

1184 (2021-2022) – Nr. 1
ingediend op 14 maart 2022 (2021-2022)

Verslag van de hoorzitting

namens de Commissie voor Leefmilieu, Natuur,
Ruimtelijke Ordening en Energie
uitgebracht door Stijn De Roo

over de recente PFAS-onderzoeksresultaten
en de stand van zaken
van het geplande tweede vorderingsrapport

Samenstelling van de Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Energie:

Voorzitter: Gwenny De Vroe.

Vaste leden:

Piet De Bruyn, Inez De Coninck, Andries Gryffroy, Freya Perdaens, Wilfried Vandaele;

Bart Claes, Leo Pieters, Sam Van Rooy;

Stijn De Roo, Tinne Rombouts;

Steven Coenegrachts, Gwenny De Vroe;

Staf Aerts, Mieke Schauvliege;

Bruno Tobback.

Plaatsvervangers:

Annick De Ridder, Marius Meremans, Joris Nachtergaele, Axel Ronse, Nadia Sminate;

Carmen Ryheul, Stefaan Sintobin, Wim Verheyden;

Robrecht Bothuyne, Brecht Warnez;

Bart Tommelein, Bart Van Hulle;

Johan Danen, Chris Steenwegen;

Hannes Anaf.

Toegevoegde leden:

Jos D'Haese.

INHOUD

1. Toelichting door Karl Vrancken, opdrachthouder Vlaamse Regering PFOS-problematiek	4
1.1. Rol PFAS-opdrachthouder	4
1.2. PFAS-tools.....	4
1.3. Eerste tussentijds rapport	5
1.4. Tweede tussentijds rapport	5
1.5. Onderzoeksverslag	5
1.6. PFAS in voeding	5
1.7. Risicolocaties	6
1.8. PFAS-verkenner	6
1.9. Bloedonderzoek Zwijndrecht	6
1.10. Stof en depositie	7
1.11. Compost en bodemverbeterende middelen	7
1.12. Reinigings- en saneringstechnieken voor bodem	8
1.13. Blootstellingsscenario's	8
1.14. EFSA als kader voor risicobeoordeling	8
1.15. Onderzoeksverslag	9
2. Vragen en opmerkingen van de leden	9
2.1. Vragen en opmerkingen van Koen Daniëls.....	9
2.2. Vragen en opmerkingen van Tinne Rombouts	10
2.3. Vragen en opmerkingen van Mieke Schauvliege	11
2.4. Vragen en opmerkingen van Jos D'Haese	13
2.5. Vragen en opmerkingen van Stijn De Roo	15
2.6. Vragen en opmerkingen van Hannes Anaf	16
2.7. Vragen en opmerkingen van Willem-Frederik Schiltz.....	16
2.8. Vragen en opmerkingen van Johan Danen	16
2.9. Bijkomende vraag van Tinne Rombouts.....	17
3. Antwoorden van Karl Vrancken	17
4. Aanvullende vragen en antwoorden	29
Gebruikte afkortingen	31
Bijlage: zie de dossierpagina van dit document op www.vlaamsparlement.be	

Op 26 januari 2022 werd in de Commissie voor Leefmilieu, Natuur, Ruimtelijke Ordening en Energie een hoorzitting gehouden over de recente PFAS-onderzoeksresultaten en de stand van zaken van het geplande tweede vorderingsrapport. Karl Vrancken, opdrachthouder Vlaamse Regering PFOS-problematiek, was te gast in de commissie.

De leden van de Commissie voor Welzijn, Volksgezondheid, Gezin en Armoedebestrijding en de leden van de Onderzoekscommissie PFAS-PFOS werden uitgenodigd om deze hoorzitting bij te wonen.

De presentatie die door Karl Vrancken werd gegeven, is terug te vinden op de [dossierpagina](#) van dit document op www.vlaamsparlement.be.

(Deze commissievergadering werd als videoconferentie georganiseerd.)

1. Toelichting door Karl Vrancken, opdrachthouder Vlaamse Regering PFOS-problematiek

Karl Vrancken bedankt de commissie voor de uitnodiging. Die biedt hem de kans om een stand van zaken te geven van zijn werkzaamheden, aan de vooravond van het tweede tussentijdse rapport, en ook zijn plannen toe te lichten voor de verdere werkzaamheden.

1.1. Rol PFAS-opdrachthouder

Karl Vrancken brengt vooreerst zijn taakstelling als PFAS-opdrachthouder in herinnering. De bedoeling van zijn aanstelling is om naar oplossingen te zoeken voor de PFAS-verontreiniging, initieel voornamelijk in Zwijndrecht, maar ondertussen ook daarbuiten, en om, op de langere termijn en op basis van het PFAS-dossier, een betere aanpak uit te werken voor complexe milieudossiers in het algemeen. Hij brengt daartoe wetenschappelijke expertise samen. Communicatie met de relevante stakeholders en de bevolking is ook een deel van zijn opdracht.

Het is evenwel niet zijn taak om fouten uit het verleden te gaan analyseren. Dat is voer voor de onderzoekscommissie, die een iets meer politieke insteek heeft. Het is ook niet de taak van de opdrachthouder om beslissingen te nemen over specifieke maatregelen. Die verantwoordelijkheid blijft bij de daartoe bevoegde entiteiten en de Vlaamse Regering liggen, al kan de opdrachthouder op basis van inzichten natuurlijk wel mogelijke richtingen voor verder beleid uitstippelen, wat hij tegen juni 2022 ook hoopt te doen in zijn finale rapport.

1.2. PFAS-tools

De resultaten van al het geleverde werk worden samengebracht in drie tools die ook na afloop van de opdracht gewoon verder gebruikt zullen kunnen worden. De eerste tool is de website www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling, die vooral dient als algemeen informatiekanaal inzake PFAS, maar ook specifieke informatie bevat voor gemeenten waar no-regretmaatregelen worden ingesteld. Daarnaast is er de mailbox pfas@vlaanderen.be, waar burgers en lokale besturen vragen naartoe kunnen sturen. Door het grote aantal vragen is de mailbox omgezet naar een JIRA-omgeving, zodat alles overzichtelijker kan worden opgevolgd. De derde en nieuwste tool is de PFAS-verkenner, die in het nieuwe onderzoeksverslag aangekondigd wordt. De verkenner zal deel uitmaken van de Databank Ondergrond Vlaanderen en zal alle metingen inzake PFAS bevatten.

1.3. Eerste tussentijds rapport

In september 2021 gaf Karl Vrancken al eens een toelichting aan de commissie, toen naar aanleiding van het eerste tussentijds rapport. Daaruit konden vier belangrijke besluiten afgeleid worden. Eén, de belangrijkste bron of blootstellingsroute van PFAS is voeding, vooral eieren. Twee, de verspreiding gebeurt vooral via de bodem, maar ook verspreiding via de lucht moet onderzocht worden. Drie, er is nood aan metingen. Die metingen hebben ondertussen plaatsgevonden, onder andere in zwevend stof rondom de 3M-site en de Oosterweelwerf, maar ook via bloedonderzoek. Vier, er is nood aan een systeemoplossing: een tunnelvisie hanteren en PFAS bekijken als een op zich staand probleem zal leiden tot het afschuiven van impacten naar andere compartimenten. Het PFAS-probleem moet bekeken worden als een onderdeel van de grotere milieudruk die in Vlaanderen heerst en het debat over het gebruik van chemicaliën. In het eerste rapport werd er daarom al voor gepleit dat Vlaanderen zich aansluit bij het Europees initiatief inzake de uitfasering van PFAS.

1.4. Tweede tussentijds rapport

Karl Vrancken hoopt in maart 2022 zijn tweede tussentijds rapport voor te leggen aan de Vlaamse Regering. Dat tweede rapport bevat eerst en vooral de nieuwe onderzoeksresultaten, op basis waarvan de expertencommissie nieuwe inzichten wil genereren rond de huidige problemen en de aanpak op middellange termijn. Een belangrijk uitgangspunt van het tweede rapport is actieve interactie met stakeholders. Karl Vrancken heeft de meeste stakeholders in de loop van zijn werkzaamheden een-op-een gesproken, maar wil naar de toekomst toe ook een gemeenschappelijk proces opzetten van interactie tussen de verschillende stakeholders. Het rapport moet ook verbanden leggen met het resultaat en de aanbevelingen van de parlementaire onderzoekscommissie en moet een basis leggen voor de beleidsaanbevelingen die in het definitieve verslag van juni 2022 verder uitgewerkt zullen worden.

Voor hij ingaat op de afzonderlijke delen van het rapport, staat Karl Vrancken nog even stil bij de stakeholderinteractie. Het tussentijds verslag bevat heel bewust een onderzoeksverslag, met als doel daarop reacties te krijgen van verschillende stakeholders. In het verleden is bij publicatie van onderzoeksresultaten immers gebleken dat er discussies ontstonden en reacties kwamen in de pers. De bedoeling is om dat proces nu wat meer vorm te geven en mogelijke stakeholders actief te bevragen. Dat kan de beoogde systeemoplossing alleen maar ten goede komen.

