

35334 Problematiek rondom stikstof en PFAS
Nr. 407 Brief van de minister en staatssecretaris van
 Infrastructuur en Waterstaat

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 21 juli 2025

Met deze brief ontvangt u, mede namens de demissionair staatssecretaris Jeugd, Preventie en Sport, een overzicht van ontwikkelingen rondom PFAS, en komen wij tegemoet aan enkele toezeggingen en moties.

Inleiding

PFAS-verbindingen vormen een groep van chemische stoffen die bij langdurige blootstelling schadelijk kunnen zijn voor zowel de gezondheid als het milieu. Ze zijn wijdverspreid in het milieu aanwezig, in het water, de bodem en de lucht. Mensen komen op verschillende manieren in contact met PFAS bijvoorbeeld via voedsel, drinkwater, bodem en consumentenproducten. Er bestaan al langere tijd zorgen over PFAS. De uitkomsten van het onderzoek naar bloedwaarden, die in deze brief worden toegelicht, bevestigen die zorgen en onderstrepen voor ons het belang van blijvende inzet om de blootstelling aan PFAS terug te dringen. Tegelijkertijd worden er concrete stappen gezet en resultaten geboekt, waarvan er in deze brief een aantal worden beschreven.

De aanpak van PFAS door de Rijksoverheid kent drie hoofdlijnen. Allereerst wordt ingezet op een zo breed mogelijk Europees PFAS-verbod. Nederland is een van de initiatiefnemers van het Europese restrictievoorstel.¹ Gelijktijdig met deze brief wordt de Kamer ook geïnformeerd over de verkenning van een nationaal PFAS-productverbod en een lozingsverbod.

Ten tweede richt de aanpak zich op het beperken van de verspreiding van PFAS in het milieu, onder meer door het terugdringen van emissies en lozingen en door het ondersteunen van saneringsplannen van decentrale overheden. En ten derde wordt ingezet op het verminderen van blootstelling aan PFAS, bijvoorbeeld via onderzoek en met gerichte maatregelen om de volksgezondheid te beschermen.

Leeswijzer

¹ Kamerstuk 28 089, nr. 274

Deze brief bevat vijf onderwerpen. Onderdeel 1 en 2 hebben betrekking op het *beperken van de verspreiding* en onderdeel 2 t/m 5 op *het verminderen van de blootstelling*:

1. Werkplan Rijksinzet PFAS regio Dordrecht
2. Saneringsplan Chemours
3. Eerste resultaten biomonitoring RIVM
4. Gezondheidsonderzoek regio Chemours en Westerschelde
5. PFAS in drinkwater

1. Werkplan Rijksinzet PFAS regio Dordrecht

Op 14 november 2024 is een Rijkscoördinator aangesteld als interdepartementaal aanspreekpunt voor vragen over PFAS in de regio rondom Chemours.²

Hierbij bieden we de Kamer het werkplan van de Rijksinzet aan, deze is als bijlage toegevoegd. Daarmee wordt tegemoetgekomen aan de toezegging³ die aan het lid Gabriëls is gedaan tijdens het Commissiedebat Externe Veiligheid op 4 maart jl. Het werkplan geeft de acties van het Rijk gerelateerd aan de aanpak van de PFAS-vervuiling in de regio Dordrecht op hoofdlijnen weer.

2. Saneringsplan Chemours

In het Commissiedebat Externe Veiligheid van 4 maart jl. is ook de toezegging gedaan u het saneringsplan voor de omgeving van Chemours toe te sturen.⁴ Van de provincie Zuid-Holland en de gemeente Dordrecht begrijpen we dat er gewerkt wordt aan een herstelplan. Dat past ook bij hun rol als bevoegd gezag in het gedecentraliseerde bodembeleid en het is primair aan hen om hierover te communiceren. De laatste informatie hierover sturen we u hierbij toe. Op die manier wordt invulling gegeven aan deze toezegging.

