



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Postbus 20018  
2500 EA DEN HAAG

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Rijnstraat 8  
2515 XP Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000  
F 070-456 1111

**Ons kenmerk**

IENW/BSK-2023/182149

**Uw kenmerk**

2023Z11780 / 2023Z11914 /  
2023Z12309

**Bijlage(n)**

1

Datum 14 september 2023  
Betreft Beantwoording Kamervragen GroenLinks, Volt, D66,  
PvdD, SP en PvdA over berichtgeving omtrent PFAS

Geachte voorzitter,

Hierbij ontvangt u, mede namens de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS), de beantwoording op de vragen die gesteld zijn door het lid Bouchallikh (GroenLinks) aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) (2023Z11780), de vragen van het lid Boutkan (Volt) aan de minister van IenW over de berichtgeving rondom PFAS (2023Z11914), en de vragen van de leden Hagen (D66), Van Esch (PvdD), Bouchallikh (GroenLinks), Beckerman (SP) en Thijssen (PvdA) aan de staatssecretaris van IenW en de ministers van IenW en van VWS over PFAS (2023Z12309).

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

Mark Harbers

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

Drs. V.L.W.A. Heijnen

(2023Z11780)

Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat

**Beantwoording van de vragen van het lid Bouchallikh (GroenLinks) aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over het bericht 'Zembla: Chemours wist al decennia van gezondheidsrisico's pfas'**

Ons kenmerk  
IENW/BSK-2023/182149

Vraag 1

Heeft u kennisgenomen van het bericht 'Zembla: Chemours wist al decennia van gezondheidsrisico's PFAS'?<sup>1</sup>

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Deelt u de mening dat het zeer zorgelijk is dat het verontreinigde water rondom de Chemours-fabriek leidt tot de genoemde milieu- en maatschappelijke schade? Welke maatregelen gaat u treffen om de schade te verminderen of te compenseren?

Antwoord 2

Ja, deze zorg wordt gedeeld, net als de wens om schade aan het milieu zoveel mogelijk te beperken. Indien er sprake is van schade dan kan een bedrijf hiervoor aansprakelijk worden gesteld door degenen die deze schade hebben geleden. De gemeenten Papendrecht, Sliedrecht, Molenlanden en Dordrecht hebben het voortouw genomen om een civielrechtelijke zaak aan te spannen tegen de bedrijven Chemours en DuPont. De betrokken gemeenten hebben de bedrijven Chemours en DuPont gezamenlijk aansprakelijk gesteld voor de financiële schade door verontreiniging met o.a. PFOA veroorzaakt door deze bedrijven. Op 23 april 2021 hebben de gemeenten naar buiten gebracht dat zij een volgende stap zetten en beide bedrijven dagvaarden en schadevergoeding eisen. Ook heeft de Provincie Zuid-Holland Chemours al officieel aansprakelijk gesteld maar nog geen zaak aangespannen.

Aansprakelijkheidsstelling via het privaatrecht is overigens maar een van de mogelijkheden om de impact van een bedrijf op het milieu zo klein mogelijk te houden. Vanuit de betrokken overheden worden de instrumenten ingezet die in de specifieke situatie het meest effectief zijn en passen bij het doel dat moet worden bereikt. Elk bedrijf in Nederland heeft zich te houden aan de geldende wet- en regelgeving, en aan alle vergunningen. Om ervoor te zorgen dat bedrijven zich aan de regels en vergunningen houden, bestaat bij uitstek het publiekrecht als middel. Het gaat dan om het aanscherpen van vergunningen en bij overtredingen om het opleggen van bestuursrechtelijke sancties zoals een last onder dwangsom. Dat gebeurt in de praktijk ook door de betreffende overheden die als bevoegd gezag zijn aangewezen. Ook kan gebruik worden gemaakt van wet- en regelgeving die specifiek is gericht op het doen herstellen van veroorzaakte milieuschade, zoals de Wet bodembescherming en Titel 17.2 Wet milieubeheer. Voor het Openbaar Ministerie (OM) bestaat de mogelijkheid om het strafrecht in te zetten bij milieuovertredingen als deze strafbaar zijn.

---

<sup>1</sup> NOS.nl, 15 juni 2023 (<https://nos.nl/artikel/2478986-zembla-chemours-wist-al-decennia-van-gezondheidsrisico-s-pfas>)

### Vraag 3

Welke maatregelen gaat u treffen om te zorgen dat de informatievoorziening van bedrijven rondom vervuilende praktijken transparanter en duidelijker verloopt in de toekomst?

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149

### Antwoord 3

Informatievoorziening is een belangrijke pijler in de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven richting haar omwonenden en zorgt voor een *license to operate*. Op meerdere plekken wordt daarom gewerkt aan het versterken van de informatievoorziening in het stelsel voor vergunningverlening toezicht en handhaving (VTH).

Eén van de pijlers van het interbestuurlijk programma versterking VTH-stelsel (IBP VTH) richt zich op informatievoorziening. Doel van deze pijler is versterken van de informatievoorziening van het VTH-stelsel. Essentieel is het beschikbaar krijgen van data met een hoge datakwaliteit die door alle of meerdere VTH-partijen worden gebruikt en afspraken maken over standaarden voor opslag, ontsluiting, uitwisseling en presentatie van data en informatie, zodat partijen in staat worden gesteld data uit te wisselen en daarmee de informatiepositie van partijen in het VTH-stelsel verbetert en dit leidt tot effectievere en efficiëntere vergunningverlening, toezicht en handhaving. Een voorbeeld hiervan is de ontwikkeling van de ZZS-emissiedatabase op basis van de reeds bestaande wettelijke verplichting om de uitstoot van ZZS te rapporteren. Met de database heeft eenieder in de toekomst breder toegang tot de emissiegegevens van vergunningplichtige bedrijven.

Naast de pijler informatievoorziening zijn er ontwikkelingen omtrent de openbaarmaking van vergunningen en toezichts- en handavingsinformatie in het IBP VTH. Zo wordt onderzocht onder welke voorwaarden gegevens die nu passief openbaar gemaakt moeten worden, actief openbaar gemaakt kunnen worden, zodat er een eenduidig openbaarmakingsregime geldt. Op dit moment zijn er steeds meer Omgevingsdiensten die handavingsbesluiten actief publiceren. Ook worden steeds meer gegevens zichtbaar via atlasleefomgeving.nl en wordt gewerkt aan een landelijke emissiedatabase voor zeer zorgwekkende stoffen. Via een website kan iedereen deze gegevens inzien. Door de Wet open overheid (Woo) en het verdrag van Aarhus is in Nederland ook veel milieu-informatie passief openbaar. Hiermee hebben omwonenden een belangrijk instrument om zelf ook zicht te houden op het functioneren en emissies van nabijgelegen bedrijven. Ook wordt momenteel gezien welke rol er voor de Altijd Actuele Digitale Vergunning (AADV) mogelijk is in het landelijke VTH-stelsel. Hierover is uw Kamer onlangs bericht<sup>2</sup>. Over de verdere voortgang van het IBP VTH wordt uw Kamer halfjaarlijks geïnformeerd.

Door in te zetten op het verbeteren van de informatievoorziening aan de zijde van de overheid en deze informatie ook te ontsluiten worden bedrijven gestimuleerd transparanter te zijn in hun eigen handelen.

---

<sup>2</sup> Kamerstuk nr. 22343-360

#### Vraag 4

Deelt u de mening dat op basis van dit bericht de vergunningen van Dupont/Chemours onvoldoende worden gecontroleerd om gezondheidsrisico's te voorkomen? Zo nee, ziet u een mogelijkheid voor het herzien en eventueel aanscherpen van de vergunningverleningen van Chemours?

#### Antwoord 4

Op regelmatige basis worden de vergunningen bezien en eventueel aangepast. De Provincie Zuid-Holland en Rijkswaterstaat (namens de minister van IenW) hebben in oktober 2022 respectievelijk een vernieuwde Omgevingsvergunning en een Watervergunning verleend. De huidige Watervergunning, die op 11 oktober 2022 is afgegeven, is adequaat. Chemours heeft tegen de Omgevingsvergunning van de provincie Zuid-Holland en een eerder besluit uit 2019, de zogeheten derde ambtshalve wijziging, beroep ingesteld. Chemours heeft in haar beroep tegen de derde ambtshalve wijziging deels gelijk gekregen van de bestuursrechter. De Provincie Zuid-Holland heeft op 28 maart 2023 laten weten hoger beroep in te stellen tegen deze uitspraak bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Aangezien deze procedure nog loopt kunnen hier geen verdere uitspraken over worden gedaan.

In het recent verschenen rapport van de Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) "Industrie en omwonenden"<sup>3</sup> wordt geconcludeerd dat de gezondheid van omwonenden van de grote industrie niet altijd geborgd is en dat gemeenschappelijke van alle overheidslagen inspanningen hierop hard nodig zijn en blijven. Ook de casus Chemours/Du Pont is in dit rapport onderzocht. Het is dan ook noodzakelijk dat bedrijven hun uitstoot verlagen zodra er verhoogde gezondheidsrisico's blijken te zijn.

#### Vraag 5

Hoe oordeelt u over het feit dat omwonenden lijden aan hoge concentraties van gevaarlijke stoffen als consequentie van de praktijken van Chemours?

#### Antwoord 5

Het is uiteraard onwenselijk dat omwonenden en anderen te maken hebben met (te) hoge concentraties van gevaarlijke stoffen in hun omgeving. Vanuit het Rijk wordt daarom onderzocht hoe de blootstelling aan PFAS omlaag kan worden gebracht.

#### Vraag 6

Deelt u de mening dat deze situatie een voorbeeld is van het falen van de overheid in het vervullen van haar zorgplicht? Welke concrete maatregelen gaat u treffen, zodat de overheid aan haar zorgplicht voldoet, en de gezondheid van alle Nederlanders beschermt van de mispraktijken van Chemours?

#### Antwoord 6

De zorgplicht voor het beschermen en het verbeteren van het leefmilieu is neergelegd in artikel 21 van de Grondwet. De maatregelen die ter voldoening aan deze zorgplicht zijn getroffen, zijn neergelegd in het stelsel van wet- en regelgeving waaronder de Wet milieubeheer, de Wet bodembescherming, de

<sup>3</sup> <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2023/04/13/rapport-ovv-industrie-en-omwonenden>

Waterwet en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo). Zoals alle bedrijven en burgers dient ook Chemours zich aan deze wet- en regelgeving te houden en de op basis daarvan afgegeven vergunningen en vergunningvoorschriften. Indien dat niet het geval is kan het bevoegd gezag hiertegen handhavend optreden. Waar nodig is ook strafrechtelijk ingrijpen mogelijk door het OM.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

Tegelijkertijd is het zo dat door de OvV is geconcludeerd dat zorgen over gezondheid blijven ondanks dat bedrijven voldoen aan de wettelijke normen en vergunningen. De wettelijke normen zijn namelijk niet altijd gericht op het volledig voorkomen van gezondheidseffecten. De staatssecretaris van IenW gaat, in afstemming met de andere overheden, omwonenden en het bedrijfsleven aan de slag met de aanbevelingen uit het rapport en zal laten onderzoeken of en welke verbeteringen nodig zijn.<sup>4</sup>

#### Vraag 7

Hoe apprecieert u de milieuschade die de waterverontreiniging veroorzaakt heeft in het gebied? Hoe wordt deze schade zo snel mogelijk hersteld, zodat omwonenden geen gezondheidsrisico's meer ervaren?

#### Antwoord 7

Zie het antwoord op vraag 2 hierboven, en de beantwoording van vraag 22 van de schriftelijke vragen van het Lid Hagen c.s. (2023Z12309).

#### Vraag 8

Is de informatie rondom de gezondheidsrisico's beschikbaar voor de inwoners uit omliggende gemeentes?