1.5. Onderzoeksverslag

Het eerste luik van het verslag is dus een onderzoeksverslag. Dat bevat onderdelen over achtergrondwaarden in voeding, drinkwater, de inventarisatie van brandweersites en de PFAS-verkenner – allemaal Vlaanderenbreed –, over het bloedonderzoek in Zwijndrecht en stof en depositie in Zwijndrecht – toegespitst op Zwijndrecht en 3M –, en ten slotte over compost en bodemverbeterende middelen, over bodemreiniging en saneringstechnieken en over blootstellingsscenario's.

1.6. PFAS in voeding

Wat PFAS in voeding betreft, is er onderzoek van het FAVV waaruit blijkt dat PFAS ook aangetroffen worden op onverdachte locaties. PFAS zijn dus wijdverspreid; men vindt ze niet enkel in hotspots. PFAS worden vooral gedetecteerd in eieren en vlees afkomstig van dieren die buiten lopen, voornamelijk varkens en kippen. De achtergrondwaarden die uit deze – weliswaar vrij beperkte – steekproef van het FAVV zijn af te leiden, liggen boven de TWI-waarde die EFSA in 2020 heeft afgeleid, maar zijn wel vergelijkbaar met de achtergrondwaarden die in de rest van Europa worden gemeten.

Er is een specifieke studie gebeurd op honing, omdat de productie van honing niet direct met grond te maken heeft. Ook in honingstalen worden soms PFAS aangetroffen, ook in onverdachte gebieden. Het gaat dan voornamelijk om korteketen-PFAS, die beter oplosbaar zijn en zich dus gemakkelijker verspreiden via water; ze zijn mobieler. Op basis van dat resultaat wordt immers afgeraden om bijenwas en stuifmeel te gebruiken in de buurt van de verontreinigde locaties.

1.7. Risicolocaties

Wat de risicolocaties betreft, had de OVAM aangekondigd dat er een inventarisatie zou komen. Daarbij is men vertrokken met een zeer brede lijst van 4000 mogelijke risicolocaties. Op dit moment ligt de focus op brandweersites, zowel kazernes als sites waar een hevige brand heeft gewoed. Het gaat om ongeveer een vijfde van het aantal mogelijke risicolocaties. Daarvan zijn er al 51 geschrapt op basis van bevragingen bij lokale besturen. Op de 750 resterende sites is effectief PFAS-houdend brandschuim gebruikt en moet er verder onderzoek plaatsvinden. In afwachting daarvan bakenen lokale besturen het best een no-regretzone van 100 meter af rond de risicozone.

Uit de eerste resultaten van verkennende bodemonderzoeken op een honderdtal sites blijkt dat er in de meeste gevallen inderdaad sprake is van bodemverontreiniging op een eerder beperkte oppervlakte, en soms ook van grondwaterverontreiniging die zich wel over verschillende honderden meters uitstrekt. Elk dossier moet apart beoordeeld en geëvalueerd worden en de resultaten worden altijd voorgelegd aan het agentschap Zorg en Gezondheid en de OVAM. Daarna wordt geoordeeld of de no-regretmaatregelen opgeheven kunnen worden dan wel moeten worden behouden of verstrengd. Als er ergens nood is aan een verstrenging en er op die locatie ook net veel mensen wonen, dan krijgt de gemeente ook het advies om een bewonersvergadering te organiseren en wordt de gemeente ondersteund op het vlak van communicatie met de bevolking.

1.8. PFAS-verkenner

De verschillende metingen zullen, zoals eerder vermeld, gaandeweg toegevoegd worden aan de PFAS-verkenner. Voorlopig bevat die verkenner nog bijna uitsluitend gegevens van de VMM, maar de gegevens van de inventarisatie worden er gradueel aan toegevoegd. De tool is voor iedereen consulteerbaar, maar is vooral bedoeld voor professionelen, mensen die met verontreiniging bezig zijn en die de lokale situatie voldoende kennen om de resultaten en metingen goed te interpreteren. De verkenner is ook niet heel erg gebruiksvriendelijk, maar op de algemene PFAS-infowebsite zullen wel gemakkelijk consulteerbare kaartjes worden geplaatst, waardoor iedereen eenvoudig zal kunnen zien welke maatregelen er al dan niet van kracht zijn op welke locatie, tot op perceelniveau. Dat zou tegen maart in orde moeten zijn.

1.9. Bloedonderzoek Zwijndrecht

Het bloedonderzoek in Zwijndrecht is al tijdens een eerdere zitting aan bod gekomen, maar Karl Vrancken brengt de belangrijkste resultaten graag opnieuw onder de aandacht. Er is bloedonderzoek gebeurd bij achthonderd inwoners van Zwijndrecht, waaruit blijkt dat slechts 9 procent van de inwoners voor PFOS onder de HBM-I-waarde zit en slechts 7 procent onder de EFSA-richtwaarde voor de som van vier veelvoorkomende PFAS. Dat betekent dat, afhankelijk van de richtwaarde, bij meer dan 90 procent van de onderzochte inwoners gezondheidsklachten op de lange termijn niet uit te sluiten zijn, wat dus wel op een belangrijk probleem wijst.

Als de bloedresultaten afgezet worden tegen eerder onderzoek over heel Vlaanderen, dan blijkt dat de gemiddelde concentraties PFOA in Zwijndrecht vergelijkbaar zijn

met die in de rest van Vlaanderen. Dat toont aan dat het PFAS-probleem een Vlaanderenbrede problematiek is. Voor PFOS liggen de gemiddelde concentraties dan weer duidelijk hoger in Zwijndrecht dan elders.

Via bevragingen die samen met de bloedstaalnames zijn gebeurd, is vastgesteld dat lokaal geteelde voeding een belangrijke blootstellingsroute is voor PFAS, maar niet de enige bron is. Er zijn ook mensen die geen eieren uit eigen tuin of zelfgekweekte groenten eten, maar toch hoge PFAS-waarden hebben in hun bloed. Dat is een belangrijk startpunt voor een breder humaan biomonitoringsonderzoek waarbij voor driehonderd mensen op langere termijn bloedwaarden aan gezondheidsgegevens, blootstellingsroutes, woonplaats en werkplaats gekoppeld zullen worden. De hoop is om op die manier de verschillende blootstellingsroutes beter in kaart te kunnen brengen.

1.10. Stof en depositie

Wat stof betreft, bleek eerder dat er meer metingen nodig waren, vervolgt Karl Vrancken. Daartoe moest nog een specifieke meetprocedure ontwikkeld worden, zowel voor metingen als voor staalnames, het opvangen van het stof. De VMM heeft rondom de werfzone een meetnet opgezet en heeft zo effectief PFAS-houdend stof teruggevonden, vooral dicht tegen de werfzone en de 3M-site, al valt niet te specificeren of de directe bron van het stof nu de werf is of de 3M-site. Verder weg van de werf en 3M zijn de PFAS-concentraties in het stof zeer beperkt.

Er zit bovendien een verschil tussen neervallend stof – depositie – en zwevend stof. In neervallend stof zitten vooral korteketen-PFAS, moleculen die nog steeds geproduceerd worden bij 3M en die minder in de bodem teruggevonden worden. In zwevend stof zit dan weer meer PFOS.

Aangezien niet uitgesloten kan worden dat de werken op Linkeroever een bron kunnen zijn van verdere verspreiding, is er een stofactieplan opgelegd aan Lantis. Dat stofactieplan schrijft voor dat er op vijf plaatsen rond de werf continue metingen gebeuren van totaalstof om een indicatie te krijgen van het risico op blootstelling aan PFAS in dat stof. Door verschilmetingen te doen wordt het mogelijk inzicht te krijgen in de stofproductie op de werf. Daar worden acties aan gekoppeld op de werf, zodat de blootstelling bij de omwonenden zo beperkt mogelijk blijft.

1.11. Compost en bodemverbeterende middelen

IBOGEM, de lokale afvalintercommunale, heeft metingen uitgevoerd op gft-afval waaruit blijkt dat er korteketen-PFAS, en in Zwijndrecht ook PFOS, in compost terug te vinden zijn, boven de rapporteringsgrens. Er is echter geen duidelijke oorzaak aan te wijzen, mede omdat er nog relatief weinig metingen zijn gebeurd, maar ook omdat compost en gft enorm heterogene materialen zijn. Afhankelijk van het seizoen zit er meer tuinafval in het gft-afval of meer keukenafval, zitten er meer of minder resten van eigen groenten in. Er is dus geen duidelijke link te leggen tussen de gemeten hoeveelheden en duidelijke oorzaken, maar ondertussen blijft het afgeraden om eieren en grond bij tuin- en keukenafval te voegen in die hotspotzones omdat die PFAS natuurlijk vooral daarin terug te vinden zijn.

