Vlaams Parlement

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 966
van **MIEKE SCHAUVLIEGE**
datum: 5 mei 2021

---

aan **ZUHAL DEMIR**
VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME

Poly- en perfluoralkylstoffen (pfas) - Normering

Poly- en perfluoralkylstoffen (pfas) zijn door de mens gemaakte stoffen die van nature niet in het milieu voorkomen. Ze worden gebruikt in allerlei producten omdat ze water, vet en vuil afstoten. Door fabrieksemissies, incidenten en zelfs bij het blussen van branden, zijn pfas in het milieu terechtgekomen. Pfas breken niet af, kunnen zich makkelijk verspreiden in het milieu en kunnen zich ophopen in dieren, planten en het menselijk lichaam. Deze chemicaliën worden ook wel eens de 'forever chemicaliën' genoemd.

PFOS, een stof die gebruikt wordt om tapijten en textiel water-, vet- en vuilafstotend te maken, is een van de pfas.

In de commissievergadering van 20 april stelde ik een vraag om uitleg (nr. 2743) naar de stand van zaken van het onderzoek en de normering van pfas. De minister gaf toen aan dat er nieuwe richtlijnen zijn voor grondverzet vanaf 1 april 2021. Voor PFOS is dat 3 microgram per kilogram grond voor vrij gebruik als bodem en 70 microgram per kilogram grond voor bouwkundig bodemgebruik. Voor de andere pfas-verbindingen wordt een toetsing gevolgd, waarbij de som van de gemeten pfas wordt getoetst aan de norm voor PFOS. Er wordt ook heel duidelijk aangegeven in de nieuwe richtlijnen dat bodemmateriaal opgegraven op pfas-verdachte terreinen best ter plaatse blijft. De toetsingswaarden zijn voorlopige waarden omdat wetenschappelijk onderzoek nog steeds bezig is.

De eerdere normering was pas in juni 2020 opgemaakt. De aanpassingen zijn veeleer beperkt en niet voor bouwkundig bodemgebruik.

In de commissie stelde de minister dat de norm voor bouwkundige toepassingen voor PFOS bepaald is op basis van de haalbaarheid en de gemeten achtergrondwaarden in Vlaanderen. Eerder gaf de minister ook aan dat er nog bijkomend biomonitoringsonderzoek bezig is, hoewel we al weten dat pfas een grote impact heeft en er in de hele Vlaamse bevolking verhoogde concentraties te vinden zijn. Voor PFOS was dat in 2014 voor 77% van de 50- tot 65-jarigen.

In De Standaard van 26 april, wordt het grondverzet naar aanleiding van de werken aan Oosterweel in relatie tot de PFOS toegelicht. In de commissie had de minister al aangegeven dat alle werken conform de geldende normering verlopen. Dat lijkt logisch. De vraag is natuurlijk of de normering streng genoeg is. In Nederland gebruikt men voor PFOS een veel strengere norm.

1. Op basis waarvan is de normering van PFOS voor bouwkundige toepassingen bepaald? Wat bedoelt de minister met haalbaarheid, kan zij een definiëring geven? Wat zijn de achtergrondwaarden waar de minister naar verwees in haar antwoord?

2. De Nederlandse normen voor pfas (waaronder PFOS) zijn veel strenger (tot 10 keer strenger) Dat blijkt uit een vergelijking van de normering van de Chemoursfabriek in Dordrecht.

   Hoe verklaart de minister dat verschil?

3. De bodemsaneringswaarden PFOS en PFOA (perfluoroctaanzuur) zijn nog niet opgenomen in VLAREBO (Vlaams reglement betreffende de bodemsanering).

   Wat is de stand van zaken daarvan? Worden er normen opgesteld voor landbouw- en natuurgebieden?

4. Waarom werd de normering voor vrij gebruik naar beneden bijgesteld, maar bleef de norm voor bouwkundig bodemgebruik gelijk?