#### Antwoord 8

De gemeente Dordrecht heeft een uitgebreid dossier met alle relevante informatie op haar website geplaatst. Hier is alle informatie te vinden over gezondheidsrisico's en adviezen voor bijvoorbeeld zwemwater of een moestuin<sup>5</sup>. Indien inwoners uit omliggende gemeentes aanvullend hierop vragen hebben kunnen zij hiervoor terecht bij de GGD Zuid-Holland-Zuid.

#### Vraag 9

Worden zorgkosten van omwonenden en werknemers gedekt, indien nodig, en worden bewoners gecompenseerd voor het leed dat zij als bijkomende schade van de praktijken van Chemours hebben opgelopen?

#### Antwoord 9

Als er sprake is van een medische indicatie voor zorg, wordt geneeskundige zorg vergoed vanuit de zorgverzekeringswet. De verantwoordelijk arts stelt vast of er sprake is van een medische zorgvraag, die ook met een medische behandeling (of geneesmiddel) verholpen of beperkt kan worden. De arts baseert zich hiervoor op richtlijnen. Er is geen aparte schadevergoeding voor het bijkomend leed dat teweeg is gebracht door de verontreiniging met PFAS rondom Chemours.

#### Vraag 10

---

<sup>4</sup> Kamerstukken 28 089, nr 259

<sup>5</sup> [https://cms.dordrecht.nl/Inwoners/Overzicht\\_Inwoners/Dossier\\_Chemours\\_en\\_DuPont](https://cms.dordrecht.nl/Inwoners/Overzicht_Inwoners/Dossier_Chemours_en_DuPont)

Hoe beoordeelt u het feit dat de PFAS-metingen worden uitgevoerd door het bedrijf? Deelt u de mening dat de openbaarheid rondom industriële emissies verbeterd kan worden als metingen door omgevingsdiensten worden uitgevoerd?

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149

Antwoord 10

De controle van milieuvergunningen is een belangrijk onderdeel van het milieubeleid om ervoor te zorgen dat bedrijven zich houden aan de gestelde strikte voorwaarden en eisen. Bij de controle van milieuvergunningen worden diverse aspecten beoordeeld:

1. Naleving van vergunningsvoorwaarden: Er wordt gecontroleerd door het bevoegd gezag of de vergunninghouder voldoet aan de voorwaarden die zijn opgenomen in de milieuvergunning. Dit omvat onder andere het monitoren van emissies en lozingen, de toepassing van beste beschikbare technieken (BBT), geluidsniveaus, afvalbeheer en andere specifieke vereisten die zijn opgenomen in de vergunning.
2. Milieumetingen en -monitoring: Er worden metingen en monitoring uitgevoerd door het bevoegd gezag om de daadwerkelijke uitstoot, emissies en andere relevante milieuparameters te controleren. Dit omvat bijvoorbeeld het nemen van watermonsters en het analyseren van afvalstromen. Op basis van deze metingen kan worden vastgesteld of de vergunninghouder binnen de gestelde voorwaarden en eisen opereert.
3. Inspecties en audits: Regelmatige inspecties en audits worden uitgevoerd om de naleving van vergunningsvoorwaarden te controleren. Deze controles kunnen onaangekondigd plaatsvinden om een realistisch beeld te krijgen van de situatie. Inspecteurs controleren of de activiteiten in overeenstemming zijn met de vergunning en de geldende wet- en regelgeving.
4. Rapportage en registratie: Als onderdeel van de vergunningsvoorwaarden zijn vergunninghouders verplicht om periodieke rapportages in te dienen over hun activiteiten en de resultaten van de bedrijfseigen metingen. Deze rapportages bieden inzicht in de prestaties en eventuele afwijkingen van de vergunninghouder.

De metingen die door het bedrijf worden uitgevoerd zijn daarmee een onderdeel van de veel bredere controle op de vergunningsvoorwaarden. Zowel de monitoringsrapportages als de monitoring door het bevoegd gezag zijn bij hetzelfde bevoegde gezag op te vragen en beschikbaar op [atlasleefomgeving.nl](https://atlasleefomgeving.nl). Zie ook de beantwoording van vraag 3.

Vraag 11

Deelt u de mening dat dit bericht aantoont dat de huidige investeringen van het kabinet onvoldoende opvolging geven aan de aanbevelingen uit het rapport van de commissie-Van Aartsen?<sup>6</sup>

Antwoord 11

Het huidige kabinet heeft structureel 18 miljoen vrijgemaakt voor de versterking van het VTH-stelsel. Met het Interbestuurlijk Programma Versterking VTH-stelsel zet de staatssecretaris van IenW de aanbevelingen van de commissie Van Aartsen om in echte investeringen. Naast IBP VTH zijn de omgevingsdiensten in dit kader

---

<sup>6</sup> Bijlage bij Kamerstuk 22343, nr. 295.

financieel ondersteund. Aan deze zogenoemde specifieke uitkering heeft de staatssecretaris van IenW onder andere 15 miljoen bijgedragen, daarnaast 1,5 miljoen euro aan het programmabureau, 5,1 miljoen euro aan subsidie voor ODNL en overige uitgaven voor het programma. Met dit programma is al veel bereikt. Zo is er een kennisvisie opgesteld, zijn er robuustheidscriteria vastgesteld en worden deze de komende tijd geïmplementeerd.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149

#### Vraag 12

Bent u bereid om de geconstateerde tekortkomingen in het huidige handelen van het kabinet te agenderen? Welke stappen bent u van plan te nemen om te zorgen dat er meer geïnvesteerd wordt in het stelsel van vergunningverlening, toezicht en handhaving (VTH)?

#### Antwoord 12

De Onderzoeksraad voor Veiligheid (OvV) concludeert in hun rapport 'Industrie en omwonenden' (d.d. 13 april 2023) dat het niet vanzelfsprekend is dat de gezondheid van omwonenden voldoende wordt beschermd gezien de wijze waarop het stelsel in de praktijk vorm krijgt. De Raad heeft een aantal aanbevelingen geformuleerd om de bescherming van de gezondheid van omwonenden van industriële bedrijven te verbeteren. In het IBP VTH zetten we grote stappen om het stelsel te versterken (zie ook antwoord 11). Dit programma is nu halverwege de looptijd van 2 jaar. Het eerste jaar zijn binnen het IBP VTH veel plannen gemaakt, deze worden het komende jaar uitgevoerd. Overige verbetervoorstellen worden in de kabinetsreactie op het OvV rapport opgenomen. Deze reactie volgt voor het herfstreces.

(2023Z11914)

Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat

Ons kenmerk  
IE NW/BSK-2023/182149

**Beantwoording van de vragen van het lid Boutkan (Volt) aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat over de berichten 'Chemiereus 3M schikt pfas-rechtszaken in VS voor 10 miljard dollar' en 'Chemiebedrijf DuPont kende risico's van PFAS al decennia en zweeg'.**

Vragen van het lid Boutkan (Volt) aan de minister van Infrastructuur en Waterstaat over de berichten 'Chemiereus 3M schikt pfas-rechtszaken in VS voor 10 miljard dollar' en 'Chemiebedrijf DuPont kende risico's van PFAS al decennia en zweeg'.

Vraag 1

Heeft u kennisgenomen van het bericht 'Chemiebedrijf DuPont kende risico's van pfas al decennia en zweeg'?<sup>7</sup>

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Kunt u vanuit ethisch perspectief reflecteren op het handelen van DuPont met betrekking tot de informatie over de gezondheidseffecten van pfas?

Antwoord 2

De risico's van PFAS staan volop in de belangstelling. Er is de laatste jaren steeds meer bekend geworden over de schadelijkheid van PFAS, onder meer door verbeterde meettechnieken. Ook weten we dat PFAS wijdverspreid zijn. PFAS komen voor in producten die we dagelijks gebruiken, in het milieu en in ons voedsel. Daarom is het belangrijk de productie en het gebruik van PFAS aan banden te leggen en heeft Nederland het voortouw genomen om te komen tot een Europees verbod op PFAS. Ook moeten emissies naar water, lucht en bodem zoveel mogelijk beperkt worden. Waar PFAS al in ons leefmilieu aanwezig is, moet de verspreiding voorkomen worden. Ten slotte is het belangrijk dat mensen zo min mogelijk PFAS binnenkrijgen. In het verlengde hiervan is het sterk af te keuren indien bedrijven informatie achterhouden over de vervuiling van water, bodem of grondwater en daarmee over de impact die dit heeft op de gezondheid van mensen. Of dit strafrechtelijk door de beugel kan is aan het OM om te beoordelen. Het OM overweegt om het strafrechtelijk onderzoek uit 2016 te heropenen en zal hier naar verwachting in het najaar een beslissing over gaan nemen. Zie ook de beantwoording van vraag 2 van de schriftelijke vragen van het lid Bouchallikh (2023Z11780).

Vraag 3

Deelt u de conclusie dat DuPont/Chemours essentiële informatie over de gezondheidseffecten van PFAS bewust heeft achtergehouden?

Antwoord 3

Het is aan het bevoegd gezag om te beoordelen of bij de vergunningaanvraag alle relevante gegevens zijn verstrekt en of er, als dat niet het geval is, er reden is om

---

<sup>7</sup> Chemiebedrijf DuPont kende risico's van PFAS al decennia en zweeg - NRC [NRC 15-5-23]



de vergunning in te trekken of te wijzingen. Voor wat betreft het strafrechtelijk onderzoek; zie ook de beantwoording van vraag 2 van de schriftelijke vragen van het lid Bouchallikh (2023Z11780).

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

Vraag 4

Vindt u dat DuPont/Chemours eerder zijn kennis over de gezondheidseffecten van PFAS had moeten delen? Zo ja, in welk stadium en met welke overheidsorganen?

Antwoord 4

Als onderdeel van de indieningsvereisten bij de aanvraag van een milieu- of watervergunning moet een bedrijf op grond van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en de Regeling omgevingsrecht (artikel 4.1) respectievelijk de Waterwet en de Waterregeling (artikel 6.21) het bevoegd gezag alle relevante informatie verstrekken. Het betreft dan bijvoorbeeld informatie over de te verwachten emissies en de impact die deze emissies hebben op het milieu en de waterkwaliteit. Hieronder valt ook een karakterisering naar aard, samenstelling, eigenschappen, hoeveelheid en herkomst van de stoffen die worden geloosd. Op basis van deze informatie beoordeelt het bevoegd gezag of een vergunning kan worden afgegeven. Na afgifte van de vergunning is het bedrijf verplicht om zich te houden aan in de in vergunning opgenomen emissie-eisen, de minimalisatie van de eventuele emissie van zeer zorgwekkende stoffen (ZZS) en monitorings- en rapportageverplichtingen. Daarnaast rust op een bedrijf als Chemours een zorgplicht. In de dagvaarding van de gemeenten Dordrecht c.s. wordt hierover van de rechter een oordeel gevraagd. Het is dus aan de rechter om hierover een oordeel te vellen.

Vraag 5

In hoeverre denkt u dat het achterhouden van informatie over de gezondheidsrisico's van pfas door DuPont/Chemours de komst van strengere pfas-normen heeft vertraagd?

Antwoord 5

Het is achteraf niet vast te stellen of het mogelijk achterhouden van informatie over de gezondheidsrisico's de ontwikkelingen in het normenkader heeft vertraagd.

Vraag 6

Heeft u kennisgenomen van het bericht 'Chemiereus 3M schikt PFAS-rechtszaken in VS voor 10 miljard dollar'?<sup>8</sup>

Antwoord 6

Ja.

Vraag 7

Hoe kijkt u naar deze schikking en ziet u een parallel tussen de situatie in Nederland met DuPont/Chemours?

