Hol, J.M.G. and Hendriks, M.M.W.B.,(2001).
- Voorbeeld emissie-arme stallen: Onderzoek en analyse stallen; samenvatting van mogelijkheden emissie-arme vleesklaverstallen. Smits, M.C.J.; Ogink, N.W.M.
- Onderbouwing uitgangspunten modelmatige berekeningen ammoniakemissie: Ammoniakemissie uit dierlijke mest en kunstmest in 2011: berekeningen met het Nationaal emissiemodel voor Ammoniak (NEMA), Bruggen, C. van; Bikker, P.; Groenestein, C.M.; Haan, B.J. de; Hoogeveen, M.W.; Huijsmans, J.F.M.; Sluis, S.M.; Velthof, G.L