Tweede Kamer der Staten-Generaal

2

Vergaderjaar 2025–2026

35 334 Problematiek rondom stikstof en PFAS

Nr. 445

BRIEF VAN DE MINISTER VAN LANDBOUW, VISSERIJ, VOEDSELZEKERHEID EN NATUUR

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 8 juni 2026

Een effectieve aanpak van de stikstofopgave vraagt om beleid dat niet alleen ambitieus is, maar ook steunt op een stevige wetenschappelijke basis. Het Nationaal Kennisprogramma Stikstof (NKS) loopt sinds 2021 en vormt daarvoor een onmisbare pijler. Het programma versterkt de kennisbasis onder het beleid door stikstofmetingen en -modellen continu te verbeteren en onzekerheden daarin inzichtelijk te maken. De inzet van dit kabinet en de ministeriële taskforce landbouw, natuur en stikstof is erop gericht om deze kennis direct te verbinden aan de praktijk: door maatregelen beter te onderbouwen, gerichter te sturen op emissiereductie en de vergunningverlening weer vlot te trekken. Het NKS levert daarmee informatie en inzicht ten behoeve van handelingsperspectief voor een samenhangende en toekomstbestendige aanpak van de stikstofproblematiek.

Binnen het NKS heeft de samenwerking tussen gerenommeerde kennisinstellingen zoals RIVM, TNO, WUR en KNMI ook in 2025 tot concrete resultaten geleid. Met deze brief en de bijlage geef ik opvolging aan de motie van het lid Van Campen (VVD) c.s. waarin de regering is verzocht tweejaarlijks te rapporteren over de voortgang van het NKS (Kamerstuk 36 277, nr. 40). Daarnaast wordt met deze brief opvolging gegeven aan de moties van de leden Geurts (CDA) en Harbers (VVD) over modellenensembles (Kamerstuk 35 600, nr. 30) en van de leden Bromet en Thijssen (GL/PVDA) over satellietmetingen (Kamerstuk 35 925 XIV, nr. 141).

Bij deze brief vindt u twee bijlagen:
1. Voortgangsrapportage Nationaal Kennisprogramma Stikstof 2025;
2. Het RIVM-rapport: Modelling reactive nitrogen concentrations and deposition on a local scale.

kst-35334-445
ISSN 0921 - 7371
's-Gravenhage 2026

Tastbare resultaten 2025

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 monitoring stikstof
5. Bedrijfsspecifiek meten van stallen

Verschillende kennisinstellingen werken aan het verbeteren van stikstofmetingen en -modellen onder het NKS. Dat heeft in 2025 tot tastbare resultaten geleid. Enkele in het oog springende resultaten wil ik graag hieronder alvast uitlichten:

Meer en beter meten

In 2025 zijn de landelijke stikstofmeetnetten verder uitgebreid. Het Meetnet Ammoniak is gegroeid naar 357 meetlocaties en gaat vanaf 2026 verder onder de naam Meetnet Ammoniak Nederland (MAN). De uitbreiding van de Conditional Time-Averaged Gradient (COTAG)-meetlocaties voor droge depositiemetingen loopt minder voorspoedig dan gehoopt, onder meer omdat het realiseren van nieuwe locaties een tijdsintensief proces is gebleken. Daarnaast is de kwaliteit van metingen in de MAN en COTAG-meetnetten verder geborgd door standaardisering en automatisering van dataverwerking. Deze metingen dragen ook bij aan verbetering van de stikstofmodellen, onder andere op het gebied van kalibratie en validatie.

Inputdata voor stikstofmodellen verbeterd

Er is voortgang geboekt in het verbeteren van de invoergegevens voor modellen. Zo zijn berekeningen gedaan voor hoeveel stikstof en fosfaat landbouwhuisdieren uitscheiden in dierlijke mest, de zogenaamde excretieberekeningen, en is gewerkt aan betere emissiefactoren voor onder andere kunstmest en beweiding. Er is meer inzicht verkregen over de emissies bij aanwending van verschillende kunstmestsoorten op verschillende grondsoorten (zand, klei en veen). Ook is meer inzicht verkregen in stikstofemissies uit mestopslag en landbouwgronden. Deze verbeteringen dragen direct bij aan nauwkeurigere berekeningen van stikstofemissies en depositie.