Antwoord 7

Het is bij het kabinet niet bekend wat de specifieke details van deze schikking zijn,

---

<sup>8</sup> Chemiereus 3M schikt pfas-rechtszaken in VS voor 10 miljard dollar (volkskrant.nl) [Volkskrant 23-6-23]

maar het is positief om te zien dat bedrijven verantwoordelijkheid nemen voor schade die zij veroorzaakt hebben.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

#### Vraag 8

Deelt u de mening dat meer kennis over de effecten van pfas op milieu en gezondheid van mensen kan leiden tot een rechtvaardigere schadeafhandeling?

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

#### Antwoord 8

Ja. In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft CE Delft in februari 2023 het Handboek Milieuprijzen 2023 opgeleverd. Milieuprijzen dienen als een maatstaf voor het verlies aan welvaart dat optreedt wanneer één extra kilogram van een vervuilende stof in het milieu wordt gebracht. Het gebruik van milieuprijzen biedt een gestandaardiseerde manier om de impact van milieuvervuiling te kwantificeren en te vergelijken met andere maatschappelijke kosten en baten. In het Handboek Milieuprijzen 2023 zijn echter nog geen milieuprijzen opgenomen voor PFAS. Een andere methodiek en meer kennis over aanwezigheid en effecten van PFAS is daarvoor nodig. Zie ook het antwoord op vraag 6 van de schriftelijke vragen van het Lid Hagen c.s. (2023Z12309).

#### Vraag 9

In de VS schatten onderzoekers de 'kosten voor het behandelen van ziektes die kunnen worden toegerekend aan blootstelling aan PFAS' op \$62,6 miljard.<sup>9</sup> Kunt u een vergelijkbare schatting voor Nederland delen?

#### Antwoord 9

Voor Nederland is een dergelijke inschatting niet voorhanden.

#### Vraag 10

Bent u bereid in het eerder door u aangekondigde landelijke onderzoek naar pfas, onderzoeksvragen op te nemen die kunnen leiden tot een schatting van de totale gezondheidsschade die aan pfas kan worden toegekend in Nederland?

#### Antwoord 10

Het RIVM PFAS vervoloprogramma is primair gericht op het verlagen van de blootstelling van deze stoffen. De gegenereerde kennis draagt ook bij aan een verdere kennisopbouw over de impact van PFAS. Zie ook het antwoord op vraag 6 van de schriftelijke vragen van het Lid Hagen c.s. (2023Z12309). Het programma is niet gericht op het beprijzen van schade door de aanwezigheid van PFAS.

#### Vraag 11

Zijn u onafhankelijke onderzoeken bekend over de causaliteit tussen kanker en pfas?

#### Antwoord 11

Ja, in de literatuur zijn verschillende studies gepubliceerd waarin de relatie tussen blootstelling aan PFAS en kanker is onderzocht. Het merendeel van deze onderzoeken zijn gericht op PFOA en PFOS. Over andere PFAS is veel minder bekend.

---

<sup>9</sup> 3M Reaches \$10.3 Billion Settlement in 'Forever Chemicals' Suits - The New York Times (nytimes.com) [New York Times 22-6-23]

PFOA is onderzocht in proefdieren en in epidemiologische studies, in drie verschillende soorten populaties: werknemers in chemische fabrieken die PFOA produceren of gebruiken, omwonenden van chemische fabrieken die het (drink)water verontreinigen met PFOA, en de algemene bevolking. Erkende instanties als het Internationaal Agentschap voor kankeronderzoek (IARC), de Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) en het Amerikaanse Agentschap voor Milieubescherming (US EPA) hebben deze onderzoeken integraal beschouwd en daar een onafhankelijk wetenschappelijk oordeel over gegeven.

Het IARC heeft PFOA geclassificeerd als "mogelijk carcinogeen voor de mens" (categorie 2B), op basis van studies in mensen en in proefdieren. In de epidemiologische studies vond IARC bewijs voor een relatie tussen PFOA-blootstelling en kanker van de teelballen en nieren in populaties van werknemers en hoog-blootgestelde omwonenden van PFOA fabrieken in Amerika. Bewijs van mogelijke kankerverwekkendheid van PFOA in proefdieren vond IARC in studies in ratten waarin een relatie werd gevonden voor kanker van de teelballen (Leydig cellen), lever en alveesklier. Verder werden aanwijzingen gevonden voor promotie van levertumoren door PFOA in ratten en regenboogforellen (IARC, 2016).

Volgens EFSA zijn PFOS, PFNA en PFDA levertumor promotoren gebleken in regenboogforellen (EFSA, 2020). EFSA concludeerde dat er onvoldoende bewijs is voor carcinogeniteit van PFOS en PFOA bij mensen uit epidemiologische studies, maar dat beide stoffen wel kanker veroorzaken in ratten (EFSA, 2020).

US EPA vond dat er een "suggestief bewijs van carcinogeen potentieel" is voor PFOA (US EPA, 2016a), PFOS (US EPA, 2016b) en GenX stoffen (US EPA, 2018). Voor PFOS en GenX stoffen was dit oordeel voornamelijk gebaseerd op aanwijzingen voor kanker van de lever (zowel PFOS als GenX stoffen) en alveesklier (alleen GenX stoffen) in ratten.

In Europa hebben de beschikbare studies met verschillende PFAS geresulteerd in een classificatie als kankerverwekkend categorie 2 ("verdacht van het veroorzaken van kanker") onder de CLP Verordening<sup>10</sup>. Momenteel is dat het geval voor PFOA, PFOS, PFNA en PFDA en diverse zouten hiervan. Deze categorie komt overeen met categorie 2B van IARC. Diverse andere PFAS die in Europa geregistreerd zijn onder de REACH Verordening<sup>11</sup> zijn door de registranten zelf geclassificeerd als verdacht van het veroorzaken van kanker categorie 2 of categorie 1A/B ("kan kanker veroorzaken").

## Vraag 12

Zo nee, bent u bereid om hiernaar een onafhankelijk onderzoek te laten uitvoeren of de vraag op te nemen in het landelijk onderzoek naar pfas?

<sup>10</sup> Verordening (EG) Nr. 1272/2008 van het Europees Parlement en de Raad van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels.

<sup>11</sup> Verordening (EG) nr. 1907/2006 van het Europees Parlement en de Raad van 18 december 2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen (REACH).

#### Antwoord 12

In aanvulling op het antwoord bij vraag 11: de GGD ZHZ heeft tussen 2016 en 2019 verschillende onderzoeken gedaan naar het optreden van kanker in het gebied rond de chemische fabriek Chemours in Dordrecht en enkele gebieden in de regio. Bij deze onderzoeken werd telkens geen hoger voorkomen van nier- en testeskanker gevonden – twee typen kanker die geassocieerd worden met blootstelling aan PFAS<sup>12</sup>. De meerwaarde van extra onderzoek met deze studieopzet in de regio – of in landelijke vorm - is daarom onduidelijk.

#### Vraag 13

In het bnc-fiche van 12 december 2022 staat dat de Europese Commissie voorstelt een somnorm op te nemen voor 24 PFAS in de lijst met verontreinigende stoffen in de Richtlijn Prioritaire Stoffen en in de Richtlijn Grondwater. Er zijn meer PFAS, op basis waarvan is er slechts voor deze 24 stoffen gekozen?

#### Antwoord 13

De 24 PFAS die zijn opgenomen in de somnorm zijn de stoffen die op dit moment het meest voorkomen in het milieu, waar de meeste informatie over de toxiciteit van bekend is en die samen het meest bijdragen aan de toxiciteit van PFAS via het milieu. Bij het afleiden van de somnorm is rekening gehouden met de huidige kennis over de toxiciteit van de individuele (24) PFAS ten opzichte van PFOA. Het is mogelijk dat deze somnorm later wordt aangevuld met andere PFAS als ook daarvoor informatie over de toxiciteit beschikbaar komt.

#### Vraag 14

Deelt u de mening, overwegende de grote gezondheidsrisico's en de lange tijd die PFAS schadelijk blijven in het milieu, dat extreme voorzichtigheid op zijn plaats is in beleid rondom PFAS?

#### Antwoord 14

Ja.

#### Vraag 15

Bent u bereid in de monitoring van de stoffen verder te gaan dan wat de Europese richtlijnen voorschrijven door op een groter aantal PFAS te testen?

#### Antwoord 15

Momenteel is alleen de monitoring van PFOS verplicht vanuit de Europese richtlijn Prioritaire Stoffen van de Kaderrichtlijn Water (KRW), maar de waterschappen, provincies, drinkwaterbedrijven en Rijkswaterstaat monitoren waar nodig op meer soorten PFAS. Door de doorontwikkeling van analysemethoden kunnen laboratoria steeds nauwkeuriger en steeds meer PFAS-verbindingen analyseren.

Rijkswaterstaat voert chemische monitoring uit in het programma Monitoring Waterstaatkundige Toestand des Lands (MWTL) voor de zoete en zoute Nederlandse Rijkswateren. Deze metingen geven een beeld van de waterkwaliteit in zijn algemeenheid en dragen bij aan KRW-rapportages aan Brussel. In het programma worden structureel 31 PFAS-verbindingen gemeten in

---

<sup>12</sup> <https://www.ggdzhh.nl/gezondheid-en-milieu/pfas-en-gezondheidsadviezen>

oppervlaktewater en in biota worden 16 PFAS gemeten. Dit is een groter aantal dan momenteel verplicht op basis van Europese richtlijnen.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Sinds 2015 is de landelijke werkgroep aanpak opkomende stoffen (in water) actief om stoffen zoals PFAS te signaleren en nader te onderzoeken, en een strategische aanpak te adviseren. Zo heeft de werkgroep opdracht gegeven te verkennen hoe informatie uit non-target screenings (een meetmethode waarbij niet alleen de al bekende maar zoveel mogelijk stoffen gemeten worden) kunnen gebruiken om kijken welke nog onbekende stoffen er in het oppervlaktewater zitten. Het doel is om daarmee gerichter bronnen op te sporen en emissie te reduceren. Verder werkt Nederland in Rijn-verband ook samen met bovenstroomse landen om een gezamenlijke non-target screening methodiek te ontwikkelen en toe te passen.

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149

Voor de aanwezigheid van PFAS in de bodem is ten behoeve van het handelingskader PFAS een landelijk achtergrondwaardenonderzoek uitgevoerd. Hiermee is de diffuse verspreiding van PFAS in de bodem in beeld. Gemeenten hebben daarnaast voor het opstellen van hun bodemkwaliteitskaarten ook lokaal metingen laten doen. Indien er een vermoeden is van een specifieke PFAS-verontreiniging laten bevoegde gezagen specifieke metingen uitvoeren om de risico's op die locaties te kunnen beoordelen.

(2023Z12309)

Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat

Ons kenmerk  
IENW/BSK-2023/182149

**Beantwoording van vragen van de leden Hagen (D66), Van Esch (PvdD), Bouchallikht (GroenLinks), Beckerman (SP) en Thijssen (PvdA) aan de staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat en de ministers van Infrastructuur en Waterstaat en van Volksgezondheid, Welzijn en Sport over PFAS**

Vraag 1

Kunt u een overzicht geven van alle bedrijven die een vergunning hebben om PFAS te lozen en/of uit te stoten (inclusief de hoeveelheid die zij mogen lozen/uitstoten)?

Antwoord 1

Nee, hiervan is geen gecentraliseerd overzicht. Op dit moment zou het creëren van een nationaal overzicht van PFAS-emissies, waarbij verschillende systemen met elkaar worden verbonden, buitensporige inspanningen vergen en weinig toegevoegde waarde bieden. Het bevoegd gezag zou in dat geval aanzienlijke middelen moeten inzetten om deze lijst te maken en te onderhouden, wat ten koste zou gaan van de inspanningen om emissies effectief te reguleren en te verminderen. Een uitgebreidere toelichting staat in de Kamerbrief die de Kamer op 7 maart heeft ontvangen<sup>13</sup>. Als invulling van de motie Haverkort<sup>14</sup> wordt een overzicht gemaakt van de belangrijkste PFAS-emissies. Hierin worden zowel de directe als indirecte lozingen meegenomen. De Kamer zal over de uitvoering van de motie voorafgaand aan het wetgevingsoverleg water worden geïnformeerd.