5. In Nederland werd recentelijk een kaart gepubliceerd met achtergrondwaarden van pfas-stoffen.

   Bestaat een soortgelijke kaart in Vlaanderen en indien niet, is een dergelijke kaart in opmaak?

6. Over grondverzet aan de Oosterweelwerken.

   Hoeveel grondverzet waarin PFOS en/of pfas gemeten wordt, werd er toegestaan? Graag een overzicht van alle transporten per bestemming, oorsprong en hoeveelheid grond per transport, gemeten concentraties PFOS en pfas en afgeleverde vergunningen?

7. Werd in het toegestane grondverzet rekening gehouden met het voorzichtigheidsprincipe? Indien ja, op welke manier wordt deze voorwaarde gecontroleerd?

8. Over pfas in de Schelde, met name het stuk Schelde tussen Rupelmonde en de Nederlandse grens.

   a) Welke lozingspunten van pfas-stoffen bevinden er zich langs dit stuk van de Schelde?

   b) Welke concentraties aan pfas worden tijdens meetcampagnes gedurende de laatste 10 jaar in het Scheldewater gemeten in dit stuk?

   c) Wordt de Milieukwaliteitsnorm (jaargemiddelde 0,65 ng/L) en/of maximaal geaccepteerde concentratie (36 µg/L) zoals beschreven in de Kaderrichtlijn Water gehaald? Wordt de Milieukwaliteitsnorm in biota (9,1 µg/kg) gehaald?

   d) Indien dat niet het geval is, welke maatregelen worden getroffen om deze normen tegen 2027 wel te halen zodat er op dit vlak geconformeerd wordt aan de Kaderrichtlijn Water?

9. Werden de gevolgen van het baggeren in de Schelde onderzocht? Wordt daardoor ook aan verspreiding van pfas-verontreiniging gedaan? Indien ja, graag een overzicht van de resultaten van het onderzoek.

10. In de commissievergadering van 20 april antwoordde de minister dat er nog geen gevalideerde methode operationeel is voor pfas in lucht. In Nederland werd een risicoschatting gemaakt van de effecten van de emissie van PFOA uit een chemiefabriek in Dordrecht op de gezondheid van omwonenden. Het bedrijf Indaver verwerkt pfas.

    Worden de emissies voor pfas in lucht gemonitord voor Indaver? Indien ja, wat zijn de resultaten van het onderzoek?

11. Hoeveel pfas worden wereldwijd naar Indaver getransporteerd? Graag een overzicht van de transporten per land en de hoeveelheden.

12. Minister Lydia Peeters reageerde in de plenaire vergadering van 28 april dat de totale kostprijs geraamd wordt op 64 miljoen euro waarvan de bouwheer Lantis nv, 50 miljoen krijgt om maatregelen te treffen. OVAM (Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij) heeft de taak om de financiële verantwoordelijkheid van het bedrijf 3M te bepalen.

    a) Welke maatregelen worden genomen onder coördinatie van de administraties van de minister? Graag een overzicht van het budget opgesplitst per maatregel gekoppeld aan budget en de verantwoordelijke administratie.

    b) Door welke instantie werd de totale kostprijs geraamd? Graag had ik kopie van de kostenraming ontvangen.

    c) De kostenraming (64 miljoen) is hoger dan het gereserveerde budget (50 miljoen).

        Worden er extra budgetten uitgetrokken? Door wie wordt het verschil betaald? En over welke termijn wordt het budget beheerd?

    d) Wat zijn de resultaten van het onderzoek van OVAM naar de financiële verantwoordelijkheid van het bedrijf 3M? Welke afspraken werden er gemaakt met het bedrijf 3M? Wordt dit ook financieel verantwoordelijk gesteld en welk bedrag/maatregel zal het bedrijf financieren?

    e) Op welke manier werkt de minister samen met minister Peeters en haar administraties? Heeft er al een overleg plaatsgevonden tussen de betrokken stakeholders? Wie coördineert deze operatie?