Er is ook nog onvoldoende duidelijkheid over mogelijke doorvergiftiging. Als er PFAS in gft zitten, dan komen ze, zij het beperkter, ook in compost terecht. Als die compost daarna gebruikt wordt als bodemverbeterend middel, gaat er dan verdere vergiftiging zijn naar de groenten of is dat dan geen nieuwe blootstellingsroute? Daar is nog onvoldoende duidelijkheid over.

1.12. Reinigings- en saneringstechnieken voor bodem

Inzake bodemreiniging heeft een consultant in opdracht van de OVAM een inventarisatie gemaakt van de beschikbare capaciteit op de markt. Vlaanderen heeft een bodemreinigingscapaciteit van 300.000 ton per jaar, eventueel uit te breiden naar 500.000 ton per jaar. Die capaciteit kan gronden verwerken met gehalten tussen 300 en 1000 microgram per kilogram droge stof en kan 95 tot 99 procent van de vervuiling uit de grond filteren. Dat is toch enigszins beperkt, enerzijds omdat Lantis 70 microgram per kilogram droge stof als grenswaarde voor zwaar verontreinigde grond hanteert, anderzijds omdat de meeste gronden niet gereinigd kunnen worden tot de bovengrens voor vrij hergebruik, zijnde 3 microgram per kilogram droge stof. Er is dus wel capaciteit die een doorgedreven reiniging kan realiseren, maar die is minder performant voor matig verontreinigde gronden en kan grond ook niet reinigen tot die zeer lage concentraties die vooropgesteld worden voor vrij hergebruik. Bovendien is de totale capaciteit van 300.000 ton per jaar niet voldoende voor de volumes op de Oosterweelwerf, want die zou de volledige capaciteit in Vlaanderen al opgebruiken.

1.13. Blootstellingsscenario's

Wat de blootstellingsscenario's betreft, wordt bekeken hoe PFAS tot de mens komen en welke risico's er verbonden zijn aan een bepaalde concentratie in de bodem, in combinatie met consumptie van eigen groenten en/of eigen eieren. Daarvoor wordt in Vlaanderen het S-Riskmodel gebruikt. Er is specifiek aan VITO gevraagd te berekenen welke concentraties PFOS en PFOA maximaal in de bodem mogen voorkomen om ervoor te zorgen dat men de TWI's van EFSA niet bereikt voor verschillende scenario's: eigen moestuin of geen eigen moestuin, consumptie van eieren van eigen kippen of niet.

Als de achtergrondblootstelling niet wordt meegenomen, leidt dit tot de volgende besluiten. Voor wie eieren van eigen kippen eet en al dan niet een eigen moestuin heeft, mag er nog een luttel 0,16 tot 1,5 microgram PFOS in de bodem zitten om de EFSA-waarden niet te overschrijden. Voor wie geen eieren van eigen kippen eet, mag er 2,6 microgram tot 200 microgram PFOS in de bodem zitten om onder die waarden te blijven. In beide gevallen hangt het ervan af of er een eigen tuin is en hoeveel groenten er al dan niet uit de eigen tuin gegeten worden. Worden de achtergrondwaarden wel in rekenschap gebracht, dan mag er in geen enkel scenario nog extra PFOS in de bodem zitten, omdat de achtergrondwaarden alleen al voor grote delen van de bevolking voor een overschrijding van de EFSA-grenswaarden zorgen.

De bovenstaande berekening toont aan dat normen alleen niet voldoende zijn om maatregelen te bepalen. Beleidsmakers moeten ook rekening houden met blootstellingsrisico's en gemiddelde scenario's. Anderzijds blijkt uit de verschillende uitkomsten de relevantie van no-regretmaatregelen: de consumptie van eigen gekweekte groenten en eieren van eigen kippen beperken heeft wel degelijk een impact op de blootstelling.

1.14. EFSA als kader voor risicobeoordeling

Zonder afbreuk te doen aan de berekening, benadrukt Karl Vrancken evenwel dat de gehanteerde EFSA-waarden bijzonder streng zijn. De TWI is afgeleid voor vier indicator-PFAS op basis van verminderde immuniteit bij baby's en geldt vooral voor scenario's met blootstelling op de lange termijn. Het kader is dus niet bedoeld voor normstelling, maar dient eerder als waarschuwing om algemene blootstelling te vermijden.

1.15. Onderzoeksverslag

Alle informatie die Karl Vrancken heeft toegelicht, is gebundeld in een onderzoeksverslag dat ondertussen is gepubliceerd op de PFAS-webstek en dat ook aan een aantal stakeholderverenigingen is bezorgd. Onder andere de Minaraad werd al om feedback gevraagd, maar ook stakeholders rondom Zwijndrecht – de actiegroepen en de lokale besturen – kregen het onderzoeksverslag toegestuurd. Met die laatste zit Karl Vrancken op 14 februari ook rond de tafel, samen ook met 3M en Lantis, om op basis van de gegevens naar de toekomst te kijken. Het doel van die stakeholderbevraging is een breed inzicht vergaren in hun kijk op de situatie en hun bezorgdheden, met oog op het ontwikkelen van beleidsaanbevelingen. Karl Vrancken zal daarvan een weerslag geven in het vierde en laatste deel van zijn tussentijds rapport, waarin hij ook zijn reflectie op de werkzaamheden van de onderzoekscommissie zal verwerken.

Tegelijkertijd bouwt ook het expertencomité op het onderzoeksverslag verder. Het verslag van die werkzaamheden, het expertenverslag, wordt opgenomen als deel 2 van het tussentijds rapport. Deel 3 van het rapport zal vooruitzichten behandelen.

2. Vragen en opmerkingen van de leden

2.1. Vragen en opmerkingen van Koen Daniëls

Koen Daniëls dankt Karl Vrancken voor het werk dat hij en zijn team geleverd hebben. Vooral de gedegen, gestructureerde en gefaseerde aanpak van de opdracht, met grote betrokkenheid van stakeholders, stemt hem tevreden. Mensen maken zich grote zorgen, en dan is een duidelijk werk met correcte informatie heel waardevol.

Koen Daniëls heeft wel nog een aantal vragen, vooreerst over nieuwe besmettingsplaatsen. Als er ergens een nieuwe vervuilingshaard wordt vastgesteld, naast de 4000 mogelijke sites die gemeentes eerder hebben doorgegeven, wordt die dan ook opgenomen in het bestaande verhaal of is dat iets apart?

Op sommige onverdachte plaatsen, plaatsen waar bijvoorbeeld geen industrie is geweest, treft men soms toch hogere concentraties vervuiling aan. Waar komt die vervuiling dan vandaan? Gebeurt daar op de een of andere manier onderzoek naar?

Er wordt een onderscheid gemaakt tussen korteketen- en langeketen-PFAS. Klopt de analyse dat de focus in de toekomst veel meer op die korteketen-PFAS zal moeten liggen, de PFAS die nog steeds geproduceerd worden en die dus, in tegenstelling tot bijvoorbeeld PFOS, wel nog voor bijkomende vervuiling zouden kunnen zorgen?

De tabel met blootstellingsscenario's bevat heel wat informatie. Tussen de lijnen door leest Koen Daniëls daarin dat mensen die al hun groenten en fruit zelf telen en ook eieren uit eigen tuin eten, de TWI van EFSA sowieso overschrijden, enkel en alleen door de achtergrondwaarden in Vlaanderen. Klopt dat? Ook de grenswaarde voor vrij hergebruik zorgt volgens het EFSA-kader voor een te hoge blootstelling. Wat kan men dan nog doen?

De uitstoot van PFAS via de lucht is niet gereguleerd, in Vlaanderen noch in Europa. Er gebeuren nu metingen in zwevend stof en deposities, maar de gemeten waarden kunnen eigenlijk niet afgezet worden tegen een normenkader; het zijn gewoon vaststellingen. Desalniettemin is verspreiding via de lucht een mogelijke oorzaak van bodemvervuiling, via depositie. Is er op dat vlak enige evolutie binnen Europa? Want op het moment van spreken is er geen mogelijkheid om iets te ondernemen tegen uitstoot via de lucht. Hoe kadert het onderzoek van de opdrachtgever in het Europese verhaal?

Op basis van de twee rapporten concludeert Koen Daniëls dat de vervuiling in de bodem afneemt hoe verder men van de puntbesmetting gaat, uiteraard ook afhankelijk van windrichtingen en grondwaterstromingen. Is dat een correcte conclusie? Kan daar ook een factor op geplakt worden, logaritmisch of gewoon lineair? Als dat nog niet onderzocht is, dan is dat misschien wel een interessante onderzoekspiste.

Wat samenwerking met de OVAM, het agentschap Zorg en Gezondheid, VITO en de gemeenten betreft, stelt hij vast dat er nog altijd maar 267 gemeenten zijn die informatie hebben doorgegeven. Klopt dat cijfer? Hoe kan de betrokkenheid van alle gemeenten gestimuleerd worden?