Vraag 2

Kunt u een overzicht geven van alle bedrijven die in het verleden een vergunning hebben gehad om PFAS te lozen en/of uit te stoten (inclusief de hoeveelheid die zij mochten lozen/uitstoten)?

Antwoord 2

Zie het antwoord op vraag 1.

Vraag 3

Welke instanties zijn verantwoordelijk voor het verlenen van vergunningen om PFAS te lozen en/of uit te stoten? Onder welke voorwaarden worden vergunningen verleend?

Antwoord 3

Het verlenen van vergunningen om PFAS te lozen en/of uit te stoten valt onder de verantwoordelijkheid van verschillende overheidsinstanties, afhankelijk van de locatie en bevoegdheid rondom de activiteit. Op nationaal niveau is het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat verantwoordelijk voor het ontwikkelen van het milieubeleid en het vaststellen van algemene regels en normen. De uitvoering van de vergunningverlening en het toezicht is gedelegeerd. Voor milieuvergunningen en watervergunningen voor indirecte lozingen zijn de provincies en gemeenten bevoegd gezag. Provincies zijn bevoegd gezag voor grotere milieubelastende

<sup>13</sup> Kamerstukken 35 334, 28 089, Nr. 23 1

<sup>14</sup> Kamerstuk 35 334 nr. 240

activiteiten, zoals industriële installaties en afvalverwerkers, terwijl gemeenten bevoegd zijn voor minder complexe activiteiten, zoals horeca en kleinere bedrijven. Omgevingsdiensten zijn de uitvoeringsorganisaties namens de provincies en gemeenten.

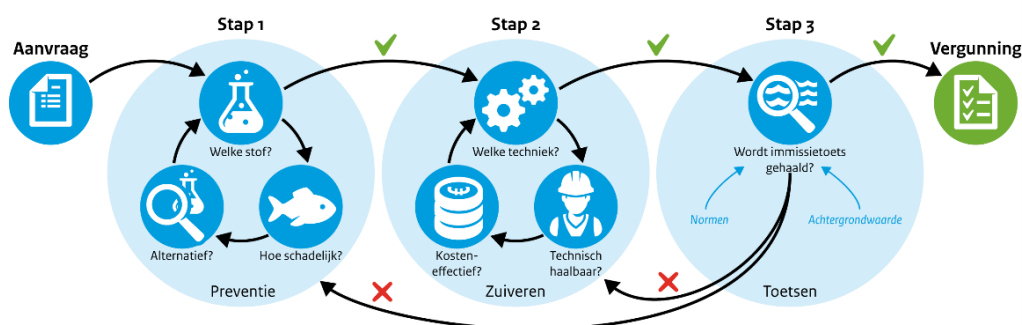
**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

Voor watervergunningen is de verantwoordelijkheid verdeeld tussen de waterschappen en Rijkswaterstaat. Waterschappen zijn bevoegd voor activiteiten die betrekking hebben op regionale wateren.

Rijkswaterstaat is bevoegd gezag voor de Rijkswateren (behalve voor indirecte lozingen waarvoor een gemeente of provincie bevoegd gezag is).

Milieu- en watervergunningen worden verleend onder strikte specifieke voorwaarden om ervoor te zorgen dat de activiteiten in overeenstemming zijn met de geldende wet- en regelgeving, en om de bescherming van het milieu en de volksgezondheid te waarborgen. Hoewel de voorwaarden kunnen variëren afhankelijk van de aard en omvang van de activiteit, zal de initiatiefnemer in alle gevallen de Best Beschikbare Technieken (BBT) moeten toepassen om emissies te beperken. Met BBT wordt bedoeld de meest doeltreffende methoden en werkwijzen die technisch en economisch haalbaar zijn om emissies te beperken. Hierbij zal afhankelijk van de schadelijkheid van een stof door het bevoegd gezag in meer of mindere mate inspanning worden gevraagd van de initiatiefnemer. Een initiatiefnemer is verplicht om elke maatregel uit te voeren die gezien kan worden als economisch redelijk. Vervolgens wordt met de immissietoets gecontroleerd of de emissie (na toepassing van BBT) in voldoende mate is beperkt en niet leidt tot overschrijding van de milieukwaliteitsnormen voor de ecologische toestand en drinkwaterkwaliteit. Indien een overschrijding wordt berekend met de immissietoets, zal de emissie verder moeten worden beperkt alvorens deze kan worden toegestaan (BBT+ maatregelen). Een schematische weergave van de te nemen stappen bij vergunningverlening is opgenomen in figuur 1 en een uitgebreidere toelichting staat op de website van infomil<sup>15</sup> en de helpdesk water<sup>16</sup>.



*Figuur 1: schematische weergave beoordeling wateremissie.*

<sup>15</sup> <https://www.infomil.nl/onderwerpen/integrale/wet-milieubeheer/>

<sup>16</sup> <https://www.helpdeskwater.nl/@107966/handboek-water/>

#### Vraag 4

Kunt u aangeven welke drinkwaterbronnen op dit moment gevaar lopen door de aanwezigheid van PFAS? Kunt u een overzicht geven van de PFAS-concentraties per drinkwaterbron?

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149

#### Antwoord 4

Ja, de recente RIVM studie<sup>17</sup> heeft de humane blootstelling aan PFAS via verschillende routes in beeld gebracht. Het is duidelijk dat de concentraties PFAS-verbindingen die aangetroffen worden in winningen waar oppervlaktewater gebruikt wordt, hoger is dan de concentraties die aangetroffen worden in grondwaterwinningen, maar ook in de grondwaterwinningen worden PFAS verbindingen aangetroffen.

Bijlage C van het RIVM rapport toont de gemiddelde concentraties in drinkwater gemaakt van oppervlakte- en grondwaterbronnen, op basis van de analyses die zijn uitgevoerd door de drinkwaterbedrijven.<sup>18</sup>

De bedrijven die oppervlaktewater gebruiken voor de drinkwaterproductie, plaatsen op hun websites ook actuele informatie over de PFAS verbindingen die zij aantreffen in hun innamepunten.

<b>Drinkwaterbedrijf</b>	<b>Website met informatie</b>
Waterbedrijf Groningen	<a href="https://waterbedrijfgroningen.nl/nieuws/reactie-op-rivm-rapport-pfas-in-nederlands-drinkwater/">https://waterbedrijfgroningen.nl/nieuws/reactie-op-rivm-rapport-pfas-in-nederlands-drinkwater/</a>
WML	<a href="https://www.wml.nl/alles-over-water/drinkwater-kwaliteit/pfas">https://www.wml.nl/alles-over-water/drinkwater-kwaliteit/pfas</a>
PWN	<a href="https://www.pwn.nl/samenstelling-van-het-drinkwater">https://www.pwn.nl/samenstelling-van-het-drinkwater</a>
Waternet	<a href="https://www.waternet.nl/service-en-contact/drinkwater/waterkwaliteit/">https://www.waternet.nl/service-en-contact/drinkwater/waterkwaliteit/</a>
Dunea	<a href="https://www.dunea.nl/drinkwater/waterkwaliteit-en-samenstelling/pfas/meetgegevens-pfas">https://www.dunea.nl/drinkwater/waterkwaliteit-en-samenstelling/pfas/meetgegevens-pfas</a>
Evides	<a href="https://www.evides.nl/uw-drinkwater/mijn-waterkwaliteit/pfas-en-drinkwater">https://www.evides.nl/uw-drinkwater/mijn-waterkwaliteit/pfas-en-drinkwater</a>
Oasen	<a href="https://www.oasen.nl/drinkwater/aanvullende-informatie-over-pfas">https://www.oasen.nl/drinkwater/aanvullende-informatie-over-pfas</a>

#### Vraag 5

Kunt u aangeven wat de gezondheidskundige effecten zijn van de in Nederland aanwezige PFAS-vervuiling?

<sup>17</sup> <https://www.rivm.nl/publicaties/risk-assessment-of-exposure-to-pfas-through-food-and-drinking-water-in-netherlands>

<sup>18</sup> <https://www.rivm.nl/bibliotheek/rapporten/2023-0011-bijlage.xlsx>



#### Antwoord 5

Mensen kunnen PFAS op verschillende manieren binnenkrijgen. Bijvoorbeeld via voedsel (eten en drinkwater), huisstof, lucht en via contact met materialen waarin ze zijn verwerkt. Voedsel levert de belangrijkste bijdrage aan de aanwezigheid van PFAS in het lichaam. Het RIVM heeft berekend dat mensen in Nederland uit voedsel en drinkwater samen reeds meer PFAS binnenkrijgen dan de gezondheidskundige grenswaarde. Als je er gedurende meerdere jaren te veel van binnenkrijgt, kunnen de stoffen de werking van het immuunsysteem beschadigen waardoor (kinder)vaccinaties minder effectief kunnen worden. Je wordt dan niet gelijk ziek. Maar als het immuunsysteem minder goed werkt, kun je wel sneller of vaker ziek worden. Zie ook de beantwoording van vraag 23 in deze vragenset en vraag 11 van de schriftelijke vragen van het Lid Boutkan (2023Z11914).

#### Vraag 6

Kunt u aangeven wat tot op heden de economische schade is van de in Nederland aanwezige PFAS-vervuiling?

#### Vraag 7

Kunt u aangeven wat tot op heden de milieu- en natuurschade is van de in Nederland aanwezige PFAS-vervuiling?

#### Antwoord 6 en 7

De omvang van de aanwezigheid en daarmee de economische schade van de aanwezigheid van PFAS in onze leefomgeving is niet in beeld. In opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat heeft CE Delft in februari 2023 het Handboek Milieuprijzen 2023 opgeleverd. Milieuprijzen dienen als een maatstaf voor het verlies aan welvaart dat optreedt wanneer één extra kilogram van een vervuilende stof in het milieu wordt gebracht. In het Handboek Milieuprijzen 2023 zijn echter geen milieuprijzen opgenomen voor PFAS. De aanpak die gevolgd wordt voor het bepalen van de prijs van emissies is niet zonder meer geschikt voor persistente stoffen, omdat deze geen rekening houdt met de tijdsdynamiek van effecten en kosten. Behalve het beter in kaart brengen van de aanwezigheid van PFAS, moeten de effecten van die aanwezigheid op de menselijke gezondheid en ecosysteemdiensten gewaardeerd worden. Het PFAS programma RIVM (zie ook het antwoord op vraag 10) geeft deels invulling aan deze kennisbasis.

Voor een aantal projecten van Rijkswaterstaat is wel bekend dat extra kosten gemaakt zijn voor onderzoek, opslag en afvoer van PFAS-houdende grond. Hierover is uw Kamer middels de MIRT-brieven van 9 juni 2021 (Kamerstuk 35570-A-62) en 26 november 2020 (Kamerstuk 35570-A-45) geïnformeerd. Daarbij is in het MIRT-overzicht opgenomen dat de realisatieprojecten A24 Blankenburgverbinding, de Nieuwe Sluis Terneuzen en de A16 Rotterdam met meerkosten zijn geconfronteerd vanwege PFAS.

#### Vraag 8

Kunt u aangeven waar in Nederland grondverzet en/of baggerwerkzaamheden niet zijn toegestaan als gevolg van PFAS-vervuiling? Hoeveel bouwprojecten hebben hierdoor vertraging opgelopen en/of zijn afgeblazen?

