

Vergaderjaar 2024–2025

**35 334**

## **Problematiek rondom stikstof en PFAS**

**Nr. 333**

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

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 19 februari 2025

Namens de vaste commissie voor Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur ben ik verzocht met een brief te reageren op de berichtgeving over de ontwikkelingen met betrekking tot de rekenkundige ondergrens. Met deze brief geef ik invulling aan dit verzoek.<sup>1</sup>

#### **Wat is de status van de berichtgeving over de rekenkundige ondergrens?**

In het hoofdlijnenakkoord is opgenomen dat er een juridisch houdbare, wetenschappelijk verantwoorde rekenkundige ondergrens komt. Het doel van een rekenkundige ondergrens is het verkleinen van de schijnzekerheid van projectberekeningen met AERIUS Calculator. Afgelopen zomer heb ik aan professor Arthur Petersen gevraagd of hij een wetenschappelijke onderbouwing kan maken voor een rekenkundige ondergrens. Dat heeft hij gedaan. Daarna hebben we een wetenschappelijke peerreview laten uitvoeren om te kijken of andere wetenschappers het eens zijn met zijn onderbouwing, zoals ik ook aan uw Kamer in oktober heb gemeld in de beantwoording op vragen van het lid Koekkoek<sup>2</sup> en in het debat met de vaste commissie voor Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur in december. Op basis van deze review heeft professor Petersen zijn expertoordeel aangescherpt. Er is nu een sterke wetenschappelijke onderbouwing voor een verhoogde rekenkundige ondergrens van 1 mol/ha/jaar. Alle seinen staan op groen om de belangrijke vervolgstap te zetten: advies vragen aan de Raad van State. Deze stap wordt gezet om ervoor te zorgen dat de onderbouwing ook juridisch houdbaar wordt. Ik ben de onderbouwing van professor Petersen op dit moment een adviesvraag aan de Raad van State aan het voorbereiden. Dat is geen sinecure, want het moet wetenschappelijk en juridisch zo waterdicht mogelijk zijn. Bovendien: we kunnen dit maar één keer doen. Na advies

<sup>1</sup> Kenmerk 2025Z02868/2025D06737

<sup>2</sup> Aangangsel Handelingen II 2024/25, nr. 278

van de Raad van State wordt het besluit genomen om de rekenkundige ondergrens te verhogen. Dit kan naar verwachting over enkele maanden.

### **Welke stappen zijn gezet en welke stappen volgen nog?**

#### *Schijnzekerheid en eerder wetenschappelijk onderzoek naar de ondergrens*

De huidige ondergrens is niet wetenschappelijk onderbouwd. Deze is tot stand gekomen na het vervallen van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Tijdens het PAS werd er gewerkt met een beleidsmatig gekozen drempelwaarde. De Raad van State oordeelde in de PAS-uitspraak van 29 mei 2019 dat het PAS niet juist passend was beoordeeld en daarmee verviel ook de toenmalige drempelwaarde. Er is vervolgens besloten om alle PAS-elementen uit AERIUS te verwijderen. Daarnaast is er gekozen van een nieuwe drempel van 0, gelet op de uitspraak van de Raad van State. Het rekenen tot 0 gaf technische problemen. Op voorstel van het RIVM is er in augustus 2019 beleidsmatig ingestemd om een berekening van de depositiebijdrage af te ronden op twee decimalen: 0,01 mol/ha/jaar. Gevolg van deze keuze is dat alle waarden onder de 0,005 worden afgerond op 0 en alle waarden daarboven op 0,01.

In 2019 is het Adviescollege Meten en Berekenen Stikstof (Commissie-Hordijk) ingesteld om te adviseren of de huidige meet- en rekensystematiek voor stikstofemissie en -depositie voldoende wetenschappelijke onderbouwing biedt voor het stikstofbeleid. Eén van de conclusies uit het eindrapport van de commissie-Hordijk was dat de huidige (lage) ondergrens leidt tot schijnzekerheid.<sup>3</sup> In deze context betekent schijnzekerheid dat niet met een nauwkeurigheid van 0,01 mol/ha/jaar kan worden bepaald hoeveel stikstof van een project op een bepaalde plek in de natuur terechtkomt.