Combineren van modellen, mogelijkheden satellieten en internationale samenwerking

In 2025 zijn stappen gezet in de toepassing van zogenoemde modelensembles. Door internationale samenwerking en modelvergelijkingen zien we dat deelnemende modellen op hoofdlijnen hetzelfde beeld geven.[1] De vergelijkingen zorgen voor meer inzicht in onzekerheden en in mogelijkheden om modellen te verbeteren. Het Operationele Prioritaire Stoffen model (OPS), dat de basis vormt voor AERIUS, is gebenchmarkt tegen andere modellen. Het OPS-model berekent stikstofdepositie binnen de bandbreedte van de uitkomsten van de modelensembles, zowel voor de landelijke depositieberekeningen als voor de bijdrage van individuele bronnen. Met bovengenoemde studies naar modelvergelijkingen op

[1] https://publications.tno.nl/publication/34645402/68FvGQTS/TNO-2025-R11248.pdf

regionale en lokale schaal is invulling gegeven aan de betreffende motie van de leden Geurts en Harbers.[2]

Uit de studie naar satellietwaarnemingen is gebleken dat satellietwaarnemingen op een aantal specifieke punten meerwaarde hebben in de monitoring. Zo helpt het combineren van satellietwaarnemingen en modelensemble om de modelberekeningen van stikstofdepositie te verbeteren.[3] De komende jaren zullen deze mogelijkheden verder worden verkend. De Emissieregistratie vergelijkt bijvoorbeeld de uitkomsten van haar berekeningen nu al met satellietwaarnemingen. Hiermee is invulling gegeven aan de betreffende motie van de leden Bromet en Thijssen.[4]

Een betere toolkit voor regionale monitoring van stikstof

In 2025 is het onderzoeksprogramma regionale omgevingsmetingen stikstof gestart. In dit programma worden methodieken ontwikkeld voor regionale monitoring, waaronder het opzetten en versterken van fijnmazige, gebiedsgerichte meetnetten. Dit gebeurt op de korte termijn met bewezen methodieken en voor de langere termijn worden innovaties benut om verdere verbetering mogelijk te maken. In samenwerking met provincies, gemeenten en kennisinstellingen ontstaat zo meer inzicht in regio specifieke uitstoot, concentraties en depositie. Deze aanpak maakt het mogelijk om maatregelen gerichter te monitoren en bij te sturen, en ondersteunt daarmee de gebiedsgerichte aanpak van de stikstofopgave en het algemene stikstofbeleid.

Bedrijfsspecifiek meten van stallen

Het onderzoek naar bedrijfsspecifiek meten van emissies uit stallen is verder voortgezet, deze programmalijn is mede gekoppeld aan het Regieorgaan Versnellen innovatie emissiereductie duurzame veehouderij. In 2025 is de kennisagenda continue emissiemonitoring veehouderij vastgesteld. Hierin heb ik samen met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW), de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), provincies, sectoren, maatschappelijke organisaties besloten welke technische uitdagingen we prioriteren om zoveel mogelijk stallen en mestopslagen in Nederland meetbaar te maken. Op dit moment zijn dichte stallen en open (melkvee) stallen met een enkele nok goed meetbaar, maar andere typen niet. Ik vind het belangrijk dat zoveel mogelijk typen stallen meetbaar worden, zodat zoveel mogelijk veehouders op de systematiek van continu meten kunnen overstappen. WUR en TNO zijn al begonnen met de eerste onderzoeksprojecten, hierin wordt ook de samenwerking met andere landen nadrukkelijk gezocht.

Voor een uitgebreider overzicht van de behaalde resultaten in 2025 verwijs ik u naar de bijlage «Voortgang Nationaal Kennisprogramma Stikstof 2025». Hierin wordt ook nader ingegaan op de resultaten die beschreven staan in het RIVM-rapport: Modelling reactive nitrogen concentrations and deposition on a local scale.

Vervolgstappen NKS

In de nu opgeleverde onderzoeksrapporten ziet het kabinet bovenal bevestigd dat we in Nederland beschikken over zeer uitgebreide en kwalitatief hoogwaardige methodiek voor het meten en monitoren van

[2] Kamerstuk 35 600, nr. 30.
[3] KNMI Research - Using Satellite Observations for Assessing the Spatial and Temporal Variation of Nitrogen Emissions and Deposition in the Netherlands
[4] Kamerstuk 35 925 XIV, nr. 141.

stikstof in de lucht en in de natuur. De cijfermatige basis onder het bestaande stikstofbeleid en ook het nieuwe beleid dat op dit moment gevormd wordt door de Taskforce Landbouw Natuur en Stikstof, kent daarmee een stevige wetenschappelijke onderbouwing. Tegelijk verdient het systeem continue aandacht om actueel te blijven en steeds oog te houden voor nieuwe wetenschappelijke ontwikkelingen. Met de voortzetting van het NKS wordt de kwaliteit geborgd en waar mogelijk verbeterd.

Het kabinet zet in op het verder doorontwikkelen en toepassen van innovatieve methodieken voor monitoring, zoals satellietwaarnemingen, sensortechnologie en mobiele meetopstellingen. Deze technieken bieden mogelijkheden om de dekking van metingen te vergroten, zowel geografisch over het land als in de tijd, en sneller inzicht te krijgen in de effecten van beleid. Tegelijkertijd blijft het kabinet oog houden voor de bredere context waarin de stikstofopgave zich afspeelt.

De Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur,
J. van Essen