

Vergaderjaar 2024–2025

**35 334**

**Problematiek rondom stikstof en PFAS**

**Nr. 354**

**BRIEF VAN DE MINISTER VAN LANDBOUW, VISSERIJ, VOEDSEL-  
ZEKERHEID EN NATUUR**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 11 maart 2025

Dit kabinet wil ruimte creëren voor ondernemerschap in de agrarische sector. Samen met de ondernemers en medeoverheden werken we toe naar doeltreffende maatregelen die de druk op de natuur verminderen. Om te bepalen waar deze maatregelen het meest doeltreffend zijn en te besluiten waar ruimte is voor toekomstgericht en verantwoord ondernemen, is een goede kennisbasis onmisbaar. Hiermee borgen we een transparante en verantwoorde onderbouwing van het beleid. Naast stikstof zijn ook andere drukfactoren van invloed op de staat van de natuur in Nederland. Het beeld van deze gecombineerde drukfactoren geeft voeding aan het beleid van dit kabinet.

Voor het bepalen van de stikstofdruk op de natuur wordt gewerkt met een combinatie van metingen en berekeningen met modellen. Meten is weten, is hierbij het vaak gehoorde credo, maar met meten alleen weten we helaas nog niet genoeg. Modellen zijn ook belangrijk: ze kunnen een landsdekkend beeld geven (we kunnen niet overal meten) en vooraf de effecten van maatregelen inschatten.

Nederland heeft internationaal toonaangevende meetnetten en modellen, maar het kan nauwkeuriger en transparanter. De afgelopen jaren is veel kritiek geweest op de onzekerheden in modelberekeningen, die een grote rol spelen in de vergunningverlening en de onderbouwing van beleid. Hierom werkt het Nationaal Kennisprogramma Stikstof (hierna: NKS) aan het verbeteren van metingen en de modellen. Over de voortgang is uw Kamer laatstelijk geïnformeerd in de Kamerbrief van 23 januari 2024.<sup>1</sup> Met deze brief informeer ik uw Kamer over de voortgang van het NKS in 2024 en geef ik opvolging aan de motie van het lid Van Campen (VVD) c.s. waarin de regering werd verzocht tweejaarlijks te rapporteren over de

<sup>1</sup> Kamerstuk 35 334, nr. 288

voortgang van het NKS.<sup>2</sup> Daarnaast wordt u in deze brief geïnformeerd over het afronden van de motie van het lid Hertzberger betreffende de AERIUS Calculator<sup>3</sup>.

Bij deze brief vindt u vier bijlagen:

1. Voortgangsrapportage NKS 2024;
2. Eindrapport Ammoniak van Zee;
3. Advies regionaal meten en berekenen van stikstof (emissie, concentratie, en depositie) in de lucht en;
4. Whitepaper Het gebruik van satellietmetingen voor het monitoren van stikstof in Nederland.

### **Tastbare resultaten 2024**

Het NKS heeft als doel de stikstofmetingen en -berekeningen te verbeteren. Vanuit vijf inhoudelijke programmalijnen wordt bijgedragen aan dit doel:

1. Verbeteren kwaliteit landelijk meetnet en rekenmodellen
2. Onderzoek naar en verbetering van inputdata
3. Onderzoek naar vernieuwing landelijk meetnet en rekenmodellen
4. Regionale omgevingsmetingen stikstof
5. Bedrijfsspecifiek meten van stallen

Sinds de start van het NKS, als opvolging van de adviezen uit het eindrapport van de commissie Hordijk «meer meten, robuuster berekenen»<sup>4</sup>, hebben verschillende kennisinstellingen in opdracht van LVVN intensief samengewerkt onder de paraplu van het NKS. Die samenwerking heeft ook in 2024 tot tastbare resultaten geleid. In de bijlage «Voortgang Nationaal Kennisprogramma Stikstof 2024» vindt u voor elk van de programmalijnen een overzicht van de belangrijkste behaalde resultaten en ontwikkelingen in 2024. Enkele in het oog springende resultaten wil ik graag hieronder alvast uitlichten:

Door nauwe samenwerking tussen provincie, betrokken gemeenten en LVVN zijn door de bevoegde gezagen de eerste twee doelvoorschriftvergunningen verleend. Deze vorm van vergunningverlening is mogelijk doordat er nu betaalbare en betrouwbare meetapparatuur beschikbaar is en voor bepaalde staltypes wetenschappelijk verantwoorde meetprotocollen zijn uitgewerkt om emissies inzichtelijk te maken. De ondernemer kan met de meetgegevens zelf sturen op welke manier het bedrijf onder de grens van de vergunning blijft;

Ook is het onderzoek Ammoniak van Zee afgerond<sup>5</sup> en is de meetcorrectie daardoor met 20% afgenomen. Dit betekent dat de berekende waarde door dit onderzoek minder gecorrigeerd hoeft te worden op basis van metingen. Dit vraagstuk laat zien hoe belangrijk het is om goed en veel te blijven meten in de praktijk om modelberekeningen te verbeteren. Tegelijkertijd begrijp ik dat voor de kustprovincies een deel van de stikstof die op hun grondgebied neerdaalt nu onverklaarbaar blijft, of van bronnen komt waar ze geen invloed op hebben. Een consortium van kennispartijen binnen het NKS onderzoekt hoe de modelberekeningen de komende jaren verder kunnen worden verbeterd.