ZUHAL DEMIR
VLAAMS MINISTER VAN JUSTITIE EN HANDHAVING, OMGEVING, ENERGIE EN TOERISME

ANTWOORD
op vraag nr. 966 van 5 mei 2021
van **MIEKE SCHAUVLIEGE**

1. In de nota van 21 februari 2018 van de tijdelijke vereniging Rots onderbouwt de erkende bodemdeskundige het toetsingskader PFC-verontreiniging (meer in het bijzonder PFOS) ter hoogte van de Infrastructuurwerken Linkeroever en Scheldetunnel te Antwerpen. De onderbouwing gebeurde op basis van toetsingswaarden voor PFOS en PFOA, afgeleid door het Nederlandse RIVM en samengesteld uit data van publicaties tot 2017. Dit werd verder onderbouwd op basis van de meetgegevens van uitloogconcentraties bij een beperkte set van gegevens.

   De volgende aanpak wordt gehanteerd bij de vastlegging van het milieuhygiënisch toetsingskader, waarbij er steeds een evenwicht wordt gezocht tussen deze criteria:
   - Bescherming van het milieu en de mens tegen de blootstelling aan de gevaarlijke stoffen (o.m. bescherming gezondheid en grondwater);
   - Rekening houden met reeds bestaande achtergrondconcentraties in onverdachte zones;
   - Technisch/economische haalbaarheid van de normen en de impact op de activiteiten (zoals o.m. de uitvoerbaarheid en de betaalbaarheid van infrastructuurwerken).

   Zo toont bv. de Nederlandse ervaring van eind 2019 aan dat een theoretische en modelmatig berekende risicogebaseerde norm voor het hergebruik van gronden met PFAS leidt tot een quasi stilstand in de infrastructuurwerken door de onmogelijkheid om uitgegraven gronden nog te hergebruiken. Nederland heeft deze werkwijze dan ook aangepast en hanteert nu een gelijkaardig voorlopig toetsingskader zoals dat van Vlaanderen.

   Een wetenschappelijk onderbouwde, risicogebaseerde en haalbare aanpak is dus een evenwicht tussen meerdere aspecten. De benadering houdt rekening met de kans dat impact kan ontstaan en werkt van daar uit beheersmaatregelen uit. Een normenkader kan daarenboven niet alomvattend zijn; het is evolutief en past zich aan op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten en maatschappelijke vraagstukken en uitdagingen.

   Sommige perfluorverbindingen zijn reeds zo sterk verspreid in het milieu dat ze bijna overal worden teruggevonden. In 2020 heeft de VITO in opdracht van de OVAM een studie uitgevoerd om na te gaan of we in Vlaanderen rekening moeten houden met achtergrondgehalten van PFAS in bodem. Op 50 locaties in onverdachte gebieden werd de toplaag bemonsterd en geanalyseerd voor PFAS. Drie stoffen, nl. PFOS, PFOA en PFBA bleken bijna overal te worden teruggevonden in een lage concentratie. Aan de hand van de meetgegevens werd voor deze stoffen een achtergrondconcentratie of streefwaarde berekend. Voor PFOS is de achtergrondwaarde 1,5 microgram per kilogram droge stof, voor PFOA is dit 1,0 microgram per kilogram droge stof, en voor PFBA is dit 1,25 microgram per kilogram droge stof.

2. Een rechtstreekse vergelijking met het Nederlandse systeem ligt niet voor de hand gezien in Nederland de nadruk ligt op het lokale beheer van grondverzet. In Nederland is er momenteel ook nog sprake van een tijdelijk handelingskader.

Als we vooreerst het gebruik van bodemmaterialen als bodem beschouwen, liggen de voorgestelde generieke toetsingswaarden voor vrij hergebruik van bodem in dezelfde grootte-orde als de Nederlandse toetsingswaarden. In cijfers betekent dit bv. dat wij een hogere waarde voorstellen voor PFOS in natuur en landbouwgebied (3 µg/kg vs. 1,4 µg/kg) en een gelijke toetsingswaarde in woon- en industriegebied (namelijk zowel in Vlaanderen als in Nederland is dit 3 µg/kg).