#### Antwoord 8

Grondverzet en baggerwerkzaamheden zijn in beginsel toegestaan als aan de wettelijke eisen wordt voldaan die zijn neergelegd in het Besluit bodemkwaliteit. Er is geen sprake van dat activiteiten als gevolg van PFAS-vervuiling niet zijn toegestaan. Beide activiteiten zijn niet vergunningplichtig, wel moet een melding gedaan worden bij het landelijk Meldpunt bodemkwaliteit. Het handelingskader PFAS geeft door middel van landelijke toepassingswaarden invulling aan de zorgplicht in de bodem- en waterregelgeving. Het gaat niet om wettelijke normen maar om advieswaarden. Diverse decentrale overheden hebben daarnaast specifiek beleid met lokale toepassingswaarden geformuleerd. Onder deze waarden kan verantwoord grond- en baggerspecie hergebruikt worden, daarboven moeten partijen worden gereinigd of gestort. In concrete projecten waar materiaal (deels) niet hergebruikt kan worden, betekent dit dat gezocht moet worden naar ander materiaal. Zowel bij reinigen als bij storten zal dat betekenen dat grondverzet, baggerwerkzaamheden en bouwprojecten duurder uitvallen.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

Inmiddels zijn de belangrijkste verontreinigingslocaties wel in beeld, onder meer door onderzoek van decentrale overheden in 2022 en 2023, dat met specifieke uitkeringen van de Rijksoverheid is gefinancierd.<sup>19</sup>Cijfers van het Meldpunt bodemkwaliteit geven geen indicatie dat nuttig hergebruik van grond- en baggerstromen stagneert. Het afgelopen jaar zijn er ook geen nieuwe signalen van stagnerende bouwprojecten ontvangen, waar eerder nog wel vertragingen in bouwprojecten gemeld zijn, zoals bij de aanleg van de Nieuwe Sluis in Terneuzen, zie ook het antwoord op vragen 6 en 7. In december 2021 gaf de sector zelf aan dat na de actualisatie van het handelingskader PFAS circa 90% van de knelpunten in het grondverzet opgelost is (Kamerstukken 35 334, nr. 172).

#### Vraag 9

Waar in Nederland bevinden zich stortplaatsen die in het verleden zijn gebruikt voor het storten van PFAS-houdend afval? Kunt u garanderen dat hier geen risico's zijn voor het milieu en de omgeving? Zo ja, op basis waarvan?

#### Antwoord 9

In 2010 is Europees een eerste concentratiegrenswaarde voor PFOS in afval geïntroduceerd<sup>20</sup>. Sindsdien zijn ook voor PFOA en PFHxS<sup>21</sup> Europees concentratiegrenswaarden voor afval geïntroduceerd. Dit wil zeggen dat er sindsdien meer zicht is op de aanwezigheid van die PFAS-soorten in afval. Het is echter moeilijk om met zekerheid te weten in welke stortplaatsen in de periode vóór de introductie van die concentratiegrenswaarden afval met PFAS gestort is. Ondanks de onmogelijkheid om op basis van de beschikbare informatie een waterdicht overzicht te geven, is wel een inschatting te maken van mogelijke stortplaatsen waar afval met PFAS gestort is. Deze inschatting is gemaakt door Rijkswaterstaat op basis van 1) digitale meldgegevens van het Landelijk Meldpunt Afvalstoffen (LMA); 2) de nabijheid van de stortplaatsen tot Chemours en 3)

<sup>19</sup> Dit maakt onderdeel uit van een bredere ondersteuning van de bevoegde gezagen voor onderzoek, sanering en beheersing van bodemverontreiniging met bijvoorbeeld zware metalen, oplosmiddelen en olie gerelateerde stoffen. In 2021 en 2022 heb ik € 22 miljoen en € 12 miljoen aan de bevoegde gezagen uitgekeerd voor de aanpak van bodemverontreiniging met PFAS. In totaal heb ik hiervoor tot en met 2030 jaarlijks € 71,5 mln. gereserveerd.

<sup>20</sup> Verordening (EU) 2019/1021: betreft PFOS en haar derivaten.

<sup>21</sup> Verordening (EU) 2019/1021: betreft PFHxS, haar zouten en aan PFHxS verwante verbindingen (+/- 150 stoffen); en PFOA, haar zouten en aan PFOA verwante verbindingen (+/- 170 stoffen).

stortplaatsen waar grondreinigingsresidu van gereinigde PFAS-houdende grond is gestort.

Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat

Ons kenmerk  
IE NW/BSK-2023/182149

Naam Stortplaats	Locatie	Open/gesloten
Afvalzorg Zeeasterweg	Lelystad	Open
Mineralz Maasvlakte	Rotterdam	Open
Afvalzorg Nauerna	Zaanstad	Open
Renewi Smink	Amersfoort	Open
Attero Wilp	Voorst	Open
Attero Spinder	Tilburg	Open
Attero Landgraaf	Landgraaf	Open
Derde Merwedehaven	Dordrecht	Gesloten (medio 2013)

Voor wat betreft de risico's voor milieu en omgeving: de in Nederland aanwezige stortplaatsen worden conform de Europese Richtlijn betreffende het storten van afvalstoffen<sup>22</sup> geëxploiteerd. Deze Richtlijn is in Nederland geïmplementeerd in o.a. het Stortbesluit bodembescherming<sup>23</sup> en het Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen (Bssa)<sup>24</sup>. Bevoegde gezagen leggen, conform de Richtlijn, voorschriften op aan stortplaatsen. Deze voorschriften zien onder meer toe op het: 1) opvangen en afvoeren van percolaat<sup>25</sup>; 2) bemonstering van het oppervlaktewater in de nabijheid van de stortplaats; 3) toetsing van noodzakelijke voorzieningen; 4) jaarlijkse rapportage over (het functioneren van) de voorzieningen; 5) noodzakelijkheid urgentieplan als drempelwaardes overschreden worden en 6) toetsing van de bodemgesteldheid. Deze voorschriften zijn belangrijke maatregelen om eventuele risico's te beheersen en te beperken, en worden door het bevoegde gezag van de stortplaats gehandhaafd.

Bovendien zijn stortplaatsen verplicht bij te dragen aan zogenaamde nazorgfondsen in het kader van de eeuwigdurende nazorg op stortplaatsen. Met deze nazorgfondsen wordt voor stortplaatsen tot in de eeuwigheid geborgd dat middelen beschikbaar zijn voor de nazorg van stortplaatsen wanneer deze gesloten worden. Deze stortplaatsen worden bij de sluiting afgedekt volgens de geldende technische richtlijnen en worden blijvend gemonitord. Met een dergelijke afdichting zouden geen stoffen uit de stortplaats moeten kunnen treden. Hoewel nooit met zekerheid te stellen is dat iets volledig risicoloos is, worden met de vigerende wet- en regelgeving en de monitoring daarop de (opkomende) risico's voor mens en milieu zo beperkt mogelijk gehouden.

#### Vraag 10

Kunt u een overzicht geven van alle onderzoeken die op dit moment lopen naar de effecten van PFAS op gezondheid en milieu en hoe wijdverspreid het PFAS probleem is in Nederland? Kunt u per onderzoek aangeven wanneer de resultaten van dit onderzoek worden verwacht en op welke manier deze bijdragen aan het bepalen van het beleid rondom PFAS?

<sup>22</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A01999L0031-20180704>

<sup>23</sup> [wetten.nl - Regeling - Stortbesluit bodembescherming - BWBR0005858 \(overheid.nl\)](https://wetten.nl - Regeling - Stortbesluit bodembescherming - BWBR0005858 (overheid.nl))

<sup>24</sup> [wetten.nl - Regeling - Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen - BWBR0009094 \(overheid.nl\)](https://wetten.nl - Regeling - Besluit stortplaatsen en stortverboden afvalstoffen - BWBR0009094 (overheid.nl))

<sup>25</sup> Vloeistof die uit gestorte afvalstoffen komt of daarmee in contact is geweest.

#### Antwoord 10

Op deze onderwerpen is er sprake van een snel toenemende aandacht bij diverse overheden. Het is daarom onmogelijk om een totaaloverzicht te geven van alle lopende onderzoeken.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**

IE NW/BSK-2023/182149

Het ministerie van IenW heeft samen met de ministeries van VWS en LNV het RIVM opdracht gegeven te onderzoeken wat er gedaan kan worden om de blootstelling van de Nederlandse bevolking aan PFAS omlaag te brengen (PFAS Programma RIVM<sup>26</sup>). Daarvoor willen we ook weten hoeveel PFAS er in het milieu zit én hoeveel PFAS mensen binnenkrijgen. Het onderzoek richt zich op heel Nederland, maar onderzoekt ook of het mogelijk is om regionale verschillen mee te nemen. Het onderzoek onderzoekt ook hoe de risico's van blootstelling aan mengsels van PFAS het beste geduid kunnen worden. Het onderzoek duurt tot 2025. Met deze kennis wordt beoogd het beleid en maatregelen rondom PFAS te onderbouwen.

#### Vraag 11

Is er zicht op de effecten van PFAS op de werkzaamheid van vaccinaties onder Nederlanders en specifiek voor mensen rondom de Westerschelde en Chemours? Zo ja, wat zijn deze effecten dan?

#### Antwoord 11

Het Europese Voedselveiligheidsagentschap EFSA beschouwde in 2020 de verminderde reactie van het immuunsysteem op vaccinatie als het meest kritieke effect op de menselijke gezondheid. Geen van de onderliggende onderzoeken zijn uitgevoerd in Nederland, maar de bevindingen zijn zeker relevant voor Nederland. Als iemand gedurende meerdere jaren te veel PFAS binnenkrijgt, kunnen de stoffen de werking van het immuunsysteem beschadigen, waardoor (kinder)vaccinaties minder effectief kunnen worden. Het RIVM heeft momenteel geen zicht op mogelijk verminderde werkzaamheid van vaccinaties onder Nederlanders.

#### Vraag 12

Is er voldoende kennis en capaciteit aanwezig bij de omgevingsdiensten en Rijkswaterstaat om adequaat toezicht te kunnen houden op de uitstoot/lozing van PFAS?

#### Antwoord 12

De kennis en capaciteit voor complexe vergunningen is continue een aandachtspunt. De kennis en capaciteit om adequaat toezicht te kunnen houden op o.a. PFAS is voor verbetering vatbaar. Het is in de huidige krappe arbeidsmarkt lastig om ervaren mensen te werven. Dit heeft onze volle aandacht.

#### Vraag 13

Op welke manier wordt er toezicht gehouden bij stortplaatsen die in het verleden zijn gebruikt voor de stort van PFAS-houdend afval?

#### Antwoord 13

Zie het antwoord op vraag 9.

---

<sup>26</sup> [Onderzoeksprogramma PFAS | RIVM](#)

#### Vraag 14

Waarom is er geen aanvullend onderzoek gedaan naar aanleiding van de eerdere aflevering van Zembla waaruit naar voren kwam dat er hoge concentraties GenX zijn gemeten bij Brienenoord en Maassluis?

#### Antwoord 14

Er is wel aanvullend onderzoek gedaan. Rijkswaterstaat heeft de monitoringsresultaten van het rivierenonderzoek nader onderzocht, onder meer met behulp van stromingsmodellen. In de Kamerbrief van 28 oktober 2022<sup>27</sup> is aangegeven dat op basis hiervan de verhoogde GenX concentraties niet aan een bepaalde partij toegewezen kunnen worden.

In aanvulling hierop heeft Rijkswaterstaat de resultaten van bemonsteringen in nabijheid van Chemours (uit de periode dat er sprake was van tijdelijk hoge concentraties) opnieuw bekeken. Uit geen van deze metingen is naar voren gekomen dat er sprake is geweest van een overschrijding van de gestelde eis voor GenX door Chemours. Er zijn geen aanwijzingen gevonden dat er sprake is geweest van een lozing door Chemours dan wel door andere bedrijven. Chemours heeft aangegeven dat in de periode 9 september t/m 26 november 2021 alle productie-eenheden van Chemours uit bedrijf waren vanwege onderhoud.

