

Vergaderjaar 2024–2025

**35 334**

**Problematiek rondom stikstof en PFAS**

**Nr. 303**

**BRIEF VAN DE STAATSSECRETARISSEN VAN VOLKSGEZONDHEID, WELZIJN EN SPORT EN VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT**

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 20 september 2024

In de Kamerbrief van juli 2023 over het PFAS-onderzoeksprogramma<sup>1</sup> is de toezegging gedaan om samen met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) en voormalig Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselzekerheid (LNV; nu LNVN) rond de zomer van 2024 een update van het PFAS-onderzoeksprogramma naar uw Kamer te sturen. Met deze Kamerbrief doen wij, de Staatssecretaris Jeugd, Preventie en Sport en de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat – Openbaar Vervoer en Milieu, mede namens de Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur, deze toezegging af en informeren wij u over de stand van zaken rondom PFAS. We spannen ons in om de Nederlandse bevolking zo goed mogelijk te beschermen tegen (de gevolgen van) PFAS. Via deze brief geven we een overzicht van de huidige inzet.

**1. PFAS-onderzoeksprogramma**

Het PFAS-onderzoeksprogramma, uitgevoerd door het RIVM in opdracht van de Ministeries van IenW, LNVN en VWS is meerjarig en loopt tot de zomer van 2026. Voor de opzet en nadere toelichting van het onderzoeksprogramma verwijzen wij u naar de eerdergenoemde Kamerbrief uit juli 2023 van onze voorgangers. In deze brief geven wij u een update over het onderzoeksprogramma en andere aanpalende (inter-)nationale trajecten met betrekking tot PFAS. Een uitgebreidere terugkoppeling is te vinden in de voortgangsrapportage van het PFAS-onderzoeksprogramma (zie bijlage).

<sup>1</sup> Kamerstuk 35 334, nr. 258.

### *Actuele blootstelling en bronnen*

Uit onderzoek naar de blootstelling aan PFAS via voedsel en drinkwater blijkt dat de hoeveelheid PFAS die mensen binnen kunnen krijgen via deze twee bronnen lager is dan in 2021 was berekend.<sup>2</sup> Toch is de blootstelling nog steeds hoger dan de gezondheidskundige grenswaarde voor PFAS. Het onderzoek bevestigt ook dat drinkwater gemaakt van oppervlaktewater een hogere blootstelling aan PFAS geeft dan drinkwater gemaakt van grondwater. Daarnaast concludeerde het RIVM in zijn recente onderzoek dat mensen in Nederland drie keer zoveel PFAS binnenkrijgen via voedsel als via drinkwater. Vis is een belangrijke bron van humane blootstelling aan PFAS, maar deze stoffen worden ook aangetroffen in onder andere graanproducten, vlees en groenten. Het RIVM concludeerde dat door gevarieerd te eten hoge blootstelling voorkomen kan worden. In een vervolgonderzoek buigt het RIVM zich over hoe de blootstelling in Nederland via voedsel zich verhoudt tot de blootstelling in andere Europese landen. Tevens wordt de verwachte ontwikkeling van concentraties PFAS in bronnen van drinkwater in beeld gebracht. Ook onderzoekt RIVM in welke mate andere bronnen dan voedsel en drinkwater bijdragen aan de totale blootstelling aan PFAS.

### *Humane biomonitoring*

In het onderzoeksprogramma is ook het onderdeel humane biomonitoring opgenomen. Hieronder verstaan we het meten van PFAS in lichaamsmaterialen. Naast het bepalen van de actuele blootstelling geeft het meten van PFAS in lichaamsmaterialen een beeld van de totale hoeveelheid PFAS waaraan de Nederlandse bevolking is blootgesteld. Door dit onderzoek in de toekomst te herhalen, kan ook vastgesteld worden of de blootstelling in de tijd verandert. Dit kan op zijn beurt weer inzichtelijk maken of maatregelen tegen blootstelling aan PFAS effectief zijn.

Het RIVM heeft de afgelopen tijd gewerkt aan het vormgeven van het biomonitoringsonderzoek. Zo is er gezocht naar beschikbare landelijke studies met mensen en biobanken. Na zorgvuldige afweging is besloten monsters bloed en moedermelk die eerder zijn verzameld voor gezondheidsstudies op PFAS te analyseren. De mogelijkheid om dit aan te vullen met recente bloedmonsters wordt nog onderzocht.

Er worden extra monsters uit de regio's Chemours en Westerschelde opgenomen om te onderzoeken of blootstelling in deze regio's hoger is dan het landelijk gemiddelde. De resultaten van deze metingen worden in 2025 verwacht en vervolgens vergeleken met grenswaarden voor PFAS en biomonitoringsresultaten uit andere landen in Europa. Daarnaast voert het RIVM momenteel een verkenning uit voor deze regio's om te kijken naar aanvullende gezondheidsonderzoeken (zie punt 4).