De expertencommissie adviseert gemeenten waar nog geen verder onderzoek is gebeurd naar mogelijke vervuilde locaties om rond die locaties een zone af te bakenen met no-regretmaatregelen. Wie beslist er om dat al dan niet te doen? Wordt er verder opgevolgd of dat gebeurt? Is er weet van gemeenten die het advies niet volgen?

Korteketen-PFAS worden nog steeds geproduceerd. Van een aantal daarvan weet men al enigszins welke mogelijke gezondheidseffecten ze kunnen hebben, maar over de nieuwste producten weet men eigenlijk zeer weinig. Wordt daar in Europees verband over gesproken?

Kan men op basis van de bloedstalen iets over de blootstelling zeggen?

Er is onderzoek gebeurd naar honing en bijen, heel interessant, maar de resultaten zijn heel diffuus. Moet men op basis daarvan ook niet eens gaan kijken naar gewassen die bijen heel interessant vinden, om na te gaan of dat een verspreidingsroute is van voornamelijk korteketen-PFAS, of is dat te vergezocht?

Om af te sluiten geeft Koen Daniëls nog mee dat de bevindingen van de onderzoekscommissie niet tegen 31 januari 2022 gepubliceerd zullen worden, zoals voorzien, maar pas tegen 18 maart. Karl Vrancken had aangegeven die in zijn rapport te willen verwerken, maar dat betekent dus dat hij zijn rapport niet tegen midden maart zal kunnen opleveren.

2.2. Vragen en opmerkingen van Tinne Rombouts

Ook *Tinne Rombouts* bedankt Karl Vrancken voor zijn werk, zeker gezien de complexiteit ervan.

Hij raadde tijdens zijn toelichting aan om niet enkel te focussen op PFAS. Wat bedoelde hij daar precies mee?

Het onderzoeksverslag wordt besproken met stakeholders zodat zij een inbreng kunnen leveren voor het eindrapport van de opdrachthouder. Welke stakeholders heeft hij voor ogen?

Communicatie is een heel belangrijk gegeven. De PFAS-website is in dat opzicht een zeer goed initiatief want er is grote ongerustheid. Correcte informatie is cruciaal, ook al is nog niet alles bekend.

Er is de problematiek van de achtergrondwaarden. Volgens de TWI die EFSA vooropstelt, zit het potje al vol door de achtergrondconcentraties. Dat is een eyeopener geweest.

Wat drinkwater betreft, zijn nog niet alle studies opgeleverd. Verwacht men op dat vlak onrustwekkende berichten of niet? Of kan men nog geen richting aangeven?

Wat de inventarisatie betreft, vraagt Tinne Rombouts zich af hoe dat gegeven precies bekeken wordt. Is dat een soort nulmeting om daar achteraf op verder te bouwen, bijvoorbeeld om zicht te krijgen op de evolutie in de tijd? Is dat voorzien? Zo neen, zou dat nuttig kunnen zijn? Op welke intervallen zou men metingen uitvoeren om de evolutie van vervuiling in kaart te brengen?

In de compostinstallatie van IBOGEM zijn PFAS aangetroffen, al is de bron niet bekend. Is de meting enkel op het eindproduct gebeurd of zijn de afzonderlijke inputstromen ook onderzocht? De dienst Handhaving heeft gerichte metingen uitgevoerd op inputstromen en heeft de installaties waar PFAS werden aangetroffen, stilgelegd, mede omdat er nog geen normenkader is en Handhaving uit voorzichtigheid een nultolerantie hanteert. De kans is echter groot dat PFAS zowat in alle inputstromen gedetecteerd kunnen worden, gezien de achtergrondconcentraties. Daarom is het heel belangrijk om een regelgevend kader te voorzien, of de circulaire economie dreigt zwaar geïmpacteerd te worden. Minister Demir had aangekondigd in overleg te treden om een tijdelijk toetsingskader op te stellen. Is Karl Vrancken daarbij betrokken? Is er ondertussen al een tijdelijk normenkader en zo ja, hoe gaat Handhaving daarmee om? Het kan in elk geval niet de bedoeling zijn dat individuele bedrijven getroffen worden door een gebrek aan kader.

Uit de toelichting blijkt dat de in Vlaanderen aanwezige saneringscapaciteit te beperkt is om alle grond van de Oosterweelverbinding efficiënt te zuiveren, dat ze niet effectief is bij lage tot matige vervuiling en dat vervuilde gronden zelfs na zuivering eigenlijk nog niet voldoen aan de grenswaarden voor vrij hergebruik. Los daarvan is er wel een significante sanering mogelijk en is er misschien vooral nood aan investeringen om de capaciteit op te drijven. Is dat haalbaar? Wegen de kosten op tegen de baten? Daaraan gerelateerd, is onderzocht of er buiten Vlaanderen installaties zijn die op technologisch vlak verder staan? Zo ja, kan die technologie ook in Vlaanderen worden toegepast om een hogere zuiveringsgraad te bereiken? En zelfs als niet alles gesaneerd kan worden, is het dan toch niet nuttig om al zoveel mogelijk grond te saneren? Zou het bijvoorbeeld nuttig zijn om de meest vervuilde grond in twee fasen te saneren, een eerste keer in de nabije toekomst en een tweede keer als de technologie op dat vlak verder staat?

In Antwerpen leeft de vraag om ook daar een grootschalige bloedstaalnamecampagne te voeren. De redenen van biomonitoring zijn echter zeer duidelijk omschreven: geen analyse op individueel niveau maar op populatieniveau. Is het zinvol om in dergelijke kwesties eerst te werken met bodemstalen en luchtmetingen vooraleer over te stappen op biomonitoring?

Als Tinne Rombouts alle puzzelstukjes in elkaar past, leidt ze af dat zelfs een normaal voedingspatroon tot een overschrijding van de TWI leidt, niet alleen in Vlaanderen, maar eigenlijk in heel Europa. Wat betekent dat dan? Wil dat zeggen dat iedereen in Vlaanderen eigenlijk vergiftigd wordt door voedsel uit de eigen tuin? Is het beter dat niemand nog eieren of groenten en fruit uit eigen tuin eet, gezien de achtergrondconcentraties?

2.3. Vragen en opmerkingen van Mieke Schauvliege

Mieke Schauvliege begint met een aantal algemene vragen. Een eerste vraag sluit aan bij de laatste vraag van Tinne Rombouts. Een normaal voedingspatroon leidt al tot een overschrijding van de EFSA-grenswaarden, wat natuurlijk heel zorgwekkend is. In *De Tijd* staat echter een artikel met Karl Vrancken, met als titel 'Wie denkt dat PFAS verbieden de oplossing is, vergist zich'. Die titel heeft hij natuurlijk niet zelf gekozen, maar wat is volgens hem dan wel de oplossing? Als de huidige vervuiling al voor iedereen risico geeft op gezondheidsklachten, is een eerste deel van de oplossing dan niet om de productie van PFAS te verbieden? Komen er om-trent dat aspect ook aanbevelingen in juni 2022?

In het rapport staat relatief weinig over bloedonderzoek. Nochtans zijn de mensen echt wel ongerust. Zal daar verder op worden ingezet? Er is aangekondigd dat alle inwoners van Zwijndrecht hun bloed kunnen laten onderzoeken. Wanneer zal dat gebeuren en wordt dat ook medisch begeleid? Algemene conclusies zijn uiteraard heel belangrijk, maar mensen zijn ook bezorgd om hun individuele situatie en daarover staat er heel weinig in het rapport.

In honing, compost, eieren en in het afvalwater van 3M treft men vaak hoge concentraties PFBA aan, een korteketen-PFAS die onder andere in Deense studies als gevaarlijk wordt omschreven in combinatie met COVID-19. Is er zicht op de bron van die PFBA-vervuiling? Komt dat enkel van bij 3M of zijn er ook andere producenten die PFBA lozen?

In de Nederlandse pers verscheen op 24 januari een onderzoek naar PFAS in de Westerschelde. Men vergeleek daarbij recente meetresultaten met meetresultaten van voor het PFOS-schandaal losbarstte en men ziet eigenlijk geen veranderingen. Is daar een verklaring voor?

Wat voeding betreft, zijn er vooral metingen gebeurd op dierlijke producten, maar voor plantaardige producten zijn er geen actielimieten of normen. Hoe komt dat? Waarom wordt dat niet bediscussieerd? Als dat toch nodig zou zijn, wie staat daar dan voor in?

De analyses van het drinkwater zijn nog niet bekend. Tijdens de vorige uiteenzetting stelde Karl Vrancken dat er in Vlaanderen onvoldoende capaciteit is voor het analyseren van PFAS; er zijn gewoon te weinig labo's. Het VMM-labo kon echter ook ingeschakeld worden, is dat gebeurd? Is de capaciteit op die manier opgedreven?