Omdat we weten dat tijdens de analyse verschillende PFAS-verbindingen worden gemeten, hebben we er in Vlaanderen voor gekozen om ook een toetsing te voorzien voor de som van de gemeten PFAS aan de waarde van 8 µg/kg ds. Dit is een methode die momenteel bv. ook al is voorzien in de Europese drinkwaterrichtlijn. In het Nederlandse tijdelijke handelingskader worden alle individuele PFAS aan dezelfde toetsingswaarde uit het tijdelijk handelingskader afgetoetst. In dit geval zijn we dus net iets strenger dan in Nederland.

Het is binnen het Nederlandse kader echter toegestaan om van deze toetsingswaarden af te wijken en lokale, maximale waarden te bepalen op voorwaarde dat in het bodembeheergebied op gebiedsniveau sprake is van stand-still. In Vlaanderen kan op projectniveau ook een afwijking bekomen worden door te werken in een kadastrale werkzone of door het opmaken van een studie ontvangende grond.

Bouwkundig bodemgebruik is het gebruik van bodemmaterialen in een welbepaalde toepassing waarin de functie van de bodemmaterialen duidelijk te onderscheiden is van de functie van de onderliggende of omringende bodem. De toepassingen zijn welomschreven en duidelijk afgebakend met het Ministerieel Besluit van 27 maart 2019. De kaders voor het hergebruik als ‘grootschalige bodemtoepassingen’ en ‘bouwstof’ (Nederland) en ‘bouwkundig bodemgebruik’ (Vlaanderen) zijn echter niet zomaar met elkaar te vergelijken.

De waarde van 70 µg/kg ds is momenteel geen norm maar een toetsingswaarde die als maximale waarde voor bouwkundig bodemgebruik is aanvaard in het kader van de Oosterweelwerken. Voor andere dossiers kan de waarde van 70 µg/kg ds in afwachting van een normeringskader richtinggevend worden gehanteerd, onverminderd de verantwoordelijkheid van de erkende bodemsaneringsdeskundige om de veilige toepassing van de toetsingswaarde in de specifieke omstandigheden van het dossier te beoordelen en te motiveren in het technisch verslag.

Deze methodologie is gelijkaardig aan het Nederlandse Besluit bodemkwaliteit waar bij het toepassen van bouwstoffen in concrete gevallen met risico op PFAS ook een bijkomende toetsing moet gebeuren.

3. Daar de kennis over het gedrag en de risico’s van PFAS momenteel nog sterk evolueren ten gevolge van wetenschappelijk onderzoek is het niet aangewezen om de ontwerp bodemsaneringsnormen of de toetsingswaarden al definitief te gaan verankeren in wetgeving. Net zoals in Nederland geven we er de voorkeur aan om te werken met een ‘tijdelijk handelingskader’.

   In Vlaanderen zijn sinds 1 april 2021 de ontwerp bodemsaneringsnormen voor landbouw- en natuurgebieden bepaald. Het document ‘*Toetsingswaarden voor PFOS en PFOA in bodem en grondwater*’, wat te vinden is op de website van de OVAM, bevat het voorstel van bodemsaneringsnorm voor PFOS van 3,8 µg/kg DS voor PFOS voor de bestemming natuur en voor de bestemming landbouw. Daarnaast is een voorstel van bodemsaneringsnorm van 4,3 µg/kg DS opgenomen voor PFOA voor dezelfde twee bestemmingen.

4. VITO heeft in opdracht van de OVAM streefwaarden, richtwaarden, waarden voor vrij gebruik van bodem en bodemsaneringsnormen voor PFOS en PFOA onderbouwd. VITO

heeft een risico-gebaseerde toetsingswaarde voor de 'waarde vrij gebruik' afgeleid die rekening houdt met de reële achtergrondwaarden in Vlaanderen.

