

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

### 1082

Vragen van het lid **Bisschop** (SGP) aan de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit over *de wijze waarop de stikstofdepositie berekend wordt* (ingezonden 1 november 2021).

Antwoord van Minister **Schouten** (Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit) (ontvangen 12 november 2021).

#### Vraag 1

Is de veronderstelling juist dat een hoge bosvegetatie relatief meer stikstof invangt dan een lage vegetatie, zoals heide, bij eenzelfde terreinruwheid, vanwege het relatief grotere bladoppervlak en het daarmee samenhangende hogere absorptie- en adsorptieniveau?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Deze veronderstelling is niet juist. Een hoge bosvegetatie heeft niet standaard een groter bladoppervlak per oppervlakte-eenheid (Leaf Area Index) dan een lage vegetatie: zo staan de bladen van grassen veel dichter bij elkaar dan de bladen van bomen. Daar komt bij dat een loofboom een deel van het jaar geen blad draagt, waardoor de depositiesnelheid in de winter beduidend lager is dan in de zomer. Daarnaast zijn er ook nog andere fysische en biologische kenmerken die de mate van adsorptie en absorptie van stikstof bepalen. Zo is bijvoorbeeld de natheid van het oppervlak belangrijk: bij lagere vegetatie blijft natheid, o.a. door dauw, relatief lang aanwezig, met een relatief grote opname van stikstof tot gevolg. Zie voor meer informatie over de kenmerken die een rol spelen bij de depositie: de RIVM-rapporten «The OPS-model. Description of OPC 5.0.0.0.<sup>2</sup>» en «Description of the DEPAC module. Dry deposition modelling with DEPAC\_GCN2010» (RIVM, 2010)<sup>3</sup>.

#### Vraag 2

Is de veronderstelling juist dat bij een hexagoon die voor de helft overlapt met een heidevegetatie en voor de helft met bosvegetatie de depositiebijdrage van de helft met de heidevegetatie lager zal zijn dan de depositiebijdrage van de helft met de bosvegetatie vanwege het genoemde verschil in

<sup>1</sup> Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2021–2022, nr. 487

<sup>2</sup> <https://www.rivm.nl/documenten/uitgebreide-modelbeschrijving-van-ops-versie-5000>

<sup>3</sup> <https://www.rivm.nl/publicaties/description-of-depac-module-dry-deposition-modelling-with-depacgcn2010>

adsorptie en absorptie van stikstof (bos vangt meer stikstof in dan heide), los van de invloed van terreinruwheid en turbulentie?

Antwoord 2

Deze veronderstelling is niet juist, gezien het antwoord op de eerste vraag.

Vraag 3

Is de veronderstelling juist dat, gelet op het voorgaande, bij hexagonen op de overgang van bos naar stikstofgevoelige habitats met een lage vegetatiestructuur, ook met inachtneming van de hogere depositie op de lage vegetatie vanwege de terreinruwheid en de turbulentie (in vergelijking met een homogene vegetatiestructuur), in AERIUS sprake is van overschatting van de stikstofdepositie op deze stikstofgevoelige habitats en dat een goede vergelijking met de kritische depositiewaarde voor de betreffende lage vegetatie dan niet mogelijk is?

Antwoord 3

Deze veronderstelling is niet juist, gezien het antwoord op de eerste vraag.

Vraag 4

Bent u bereid ervoor te zorgen dat bij de vergelijking tussen actuele deposities en de kritische depositiewaarden gecorrigeerd wordt voor de genoemde overschatting en/of deze hexagonen niet mee te tellen bij de monitoring van de omgevingswaarde voor de stikstofdepositie in de Wet natuurbescherming/Omgevingswet?

Antwoord 4

Daartoe is geen aanleiding, gezien het antwoord op de eerste vraag.