Onder coördinatie van het Ministerie van LNV is aan de adviezen van de Commissie-Hordijk een vervolg gegeven met onderzoek door TNO. Fase 2 hiervan biedt aangrijpingspunten voor een rekenkundige ondergrens, maar levert geen eenduidige rekenkundige ondergrens voor depositieberekeningen.<sup>4</sup>

Het Interprovinciaal Overleg (IPO) is eind 2023 een verkenning gestart naar een wetenschappelijk onderbouwde ondergrens.<sup>5</sup> In het deelproject wetenschappelijke onderbouwing vormen de bevindingen van de Commissie-Hordijk en de resultaten van het TNO fase 2-onderzoek het startpunt waarop is voortgeborduurd. Dit deelproject resulteerde in een wetenschappelijk rapport van TNO/UvA waarin geen model-/atmosfeerwetenschappelijk onderbouwde ondergrens is gevonden. In het discussiehoofdstuk geven zij wel 3 sporen om mogelijk alsnog tot een wetenschappelijk onderbouwde ondergrens te komen.

#### *Expertoordeel van Professor Arthur Petersen*

Petersen heeft de eerste versie van zijn expertoordeel over de rekenkundige ondergrens geschreven in juli 2023 in opdracht van De Nieuwe Denktank.<sup>6</sup> Sindsdien is het expertoordeel aangescherpt naar aanleiding

<sup>3</sup> Kamerstuk 35 334, nr. 132.

<sup>4</sup> Kamerstuk 35 334, nr. 192.

<sup>5</sup> Deze verkenning is gecoördineerd door een interbestuurlijk projectteam onder leiding van IPO en met deelnemers van IPO, provincies, LNVN en het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Resultaten zijn op de website van het IPO gepubliceerd: <https://www.ipo.nl/5541>

<sup>6</sup> <https://denieuweddenktank.nl/stikstof/>

van zijn deelname in de klankbordgroep van het TNO/UvA-onderzoek.<sup>7</sup> En recent nogmaals op verzoek van het Ministerie van LVVN, hierbij vormde een wetenschappelijk peerreview op het expertoordeel input voor de finale versie.

Petersen bouwt verder op alle eerdere onderzoeken en gebruikt in zijn expertoordeel spoor 2 uit het discussiehoofdstuk van TNO/UvA: de meetdetectielimiet als basis om een ondergrens te onderbouwen. In TNO Fase 2 is eerder het spoor (3) van «ruis» in de depositieberekeningen verkend, maar over dit spoor is veel wetenschappelijke discussie. Het andere spoor (1) is het baseren van een ondergrens op basis van een gevoeligheidsstudie, hiervan wordt in TNO/UvA al aangegeven dat dit spoor niet valide te beargumenteren is.

In zijn expertoordeel beargumenteert Petersen dat er een rekenkundige ondergrens van 1 mol/ha/jaar ingevoerd zou moeten worden op basis van de beste beschikbare wetenschappelijke kennis, en rekening houdend met deze meetdetectielimiet. Onder 1 mol/ha/jaar is een depositie niet voldoende zeker van nul te onderscheiden en kan een berekende depositiebijdrage dus niet met voldoende wetenschappelijke zekerheid worden gerelateerd aan een individuele bron.

#### *Peerreview van het expertoordeel: doel, opzet en verwerking.*

Over de rekenkundige ondergrens lopen de inzichten wetenschappelijk uiteen. En zeker in dit gevoelige dossier is het van belang om een goed afgewogen keuze te maken als kabinet. Hoewel Petersen zijn expertoordeel duidelijk wetenschappelijk heeft onderbouwd, komt het maar van één expert. Om die reden is dit wetenschappelijk expertoordeel via een peerreview getoetst bij andere wetenschappers.