Zoals al aangegeven is het toetsingskader een evenwicht tussen meerdere aspecten waaronder de kennis van de effecten op het milieucompartiment, de impact van de effecten op de milieukwaliteitsdoelstellingen en de technisch/economische overwegingen.

Na oplevering van de studie en in maart 2021 paste de OVAM de richtlijn aan op basis van de toetsingsvoorstellen van de VITO. De normen voor bouwkundig bodemgebruik/vormvast product liggen beleidsmatig tussen de waarde voor vrij gebruik en de minst strenge bodemsaneringsnorm en daarom werd ervoor geopteerd de waarde voor bouwkundig bodemgebruik niet aan te passen. De waarde voor bouwkundig bodemgebruik van 70 µg/kg ds wordt in afwachting van een normeringskader richtinggevend gehanteerd, onverminderd de verantwoordelijkheid van de erkende bodemsaneringsdeskundige om de veilige toepassing van de toetsingswaarde in de specifieke omstandigheden van het dossier te beoordelen en te motiveren in het technisch verslag.

Ten slotte geldt de waarde van 70 µg/kg niet alleen voor de specifieke parameter PFOS. Zoals de richtlijn voor PFAS-onderzoek stelt: '*Wegens het ontbreken van data en normeringskader voor de andere PFAS-verbindingen kan voorlopig een pragmatische toetsing worden gevolgd, waarbij de som van de gemeten PFAS wordt getoetst aan de norm voor PFOS.'* Met andere woorden: de toetsingswaarde van 70 µg/kg geldt sinds 1 april 2021 voor de som van alle gemeten PFAS.

5. Een soortgelijke kaart kan voor Vlaanderen worden opgemaakt, dat wordt bijkomend meegenomen in de opdrachtomschrijving voor VITO. Ze is dan gebaseerd op de metingen die werden uitgevoerd voor het afleiden van de achtergrondconcentraties. (zie ook antwoord bij vraag 1). De Vlaamse kaart geeft enkel waarden voor de toplaag en maakt geen differentiatie tussen het bewoonde gebied en het buitengebied zoals dat het geval is voor de Nederlandse kaart.

6. Ik verwijs hiervoor naar bijlages 1-11. De OVAM heeft naar aanleiding van uw vraag de info opgevraagd bij de erkende bodembeheerorganisaties. Grondbank VZW en Grondwijzer VZW hebben deze info aan de OVAM overgemaakt.

   Grondwijzer vzw doet melding van 2 technische verslagen met grond afkomstig van de Oosterweelwerken. De grond van TV 114680 werd met een grondverzettoelating afgevoerd naar een op te hogen landbouwperceel in Sint-Gillis-Waas (403 m³). De grond van TV 114850 werd met een grondverzettoelating toegepast in de betoncentrale van APK Verrebroek (200 m³). In beide gevallen is er geen overschrijding van de vrij gebruikswaarde voor PFAS.

   Grondbank vzw doet eveneens melding van 2 technische verslagen. Uit de info die grondbank vzw doorstuurde blijkt dat zij in essentie de werken aan de Oosterweelverbinding opvolgen. Voor het deel Linkeroever werden er tot nu toe 2 gebruiksbrieven afgeleverd voor PFAS houdende gronden en voor gebruik binnen de werf. Er is grondtransporttoelating afgeleverd voor afvoer van grond met code vrij hergebruik. Uit de documenten blijkt dat 300 m³ is afgevoerd naar het GRC Kallo. Zij hebben de belangrijkste afgeleverde documenten aan de OVAM overgemaakt.