De Drinkwaterrichtlijn gaat uit van 100 nanogram per liter. EFSA stelt echter 0,63 nanogram voor, een gigantische verstrenging. Hoe bereidt Vlaanderen zich daarop voor? Zal Vlaanderen ook evolueren naar een norm van 4,4 nanogram, zoals in Nederland ondertussen het geval is? Hoe zal Vlaanderen daarmee omgaan?

De PFAS-verkenner is een zeer interessante tool, maar bevat voorlopig enkel gegevens over metingen in water. Klopt het dat ook de resultaten van bodemstalen daarin opgenomen zullen worden?

Daarbij aansluitend zijn er 4000 risicolocaties die verder onderzocht moeten worden. Waarom is de lijst van die locaties niet bekendgemaakt? Is in overweging genomen om die locaties via de PFAS-verkenner bekend te maken? Zullen de resultaten van de onderzoeken ook via de verkenner bekendgemaakt worden?

Voor PFAS in stof stelt men vast dat de concentraties afnemen naarmate men verder van de bron af meet. Er is gemeten op 3 kilometer. Zijn er nog plannen om een ruimere radius te nemen of is dat niet aan de orde?

Op het vlak van luchtmetingen is Vlaanderen een pionier. Bestaan er in het buitenland dan echt geen gelijkaardige onderzoeken? Start men in Vlaanderen echt van nul?

De gemiddelde PFAS-concentraties in depositie nemen af verder weg van 3M en de werfzone. Wil dat zeggen dat de werf, zelfs met de aanbevelingen van de Commissie Grondverzet, nog steeds actief PFAS-houdend stof verspreidt in de lucht? Kan er geëvalueerd worden wat het effect is van de maatregelen die de Commissie Grondverzet indertijd heeft opgelegd? Moeten die aangescherpt worden?

In het onderzoeksverslag staat inzake compost dat in een bepaald bedrijf een niet-toegelaten verwerking van een met PFAS-verontreinigde afvalstroom werd vastgesteld. Is dat gelinkt met 3M of niet?

Volgens Mieke Schauvliege zal sanering het onderwerp van discussie worden in het voorjaar van 2022. Vanuit de actiegroep Zwijndrecht Gezond heeft de onderzoekscommissie een oproep gekregen om van de werf aan de 3M-site echt een saneringswerf te maken en die aldus te laten erkennen. Alle materiaal zou dan daarnaartoe gebracht moeten worden om nadien te saneren. Hoe staat de opdrachtgever daartegenover? Is dat realistisch? Het lijkt in elk geval een zeer toekomstgericht streven te zijn. Wat zou er moeten gebeuren om dat mogelijk te maken?

In Vlaanderen kan 300.000 ton gesaneerd worden, eventueel uit te breiden naar 500.000 ton. Dat is meer dan in Nederland en dan stelt zich de vraag of er ook grond uit Nederland in Vlaanderen gesaneerd wordt. Zo ja, om welke volumes gaat dat dan? Met andere woorden, in welke mate wordt de Vlaamse capaciteit al ingenomen voor sanering van gronden uit Nederland?

De norm die gekozen wordt voor vrij hergebruik of voor gebruik als bouwstof zal bepalen hoe succesvol de normeringsopdracht wordt. De opdrachtgever heeft ook als taak een voorstel van normenkader op te bouwen. Zal die taak losstaan van de saneringsdoelen die bereikt kunnen worden? Voor Mieke Schauvliege betekent gesaneerd tot op de norm voor vrij hergebruik, met name 3 microgram. Of beschouwt de opdrachtgever grond die tot 70 microgram gesaneerd is, ook als gesaneerd? De normen zullen bepalen wat precies als gesaneerde grond beschouwd mag worden, dus dat moet zeer duidelijk zijn.

2.4. Vragen en opmerkingen van Jos D'Haese

Jos D'Haese dankt Karl Vrancken voor al het werk van de afgelopen maanden. Hij noemt het een huzarenstukje.

Hij merkt op dat de onafhankelijke opdrachtgever heel wat gegevens aanlevert aan lokale besturen om resultaten te kunnen communiceren aan de bewoners. Heeft men er een idee van of die communicatie effectief goed gebeurt? Hij stelt die vraag niet omdat hij de lokale besturen niet vertrouwt, maar hij schrok wel toen hij de lijst zag van alle locaties waar er no-regretmaatregelen zijn afgekondigd. Hij maakt zich daar wat zorgen over. Gebeurt die bewonerscommunicatie effectief, lukt dat goed?

Hij stelt vast dat er nu gefocust wordt op de voormalige brandweerkazernes. Werd er ook gekeken naar de mensen die in die kazerne gewerkt hebben? Aangezien zij altijd met die producten gewerkt hebben, vermoedt hij dat zij de grootste blootstelling hebben gekend. Of wordt dat al via een ander traject meegenomen, om te kijken naar de blootstelling bij brandweerlui?

Er zit veel verschil tussen de gemeten waarden van de reeds uitgevoerde onderzoeken. Sommige waarden zitten onder de limiet, andere zijn bijzonder hoog, nog veel hoger dan wat er in en rond Zwijndrecht wordt aangetroffen. Is er dan ook een verschil in de maatregelen die genomen worden, of gelden overal dezelfde maatregelen, en wordt dat pas in een verder onderzoek opgenomen? Hoe gaat men met die extreem hoge waarden om?

Jos D'Haese stelt vast dat er rond het verdere traject heel wat in de nota staat. Als er ergens vervuiling aangetroffen wordt, wordt er een beschrijvend bodemonderzoek uitgevoerd, en daarna gaat men naar een bodemsaneringsproject. Welke richtlijnen geeft de opdrachtgever over hoe dat verder moet worden onderzocht? Bij een vorige toelichting in juni 2021 werd er over die brandweerkazernes gezegd

dat dat heel lokaal was, en dat de verspreiding niet zo heel ver gaat. Hoever gaat men zoeken, naar wat gaat men kijken? Wil dat zeggen dat men dan de hele keten van eieren en groenten rond die kazernes bekijkt? Wat zijn de richtlijnen om dat verder te onderzoeken, en om te gaan naar een mogelijke bodemsanering?

Er is een tweede groot bloedonderzoek aangekondigd rond Zwijndrecht, maar er zouden een aantal locaties zijn waar er mogelijk nog veel hogere concentraties zijn dan in Zwijndrecht. Wordt er nog capaciteit voorzien voor bloedonderzoek in gebieden waar er echt hoge risico's blijken te zijn, zoals bijvoorbeeld de gebieden rond brandweerterreinen? Of is de volledige capaciteit bereikt voor de komende twee à drie jaar, en kan er dus niets anders gebeuren? Minister Beke had het over 50.000 stalen die worden genomen in de tweede ronde van het bloedonderzoek rond Zwijndrecht.

Wat de labocapaciteit betreft, stelt Jos D'Haese vast dat er nieuwe technieken worden gevonden om de capaciteit verder op te drijven, maar toch heeft hij de indruk dat er een grote bottleneck is. Het gaat dan in de eerste plaats om het analyseren van bloedresultaten omdat dat zeer specifiek is. Maar ook voor de bodem zit men aan een capaciteit van veertig tot vijftig analyses per maand. De spreker vraagt of de bottleneck inderdaad bij de labocapaciteit ligt. Worden er stappen genomen om de capaciteit voor bloedonderzoek uit te breiden? Hij heeft vernomen dat nu ook commerciële labo's proberen om daar accreditaties voor te krijgen. Probeert men ook om bij publieke labo's of bij VITO de capaciteit uit te breiden? Want het analyseren van 50.000 stalen aan de huidige capaciteit zou effectief heel lang duren, merkt hij op. Hij ziet hierin een grote uitdaging.

De focus ligt nu voornamelijk op brandweerkazernes, wat hij ook begrijpt. Maar uit de metingen in water en biota blijkt dat een aantal grote hotspots van vervuiling niet meteen gelinkt zijn aan brandweerkazernes, maar vaak eerder aan industriële zones. Klopt het dat die zones qua prioriteit pas na de brandweerkazernes komen, of is er toch een aanpak om de grote hotspots daar sneller te onderzoeken? Hij ziet toch een aantal zorgwekkende sites in Limburg en West-Vlaanderen.

Er wordt vaak aangenomen dat bloedonderzoek vooral interessant is op populatieniveau om te kunnen kijken naar correlaties en afstanden. Jos D'Haese vraagt zich af waar dat idee vandaan komt, en of Karl Vrancken dat kan bevestigen. Bloedresultaten worden vandaag geanalyseerd aan de hand van de hbm 1- en hbm 2-waarden uit Duitsland, en dat is een individuele actielimiet. Wie boven die limiet zit, heeft medische opvolging nodig, zo stelt hij vast. Het gaat dan niet over de volledige populatie maar over dat individu. Dat blijkt ook uit de genomen maatregelen, zegt hij, want er worden milieukundigen naar Zwijndrecht gestuurd, en er wordt counseling voorzien. Hij vindt dat moeilijk te rijmen met het idee dat bloedonderzoek vooral op populatieniveau nuttig zou zijn. Mensen die net buiten een straal van 3 kilometer rond Zwijndrecht wonen, hebben bijvoorbeeld nog niet de kans gekregen om een bloedanalyse te laten doen, terwijl hij vindt dat zij ook recht hebben op een individueel onderzoek. Zo'n individuele analyse lijkt hem hoe dan ook zinvol. Als de waardes laag zijn, neemt dat voor een deel de ongerustheid weg. Vanwaar komt dat idee dat het individuele niveau niet interessant is?