De decentralisatie van het bodembeleid houdt in dat de rol van bevoegd gezag voor bodemsanering belegd is bij lokale overheden. Wat betreft de aanpak van de verontreiniging met PFAS rondom Chemours is de provincie Zuid-Holland bevoegd gezag volgens de Wet Bodembescherming (Wbb)⁵ binnen de gemeenten Molenlanden, Papendrecht en Sliedrecht en is de gemeente Dordrecht bevoegd gezag binnen de gemeente Dordrecht zelf. De omgevingsdiensten Zuid-Holland-Zuid en DCMR (regio Rijnmond) voeren taken uit in de regio namens de bevoegde overheden.

² Kamerstuk 35 334, nr. 321

³ TZ202503-049

⁴ TZ202503-055

⁵ Via het overgangsrecht uit de Aanvullingswet bodem Omgevingswet

Het ministerie van IenW ondersteunt bevoegde overheden met de aanpak van PFAS via de Tijdelijke regeling specifieke uitkering bodem. Vorig jaar heeft de gemeente Dordrecht bijvoorbeeld € 2,6 mln. ontvangen om samen met de provincie invulling te geven aan de aanpak van bodemverontreiniging met PFAS vanuit de rol van bevoegd gezag voor bodemsanering. Uitgangspunt is en blijft dat de aanpak door de vervuiler betaald wordt. Voor een doeltreffende aanpak is het echter wel nodig dat de bevoegde overheden onderzoeken uitvoeren, risico's in beeld brengen, hierover communiceren om blootstelling of verspreiding te verhinderen, en aansprakelijke partijen aanspreken. Naast de financiële ondersteuning denkt het Rijk mee met het bevoegd gezag waar gewenst en vindt er veelvuldig overleg plaats met de regio.

De gemeente en provincie zijn als bevoegd gezag betrokken bij het herstelplan⁶ dat door Chemours is opgesteld. Over de invulling van de rol van bevoegd gezag in deze specifieke kwestie leggen de gemeente en provincie verantwoording af aan respectievelijk de gemeenteraad en de provinciale staten. Voor meer informatie over het herstelplan verwijzen we u naar de brieven van de Gedeputeerde Staten Zuid-Holland⁷ en van de gemeente Dordrecht.⁸

3. Eerste resultaten biomonitoring RIVM

Mensen in Nederland worden onder andere via voedsel en drinkwater te veel blootgesteld aan PFAS, wat schadelijk kan zijn voor de gezondheid. Het RIVM werkt daarom in opdracht van de ministeries van IenW, VWS en LNV aan het meerjarig onderzoeksprogramma PFAS waar in beeld wordt gebracht hoe we

⁶ Nota bene: er wordt door het lokaal bevoegd gezag gesproken van een herstelplan en niet van een saneringsplan.

⁷ Brief gedeputeerde Staten m.b.t. Intentieverklaring gemeenten en Chemours over aanpak moestuinen en stand van zaken TFA-emissie, kenmerk DOS-2020-0007548 PZH-2024-857135276, d.d. 5 juli 2024; Brief gedeputeerde Staten m.b.t. Instemmen pilots herstel gebruiksfunctie moestuinen, kenmerk DOS-2024-0005329 PZH-2024-865057150, d.d. 3 december 2024;

Brief gedeputeerde Staten m.b.t. Instemming met aanpak herstel gebruiksfunctie moestuinen in gemeente Sliedrecht, Papendrecht en Molenlanden, kenmerk DOS-2024-0005329 PZH-2025-867515447, d.d. 28 februari 2025.

⁸ Brief gemeenteraad m.b.t. Actuele stand van zaken dossier Chemours, kenmerk 2025-0012861, d.d. 11 februari 2025; Brief gemeenteraad m.b.t. Aangepast plan van aanpak herstel moestuinen in Dordrecht, Molenlanden, Papendrecht en Sliedrecht, kenmerk 2025-0018424, d.d. 4 maart 2025; Brief gemeenteraad m.b.t. Stichting-Moestuinherstel, kenmerk 2025-0018424, d.d. 6 mei 2025.

de blootstelling van de Nederlandse bevolking aan PFAS kunnen verminderen. U wordt jaarlijks over de voortgang van dit programma geïnformeerd.⁹ Daarnaast worden tussentijdse resultaten uit het programma gedeeld als deze van belang zijn. De eerste uitkomsten van de biomonitoring zijn nu beschikbaar¹⁰ en worden hierbij met de Kamer gedeeld.