7. Door de schaal van het project kun je hier spreken van een gebiedsgerichte benadering voor het beheer van de bodem op een traject met een historisch passief waarvan de kwaliteit van de gronden heel sterk kan variëren van niet-verontreinigd tot verontreinigd. Bij zijn uitwerking heeft de erkende bodemsaneringsdeskundige met de instrumenten van de grondverzetsregeling een beheer van de bodemmaterialen

uitgewerkt dat in lijn ligt met de invulling die OVAM geeft aan het materialenbeleid en dat rekening houdt met het kader van het bodembeleid.

Zoals het Bodemdecreet aangeeft, beantwoorden de richtwaarden aan het gehalte aan verontreinigende stoffen of organismen op of in de bodem, dat toelaat dat de bodem al zijn functies kan vervullen zonder dat enige beperking moet worden opgelegd. De waarden voor het vrij gebruik van bodemmaterialen zijn gelijklopend aan deze richtwaarden.

Er wordt toezicht gehouden op een correcte uitvoering van het grondverzet door de erkende bodembeheerorganisaties. Op de Oosterweelwerf in het algemeen worden ook controles uitgevoerd door de Omgevingsinspectie.

8. a) Volgende bedrijven hebben een vergunning en/of een gemeting lozingen van PFAS in het stuk Zeeschelde tussen Rupelmonde en de Nederlandse grens.

Exploitatie Naam	Exploitatie Adres	Exploitatie Postcode	Exploitatie Gemeente
3M BELGIUM	Canadastraat 11	2070	Zwijndrecht
ARLANXEO BELGIUM	Canadastraat 21	2070	Zwijndrecht
ASHLAND SPECIALTIES BELGIUM LOKATIE DOEL	Geslecht 2	9130	Doel
BASF ANTWERPEN	Scheldelaan 600	2040	Zandvliet
BAYER AGRICULTURE	Scheldelaan 460	2040	Zandvliet
BAYER ANTWERPEN	Scheldelaan 420	2040	Antwerpen
DEME ENVIRONMENTAL CONTRACTORS - slibverwerkingscentrum 'Krankeloon'	Scheldedijk 30	2070	Zwijndrecht
EVONIK ANTWERPEN	Tijsmanstunnel-West Z/N	2040	Zandvliet
EXXONMOBIL PETROLEUM & CHEMICAL - ESSO RAFFINADERIJ	Polderdijkweg 3	2030	Antwerpen
EXXONMOBIL PETROLEUM & CHEMICAL BV - ANTWERP POLYMERS PLANT	Canadastraat 20	2070	Zwijndrecht
FLUXYS BELGIUM	Zwijndrechtsestraat 1512070	2070	Zwijndrecht
INDAVER	Poldervlietweg 5	2030	Antwerpen
INEOS	Nieuwe Weg 1	2070	Zwijndrecht
INEOS PHENOL BELGIUM	Geslecht 1	9130	Doel
INOVYN MANUFACTURING BELGIUM	Scheldelaan 480	2040	Zandvliet
LANXESS nv	Ketenislaan 2	9130	Kallo (Kieldrecht)
MAC² SOLUTIONS	Blauwe Weg 7	2030	Antwerpen
MONUMENT CHEMICAL	Ketenislaan 3	9130	Kallo (Kieldrecht)
RINKONIEN	Antwerpsesteenweg 2017	2070	Zwijndrecht
TOTAL OLEFINS ANTWERP	Scheldelaan 10	2030	Antwerpen
TOTAL POLYMERS ANTWERP	Scheldelaan 2	2030	Antwerpen
TOTAL RAFFINADERIJ ANTWERPEN	Scheldelaan 16	2030	Antwerpen
UMICORE - HOBOKEN	Adolf Greinerstraat 14	2660	Hoboken (Antwerpen)
VAN RIEL	Hoogkamerstraat 335	9140	Temse
WATERWEGEN EN ZEEKANAAL - ARGEX ZWIJNDRECHT	Kruibeeksesteenweg 227	2070	Zwijndrecht
ZWD-11	Hoge Weg 157	2940	Hoevenen