De peerreview die is uitgevoerd is enigszins vergelijkbaar met een peerreview voor een wetenschappelijk artikel. Recensenten uit meerdere wetenschappelijke disciplines zijn aan de hand van een vragenlijst gevraagd een beoordeling te geven op het expertoordeel van Petersen en de ondergrens die hierin wordt betoogd. De vragenlijst was niet limitatief zodat de recensenten voldoende ruimte hadden om hun mening uiteen te zetten en ontbrekende zaken te adresseren. Omdat het expertoordeel dat in de review is voorgelegd naast argumenten uit de atmosfeerwetenschap ook juridische en ecologische argumenten bevat en is opgebouwd volgens de logica, zijn atmosfeerwetenschappers, juristen, wetenschapsfilosofen en ecologen betrokken. Hierbij is gezocht naar een evenwichtige samenstelling over de verschillende disciplines en zijn ook criticasters betrokken. Petersen heeft de input uit de peerreviews verwerkt in zijn finale versie van het wetenschappelijk expertoordeel.

#### *Expertoordeel wordt breder gedragen*

Hoewel het expertoordeel breder gedragen wordt is er geen volledige wetenschappelijke consensus op alle onderdelen. Petersen stelt dat causaliteit niet is aan te tonen voor bronnen met een depositie onder de 1 mol/ha/jaar, doordat die depositie niet meer meetbaar tot die bronnen te herleiden is.

Dat inzichten uiteenlopen is inherent aan de wetenschap: er kan vrijwel nooit volledige consensus bereikt worden. De wetenschap adviseert en uiteindelijk moeten het beleid en de politiek een afweging maken. Dit

<sup>7</sup> [https://www.ucl.ac.uk/steapp/sites/steapp/files/dutch\\_-\\_expert\\_judgement\\_arthur\\_petersen\\_update\\_28-08-2024.pdf](https://www.ucl.ac.uk/steapp/sites/steapp/files/dutch_-_expert_judgement_arthur_petersen_update_28-08-2024.pdf)

betekent niet dat de rekenkundige ondergrens een beleidsmatige keuze is. Er is brede consensus dat de huidige ondergrens niet wetenschappelijk is onderbouwd en leidt tot schijnzekerheid. Ik vind dat een individuele ondernemer daar dan ook niet verantwoordelijk voor kan worden gehouden. De rekenkundige ondergrens van 1 mol/ha/jaar die Arthur Petersen adviseert is wel wetenschappelijk onderbouwd en deze onderbouwing wordt blijkens de peerreview breder gedragen.

#### *Voorlichting Afdeling advisering van de Raad van State*

In de aangenomen motie-Holman c.s. over de rekenkundige ondergrens is toegezegd de Afdeling advisering van de Raad van State om voorlichting te vragen.<sup>8</sup> Ik ben momenteel met de Afdeling advisering in contact ter voorbereiding op deze adviesvraag. Het is gebruikelijk om het concept-verzoek vooraf informeel af te stemmen met de Afdeling advisering, zeker in dit geval gezien de complexiteit van het onderwerp. De Afdeling heeft voor een dergelijke adviesvraag gebruikelijk rond de 10 weken nodig om tot een voorlichting te komen. Ik zal de Raad van State vragen of ze dit met prioriteit kunnen oppakken.

#### *Openbaar maken expertoordeel en peerreviews*

Bij de regeling van werkzaamheden van dinsdag 18 februari heeft het lid Vos (FvD) mij verzocht de wetenschappelijke onderzoeken voorafgaand aan het plenair debat over de stikstofproblematiek van donderdag 20 februari naar de Kamer te sturen. Ik ben voornemens om het expertoordeel en de peerreviews openbaar te maken nadat de Afdeling advisering van de Raad van State hierover haar voorlichting heeft uitgebracht (zij maakt die voorlichting dan ook openbaar). Bij een positief advies wil ik de rekenkundige ondergrens zo snel mogelijk invoeren en gericht inbrengen bij een lopende procedure bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Met de wetenschappelijke onderbouwing en een positief advies van de Raad van State is het verantwoord om deze ondergrens in te voeren.

Ik vind het niet verstandig de stukken eerder openbaar te maken. Het gevolg van openbaarmaking is dat het expertoordeel van professor Arthur Petersen dan kan worden aangedragen als onderbouwing in de vergunningverlening door een initiatiefnemer, of kan worden opgevoerd in rechtszaken gevoerd door derden tegen het bevoegd gezag. Het bevoegd gezag (meestal de provincies maar in enkele gevallen ook LVVN) zal juist willen wachten op de voorlichting van de Afdeling advisering. Hierdoor kan het bevoegd gezag de ondergrens niet zelf verdedigen, gebruikmakend van de kennis die de afgelopen 2 jaar is opgedaan en eventueel de expertise van Arthur Petersen. De kans is groter dat de ondergrens dan geen stand houdt en dat wil ik graag voorkomen. Maar mocht uw Kamer van mening zijn dat het rapport toch met u moet worden gedeeld, ondanks het risico dat ik zie, dan ben ik bereid dat te doen.