#### Vraag 15

Bent u het ermee eens dat iedere melding van een grootschalige PFAS-lozing of uitstoot onderzocht moet worden en dat de dader bestraft dient te worden? Klopt het dat de vorm van PFAS goed te herleiden is naar de bron/producent van de betreffende PFAS?

#### Antwoord 15

Elk bedrijf heeft zich te houden aan de voorwaarden in haar vergunning. PFAS hebben echter vele toepassingen en de stoffen kunnen dus ook op verschillende plekken gebruikt worden. Het is in veel gevallen lastig om op basis van het type PFAS deze te herleiden naar een specifieke bron of gebruiker van de stof.

#### Vraag 16

Bent u bereid om het oordeel over de motie-Hagen over de mogelijkheid voor bevoegde gezagen om een minimalisatieplicht op te leggen voor potentieel zeer zorgwekkende stoffen (Kamerstuk 22343, nr. 355) te herzien?

#### Antwoord 16

Nee, om de minimalisatieplicht op te leggen moet een stof voldoen aan de criteria van artikel 57 van de REACH-verordening. Van potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen (pZZS) is niet aangetoond dat ze aan deze criteria voldoen. Er is onvoldoende wetenschappelijke grond om voor deze stoffen een minimalisatieplicht op te leggen.

Stoffen worden door het RIVM op de pZZS lijst geplaatst omdat ze in het kader van de REACH-verordening nader onderzocht worden. Op basis van dat nader onderzoek kan soms blijken dat zo'n stof inderdaad ZZS-eigenschappen heeft, maar vaker is dat juist niet het geval. Op de pZZS lijst staan ruim 300 stoffen. Bij

---

<sup>27</sup> Kamerstukken 28 089, Nr. 245

de jaarlijkse update gaan er doorgaans ca. 60 stoffen van de pZZS lijst af, waarvan er ca. 20 ZZS worden.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149

De pZZS-lijst is, o.a. vanwege dit dynamische karakter en vanwege onvoldoende wetenschappelijk onderbouwing voor ZZS-eigenschappen van de stoffen op deze lijst, niet wettelijk verankerd en is slechts bedoeld als hulpmiddel om het bevoegd gezag te informeren over stoffen die mogelijk in de toekomst als Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) worden geïdentificeerd. Het is aan het bevoegd gezag om waar nodig passende maatregelen treffen, door bijvoorbeeld van een bedrijf dat deze stoffen wil emitteren nader onderzoek of nadere gegevens op te vragen. Bedrijven zelf kunnen de lijst gebruiken om terughoudend te zijn met het vervangen van een ZZS door een pZZS.

Overigens kunnen bevoegde gezagen op basis van de specifieke artikelen 8.30 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) en artikel 2.13, lid 5, van het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) voor sommige stoffen strengere emissie-eisen op maat in te voeren.

Vraag 17

Welke schade bent u van plan te verhalen op 3M? Zal dit zowel gaan om de door vissers geleden schade, gezondheidsschade en de schade die is aangebracht aan de natuur?

Antwoord 17

Aangezien het proces rondom de aansprakelijkheidsstelling van 3M nog loopt kan daar in het belang van de positie van de Staat nu weinig over gemeld worden. Op 17 mei jl. heeft de landsadvocaat namens de Staat 3M aansprakelijk gesteld voor de geleden schade. In de brief is ook aangegeven dat we graag met het bedrijf in gesprek gaan. Het eerste gesprek tussen de Minister van IenW en 3M heeft plaats gevonden op 24 augustus. Het Rijk staat ervoor open dat deze gesprekken gevoerd worden mede namens derde partijen zoals bijvoorbeeld vissers. Een aantal partijen heeft al aangegeven hier gebruik van te willen maken zoals de Provincie Zeeland.

Vraag 18

Hoe staat het met de uitvoering van de adviezen van de commissie -Van Aartsen? Op welke manier zal dit bijdragen aan de vergunningverlening, het toezicht en de handhaving op het gebied van PFAS?

Antwoord 18

Naar aanleiding van de commissie -Van Aartsen is de Staatssecretaris van IenW met de partners het interbestuurlijk programma 'Versterking VTH-stelsel' (IBP VTH) begonnen. Hierover is de Kamer geïnformeerd<sup>28</sup> op 4 juli jl. Deze versterking ziet met name toe op de versterking van de omgevingsdiensten. Onlangs is ook de Unie van Waterschappen tot de stuurgroep van het IBP VTH toegetreden.

---

<sup>28</sup> Kamerstukken 22 343, 28 663, nr. 360

#### Vraag 19

Kunt u een overzicht verschaffen van alle vergunningen voor het mogen lozen van PFAS die ooit zijn verstrekt aan Dupont/Chemours (inclusief de hoeveelheid die zij mochten lozen/uitstoten)?

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149

#### Antwoord 19

Ja, echter niet binnen de termijn van het beantwoorden van deze Kamervragen. Momenteel wordt door Rijkswaterstaat en de Provincie Zuid-Holland dossieronderzoek uitgevoerd. Als onderdeel hiervan worden alle beschikbare dossierstukken met betrekking tot de vergunningen van Chemours en vanaf 1959 tot op heden doorgelopen. In deze dossierstukken wordt bekeken welke stoffen die daarin opgenomen als PFAS-verbinding kunnen worden aangemerkt. Het vraagt enige tijd om dit op een zorgvuldige manier uit te voeren. Het antwoord op deze vraag zal worden toegevoegd aan de brief die voorafgaand aan het wetgevingsoverleg water naar uw Kamer zal worden gestuurd.

#### Vraag 20

Wat is de specifieke vergunning van Dupont/Chemours op dit moment voor de lozing van PFAS?

#### Antwoord 20

Chemours beschikt over twee vergunningen voor afvalwaterlozingen waarin PFAS aanwezig is. Voor de directe lozing heeft het bedrijf een vergunning van Rijkswaterstaat en voor de indirecte lozing een vergunning van de DCMR-milieudienst Rijnmond namens de Provincie Zuid-Holland.

Bij besluit van 11 oktober 2022 is de nieuwe revisievergunning van Chemours door de DCMR-milieudienst Rijnmond gepubliceerd. Daarin zijn de eerder genomen besluiten geïntegreerd en waar nodig geactualiseerd. De vergunde emissie van de GenX-stoffen naar het water is in stappen teruggebracht van 6.400 kg in 2013 naar 2 kg/jaar in 2021. De vergunde luchtemissie van de GenX-stoffen bedroeg in 2013 nog 660 kg/jaar en mag na inwerkingtreding van de revisievergunning 4 kg/jaar zijn en uiterlijk in 2025 uitkomen op maximaal 3,45 kg/jaar. Ook voor de vergunde emissies van de 'andere PFAS' geldt dat deze in stappen verlaagd moeten worden tot gemiddeld 99% reductie in 2025.

Rijkswaterstaat heeft op 11 oktober 2022 een geheel nieuwe vergunning afgegeven voor de directe lozing van PFAS. In de vergunning zijn lozingseisen opgenomen van maximaal 5 kg/jaar voor de GenX-stoffen en 2 kg/jaar voor PFOA.

#### Vraag 21

Hoeveel boetes, sancties en dwangsommen zijn er tot op heden opgelegd aan bedrijven die (te veel) PFAS uitstoten of lozen? Hoeveel boetes, sancties en dwangsommen zijn er specifiek opgelegd aan Dupont/Chemours?

#### Antwoord 21

Een overzicht van alle bestuursrechtelijke handhavingstrajecten is niet beschikbaar. Zoals nader toegelicht in vraag 1 van deze set is er geen gecentraliseerd overzicht van alle vergunningen t.a.v. de emissie van PFAS. Specifiek met betrekking tot Chemours vormt het maken van dit overzicht

onderdeel van het dossieronderzoek zoals genoemd in de beantwoording van vraag 19.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Vraag 22

Wat is uw reactie op de recente aflevering van Zembla over de PFAS-doofpot? Welke actie gaat u naar aanleiding van de bevindingen in deze aflevering ondernemen?

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

Antwoord 22

PFAS staan terecht meer in de belangstelling. Dit is mede omdat we steeds meer te weten komen over de schadelijkheid ervan. Daarom is de inzet om de verspreiding van PFAS bij de bron aan te pakken en uiteindelijk te streven naar een verbod op producten met PFAS. Mochten er inderdaad gevallen zijn waarbij bedrijven informatie achterhouden over de vervuiling van water, bodem en grondwater en daarmee de gezondheid van mensen in gevaar heeft gebracht, dan is dat ten zeerste af te keuren. Het is echter aan het OM om dat te beoordelen. Zie verder het antwoord op vraag 2 van de schriftelijke vragen van het lid Bouchallikh (2023Z11780)..

Er worden tal van acties ondernomen op het gebied van PFAS. Belangrijke onderdelen hierin zijn het RIVM-vervolgonderzoek, de acties van de bevoegde gezagen om de emissies via vergunningverlening verder te beperken en het traject om te komen tot een Europees PFAS verbod. Hoewel deze trajecten al liepen voorafgaand aan de Zembla-uitzending is dit een bevestiging dat deze acties nuttig en nodig zijn.

Vraag 23

Sinds wanneer was bij u bekend dat PFAS schadelijk zou zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid? Vanaf wanneer was bij u bekend dat PFAS kanker kan veroorzaken?

Antwoord 23

Rond de eeuwwisseling werd steeds meer duidelijk dat er zorgen waren over PFAS, waaronder PFOA, waarbij de zorgen zich in eerste instantie concentreerden op PFOS. Er zijn sinds eind vorige eeuw diverse onderzoeken gedaan naar de effecten van PFAS op het milieu en de gezondheid. In beantwoording van vragen van de vaste Kamercommissie Infrastructuur en Waterstaat in 2017 (Kamerstukken 29 517, nr. 124) is uitgebreid aangegeven hoe de Kamer is geïnformeerd over dit onderwerp (zie bijvoorbeeld antwoorden op vragen 2 en 8 in die beantwoording).

In opdracht van het ministerie van SZW (RIVM Briefrapport 2016-0131) is in 2016 een historisch overzicht van openbare informatie over onder andere PFOA opgesteld, toegespitst op de blootstelling van werknemers. Dit schetst een met PFOS vergelijkbaar beeld voor PFOA, namelijk dat dat rond de eeuwwisseling door de Nederlandse overheid de eerste stappen zijn gezet ter bescherming van werknemers.

De zorg over diverse PFAS, zoals PFOS en PFOA, is vooral gelegen in het feit dat ze niet of nauwelijks afbreken in het milieu, zich zeer snel door het milieu verspreiden en/of ophopen in het menselijk lichaam, in dieren en planten en



daarbij ook een effect op de gezondheid veroorzaken. In wetenschappelijke bewoordingen: veel PFAS zijn (zeer) persistent, mobiel en/of bioaccumulerend en toxisch.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

De kennis over de effecten van PFAS neemt in de afgelopen jaren snel toe. In de publicatie van het Europese Agentschap voor Voedselveiligheid (EFSA) van 2020 (zie Kamerstuk 28 089, nr. 179) worden de meest recente wetenschappelijke inzichten gegeven over de schadelijkheid voor menselijke gezondheid, op basis van onderzoek aan een combinatie van vier soorten PFAS. Daarin wordt aangegeven dat voor PFOS en PFOA niet kan worden bewezen dat ze kankerverwekkend zijn en dat voor andere PFAS nog onvoldoende informatie is om daar uitspraken over te doen. Wel is inmiddels een aantal PFAS aangemerkt als 'verdacht kankerverwekkend' onder de CLP-verordening (Europese verordening voor de indeling van stoffen, etikettering en verpakking). Zie voor een uitgebreidere toelichting hierop het antwoord op vraag 11 van de vragenset van het lid Boutkan. Overigens zijn andere schadelijke eigenschappen van bepaalde PFAS, zoals giftig voor de voortplanting (reprotoxisch) en schadelijkheid voor het immuunsysteem, wel bewezen. Daarbij moet worden opgemerkt dat niet alle effecten even gemakkelijk in de reguliere testen worden aangetoond.