### *Milieuonderzoek*

Onderdeel van het programma is het onderzoeken van de aanwezigheid van PFAS in het milieu om zo meer zicht te krijgen op welke wijze dit bijdraagt aan de PFAS-blootstelling van de Nederlandse bevolking. Met de beschikbare actuele monitoringsgegevens in bodem, grondwater, oppervlaktewater, sediment (bagger en zwevend stof), afvalwater, organismen zeeschuim, seaspray (druppels zeewater die als aerosolen in de lucht voorkomen) en lucht is een landsdekkend beeld van de

---

<sup>2</sup> <https://www.rivm.nl/publicaties/risk-assessment-of-exposure-to-pfas-through-food-and-drinking-water-in-netherlands>.

PFAS-belasting te vormen. Dit overzicht, met daarin veel regionale informatie, is beschikbaar in de voortgangsrapportage (zie bijlage).

Door het RIVM wordt verdiepend onderzoek gedaan naar hoe PFAS in de bodem zich naar diepere lagen en naar het grondwater verplaatst. Dit geeft inzicht in wat de verplaatsing betekent voor toekomstige belasting van het Nederlands drinkwater en voor de voedselproductie op de bovenste bodemlaag.

Deze onderzoeken bieden uiteindelijk basis om maatregelen te bepalen die de blootstelling aan PFAS kunnen beperken.

Daarnaast is beschikbare informatie over bodem-gewasrelaties samengebracht en wordt gekeken of aanvullend onderzoek nodig is voor afleiding van nieuwe overdrachtsfactoren voor veel voorkomende PFAS in bodem naar gewassen.

### *Kansrijke maatregelen*

De bovengenoemde onderzoeken bieden uiteindelijk basis om maatregelen te bepalen die de blootstelling aan PFAS kunnen verminderen. Het gaat om maatregelen op (onderdelen van) de ketens productie – milieu – mens, en productie – product – mens. Het onderzoek richt zich op maatregelen voor de gehele Nederlandse bevolking, met mogelijk specifiek advies voor subpopulaties of locaties (regionaal). Op dit moment vindt inventarisatie en weging van kansrijke maatregelen plaats. Afgelopen zomer is de verzameling afgerond van kansrijke maatregelen op basis van de 1) opbrengsten van de belanghebbendenbijekomsten van het onderzoeksprogramma in 2023 en 2024, en 2) van de resultaten van de overige thema's in het programma. Het vervolgonderzoek richt zich op het in beeld brengen van de (kosten-)effectiviteit van scenario's van geselecteerde maatregelen.

## **2. Evaluatie NVWA rondom PFAS in levensmiddelen**

Maximumgehalten voor PFAS in eieren, vlees, vis, schaal- en schelpdieren zijn in 2023 vastgelegd in Europese wetgeving (EU VO 2023/915). Voor melk zijn indicatieve niveaus vastgelegd. Sindsdien is PFAS opgenomen in het Nationaal Plan Contaminanten van de NVWA, waarbij risicogericht toezicht wordt gehouden aan de hand van steekproefsgewijze monsternamen. Voor PFAS wordt met name gecontroleerd op levensmiddelen waarvoor een maximumgehalte geldt, maar hiernaast worden ook metingen uitgevoerd ten behoeve van dataverzameling (aanbeveling tot monitoring van PFAS in levensmiddelen 2022/1431). Deze aanbeveling (2022/1431) omvat ook indicatieve waarden voor groente, fruit, wilde paddenstoelen, melk en babyvoeding, én benoemt dat wanneer boven de indicatieve niveaus wordt gemeten, de oorzaak van verontreiniging verder onderzocht moet worden. In het kader van deze aanbeveling zijn door de NVWA in 2023 metingen PFAS in melk, groente en fruit verricht, en is daarnaast gewerkt aan methodeontwikkeling voor het uitvoeren van PFAS-metingen in babyvoeding.

In totaal zijn in 2023 zo'n 480 metingen PFAS in levensmiddelen verricht, waarvan:

- 30% in vlees (rund, varken, pluimvee, schaap, geit, paard, hert, konijn)
- 22% in groente
- 15% in vis
- 11% in fruit
- 9% in eieren
- 7% in melk

- 6% in schaal- en schelpdieren

Hierbij is tweemaal een overschrijding PFOS in melkproduct afkomstig uit een land van buiten de Europese Unie aangetroffen, maar zijn verder geen overschrijdingen van maximum limieten (ML's) of indicatieve niveaus geconstateerd.

### **3. Vervolgonderzoek naar PFAS in particuliere eieren**

In maart 2024 kwam een advies van Bureau Risicobeoordeling & Onderzoek (Buro) van de NVWA uit over PFAS in eieren van kippen van particulieren.<sup>3</sup> Buro onderzocht de vraag of er sprake is van een risico voor de gezondheid van de Nederlandse consument wanneer deze gedurende een langere periode aan PFAS wordt blootgesteld via de consumptie van eieren van kippen van particulieren. Het onderzoek leidde tot het antwoord dat eieren van kippen van particulieren in Nederland hoge gehalten aan PFAS kunnen bevatten. Er kan echter nog geen relatie worden gelegd met een bekende besmettingsbron of locatie. Daarom is niet te voorspellen welke eieren van particulieren deze hoge gehalten bevatten en welke niet. Eén van de adviezen van Buro is om aanvullend (internationaal) onderzoek naar PFAS-gehalten in eieren van particulieren te doen, waarbij specifieke aandacht is voor de verschillende bronnen die mogelijk leiden tot PFAS-blootstelling van kippen van particulieren.