Wat is biomonitoring?

In het onderzoeksprogramma is ook het onderdeel humane biomonitoring opgenomen. Dit is het meten van PFAS in lichaamsmaterialen. Het onderzoeksprogramma bevat drie biomonitoringsonderzoeken. Hierbij wordt PFAS in bloed en moedermelk gemeten. Dit geeft een beeld van de totale blootstelling van mensen in Nederland aan PFAS vanuit verschillende bronnen tegelijk. Zo kunnen we de komende jaren volgen of de hoeveelheid PFAS die Nederlanders in hun lichaam hebben toeneemt, gelijk blijft of afneemt. Op deze manier kan ook worden nagegaan of maatregelen om de blootstelling aan PFAS te verminderen effect hebben.

PIENTER-onderzoek

Voor het eerste onderzoek heeft het RIVM een grote hoeveelheid bloedmonsters uit 2016/2017 geanalyseerd op PFAS-concentraties. Het doel was om een landelijk beeld op te leveren van de hoeveelheid PFAS in ons bloed. Deze bloedmonsters zijn afkomstig uit het PIENTER-programma uit 2016/2017.¹¹ Dit is een landelijk onderzoeksprogramma waarbij het RIVM met tussenpozen van ongeveer 10 jaar biomonitoring toepast onder een representatieve steekproef van de bevolking, om te kunnen nagaan hoe het met de afweer van de Nederlandse bevolking tegen infectieziekten is gesteld.

In enkele regio's in Nederland bestaan er zorgen over mogelijk verhoogde blootstelling aan PFAS ten opzichte van de algemene bevolking. Er zijn daarom extra monsters uit de regio's rondom Chemours en de Westerschelde opgenomen om te onderzoeken of de concentraties PFAS in het bloed in deze regio's afwijken van het landelijk gemiddelde.

Resultaten

Bij vrijwel de gehele Nederlandse bevolking overschrijdt de hoeveelheid PFAS in het bloed de gezondheidkundige

⁹ Kamerstuk 35 334, nr. 303

¹⁰ <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2025-0094.pdf>

¹¹ <https://www.rivm.nl/pienter-onderzoek>

grenswaarde¹². Dit bevestigt de resultaten van eerder onderzoek van het RIVM dat mensen te veel PFAS binnenkrijgen vanuit onder andere voedsel en drinkwater¹³.

De bloedmonsters zijn op 29 soorten PFAS onderzocht. Daarvan zijn de hoeveelheden PFOS het hoogst, gevolgd door PFOA. Bij kinderen en vrouwen in de vruchtbare leeftijd zijn de hoeveelheden iets lager dan bij de rest van de bevolking. Bij inwoners van de regio's Dordrecht en Westerschelde zijn de hoeveelheden van enkele PFAS hoger dan in de rest van Nederland. Het RIVM keek met extra aandacht naar deze twee regio's, omdat ze in de buurt liggen van fabrieken waaruit PFAS in de omgeving is terechtgekomen. Het RIVM-rapport met daarin de volledige resultaten en toebehorende informatie is als bijlage bij deze brief toegevoegd.

Wat betekenen deze resultaten?

De gezondheidkundige grenswaarde voor PFAS geeft aan tot welke hoeveelheid de blootstelling geen invloed heeft op de werking van het immuunsysteem¹⁴. Dat betekent niet automatisch dat mensen boven de grenswaarde gezondheidsklachten krijgen of ziek worden, maar daarboven zijn effecten op het immuunsysteem niet uit te sluiten. Het is niet goed te zeggen wat de gevonden hoeveelheden in het bloed precies betekenen voor de gezondheid van de Nederlandse bevolking. Wel is vast te stellen dat de gemeten PFAS-waarden de gezondheidkundige grenswaarde overschrijden en daarmee op termijn potentieel schadelijk zijn voor onze gezondheid. Bijvoorbeeld effecten op de ontwikkeling van het ongeboren kind, de lever en op cholesterol in bloed. Het is niet precies bekend bij welke hoeveelheden en in welke mate deze effecten optreden. Voor de duiding van deze PFAS-waarden in het bloed is ander onderzoek nodig, dat op korte termijn zal starten (zie punt 4b in deze brief).