De mate waarin PFAS schadelijk zijn voor mens en milieu varieert dus en nog niet over alle PFAS is wat dat betreft evenveel bekend. Enkele tientallen PFAS zijn in Nederland inmiddels al aangemerkt als Zeer Zorgwekkende Stof, omdat is vastgesteld dat ze voldoen aan één of meer van de criteria voor schadelijke stoffen zoals aangegeven in artikel 57 van de REACH verordening.

#### Vraag 24

Vanaf wanneer is bij u bekend dat het grondwater onder en rondom de Chemoursfabriek in Dordrecht vervuild is met PFAS? Op welke manier wordt hier nu toezicht op gehouden en nemen de PFAS-concentraties toe of af?

#### Antwoord 24

Er is in 1999 een beschikking afgegeven door de provincie Zuid-Holland (destijds bevoegd gezag Wet bodembescherming) waarmee de provincie besloot dat sprake was van een geval van ernstige bodemverontreiniging waarvoor de sanering urgent is. Daarnaast stemde zij in die beschikking in met het (raam)saneringsplan. Destijds was de provincie bevoegd gezag en inmiddels is dit overgedragen aan de gemeente Dordrecht. De beschikking ziet toe op de beheersing van een grondwaterverontreiniging door met name vluchtige koolwaterstoffen (VOCL) en freonen (koelvloeistoffen). De aanwezigheid van PFAS en specifiek PFOA kwam vanaf 2005 in beeld, toen het bedrijf dit meldde aan het bevoegd gezag. Rond 2016 hebben de gemeenten Dordrecht en Sliedrecht samen met de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid de PFAS-problematiek bij het ministerie van IenW aangekaart.

Als onderdeel van de actieve saneringsmaatregel wordt het grondwaterbeheerssysteem gecontroleerd door permanente monitoring van de grondwaterstroming en analyses van de grondwaterkwaliteit. Chemours stuurt ieder jaar de onderzoeksresultaten aan de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid, die de namens de gemeente Dordrecht de taken voor de Wet bodembescherming (Wbb) uitvoert. De monitoring richt zich sinds 2005 ook op PFAS. Tijdens het

beheersingsproces wordt grondwater onttrokken en worden de daarin aanwezige VOCL, freonen en PFAS aan de randen van de verontreiniging afgevangen. Door deze onttrekking nemen de concentraties van die stoffen en daarmee de verontreiniging af, de afname is beperkt.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149

Vraag 25

Wat is uw eerste reactie op de meest recente onthulling van Zembla dat plassen en sloten in de wijde omtrek van Chemours tot wel 13.000 keer de PFAS-norm bevatten?<sup>29</sup>

Antwoord 25

Zie het antwoord op vraag 22.

Vraag 26

Klopt het dat de concentraties die nu gemeten worden rondom Chemours vele malen hoger liggen dan de concentraties in de Westerschelde?

Antwoord 26

Ja, er zijn hotspots in de regio rondom Chemours waar de concentraties hoger liggen dan in de Westerschelde.

Vraag 27

Wat betekenen deze hoge PFAS-concentraties voor de veiligheid om in water rondom Chemours te kunnen zwemmen en voor alle agrarische activiteiten in en rondom de Alblasserwaard?

Antwoord 27

Het RIVM heeft onderzocht of de gemeten concentraties PFAS in het water van 13 zwemlocaties in de omgeving van chemiefabriek Chemours een risico vormen. Voor 12 locaties kan het RIVM zeggen dat de berekende hoeveelheid PFAS niet schadelijk is voor de gezondheid van zwemmers. Alleen het water van recreatieplas Merwelanden moet nader worden onderzocht. Voor deze locatie is nu door de provincie Zuid-Holland een negatief zwemadvies afgegeven.

Van PFAS is bekend dat ze kunnen worden opgenomen in (landbouw)gewassen en zo in voedsel terecht kunnen komen. Dit proces is complex en van veel lokale factoren afhankelijk, daarom is een algemene uitspraak voor de regio Alblasserwaard niet mogelijk. De Europese Commissie heeft Maximale Limieten vastgesteld voor PFAS waaraan vlees en eieren dienen te voldoen.

Daarnaast heeft de Europese Commissie een aanbeveling tot monitoring gedaan van PFAS in een grote verscheidenheid van voedselproducten. Daarbij zijn indicatieve niveaus vastgesteld voor fruit, groenten, zetmeelhoudende wortels en knollen, melk en babyvoeding. Wanneer deze niveaus worden overschreden, dan moeten de oorzaken van de verontreiniging verder worden onderzocht.

Daarnaast werkt het RIVM binnen haar PFAS programma aan de afleiding van risicogrenzen voor landbouwbodems. Met deze instrumenten kan per situatie worden beoordeeld of verhoogde PFAS concentraties een risico vormen voor de landbouw.

---

<sup>29</sup> Website BNNVARA, 29 juni 2023 (<https://www.bnnvara.nl/zembla/artikelen/chemours-dupont-pfas-pfoa-vervuiling-verspreiding>)

**Vraag 28**

Is de PFAS-vervuiling in de omgeving van Chemours waar Zembla over spreekt onderdeel van het gebied dat wat betreft PFAS-vervuiling goed in kaart is gebracht, zoals aangegeven tijdens het vragenuur van 20 juni jl.?

**Antwoord 28**

Er hebben veel onderzoeken plaatsgevonden in de regio Dordrecht, waardoor een actueel beeld is ontstaan van de aanwezige verontreiniging. Dat neemt niet weg dat er ook steeds nieuwe informatie beschikbaar komt, zowel over de aanwezigheid van stoffen als over de schadelijkheid er van, wat aanleiding kan geven om eerdere adviezen over bijvoorbeeld gebruik van water en bodem te herzien.

**Vraag 29**

Hoe beoordeelt u het feit dat decennialang informatie is achtergehouden over de schadelijkheid van PFOA? Is het op dit moment strafbaar om dergelijke informatie achter te houden? Was dit in die tijd al strafbaar?

**Antwoord 29**

Zie het antwoord op vraag 2 van de schriftelijke vragen van het Lid Boutkan (2023Z11914).

**Vraag 30**

Wat gaat u doen tegen bedrijven die willens en wetens het milieu vervuilen en mensen ziek maken, en informatie daarover achterhouden?

**Antwoord 30**

Indien hier sprake van is, is het aan het OM om te bepalen welke sanctie opgelegd moet worden.

**Vraag 31**

Hoeveel mensen hebben schade opgelopen aan hun gezondheid op basis van de achtergehouden informatie over schadelijkheid van PFOA?

**Vraag 32**

Hoe groot is de schade aan de natuur door het achterhouden van de informatie over de schadelijkheid van PFOA?

**Antwoord 31 en 32**

Het is onbekend hoeveel schade mensen of de natuur opgelopen hebben ten gevolge van blootstelling aan PFOA.

**Vraag 33**

Klopt het dat Chemours tot de dag van vandaag GenX produceert en dat deze door de EU is aangemerkt als een zeer zorgwekkende stof vanwege het feit dat het kankerverwekkend zou zijn? Hoeveel GenX mag Chemours lozen en/of uitstoten volgens de geldende vergunning?

#### Antwoord 33

GenX (HFPO-DA) is in de EU inderdaad aangemerkt als zeer zorgwekkende stof, niet omdat het kankerverwekkend is maar op basis van de combinatie van eigenschappen Persistent, Mobiel en Toxisch. Het klopt dat er geen verbod is op de productie of het gebruik van de GenX stoffen. Wel geldt de minimalisatieplicht die de verplichting oplegt om emissies van GenX zo ver mogelijk te reduceren. In het antwoord op vraag 20 is ingegaan op de geldende vergunning.

#### Vraag 34

Wanneer verwacht u dat omwonenden rondom Chemours weer uit hun moestuin kunnen eten? Kunt u aangeven wat tot op heden de schade (moestuinen, volkstuinen etc.) is van het besluit dat omwonenden rondom Chemours geen groente en fruit meer mogen eten uit eigen tuin?

#### Antwoord 34

Het RIVM adviseert om geen gewassen te eten uit de moestuinen die binnen 1 kilometer ten noordoosten van Chemours liggen, omdat mensen door het eten van deze gewassen te veel PFAS binnenkrijgen. Omdat PFAS niet afbreken en zich langzaam verspreiden, zullen de concentraties in de bodem voor langere tijd bestaan. Groenten of fruit die worden gekweekt in bakken met nieuwe grond mogen wel geconsumeerd worden.

#### Vraag 35

Op welke manier dragen de lopende onderzoeken bij aan het wegnemen van onzekerheid van omwonenden van de Westerschelde en Chemours? Zal hun de mogelijkheid worden geboden om hun bloed te laten testen op de aanwezigheid van PFAS? Zo nee, bent u bereid om in overleg met de GGD en het RIVM deze mogelijkheid alsnog aan te bieden?

#### Antwoord 35

Het RIVM is gestart met een uitgebreid onderzoek naar PFAS en hoe de blootstelling aan PFAS verminderd kan worden. Een onderdeel van dit onderzoek is humane biomonitoring, waarbij in bloed en moedermelk de concentratie aan PFAS wordt gemeten, met als doel de landelijke blootstelling aan PFAS te bepalen. Het is bij het RIVM zeker bekend dat er behoefte is aan inzicht in regionale verschillen. Op dit moment bekijkt het RIVM hoe en of dit in het onderzoek kan worden opgenomen en hoe met behulp van maatregelen blootstelling verminderd kan worden op landelijk of regionaal niveau. Over de voortgang hiervan zal de Kamer op regelmatige basis een voortgangsrapportage ontvangen.

#### Vraag 36

Hoe beoordeelt u de lopende procedure tegen Chemours vanuit de gemeenten Dordrecht, Papendrecht, Sliedrecht en Molenlanden?<sup>30</sup> Bent u bereid deze gemeenten juridisch en financieel bij te staan in deze zaak? Zo nee, waarom houdt u zich afzijdig?

#### Antwoord 36

---

<sup>30</sup> Website RTL Nieuws, 14 maart 2023 (Chemiereus Chemours voor rechter na onrust over PFAS: 'Zij wisten hoe schadelijk het is' | RTL Nieuws

We zijn geïnteresseerd in de uitspraak van de rechter in de zaak die door de vier betrokken gemeenten is aangespannen. Voor de zomer hebben de Minister en Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat een gesprek gehad met de betrokken wethouder van Dordrecht. Hierin is de bereidheid benadrukt om ondersteuning te bieden waar dat opportuun is. Ook in de huidige situatie vindt dat al plaats. Aangezien het Rijk geen onderdeel is van deze zaak en deze nog loopt kunnen hier verder geen uitspraken over worden gedaan.

#### Vraag 37

Hoe beoordeelt u dat provincie Zuid-Holland in hoger beroep gaat tegen Chemours om scherpere eisen te stellen aan de uitstoot van chemicaliën?<sup>31</sup> Bent u bereid Zuid-Holland bij te staan om te komen tot een juridisch houdbare aanscherping van de vergunning? Zo nee, waarom houdt u zich afzijdig?

#### Antwoord 37

De samenwerking met de Provincie Zuid-Holland is nauw en goed. Het is belangrijk dat met dit soort zaken worden voorgelegd aan de rechter, alleen al vanwege de hieruit voortkomende jurisprudentie. Ook bij de provincie Zuid-Holland zijn we bereid om ondersteuning te bieden waar dat opportuun is. In het belang van de positie van de Provincie Zuid-Holland kunnen we hier verder geen uitspraken over doen.