Een consortium van kennispartijen heeft onderzocht wat de meerwaarde is van het gebruik van satellietmetingen voor het monitoren van stikstof in

---

<sup>2</sup> Kamerstuk 36 277, nr. 40

<sup>3</sup> Kamerstuk 29 665 nr. 507

<sup>4</sup> Meer meten, robuuster rekenen | Rapport | Rijksoverheid.nl

<sup>5</sup> Het rapport is bijgevoegd in de bijlage «Eindrapport Ammoniak van Zee».

Nederland. De bevindingen en aanbevelingen zijn gebundeld in de «Whitepaper: Het gebruik van satellietmetingen voor het monitoren van stikstof in Nederland», die als bijlage is meegezonden. Met dit project is een eerste invulling gegeven aan de motie van het lid Bromet (GroenLinks-PvdA) c.s. om de mogelijkheden van metingen met satellieten toe te passen in aanvulling op de bestaande technieken<sup>6</sup>;

In 2024 is in opdracht van provincies en LVVN een wetenschappelijk adviesrapport opgeleverd voor het invullen van een gezamenlijk onderzoeksprogramma voor het regionaal meten en berekenen van stikstof in de buitenlucht. Onder andere voor regionale, fijnmazige monitoring van emissiereductiedoelen. Hiermee is en wordt invulling gegeven aan de motie van het lid Boswijk (CDA) c.s. over stimuleren dat meer provincies gaan werken met Maatwerk met Meetwerk als onderdeel van de gebiedsgerichte aanpak<sup>7</sup> en de motie van het lid Grinwis (CU) c.s. om in kaart te brengen wat er mogelijk is om het meetinitiatief in de Regio Foodvalley voort te zetten<sup>8</sup>. Momenteel vinden in het kader van laatstgenoemde motie ook gesprekken plaats over voortzetting van het bedrijvenmeetnet in de Regio FoodValley.

Tot slot is AERIUS eind vorig jaar opgenomen in het Nationaal Algoritme-register<sup>9</sup> om het gebruik van rekenmodellen beter te verantwoorden. Hiermee is invulling gegeven aan de betreffende motie van het lid Hertzberger<sup>10</sup>.

Dit is slechts een aantal voorbeelden van concrete stappen en resultaten waarmee het NKS bijdraagt aan een transparante en verantwoordelijke onderbouwing van het beleid. Meer voorbeelden vindt u in de bijlage «Voortgang Nationaal Kennisprogramma Stikstof 2024».

### **Verhogen van de nauwkeurigheid van de metingen en de modellen**

Zoals hierboven en in de bijlage «Voortgang Nationaal Kennisprogramma Stikstof 2024» toegelicht, is met het NKS belangrijke voortgang geboekt, maar we zijn er nog niet. Samen met provincies en kennisinstellingen wil ik met het NKS de kennisbasis voor het bepalen en monitoren van de stikstofdruk meer en meer nauwkeurig en transparant maken. Daarom ga ik verder op de ingezette lijn. Bijvoorbeeld door op meer punten te meten en in te zetten op gebruik van innovatieve meetmethoden in aanvulling op de bestaande meetnetten. Hierbij kunt u denken aan het verder verkennen van het gebruik van satellietmetingen, mobiele metingen en nieuwe generaties sensoren voor het meten van ammoniak in de buitenlucht.

Met deze aanpak geef ik verder invulling aan de motie van het lid Van Campen (VVD) c.s. om de regie te pakken en in het kader van het NKS een plan van aanpak op te stellen voor een landelijk dekkend meetsysteem voor emissie en depositie van NH<sub>3</sub> en NO<sub>x</sub><sup>11</sup>. Daarnaast wordt op basis van wetenschappelijke adviezen verder onderzocht hoe modellen versterkt kunnen worden met de aanpak van het modellenensemble. Hiermee wordt ook invulling gegeven aan de motie van de leden Geurts (CDA) en Harbers (VVD) om een modellenensemble te gaan maken van de

<sup>6</sup> Kamerstuk 35 925 XIV, nr. 141

<sup>7</sup> Kamerstuk 33 576, nr. 310

<sup>8</sup> Kamerstuk 36 410 XIV, nr. 75

<sup>9</sup> <https://algoritmes.overheid.nl/nl/algoritme/aerius-rekeninstrument-voor-de-leefomgeving-rijksinstituut-voor-volksgezondheid-en-milieu/43993736>

<sup>10</sup> Kamerstuk 29 665, nr. 507.

<sup>11</sup> Kamerstuk 33 576, nr. 301

verschillende modellen<sup>12</sup>. Het onderzoek naar bedrijfsspecifiek meten wordt ook voortgezet en opgeschaald voor de toepassing van bedrijfsspecifieke doelsturing.

Ik hecht belang aan een goede combinatie van in de praktijk toepassen en benutten wat nu al mogelijk is en tegelijkertijd ook investeren in innovatie en lange termijn onderzoek, dat nu eenmaal tijd kost.

Ik houd uw Kamer periodiek op de hoogte van de vorderingen en doorontwikkelingen van het NKS. Daarnaast zet ik in op actieve kennisdeling met belanghebbenden, waaronder maatschappelijke organisaties en decentrale overheden.

De Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur,  
F.M. Wiersma

---

<sup>12</sup> Kamerstuk 35 600, nr. 30