Op dit moment is niet bekend of en welke specifieke maatregelen de overheid of mensen zelf kunnen nemen om de hoeveelheid PFAS in het bloed te verminderen. De PFAS die in het lichaam zijn opgenomen worden geleidelijk afgebroken, maar dat gaat heel langzaam. Wel geldt een algemeen advies om gevarieerd te eten en soms om bepaalde voedingsproducten niet of weinig te eten, zoals zelfgevangen vis, producten uit moestuinen in Dordrecht en

¹² <https://www.rivm.nl/documenten/notitie-implementatie-van-efsa-som-twi-pfas>

¹³ <https://www.rivm.nl/publicaties/risk-assessment-of-exposure-to-pfas-through-food-and-drinking-water-in-netherlands>

¹⁴ <https://www.rivm.nl/documenten/notitie-implementatie-van-efsa-som-twi-pfas>

Helmond en eieren van hobbykippen. Zie voor meer informatie www.voedingscentrum.nl.

Vervolg van het onderzoek

Het RIVM vult de resultaten uit het PIENTER-onderzoek 2016/2017 aan met twee andere onderzoeken met 1) meer recente bloedmonsters en 2) moedermelkmonsters. Hiermee ontstaat een actueel beeld van de concentraties PFAS in ons lichaam. Voor het moedermelkonderzoek wordt gebruikt gemaakt van monsters van de moedermelkbank van het Amsterdam Universitair Medisch Centrum. Voor het bloedonderzoek ondersteunt de organisatie Sanquin door een representatieve groep donoren uit heel Nederland uit te nodigen om deel te nemen. Voor de regio's rondom Chemours en Westerschelde worden hier ook extra's monsters in opgenomen. De resultaten worden in het tweede kwartaal van 2026 verwacht.

4. Opdrachtverlening gezondheidsonderzoek regio Chemours en Westerschelde

Op 14 november 2024 bent u geïnformeerd over de resultaten van de verkenning voor gezondheidsonderzoek in de regio's rondom Chemours en de Westerschelde.¹⁵ Aan de Kamer was toegezegd om daar voor de zomer van 2025, samen met het ministerie van VWS, opvolging aan te geven.

Samen met de staatssecretaris Jeugd, Sport en Preventie wordt nu een belangrijke volgende stap gezet. Wij hebben het RIVM de opdracht verleend om met een meerjarig gezondheidsonderzoek te starten voor de regio rondom Chemours en de Westerschelde. Het RIVM start hier in september 2025 mee. Hierbij wordt de Kamer geïnformeerd hoe dat onderzoek er uit zal komen te zien.

Het doel van het onderzoek is om duidelijk te krijgen of er in de regio's rondom Chemours en de Westerschelde sprake is van een afwijkende gezondheidssituatie die kan samenhangen met verhoogde PFAS-concentraties. De mensen die in deze gebieden wonen willen hier graag antwoord op krijgen, en de overheid wil dit ook. Om dit te kunnen onderzoeken, zijn de volgende doelen vastgesteld:

a. Overzicht bieden van de huidige kennis:

Het RIVM maakt via een literatuurstudie een overzicht van de actuele wetenschappelijke kennis over de mogelijke

¹⁵ Kamerstuk 35 334, nr. 321

gezondheidseffecten van PFAS. Daarnaast wordt geïnventariseerd welke kennis er nog ontbreekt. De resultaten worden duidelijk en toegankelijk gecommuniceerd met onder andere de omwonenden en GGD's.

b. Gezondheidskundige interpretatie van de biomonitoringsresultaten:

Uit de resultaten van de biomonitoring die het RIVM heeft uitgevoerd, is gebleken dat vrijwel iedereen in Nederland meer PFAS in zijn bloed heeft dan gezond wordt geacht. In dat onderzoek is ook een beeld verkregen van de gemiddelde hoeveelheid PFAS in het bloed in de regio's rondom Chemours en de Westerschelde. Het RIVM gaat onderzoeken of deze resultaten, met behulp van de literatuurstudie (zie punt a), kunnen worden vertaald naar concrete invloed op de gezondheid.

