

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

371

Vragen van het lid **Flach** (SGP) aan de Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur over *de recente update van Aerius* (ingezonden 28 oktober 2025).

Antwoord van Minister **Wiersma** (Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur) (ontvangen 10 november 2025).

Vraag 1

Hoe waardeert u de analyse dat het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) bij de recente update van Aerius niet de door de Kamer gevraagde correctie voor depositieonderzoek in duingebied, in lijn met de motie Flach (Kamerstuk 35 334, nr. 373), heeft toegepast?¹

Antwoord 1

Vooropgesteld is het de taak van het RIVM om, als onafhankelijk wetenschappelijk instituut, te bepalen op welke manier de monitoring van de totale stikstofdepositie het beste kan worden uitgevoerd. Het RIVM werkt samen met andere kennisinstellingen aan de continue doorontwikkeling van de meet- en rekenmethodiek, bijvoorbeeld via het Nationaal Kennisprogramma Stikstof. Als Minister vertrouw ik op de keuzes die vanuit de wetenschap gemaakt worden.

De kennisnotitie die het RIVM heeft gepubliceerd over dit onderwerp², geeft een heldere uiteenzetting van de verschillende type metingen en de verschillende mogelijke toepassingen van die metingen. Hieruit komt duidelijk naar voren dat de metingen in Solleveld uit 2014 niet geschikt zijn om de landelijke berekeningen van de stikstofdepositie te kalibreren.

¹ RIVM, 2025, «Actualisatie AERIUS Calculator 2025» (<https://www.rivm.nl/publicaties/actualisatie-aerius-calculator-2025>)

² Te raadplegen via Bredere toepassing depositieonderzoek | RIVM; Inhoudelijk toelichting is te vinden in de Kamerbrief van 19 september 2025 (Kamerstuk II, 2025–2026, 35 334, nr. 414).

Vraag 2

Deelt u de analyse dat het depositieonderzoek in Solleveld serieuze aanwijzingen geeft voor forse overschatting van de berekende droge depositie via de DEPAC-module?³

Antwoord 2

Zoals aangegeven in het antwoord op vraag 1 zijn de metingen in het Solleveld uit 2014 niet geschikt om de landelijke berekeningen van de stikstofdepositie te kalibreren.

Wel geven die metingen uit 2014 aanleiding voor nader onderzoek. Hiervoor is recent een nieuwe meetcampagne gestart met gerichtere metingen. De metingen lopen tot ten minste eind 2026. Nieuwe inzichten uit die metingen zullen bij voldoende en consistente wetenschappelijke onderbouwing door het RIVM worden gebruikt om het model aan te passen.

Vraag 3

Is de veronderstelling juist dat de berekening van de depositie in duingebieden is gebaseerd op depositiemetingen bij Engels raaigras, een veel dichtere vegetatie dan de schrale vegetatie in duingebieden, en dat hierdoor de depositie in duingebieden wordt overschat?

Antwoord 3

Bovenal wil ik nogmaals benadrukken dat het niet zeker is dat de stikstofdepositie in de duingebieden wordt overschat. Zie daarvoor ook het antwoord op vraag 1.

Om inhoudelijk antwoord te geven op de vraag, is het van belang om onderscheid te blijven maken tussen de verschillende functies van metingen in het model.

In het model is een deel van de theoretische beschrijvingen van droge depositie gebaseerd op metingen boven Engels raaigras. Dit gaat echter om onderdelen in het depositieproces die niet afhankelijk zijn van vegetatietype. De veronderstelde conclusie kan daarom niet worden getrokken op basis van die metingen.

In de berekening van de depositie wordt daarnaast onderscheid gemaakt tussen enkele algemene categorieën voor landgebruik. Voor de duinen wordt als vegetatietype inderdaad de categorie «gras» gehanteerd (andere categorieën zijn bijvoorbeeld «bos» en «water»). In het aanvullende onderzoek in Solleveld wordt onderzocht in hoeverre de huidige in het model toegepaste vegetatiekenmerken voor de duinen passend zijn. Ook hier zullen de resultaten van het onderzoek bij voldoende en consistente wetenschappelijke onderbouwing door het RIVM worden gebruikt om het model aan te passen.

Vraag 4

Kunt u een inschatting geven van de gevolgen voor de berekende lokale ammoniakconcentratie als de berekende droge depositie met tenminste een factor twee zou worden verlaagd?