#### Vraag 38

Hoe kijkt u naar het onderzoek dat nu in Vlaanderen rondom 3M wordt uitgevoerd? Bent u bereid om rondom Chemours eenzelfde onderzoek te starten? Zo nee, waarom niet?

#### Antwoord 38

Er is goed contact met de Vlaamse overheid. We kunnen elkaar versterken en dat doen we ook op tal van gebieden. We zijn bekend met het onderzoek dat plaats vindt in Vlaanderen. Nederland kent een veel breder PFAS-vervolgonderzoek dat uitgevoerd wordt door het RIVM. Een vergelijkbaar onderzoek in de omgeving van Chemours heeft daarom in Nederland weinig toegevoegde waarde.

#### Vraag 39

Deelt u de mening dat schade die willens en wetens wordt aangebracht aan het milieu en de menselijke gezondheid verhaald moet worden op de veroorzaker?

#### Antwoord 39

Ja.

#### Vraag 40

Op welke manier is de aanwezigheid van PFAS meegenomen bij het besluit over nieuwbouwwijk Baanhoek-West? Kunt u uitsluiten dat omwonenden risico's lopen om hoge concentraties PFAS binnen te krijgen? Welke maatregelen zijn getroffen? Is er bij dit besluit ook specifiek rekening gehouden met kinderen?

#### Antwoord 40

---

<sup>31</sup> Website provincie Zuid-Holland, 29 maart 2023 (Hoger beroep Chemours - Provincie Zuid-Holland)

De gemeente Sliedrecht geeft aan dat bij de verlening van de bouwvergunning is gekeken naar de toen geldende Indicatieve Niveaus voor Ernstige Verontreiniging (INEV's) voor PFAS. Deze INEV's worden door het RIVM ter beschikking gesteld en helpen bevoegde gezagen om te bepalen of er bij PFAS-verontreinigingen maatregelen, zoals sanering, nodig zijn. Op basis daarvan was er geen noodzaak om hierover voorwaarden aan de bouwvergunning te verbinden. Na de publicatie van de nieuwe INEV's in juli 2021 heeft er een nieuwe beoordeling plaatsgevonden. Hieruit kwam naar voren dat de gevonden PFAS-concentraties licht hoger waren dan de INEV's, maar dat er geen sprake is van onaanvaardbare humane risico's.

Het is in algemene zin niet uit te sluiten dat mensen te veel PFAS binnenkrijgen. Door voedsel en drinkwater krijgen mensen al meer PFAS binnen dan de geadviseerde grenswaarde (Kamerstukken 28089 nr. 190). Daarom heeft het ministerie van IenW samen met VWS en LNV het RIVM opdracht gegeven een onderzoeksprogramma uit te voeren, waarin perspectieven worden uitgewerkt hoe de blootstelling aan PFAS verminderd kan worden (zie voor het meest recente overzicht van dit programma Kamerstukken 35334 nr. 258). Hoewel dit programma zich richt op de hele Nederlandse bevolking, is er ook ruimte om rekening te houden met regionale verschillen.

Voor Baanhoek-West worden geen onaanvaardbare humane risico's verwacht. Risico's treden vooral op bij het eten uit eigen moestuin. Indien men toch eigen geteelde groente wil eten, wordt daarom geadviseerd aparte bakken te plaatsen waarin andere grond wordt gebruikt. Op de website van de Omgevingsdienst Zuid-Holland Zuid staat informatie over de risico's van eten uit eigen moestuin ([www.ozhz.nl/pfasinmijntuin](http://www.ozhz.nl/pfasinmijntuin)). Deze adviezen gelden voor iedereen, er zijn geen specifieke adviezen voor bijvoorbeeld kinderen. Gelet op de aangetroffen concentraties is daar ook geen reden voor.

#### Vraag 41

Als PFAS niet is meegenomen bij het besluit over nieuwbouwwijk Baanhoek-West, wat gaat u dan doen om dit alsnog te regelen, zodat mensen hier veilig kunnen wonen en in hun tuin desgewenst groente kunnen verbouwen?

#### Antwoord 41

PFAS is door de gemeente Sliedrecht meegenomen bij de besluitvorming, zie hiervoor het antwoord op vraag 40.

#### Vraag 42

Welke vergunningen zijn op dit moment afgegeven voor het verwerken en/of exporteren van PFAS-houdend afval?

#### Antwoord 42

De ILT is namens de Staatssecretaris van IenW het bevoegde gezag voor de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen (EVOA<sup>32</sup>). De ILT hanteert een tijdelijke uitvoeringslijn voor grensoverschrijdende afvaltransporten die (mogelijk) PFAS-houdend zijn. Op dit moment zijn door de ILT 73 vergunningen afgegeven voor de uitvoer en verwerking van afval dat is aangemerkt als PFAS-houdend naar

---

<sup>32</sup> Regulation 1013/2006

het buitenland (ongeveer 20.000 afzonderlijke vrachten), waarvan ongeveer 2/3<sup>e</sup> de bestemming België heeft. Ongeveer 30% heeft de bestemming Duitsland. Andere bestemmingen zijn locaties in Frankrijk en Denemarken. Een totaaloverzicht van het type vergunningen is te vinden via de website van de ILT<sup>33</sup>.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

#### Vraag 43

Op basis waarvan is eerder besloten door de ILT om de transporten van PFAS-houdend afval van Nederland naar Antwerpen (Indaver) uit voorzorg stil te leggen? Op basis waarvan heeft de Raad van State dit besluit teruggedraaid?

#### Antwoord 43

In oktober 2022 verleende de ILT uit voorzorg geen instemming voor deze transporten. De ILT was er na signalen en een eerste onderzoek niet van overtuigd dat het PFAS-afval voldoende juist en doelmatig werd verwerkt bij de verwerker in Antwerpen. Dat kan risico's met zich meebrengen voor mens en milieu. Gelet op die mogelijke risico's, besloot de ILT de transporten uit voorzorg stil te leggen.

De voorzieningenrechter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State draaide dit besluit niet terug, maar schorste de besluiten van de ILT nadat Indaver hier een verzoek voor indiende. Deze voorlopige voorziening werd getroffen voor de tijd die de ILT nodig had om een definitief besluit te nemen. Inmiddels heeft de ILT een definitief besluit genomen, waarmee het alsnog instemde met de oorspronkelijke vergunningaanvraag voor het transport naar Indaver. De vergunningen hebben een duur van maximaal een jaar. Dit wil zeggen dat na aflopen van de vergunningen weer nieuwe vergunningsaanvragen ingediend en dus beoordeeld zullen moeten worden.

#### Vraag 44

Kunt u garanderen dat de verwerking van PFAS-houdend afval bij Indaver gebeurt op een veilige manier, volgens alle regel- en wetgeving en op basis van de beste beschikbare technieken?

#### Antwoord 44

België ziet toe op de bedrijven binnen haar grondgebied. Dit wil zeggen dat Nederlandse autoriteiten geen toezichthouder zijn op de dagelijkse praktijk bij Indaver in Antwerpen. Derhalve kunnen we enkel de Vlaamse autoriteit vragen of Indaver volgens de wet- en regelgeving en op basis van de Best Beschikbare Technieken opereert, maar dit niet zelfstandig controleren. Het contact met de Vlaamse collega's loopt overigens goed en er is dan ook vertrouwen dat de Vlaamse overheid haar toezichtrol op een verantwoorde wijze invullen conform de van toepassing zijnde wet- en regelgeving.

Daar waar Nederlands afval geëxporteerd wordt naar het buitenland, is de ILT onderdeel van vergunningsverlening traject. Deze rol vervult de ILT samen met de autoriteit van het land waar het afval naartoe overgebracht wordt. Op basis van deze rol kan de ILT ontvangende afvalverwerkers in het buitenland om

---

<sup>33</sup> <https://www.ilent.nl/onderwerpen/afvaltransport-evoa/documenten/publicaties/2023/05/31/evoa-kennisgevingen>

(aanvullende) informatie vragen als het de gegeven informatie bij de vergunningsaanvraag als ontoereikend acht. Dit heeft de ILT in geval van Indaver-Antwerpen ook gedaan. De Vlaamse overheid heeft aan de ILT laten weten dat Indaver verbetermaatregelen heeft doorgevoerd en dat de lokale autoriteiten de vergunningen hebben aangescherpt. Die maatregelen zorgen voor een betere afvalverwerking en als gevolg daarvan voor minder PFAS in het milieu. De ILT concludeert op basis van de aanvullend gegeven informatie inmiddels dat het transport van afval met PFAS naar Indaver past binnen de regels die de Europese Verordening Overbrenging Afvalstoffen stelt, ook voor zover best beschikbare technieken daar onderdeel van uitmaken. De ILT ziet derhalve binnen haar rol als bevoegde autoriteit EVOA geen gronden om de verzochte transporten van Nederlands afval met PFAS naar Indaver-Antwerpen te weigeren.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IE NW/BSK-2023/182149

#### Vraag 45

Heeft u zicht op de huidige PFAS-vervuiling in de Westerschelde? Neemt deze PFAS-vervuiling toe of af?

#### Antwoord 45

Ja, PFAS-concentraties worden in de Westerschelde en het Kanaal van Gent naar Terneuzen dertien keer per jaar gemeten door Rijkswaterstaat. Er zijn rapporten beschikbaar waarin de gemeten concentraties zijn gepubliceerd<sup>34,35</sup>. Er is een significante afname van een aantal PFAS (PFBS en PFBA) te zien bij het meetpunt op de grens met Vlaanderen en voor alle overige concentraties PFAS is in algemene zin geen significante afname geconstateerd, zoals gerapporteerd door Jonker (memo 2022) op basis van meetgegevens van 2008 t/m mei 2021.

#### Vraag 46

Bestaan er op dit moment verwerkingsmethoden van PFAS-houdend afval waarbij er vervolgens geen PFAS geloosd of uitgestoten wordt?

#### Antwoord 46

Afvalverwerkingstechnieken waar geheel zonder emissies en lozingen afval met PFAS verwerkt kunnen worden zijn ons niet bekend. Op dit moment zijn zogenaamde draaitrommelovens de methode om op industriële schaal afval met PFAS te vernietigen. Hoewel alle draaitrommelovens in de basis dezelfde techniek zullen hanteren, kunnen deze verschillend in staat zijn om de emissies/lozingen van PFAS te minimaliseren. Zo geldt in de chemie het basisprincipe: hoe hoger de temperatuur, hoe beter een stof wordt afgebroken<sup>36</sup>. Ook is de duur van verhitting van belang. Daarnaast kunnen draaitrommelovens eigenstandig maatregelen nemen om eventuele emissies/lozingen aanvullend in te perken, bijvoorbeeld d.m.v. rookgasreiniging.

Ten aanzien van Indaver-Antwerpen heeft de ILT laten weten dat verbetermaatregelen zijn doorgevoerd en heeft diens Bevoegde Gezag de vergunningen aangescherpt. Hiermee zouden de PFAS emissies/lozingen van Indaver-Antwerpen moeten zijn afgenomen t.o.v. afgelopen jaar. Indaver-

<sup>34</sup> De memo (Jonker 2022) "PFAS concentraties in de Zeeuwse wateren":

<https://open.overheid.nl/documenten/ronl-f348b363be372459888dd6f92c26fc05bc820090/pdf>

<sup>35</sup> Rapport "Poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) in de Rijkswateren - concentraties in water en biota tussen 2008 en 2020" (Jonker, M.T.O. 2021): <https://library.wur.nl/WebQuery/hydrotheek/2303987>

<sup>36</sup> Zie o.a. Kamerstuk 35 334, nr. 221 en Kamerstuk 35 334, nr. 232.



Antwerpen stelt inmiddels 99.9999% van de PFAS te vernietigen. Deze claim wordt, naar ons bekend, door het Vlaamse bevoegd gezag gevalideerd.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2023/182149