De spreker hoort ook vaker de opmerking dat de EFSA-normering enkel voor voeding geldt, en minder voor drinkwater en bodem. Uit het EFSA-rapport leidt hij echter af dat die norm geldt voor inname, ongeacht op welke manier. Het gaat over hoeveel microgram iemand per dag mag innemen. Klopt het dat men die waarde enkel voor voeding kan gebruiken, of gaat het wel degelijk over een algemene inname?

Karl Vrancken noemt de EFSA-normen zeer streng. Maar die normen zijn volgens Jos D'Haese bepaald volgens methodes die niet zoveel verschillen van andere

schadelijke stoffen bij EFSA. EFSA stelt heel wat rapporten op over de mate waarin men schadelijke stoffen mag opnemen. Verschilt de aanpak die werd gebruikt voor de PFAS-normering grondig van de aanpak voor andere stoffen, of ligt die aanpak net dicht bij de manier waarop andere stoffen worden gekwantificeerd? Die eindpunten zijn in verschillende studies anders, neemt hij aan, omdat men andere effecten vindt. Maar is er een reden om aan te nemen dat men voor PFOS op een strengere manier redeneert dan voor andere stoffen?

De spreker gaf ook aan dat diezelfde EFSA-norm al in veel gevallen overschreden wordt, als men bijvoorbeeld alleen al naar de winkel gaat en daar groenten en eieren koopt. Die hoeven dan nog niet eens uit de eigen moestuin te komen. Vervolgens wordt er een opsplitsing gemaakt tussen waarden met of zonder achtergrondblootstelling, stelt Jos D'Haese vast. Karl Vrancken had het over een norm die tussen de waarden 2,6 en 200 microgram zou kunnen zitten, maar die achtergrondblootstelling is wel reëel. De oplossing kan dan toch niet zijn dat de normen worden bepaald zonder die achtergrondblootstelling, vindt Jos D'Haese. Hoe kijkt de spreker hiernaar? Vindt hij dat men moet terugkomen op die EFSA-normen? Moet men daar nog omgekeerde veiligheidsfactoren op toepassen? Moet men teruggaan naar de EPA-normen, of moeten er nieuwe onderzoeken worden gevoerd?

Hij begrijpt dat men ook het toetsingskader voor grondverzet wil herbekijken. Kan de opdrachthouder dat bevestigen, en welke methodiek gebruikt men daarvoor? Men heeft dat kader in een eerder rapport al herbekeken, en Jos D'Haese stelt zich de vraag of men nu helemaal van nul begint. Tegen wanneer mag men die evaluatie verwachten?

Burgercollectief Zwijndrecht Gezond stelt een in-situsanering voor. Welke perspectieven ziet de opdrachthouder daar?

Jos D'Haese stelt ten slotte vast dat er op dit moment sterk wordt ingezoomd op PFAS, wat hem zeer nuttig lijkt. Er wordt daarom ook zeer uitgebreid onderzoek gevoerd naar deze stoffengroep. Maar zijn er nog andere stoffen waarvoor die onderzoeken eigenlijk zouden moeten gebeuren? Rond PFAS bestaat er veel bezorgdheid, en deze stof is veelvuldig in de pers verschenen, om terechte redenen, vindt hij. Maar dit is niet de enige stof die het milieu vervuult. Zijn er volgens Karl Vrancken nog andere stoffen waar men eigenlijk meer aandacht aan zou moeten besteden, en waar men ook een aanpak voor moet uitwerken? Voor hoeveel stoffen zit Vlaanderen nog boven de norm? Want Vlaanderen is een geïndustrialiseerde regio, met veel vervuiling in water en grond.

2.5. Vragen en opmerkingen van Stijn De Roo

Stijn De Roo vraagt of er nog onderzoeken worden gevoerd naar PFAS in de eigen voeding. Hoe zijn de vaststellingen die in Vlaanderen gebeurd zijn, gelinkt met onderzoek in het buitenland? Hij ziet dat er een aantal Europese waarden bestaat en een aantal gemiddelden, maar is er ook een link met onderzoeken uit het buitenland? Wat is de visie van de spreker op de overschrijding van die achtergrondwaarden bij een normaal voedingspatroon?

Wat de aanwezigheid van PFAS in stof betreft, heeft de spreker bij zijn vorige terugkoppeling vooral gesproken over de verspreiding van PFAS via de bodem en via het grondwater. Verspreiding via stof had daar toen een kleiner aandeel in. Met de nieuwe metingen heeft men nu kunnen aantonen dat er ook verontreiniging via de lucht gebeurt. Stijn De Roo vraagt naar een concrete verhouding tussen de verschillende manieren waarop PFAS zich verspreiden in relatie tot opname bij de mens. Uit onderzoek blijkt immers dat PFAS die via huisstof worden opgenomen veel efficiënter worden opgenomen door het lichaam, waardoor er een hoge concentratie in het lichaam achterblijft.

Ook de Oosterweelwerf kwam ter sprake, en daar is er sprake van een maximale beperking van de verspreiding van stof. Daarbij blijkt dat het heel moeilijk is om PFAS uit de lucht te detecteren. Stijn De Roo vraagt hoe snel men kan ingrijpen bij een verspreiding van stof op de werf. Hoe snel kan men zoiets meten, en hoe snel kan men resultaten uit die metingen halen? Hoe snel kan men eventueel bijsturen? Het lijkt Stijn de Roo immers niet evident om op korte termijn in te grijpen, bijvoorbeeld bij verspreiding via stof op een werf. Dat lijkt hem ook belangrijk bij werkzaamheden die op andere sites zullen plaatsvinden.

De actiegroep Zwijndrecht Gezond gaf al aan dat zij onderzoek heeft verricht naar reinigings- en saneringstechnieken. Heeft Karl Vrancken al kennis kunnen nemen van dat onderzoek, en wat is zijn mening daarover? De actiegroep stelt dat ze een zeer concreet voorstel heeft voor een oplossing. Hoe zijn de contacten met die actiegroep, en hoe kan de informatie uit dat onderzoek ingezet worden?

2.6. Vragen en opmerkingen van Hannes Anaf

Hannes Anaf verwijst naar de tegemoetkoming die 3M voorziet voor de landbouwbedrijven in de regio van Zwijndrecht en voor de no-regretmaatregelen. Hij vraagt wat de rol van de opdrachthouder hierin is, en hoe hij daarbij is betrokken. Welk budget trekt 3M precies uit voor die compensatie voor de landbouwers? In het persbericht wordt gesproken over een voorlopige tegemoetkoming op korte termijn, maar zijn er ook op langere termijn al afspraken gemaakt met 3M?

Naast de landbouwers zullen ook de inwoners van Zwijndrecht die met ernstige bodemverontreiniging geconfronteerd worden hun grond moeten laten saneren. Hij gaat ervan uit dat er ook daar een tegemoetkoming komt van 3M. Hij denkt daarbij ook aan de kostprijs van de bloedonderzoeken, die minister Beke op 150 miljoen euro heeft geraamd. Speelt de initiatiefhouder hier ook een rol in, bijvoorbeeld als bemiddelaar tussen 3M en de Vlaamse overheid, of eerder als vertegenwoordiger van de overheid? Zijn er al toezeggingen gebeurd om bepaalde kosten te betalen?

2.7. Vragen en opmerkingen van Willem-Frederik Schiltz

Willem-Frederik Schiltz gaat verder in op een eerdere opmerking van Jos D'Haese, die vaststelde dat de achtergrondwaarden vaak al voor een overschrijding zorgen. Uiteraard is het moeilijk om een norm in te stellen op de achtergrondwaarde, aangezien dat een enorme maatschappelijke invloed heeft. Maar hoe dan ook blijft er bezorgdheid over de absorptiecapaciteit van mens en milieu voor PFAS.

De spreker stelt ook vast dat wanneer er een PFAS-vervuiling wordt vastgesteld, de communicatie met de opdrachthouder zeer positief is, terwijl de communicatie met de OVAM net zeer stroef en moeizaam verloopt. De OVAM weigert dan om tussen te komen in communicatie, of om bewonersvergaderingen bij te wonen en wil ook niet antwoorden op vragen die uitsluitsel kunnen bieden. Mensen hebben vanzelfsprekend bezorgdheden, en de reactie van de OVAM daarop zou dan zeer ambtelijk en administratief zijn. Werkt de opdrachthouder nog samen met de administraties om de communicatie naar de burgers toe te verbeteren, om zo de bewoners maximaal en duidelijk te informeren wanneer er vervuiling wordt vastgesteld?