c. In beeld brengen gezondheidssituatie regio Chemours/Westerschelde:

Er wordt onderzocht hoe vaak mogelijk aan PFAS gerelateerde gezondheidseffecten voorkomen in de regio's rondom Chemours en de Westerschelde (ten opzichte van een referentiegroep). Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bestaande gegevens over de gezondheid van bewoners, die verzameld worden door organisaties zoals het Nivel, Perined en het CBS.

d. Samenbrengen resultaten en vervolgstapen:

Het RIVM bekijkt de resultaten die zijn verkregen uit de literatuurstudie (1), humane biomonitoringsstudie (2) en gezondheidsdata (3) in samenhang. Op die manier ontstaat een beeld van de mogelijke invloed van PFAS op de gezondheid van mensen die wonen rond Chemours en de Westerschelde. Ook geeft het RIVM advies over mogelijke vervolgstappen.

Planning en betrokkenheid van regionale partijen

Het RIVM gaat in september 2025 van start met het onderzoek, dat naar verwachting tot eind 2027 duurt. In de eerste maanden wordt het onderzoeksplan verder uitgewerkt, waarbij ook aandacht wordt besteed aan de betrokkenheid van regionale partijen zoals de lokale overheden en de GGD. Samen met hen wordt bekeken hoe de begeleiding van het onderzoek het beste kan worden ingericht.

Tot slot hechten we er waarde aan om de Kamer en de regio regelmatig te informeren over de voortgang. We zeggen u dan ook toe jaarlijks een update te geven over het onderzoek. Mochten er tussentijds belangrijke ontwikkelingen zijn, dan wordt u daarvan op de hoogte gebracht.

Wetenschappelijke Expertcommissie

Het RIVM richt een Wetenschappelijke Expertcommissie (WEC) op, in het kader van het meerjarig PFAS-onderzoeksprogramma, die ook kan worden geraadpleegd voor ander PFAS-onderzoek door het RIVM. Dit is een onafhankelijke groep van experts met verschillende expertises binnen het PFAS-werkveld, die het RIVM zullen adviseren op wetenschappelijke betrouwbaarheid en maatschappelijke relevantie. Het ministerie van IenW is voornemens om deze Wetenschappelijke Expertcommissie ook te betrekken bij de gezondheidsonderzoeken voor de regio Chemours en Westerschelde. Op deze wijze wordt er invulling gegeven aan de motie Eerdmans¹⁶ die oproept tot instellen van een expertgroep Chemours.

5. PFAS in drinkwater

Op 13 mei 2025 heeft de Kamer middels de motie Kostić en Bamenga (Kamerstuk 27 625, nr. 704) verzocht om geïnformeerd te worden over de opvolging van het RIVM-advies ten aanzien van de norm voor PFAS in drinkwater.¹⁷ Met deze brief wordt invulling gegeven aan deze motie.

Met de aanbidding van het RIVM-advies in oktober 2022 is de geadviseerde richtwaarde van het RIVM overgenomen. Deze richtwaarde wordt gebruikt bij het beoordelen van lozingen, om zo de innamepunten van de drinkwaterwinningen te beschermen. Er werd daarbij gesignaleerd dat, hoewel het Nederlandse drinkwater voldoet aan de norm zoals opgenomen in de Europese Drinkwaterrichtlijn, deze norm op basis van de huidige inzichten niet meer beschermend genoeg is.¹⁸ Daarom heeft de toenmalige minister van IenW ook aangegeven dat het wenselijk is om een richtwaarde die beschermend genoeg is op te nemen in het Drinkwaterbesluit.