b) Er is de Zeeschelde tussen Rupelmonde en de Nederlandse grens gemeten op 2 verschillende punten door VMM (in water, biota en waterbodem, enkel de stof PFOS), en op 14 verschillende punten in waterbodem (5 verschillende stoffen) door de afdeling Maritieme Toegang van de departement MOW. De resultaten van de metingen van PFAS in de Schelde bevinden zich in bijlage 11, tabblad resultaat. In biota wordt voor PFOS tot 60 µg/kg natgewicht gemeten, PFOS in water heeft een maximale concentratie van 20 ng/L. De maximaal gemeten waarde voor PFOS in waterbodem bedroeg 5,9 µg/kg ds. Van de overige PFAS stoffen die gemeten werden (Perfluordecaanzuur, Perfluorheptaanzuur, Perfluornonaanzuur, Perfluoroctaanzuur) werd enkel perfluoroctaanzuur boven de bepalingsgrens gemeten, telkens in een concentratie van 0,1 µg/kg ds.

c) De milieukwaliteitsnormen voor PFOS in biota worden overschreden op de 2 meetplaatsen. Ook de gemiddelde norm worden op beide meetplaatsen overschreden. De maximale norm wordt niet overschreden. Voor het meest stroomafwaartse punt (154100) gelden de normen voor overgangswater: 0,13 µg/L gemiddeld en 7,2 µg/L als maximale norm.

d) In het maatregelenprogramma van het ontwerp stroomgebiedbeheerplan is er een maatregel opgenomen "Beperken van emissies van bepaalde probleemstoffen door industriële puntbronnen" waarbij ook PFOS onder de aandacht komt. Let wel, de milieukwaliteitsnormen oppervlaktewater gelden enkel voor PFOS. Voor de andere PFAS verbindingen zijn er nog geen MKN vastgesteld onder de KRW.

9. In opdracht van afdeling Martieme Toegang werd de waterbodem bemonsterd en geanalyseerd
U kan zich met deze vraag best wenden tot collega minister Peeters.

10. De installaties van Indaver en Sleco hebben geen online monitoring van PFAS in de rookgassen, daar de analysetechniek zich nog in een ontwikkelingsfase bevindt en dus commercieel nog niet beschikbaar is. Er bestaat (voor zover bekend) op dit moment geen gevalideerde methode voor de monstername en analyse van PFAS in rookgassen. Daarnaast is er momenteel geen normkader van toepassing voor PFAS in rookgassen mede omwille van de juridische onzekerheid rond terminologie, analysetechniek en normstelling van PFAS.

    M.b.t. de vaste-stof residu's van de verbrandingsinstallaties, werden er verschillende meetcampagnes uitgevoerd om de PFAS concentraties in kaart te brengen. Deze analyses werden uitgevoerd enerzijds in kader van onderzoek naar het gedrag van PFAS in de verbrandingsinstallaties en anderzijds in functie van een correcte verwerking en toepassing van de vaste-stof residu's.

    De OVAM heeft een overzicht van de resultaten van de PFAS-analyses op de vaste-stof residu's. Dit vindt u als bijlage 12.

11. a) Aanvoer op Indaver, High Temperature Incineration (type DraaiTrommelOven):
    Een hoge (organische) fluor-belasting in een afvalstof heeft een relevante impact op het verbrandingsproces en het grondstoffenverbruik bij de verwerking op de draaitrommelovens.
    Hierdoor worden afvalstoffen waarin hogere (organische) F-concentraties (> 0.1% F) verwacht worden, structureel geanalyseerd op de F-concentratie bij aanvoer.
    De verwerking van afvalstoffen met een fluor-belasting < 0.1% hebben geen impact op het verbrandingsproces en worden dan ook niet structureel opgevolgd bij de aanleveringscontrole.