2.8. Vragen en opmerkingen van Johan Danen

Johan Danen heeft een vraag over de transparantie van de sites die de gemeenten en steden hebben doorgegeven. Het gaat daarbij over meerdere duizenden sites. Hij hoopt dat de situatie bij de meeste van die sites meevalt. Hij stelt vast dat burgers zich hier zorgen over maken, en zich de vraag stellen of er zich in hun gemeente ook zo'n site bevindt. Maar bij de gemeenten worden die sites niet

vrijgegeven. Hij begrijpt dat die sites niet worden bekendgemaakt om geen ongerustheid te veroorzaken, maar het verleden heeft wel aangetoond dat er net meer en niet minder transparantie nodig is. Als die communicatie goed gebeurt, met een goede omkadering, kan men gerust lijsten van sites vrijgeven, misschien op vraag of op een specifieke website. Hij gelooft dat dergelijke communicatie mogelijk moet zijn zonder dat daarbij paniek wordt veroorzaakt. Deze geheimzinnigheid creëert bij de burgers misschien net het gevoel dat er meer aan de hand is.

De spreker vraagt dan ook of men erover nadenkt om de lijsten toch vrij te geven, mits de nodige duiding. Zo kunnen mensen zelf inschatten of ze in de buurt wonen van een site waar er mogelijk een probleem is.

2.9. Bijkomende vraag van Tinne Rombouts

Tinne Rombouts komt nog even terug op de tegemoetkoming voor de landbouwers, wat ze positief nieuws vindt. Maar de afgelopen dagen is gebleken dat er sprake is van wat vertraging, meer bepaald bij de verwerking van gegevens. Gaat dat dan om verwerking van gegevens bij 3M?

Is er, wat toxiciteit betreft, een verschil tussen korte en lange ketens? En moet men daar met andere woorden ook rekening mee houden in de normering of niet?

3. Antwoorden van Karl Vrancken

Karl Vrancken bedankt de vraagstellers, en wijst erop dat hij onderdeel uitmaakt van een groter team, dat heel veel inzet toont. Zo heeft hij een inhoudelijke expertengroep opgezet vanuit de verschillende administraties, die wekelijks samenzit met meer dan twintig deelnemers. Hij ziet dan ook een grote betrokkenheid en een grote wil om informatie uit te wisselen.

Koen Daniëls had het over nieuwe plaatsen waar verontreiniging wordt gerapporteerd. Die meetgegevens worden ook aan de OVAM doorgegeven. Karl Vrancken bevestigt dat die elementen mee worden opgenomen in de totale dataverzameling. De coördinatie van die gegevens zit bij de OVAM zelf.

In de PFAS-verkenner probeert men ook om de gegevens van verschillende compartimenten samen te brengen. Waarom daar nu in de eerste plaats die VMM-gegevens in zitten, en de andere gegevens nog niet, heeft onder andere te maken met het feit dat de samenwerkingsovereenkomst op het vlak van datadeling nog gefinaliseerd wordt. Er moeten tussen de overheidsdiensten met het oog op de GDPR overeenkomsten gesloten worden. Dat was een eerste administratieve horde. Maar het moet mogelijk worden om ook de gegevens van de OVAM in te voeren. Dat gaat dan over gegevens die te maken hebben met de bodem, en de resultaten van die inventarisatie, aldus de spreker.

Het is uiteindelijk de bedoeling om op de PFAS-website een kaart te voorzien voor het brede publiek, met de verschillende sites. Op de plaatsen waar er onderzoek is gebeurd en er geen vervuiling is vastgesteld, verschijnt dan een groene stip. Dus ook over de positieve cases wordt er dan duidelijk gecommuniceerd, aldus Karl Vrancken. Een oranje stip duidt zones aan die in onderzoek zijn, en bij rode stippen gelden nog maatregelen.

Er werd ook gevraagd waar de vervuiling precies vandaan komt. Het is vooral daarop dat die inventarisatie mikt. Vaak wordt nog onderschat dat de verspreiding van duidelijke bronnen afkomstig is, zoals het blussen van branden en het testen van brandschuimen. Daarnaast is er ook de algemene verspreiding op niet-verdachte plaatsen, die wellicht via de lucht werkt, via langeafstandstransport.

Er werd gevraagd of dergelijke metingen in de lucht alleen in Vlaanderen gebeuren. De spreker heeft het daar al over gehad met professor Jacob de Boer, die tot een breder netwerk behoort van mensen die regelmatig luchtstaalnames uitvoeren op verschillende plaatsen in de wereld, met actieve luchtstaalnames. Hij bevestigt dat er ook op andere onverdachte plaatsen op die manier PFAS worden gemeten. De metingen die structureel in Vlaanderen gebeuren, moeten volgens een gestandaardiseerde en herhaalbare procedure gebeuren, zodat de verschillende meetpunten goed met elkaar kunnen worden vergeleken.

In de onverdachte gebieden zal luchttransport een rol spelen, aldus Karl Vrancken. VITO heeft achtergrondmetingen gedaan in Dessel die mee worden gerapporteerd in het rapport over stofmetingen. In dat geval ziet men dat daar niets kon worden gemeten. Er is dus wel een verschil tussen wat men in Zwijndrecht meet ten opzichte van Dessel, waar geen detectie van PFAS mogelijk was.

Koen Daniëls vroeg of de focus moet verschuiven naar korte ketens, en wat de evoluties zijn op het vlak van die korte ketens. De spreker is het ermee eens dat er voldoende aandacht moet zijn voor korte ketens. Dat werd ook in het vorige rapport aangehaald. Er loopt momenteel onderzoek naar de toxiciteit, de bioaccumuleerbaarheid van korte ketens, en ze zijn ook mee opgenomen in de algemene uitfasering. Daar dient alleszins nog verder onderzoek naar te gebeuren. Het RIVM werkt met relatieve potentiefactoren om de relatieve toxiciteit van verschillende PFAS-moleculen met elkaar te vergelijken. Dat wordt gerelateerd aan de toxiciteit van PFOA, op basis van levertoxiciteit. Dat is dus een manier om te kijken naar de relatieve toxiciteit van verschillende moleculen. Als men met een algemeen normenkader werkt, zou men die potentiefactoren kunnen gebruiken om die som te kunnen maken, aldus de spreker. Daarbij moet men opletten dat men geen verschillende eindpunten met elkaar verwacht, stelt Karl Vrancken. Daarom verwijst hij naar de potentiefactoren van het RIVM, die gebaseerd zijn op levertoxiciteit – dit in tegenstelling tot de EFSA-waarden, die gebaseerd zijn op een immuunrespons. Als men die twee waarden samenvoegt, voegt men eigenlijk verschillende eindpunten samen, licht hij toe. Daarom stelde VITO voor om met 'relative faith'-factoren te werken, waarin die mobiliteit mee wordt verrekend. Maar er is momenteel nog niet voldoende vordering om al te rapporteren over hoe dat wordt meegenomen.

De spreker meent dat in alle meetacties de korte ketens worden meegenomen. Bovendien is de parameterset uitgebreid. Als het gaat over normering, wordt er nog gefocust op PFOS en PFOA, vaak aangevuld met somparameters. Daar wordt dus steeds meer met brede somparameters gewerkt, en ook daar zijn die korte ketens inbegrepen. PFOS en PFOA zijn reeds verboden in productie en gebruik, en ook voor hun uitfasering wordt er zeker naar de korte ketens gekeken. Daarbij gaat het specifiek over die korte ketens, en over welke toepassingen nog essentieel zijn. De aandacht verschuift dus.

Karl Vrancken vindt ook dat men voldoende moet nadenken over relatieve toxiciteit. Men stelt immers vast dat het risico van die korte ketens veeleer in hun persistentie en hun mobiliteit zit. Dat signaal is ook opgenomen door het ECHA. Er wordt ook gewerkt aan een nieuwe CLP-richtlijn, die de labelling van chemicaliën bepaalt en de toxiciteitsklassen en labels vastlegt. Vroeger werd er enkel gelabeld als een materiaal bioaccumulerend of toxisch was, maar nu wordt er een nieuwe categorie voorzien van 'very persistent and very mobile'. Want persistentie en mobiliteit op zich, zelfs zonder een duidelijke link met toxiciteit, worden nu steeds meer ook aanzien als een milieu- of gezondheidsrisico. Dat is een nieuwe evolutie, en die zal specifiek voor die categorie van korte ketens van belang zijn.

Er was de vraag of de norm van 3 microgram per kilogram voor vrij gebruik goed is, en hoe dat gecorreleerd is aan de achtergrondwaarden. Bij het stellen van normenkaders moet men verschillende invalshoeken gebruiken bij het nadenken over

bodemsaneringsnormen, over no-regretmaatregelen en over grondverzet, merkt hij op. Bij grondverzet is het vooral de bescherming van de ontvanger die men beoogt. Aangezien het hier over grondverzet gaat, wordt de vrijgebruikwaarde ook vaak gebruikt als reinigingswaarde voor de bodemreinigingscentra. Die centra krijgen gronden binnen, reinigen ze en kunnen ze dan opnieuw verkopen.