De ILT constateerde in een signaalrapportage: *“Bronaanpak alleen is daarom op de korte en middellange termijn voor PFAS niet meer voldoende om de risico’s voor drinkwater te verkleinen.”*¹⁹ Daarom is de afgelopen periode in samenwerking met de drinkwatersector een onderzoek uitgevoerd met als onderzoeksvraag: *“Wat zijn de voor- en nadelen bij het implementeren van de RIVM-drinkwaterrichtwaarde van 4,4 ng PEQ/l als norm in het Drinkwaterbesluit, en hoe kan dit inzicht door het doorlopen van het Beleidskompas leiden tot een advies voor omgang met deze voorgestelde norm?”*

¹⁶ Kamerstuk 28 089, nr. 297

¹⁷ Kamerstuk 35 334, nr. 209

¹⁸ Kamerstuk 28 089, nr. 190

¹⁹ Kamerstuk 27 625, nr. 670

Als bijlage bij deze brief treft u het onderzoeksrapport aan. Daarin concluderen de onderzoekers: *“De invoering van een PFAS-norm van 4,4 ng PEQ/l is volgens het RIVM noodzakelijk voor de volksgezondheid. Tegelijkertijd brengt deze norm aanzienlijke technische, financiële en maatschappelijke uitdagingen met zich mee.”*

De onderzoekers concluderen onder meer dat drinkwaterbedrijven niet op korte termijn aan deze norm kunnen voldoen. De ILT kan ontheffing verlenen voor een periode, maar de wettelijke maximale ontheffingstermijn is naar verwachting van de onderzoekers te kort om voldoende ruimte te geven aan de noodzakelijke aanpassingen van drinkwaterproductielocaties. Daarnaast brengt invoering van de norm ook uitdagingen met zich mee op het gebied van duurzaamheid, zoals hogere energiebehoefte, meer CO₂-uitstoot, verhoogde zoetwaterinname en de verwerking van reststromen. Dit vereist aanvullende oplossingen om de impact op het milieu te beperken.

In dit kader is het ook relevant om te melden dat op dit moment de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) op verzoek van de Europese Commissie werkt aan een advies over de blootstelling aan PFAS. Dit advies wordt komend jaar verwacht. Hoewel de inhoud nog onbekend is, is de verwachting dat dit advies in lijn zal zijn met de eerdere conclusies van het RIVM. Het WHO-advies zal aanleiding geven om met de andere lidstaten te gaan heronderhandelen over de normering van PFAS in de Drinkwaterrichtlijn. Daarover zal de Kamer t.z.t. geïnformeerd worden.

We vinden het daarom op dit moment niet opportuun om, in het licht van die komende onderhandelingen en de technische en financiële uitdagingen, nu al te besluiten over aanpassingen van het Drinkwaterbesluit.

Tegelijkertijd is wel duidelijk dat de huidige normering niet beschermend genoeg is en dat drinkwaterbedrijven maatregelen zullen moeten treffen om de hoeveelheid PFAS in drinkwater te verminderen. De drinkwaterbedrijven zijn hier nu al mee bezig en zullen deze inspanningen voortzetten. Ten behoeve van de toekomstige (Europese) besluitvorming voor een nieuwe PFAS-norm vragen we de drinkwaterbedrijven de operationele en financiële consequenties hiervan in beeld te brengen. Het ligt voor de hand daarbij de verschillende scenario's uit de bijgevoegde studie als beginpunt te nemen. Dit vraagt om aandacht bij drinkwaterwinningen waar PFAS in hoge concentraties worden aangetroffen, evenals bij winningen die in de toekomst risico lopen op PFAS-verontreiniging.

Tot slot

Door het uitvoeren van onderzoek wordt er steeds meer bekend over de wijze waarop PFAS zich in onze leefomgeving hebben verspreid en de effecten die deze stoffen op onze gezondheid hebben.

Het is duidelijk dat we in heel Nederland op verschillende wijze aan PFAS worden blootgesteld. De routes waarmee we worden blootgesteld zijn divers en diffuus. Het vraagt dan ook een blijvende en grote inzet om naast de bron aanpak de blootstelling aan PFAS zo ver mogelijk omlaag te brengen.

Samen met alle betrokken partijen blijven we ons onverminderd inzetten om deze stoffen uit te bannen en onze blootstelling te verminderen. We hebben daar al grote stappen in gezet en hebben er vertrouwen in dat deze inzet ook op de lange termijn vruchten zal afwerpen. Het is onze verantwoordelijkheid om te zorgen voor een schone en gezonde leefomgeving, zowel voor vandaag als voor de toekomst.

De minister van Infrastructuur en Waterstaat,
R. Tieman

De staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,
A.A. Aartsen