Op basis van dit advies start het RIVM, in opdracht van het Ministerie van VWS, een landelijk onderzoek naar de bronnen van PFAS in eieren van particulieren. Het onderzoek wordt in 2 fases uitgevoerd, waarbij in fase 1 eieren worden verzameld op verschillende locaties verspreid over Nederland. In fase 2 vindt het bronnenonderzoek plaats, dat in ieder geval voer, bodem, verpakkingsmateriaal en bodemorganismen omvat. Effecten van een lagere legfrequentie aan het begin en einde van het legseizoen op PFAS-concentraties in eieren worden hierin meegenomen. Verwacht wordt dat de rapportage van dit onderzoek medio zomer 2025 wordt opgeleverd.

### **4. Update verkenning Westerschelde en Chemours**

In de Kamerbrief van 25 oktober 2023<sup>4</sup> heeft de Staatssecretaris van lenW toegezegd om het RIVM opdracht te geven tot het uitvoeren van een uitgebreid onderzoek naar het effect van chemiebedrijf Chemours (Dordrecht) op de gezondheid van omwonenden en werknemers. Daarnaast heeft de Staatssecretaris van lenW op verzoek van het lid Hagen ook toegezegd dat het RIVM de regio rondom de Westerschelde in dit onderzoek betreft. Op advies van het RIVM wordt voor de beide regio's eerst een verkennend onderzoek uitgevoerd.

Het RIVM is begin dit jaar met de verkenning van start gegaan. Het doel van de verkenning is drieledig. Het gaat erom duidelijkheid te geven over (i) de behoeften die er zijn, (ii) meerwaarde van een onderzoek naar de gezondheidseffecten rond Chemours (omwonenden en werknemers) en rond de Westerschelde, en (iii) inzicht te geven in de (on)mogelijkheden voor het uitvoeren van een dergelijk onderzoek voor de situatie rond Chemours en rond de Westerschelde.

<sup>3</sup> <https://www.nvwa.nl/documenten/consument/eten-drinken-roken/contaminanten/publicaties/advies-van-buro-over-pfas-in-eieren-van-kippen-van-particulieren#:~:text=De%20wekelijkse%20PFAS%20inname%20door,periode%20tot%20gezondheidsrisico%27s%20kan%20leiden.>

<sup>4</sup> Kamerstuk 35 334, nr. 284.

In de eerste maanden heeft het RIVM in samenwerking met de lokale GGD'en en de regionale overheden reeds beschikbare data verzameld uit eerdere onderzoeken en gezondheidsstudies die zijn uitgevoerd. Daarnaast heeft het RIVM in de beide regio's een enquête onder de inwoners uitgezet. Voor beide regio's is er grote respons op de enquêtes binnen gekomen. Deze zomer zijn in beide regio's groepsgesprekken (focusgroepen) met omwonenden geweest waarin dieper ingegaan is op de vragen, zorgen en behoeften aan onderzoek die er zijn. Verder heeft het RIVM voor de groep werknemers een interview bij Chemours afgenomen.

Op dit moment is het RIVM de resultaten van de enquêtes, gesprekken en eerdere inventarisaties aan het uitwerken om uiteindelijk tot een advies over een vervolgonderzoek naar de gezondheidseffecten te komen. Het Ministerie van IenW zal in afstemming met het Ministerie van VWS besluiten hoe daar opvolging aan wordt gegeven. Uw Kamer wordt dit najaar daarover geïnformeerd.

## **5. Samenwerking RIVM-WHO**

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) heeft een project uitgezet om een methodologie te ontwikkelen voor een beoordeling van het risico voor de menselijke gezondheid van PFAS bij blootstelling via voedsel en drinkwater. Het RIVM voert een deel van dit project uit.

De opzet is om eerst op basis van een globale inventarisatie van de beschikbare gegevens een selectie te maken van de belangrijkste PFAS en de relevante gezondheidseffecten. Vervolgens worden protocollen ontwikkeld voor het systematisch verzamelen van gegevens over deze effecten en voor de blootstelling aan deze PFAS via voedsel en drinkwater. Daarnaast zal een voorstel worden gedaan welke methodologie kan worden toegepast om gezondheidskundige grenswaarden af te leiden voor PFAS. Het bepalen van een methode voor de beoordeling van de toxiciteit van mengsels van PFAS is hier onderdeel van.

Op basis van de uitkomst van dit project zal de WHO een risicobeoordeling voor PFAS uitvoeren.

De Staatssecretaris van Volksgezondheid, Welzijn en Sport,  
V.P.G. Karremans

De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,  
Ch.A. Jansen