Antwoord 4

Het RIVM heeft in het «Eindrapport Ammoniak van Zee» een paragraaf (paragraaf 4.4.3) gewijd aan het effect van een lagere depositie op de berekende lokale ammoniakconcentraties.⁴ Hierin is te vinden dat het halveren van de depositiesnelheid leidt tot een ca. 15–20% hogere concentratie.

Er is op dit moment echter geen inhoudelijke (wetenschappelijke) onderbouwing om de depositiesnelheid te halveren.

³ Vendel e.a., 1 april 2023, «Dry deposition of ammonia in a coastal dune area: Measurements and modeling» (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1352231023000225?via%3Dihub#sec5>)

⁴ Op 11 maart 2025 aan de Tweede Kamer verstuurd als bijlage bij de Kamerbrief Voortgang Nationaal Kennisprogramma Stikstof 2024 (Kamerstuk II, 2025–2026, 35 334, nr. 354)

Vraag 5

Is de veronderstelling juist dat berekende deposities in kustgebieden relatief dicht bij de kritische depositiewaarden uitkomen en eventuele overschatting van deze deposities derhalve bepalend kan zijn voor het al dan niet overschrijden van deze kritische depositiewaarden?

Antwoord 5

Het klopt dat de totale stikstofdepositie in het kustgebied over het algemeen lager is dan in de rest van het land. In combinatie met de specifieke kritische depositiewaarde van duinhabitats, is de verwachting dat in 2030 al ruim 80% van het stikstofgevoelige areaal in de duingebieden onder de kritische depositiewaarde komt.⁵

Vraag 6

Deelt u de mening dat het onwenselijk is dat initiatiefnemers van onder meer woningbouwprojecten in west-Nederland afgerekend worden op berekende overschrijding van kritische depositiewaarden, terwijl zeer waarschijnlijk sprake is van overschatting van deze depositie en in veel minder gevallen sprake is van overschrijding van deze kritische depositiewaarden?

Antwoord 6

Ook hierbij geldt dat het niet zeker is dat de stikstofdepositie in de duingebieden wordt overschat. Een overschrijding van de KDW hoeft overigens ook niet bepalend te zijn voor het al dan niet verlenen van een natuurvergunning. Voor de beoordeling van projecten die mogelijk een effect kunnen hebben, moet nader worden beoordeeld of het project een significant negatief effect kan hebben op de natuur. Indien uit een ecologische beoordeling blijkt dat de betreffende natuur in een goede staat van instandhouding is en de eventuele toename van stikstofdepositie niet tot een negatief effect kan leiden, kan een vergunning verleend worden.

Vraag 7

Gaat u ervoor zorgen dat de DEPAC-module in het OPS-model zo snel mogelijk wordt aangepast naar aanleiding van het onderzoek in Solleveld? Wanneer kunnen deze aanpassingen worden doorgevoerd?⁶

Antwoord 7

Zoals ook al aangegeven bij het antwoord op vraag 1 is het aan het RIVM om te bepalen op welke manier de monitoring van de totale stikstofdepositie het beste kan worden uitgevoerd. Het RIVM werkt met andere kennisinstituten in het Nationaal Kennisprogramma Stikstof aan onderzoek om onder andere de DEPAC-module te verbeteren. Daarvoor doen de onderzoekers metingen in Solleveld, zoals eerder genoemd, maar ook op andere locaties zoals bij Speuld en bij Loobos. Het model wordt aangepast wanneer er voldoende en consistent wetenschappelijk bewijs beschikbaar is. Daarbij weegt het RIVM wetenschappelijke inzichten van andere kennisinstituten mee.

Vraag 8

Bent u bereid te bezien hoe op korte termijn een vorm van correctie kan plaatsvinden voor zeer waarschijnlijke overschatting van de stikstofdepositie in duingebieden in het geval dat genoemde bijstelling van de DEPAC-module niet op korte termijn kan plaatsvinden?

Antwoord 8

Zie de antwoorden op vraag 1 en 7.

⁵ In AERIUS Monitor zijn de gegevens per gebied in detail te bekijken: <https://monitor.aerius.nl/monitor/>

⁶ RIVM, 29 augustus 2025, «Bredere toepassing depositieonderzoek» (<https://www.rivm.nl/publicaties/bredere-toepassing-depositieonderzoek>)