Er is een risico dat wanneer er een rekenkundige ondergrens wordt ingezet in de toestemmingverlening en vervolgens geen stand houdt bij de Afdeling bestuursrechtspraak, er een vergelijkbare groep als de PAS-melders ontstaat. Daarom vind ik het ook van uiterst belang dat we dit op een zorgvuldige manier doen.

---

<sup>8</sup> Kamerstuk 30 252, nr. 133.

## **Zijn er juridische randvoorwaarden voor een rekenkundige ondergrens?**

Een rekenkundige ondergrens volgt uit wetenschappelijke argumenten dat een met een model berekende depositiebijdrage onder deze ondergrens niet meer met voldoende zekerheid aan een individuele bron kan worden toegerekend. Dit betekent niet dat de depositiebijdrage van een project onder een rekenkundige ondergrens niet relevant is, deze wordt onderdeel van de totale stikstofneerslag in Nederland. De overheid is verantwoordelijk om maatregelen te treffen die behoud van de natuur borgen en op termijn de verbeter- en instandhoudingsdoelstellingen te bereiken. Deze maatregelen geen randvoorwaarde voor een rekenkundige ondergrens maar zijn sowieso vereist op grond van artikel 6 lid 1 en 2 van de Habitatrichtlijn.

Petersen maakt een vergelijking met de uitspraak van de Afdeling bestuursrechtspraak over de maximale rekenafstand,<sup>9</sup> namelijk dat berekende deposities waarover het model geen betrouwbare uitspraken kan doen (in het geval van maximale rekenafstand de deposities verder dan 25 km en in dit geval de deposities onder de rekenkundige ondergrens), niet bij de toestemmingverlening worden betrokken, dus ook niet in een cumulatietoets.

## **Wat betekent de rekenkundige ondergrens voor de stikstof-opgave?**

Er is een opgave om de totale stikstofdepositie te verkleinen ten behoeve van behoud en verbetering van de stikstofgevoelige habitats in Natura 2000-gebieden. Hier werkt het kabinet hard aan en dat loopt via de Ministeriële Commissie Economie en Natuurherstel. Een ondergrens geeft weer of met het model berekende stikstofbijdragen wetenschappelijk voldoende zeker zijn om toe te schrijven aan een project. De stikstofbijdragen die buiten beschouwing worden gelaten bij de vraag of voor een project een natuurvergunning nodig is, worden onderdeel van de stikstofdeken waarvoor we als overheid verantwoordelijk zijn; de uitstoot verdwijnt immers niet.

In de impactanalyse die het IPO heeft gedaan naar de gevolgen van een rekenkundige ondergrens staat dat de invoering naar verwachting zal leiden tot:<sup>10</sup>

- Het is de verwachting dat de totale depositie niet groter wordt dan de prognoses voor 2030. Dat komt doordat de groei van sectoren door andere regelgeving wordt beperkt en stikstof niet de enige beperkende factor is. Mogelijk gaat de vermindering van de afname van emissie en deposities wel minder snel.
- Regionaal of lokaal kunnen vergunningvrije projecten wel leiden tot extra of hogere regionale of lokale depositiebijdragen die betekenisvol kunnen zijn voor de natuur, zeker opgeteld en dicht bij een (al overbelast) stikstofgevoelig(e) Natura 2000-gebied of habitat. Daarom zal flankerend beleid noodzakelijk zijn. Dit kan in de vorm van beheersmaatregelen om op regionale of lokale schaal die emissies en depositie zoveel mogelijk te voorkomen.

<sup>9</sup> ABRvS 5 april 2023, ECLI:NL:RVS:2023:1299.

<sup>10</sup> <https://www.ipo.nl/5541>

Het effect van een rekenkundige ondergrens kan niet losstaand gemonitord worden. De totale benodigde (extra) daling moet daarom via de landelijke monitoring van de depositie in kaart worden gebracht.

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