    Op basis van de gekende F-concentraties in de afvalstoffen (voornamelijk organisch gebonden fluor), kan gesteld worden dat ongeveer 21.5% van de totale organische F belasting op de draaitrommeloven afkomstig is van Belgische afvalproducenten en dat 79.5% van de organische F belasting afkomstig is van buitenlandse afvalproducenten, hoofdzakelijk vanuit Nederlandse afvalstromen.

    De OVAM heeft een overzicht van de belangrijkste F-houdende afvalstoffen (F-concentratie > 0.3%) afkomstig uit het buitenland. Dit vindt u als bijlage 12.

    b) Aanvoer op Sleco, Wervelbedoven:
    Meer dan 90% van de afvalstoffen aangeleverd voor verwerking op Sleco zijn afkomstig van Belgische producenten. De afvalstoffen afkomstig uit het buitenland worden geïmporteerd uit Nederland, Frankrijk en Luxenburg en bestaan zo goed als volledig uit slib en filterkoeken.

    De slibs en filterkoeken uit Nederland worden regelmatig geanalyseerd op PFAS ikv de kennisgevingsdossiers.
    De gemiddelde PFAS concentratie in slibs en filterkoeken bedraagt 250 µg/kg DS met enkele uitschieters tot 1600 µg/kg ds. Deze concentratie ligt nog steeds ver

onder de drempelwaarde van 50 mg/kg die gehanteerd wordt door Indaver (zie verder: 'algemeen principe')

c) Aanvoer op Indaver, Roosteroven:
Meer dan 99% van de afvalstoffen aangeleverd op de roosteroven zijn afkomstig vanuit België.
Geïmporteerde afvalstoffen zijn afkomstig van Luxemburg en Nederland. In analogie met de afvalstoffen geïmporteerd uit het buitenland voor WBO stellen we vast dat de buitenlandse aanvoer op ROx voornamelijk bestaat uit slibs en filterkoeken.

12. a-c) Deze vragen dienen beantwoord te worden door minister Lydia Peeters.

d) De OVAM volgt de bodem- en grondwaterverontreiniging bij 3M op via de bepalingen van het Bodemdecreet. Volgens die bepalingen is 3M saneringsplichtig voor de bodem- en grondwaterverontreiniging op de zogenaamde 'verontreinigde gronden', dit zijn de gronden waar de bodemverontreiniging tot stand kwam en de gronden waar de verontreinigende stoffen of organismen zich hebben verspreid of waar de bodemverontreiniging schadelijke gevolgen heeft.

De herziening van het beschrijvend bodemonderzoek van de 3M-site is momenteel in uitvoering. In dit onderzoek worden de bodemrisico's en alle verspreidingsmogelijkheden van PFAS onderzocht. De bedoeling is om het beschrijvend bodemonderzoek voor het vaste deel van de bodem in het tweede kwartaal van 2022 af te ronden. Daar de Oosterweel-werken een belangrijke invloed hebben naar de grondwaterstroming en de mogelijke verspreiding van de verontreiniging zal het beschrijvend bodemonderzoek voor het grondwater in een tweede fase worden afgerond.

De saneringsplicht van het Bodemdecreet houdt ook de financiering in van het onderzoek en de sanering van de bodem- en grondwaterverontreiniging.

e) Vanuit de Vlaamse Regering werd het initiatief genomen om een opdrachthouder aan te stellen die een coördinatie van dit dossier, waarin verschillende beleidsdomeinen en externe belanghebbenden betrokken zijn, zal voorzien.

BIJLAGEN

1. Afvoer per code - 1. Overzicht Linkeroever
2. Afvoer per code - Overzicht Scheldetunnel
3. Conformverklaring Technisch Verslag_1
4. Conformverklaring Technisch Verslag_2
5. Technisch Verslag Zwijndrecht
6. Tabellen Grondverzet
7. Grondtransportmelding
8. Grondverzettoelating
9. Grondverzettoelating_2
10. Grondverzetverklaring_1
11. Resultaten meting
12. Annex Indaver