Die vrijgebruikwaardes moeten inderdaad bekeken worden vanuit de EFSA-waarden of vanuit die veranderende normen, aldus Karl Vrancken. Dat is onderdeel van de discussie. Er werd ook gevraagd of er al gekeken wordt naar vrij hergebruik, en hoe dat wordt aangepakt. Het rapport en de scenarioberekeningen vormen een eerste stap. Er is een werkgroep Blootstelling en Handelingskader, en dit is een eerste resultaat van die werkgroep. Men is nu verder aan het nadenken over die risicobeoordeling: hoe gebeurt dat locatiegericht, gericht op no-regretmaatregelen, en in een verdere fase gericht op hergebruik en saneringsnormen? Die discussie wordt nu gevoerd binnen die werkgroep, en zal een hoofdstuk uitmaken van het rapport in maart. In dat rapport wordt verder ingaan op de scenarioberekening: hoe moet men nu omgaan met gezondheidkundige grenswaarden, met risicogrenswaarden? De spreker merkt nog op dat er geen voorstel van normenkader uit zal voortkomen, maar dat er binnen die werkgroep vooral wordt bekeken welke basisinzichten men kan aanbieden aan de beleidsmaker om stappen te zetten in de richting van een normenkader. Dat is dan een normenkader voor de bodem maar ook rond grondverzet en vrij hergebruik.

Tegelijk is er een werkgroep Grondverzet; dat is de enige werkgroep waarin ook de sectoren rechtstreeks vertegenwoordigd zijn. Zij bespreken een aantal actuele knelpunten in hun dagelijkse praktijk, samen met de OVAM, het Departement MOW en de Grondbank.

De spreker kan nog geen timing vooropstellen voor een nieuw normenkader. Men is nu bezig met het verwerken van alle inzichten om te komen tot een nieuw inzicht rond de zogenaamde risicoladders: wat zijn de basisgezondheidswaarden waarmee men kan werken? Hoe vertaalt zich dat naar blootstellingen in verschillende compartimenten? Dat is sowieso slechts een startpunt, aldus Karl Vrancken. Vanaf dan wordt er nagedacht over die risico-evaluatie.

Er werden verschillende vragen gesteld over het creëren van een normenkader. Het opstellen van dat normenkader is uiteindelijk een beleidsbeslissing over hoe men omgaat met dat risico, en welke risicokeuzes men maakt, vindt de spreker. Dat is waarom ook de stakeholders hierin mee worden betrokken, en waarom dat uiteindelijk binnen een parlementaire discussie verder wordt vastgelegd. Want men moet maatschappelijk overeenkomen over wat het risico is waarmee men wil werken.

Rond het vrij hergebruik werd er ook gevraagd naar de rol van Lantis. De spreker geeft aan dat er opnieuw is gevraagd om de Commissie Grondverzet te activeren, en ze mee te betrekken bij de huidige discussies rond de technische verslagen en het kader, en de problemen die zich op dit moment stellen rond de werkzaamheden en de werf. Men vertrekt dus in de eerste plaats vanuit de problematiek van dat grondverzetskader: hoe kan de status quo daar behouden blijven? Dat is het eerste punt waar rond men zal samenkomen. Daarbij worden de bodemexperten opnieuw betrokken.

Een aantal vragen had betrekking op de verspreiding van PFAS in de lucht, en er werd ook gevraagd naar de Europese stand van zaken. De spreker bevestigt dat er geen specifieke emissienormen zijn, maar dat hij weinig zicht heeft op het volledige Europese kader. De focus ligt nu vooral op de karakterisering van de meetmethode om ervoor te zorgen dat men reproduceerbare meetreeksen kan maken, zodat men vergelijkbare data heeft. Er wordt nu ook wel meer gewerkt binnen een Europees kader, om dat op elkaar af te stemmen.

Er werd gevraagd of het mogelijk is om een soort factor te geven aan de mate van verspreiding, waarbij er verder van de bron bijvoorbeeld minder vervuiling is. Volgens de spreker is dat op dit moment nog niet mogelijk. Er is nog geen verspreidingsmodel voor verspreiding in de bodem. Voor lucht worden er wel parallellen getrokken met de verspreiding van andere componenten. Zo bestaan er al verspreidingsmodellen voor stof en voor broeikasgassen. Aan de hand van die modellen kan men bijvoorbeeld al pluimen van uitstoot voorspellen. Net daarom is het van belang om meer zicht te krijgen op de vrachten die geloosd zijn, aldus de spreker. Daar gaat ook de discussie met 3M over, waarbij 3M gevraagd wordt om informatie te geven over diffuse emissies en geleide emissies en over de vrachten die geloosd zijn. Zo kan men de input van dat model vormgeven, om dan zo de verspreiding te gaan modelleren voor luchtmissies.

Daarnaast kijkt men naar de metingen in de bodem via het beschrijvend bodemonderzoek van milieuvadvisbureau ERM. In dat onderzoek wordt geprobeerd om verontreinigingscontouren af te bakenen rondom de fabriek.

Een volgende reeks vragen ging over het informeren van de gemeenten. Een aantal gemeenten heeft nog niet gereageerd en heeft een reminder ontvangen van de OVAM. Het is dus aan de OVAM om daar verder naar te informeren.

Karl Vrancken licht de communicatieprocedure toe. Voor het geheel is er vooral een samenwerking tussen het AZG en de OVAM. Het AZG heeft de bevoegdheid om de no-regretmaatregelen te formuleren. De gemeenten krijgen adviezen met het oog op risicobeperking voor hun bevolking. De gemeenten moeten dan de maatregelen implementeren. Dat kan gaan via een gemeentebesluit als het specifieke handhaafbare maatregelen zijn, bijvoorbeeld het advies om een park af te sluiten. Sommige adviezen zijn echter niet handhaafbaar, bijvoorbeeld het advies om per week maximaal één ei uit de eigen tuin te eten.

Of de maatregelen worden opgevolgd, hangt af van in welke fase men zich bevindt, aldus Karl Vrancken. Begin juli waren er twee webinars over de risico's van de brandweersites. Die webinars zijn beschikbaar gebleven op de website. Toen werd alle gemeenten gevraagd om een perimeter van 100 meter af te bakenen rond alle sites waar werd geoefend met brandweerschuur. Dat werd ook besproken met het Netwerk Brandweer. Het werd niet expliciet opgevolgd omdat het niemand's bevoegdheid is om te checken bij de gemeenten of ze dat wel gedaan hebben. Op sommige plaatsen is er een onderzoek gebeurd. Uit de resultaten blijkt ofwel dat de maatregelen die in juli werden afgekondigd, verstrengd moeten worden ofwel dat ze afgeschaft mogen worden. Nu blijkt dat die maatregelen op sommige plaatsen niet zijn afgekondigd. Dit wordt benadrukt met een lijst van prioritaire sites op de websites.

De verslagen van de bodemsaneringsdeskundigen die de OVAM ontvangt, ondergaan een kwaliteitscheck en worden doorgestuurd naar het overleg tussen het AZG en de OVAM om zo tot de maatregelen te komen. De sites met een grote verontreiniging komen op de lijst op de PFAS-website. Op die manier worden de gemeenten erop gewezen dat de reeds geldende maatregelen zeker in die gevallen van belang zijn. Dat moet worden gehandhaafd in afwachting van de verduidelijking door het AZG. Die lijst heeft dus een signaalfunctie.

Wanneer het AZG en de OVAM tot hun finale besluiten komen, bekijken ze de specifieke risicosituatie. Ze houden rekening met de aanwezigheid van bewoning, speeltuinen, parken, scholen enzovoort. Ook het gebruik van grondwater als drinkwater wordt bekeken. In functie daarvan worden de perimeter en de maatregelen bepaald. Het AZG en de OVAM communiceren dit dan via mail naar de gemeenten. Zij bevelen daarin ook aan om contact op te nemen met de medisch milieukundige van de regio. Die is het best op de hoogte van de lokale situatie. Er wordt dus voor

gezorgd dat er een lokaal contact kan worden opgebouwd. Daarnaast wordt ook communicatieondersteuning aangeboden. Communicatie kan via de algemene kanalen, via een brief aan de betrokken bewoners of via een bewonersvergadering. De gemeenten krijgen ook een voorbeeldbrief van de opdrachthouder en een mail met de vraag om hem te laten weten wanneer ze naar de bewoners hebben gecommuniceerd. De opdrachthouder wacht daarop om alle no-regretmaatregelen online te zetten. Volgens Karl Vrancken is dat tot en met december 2021 niet altijd in die volgorde verlopen omdat sommige gemeenten dat nog meer stapsgewijs wilden. Die procedure is nu dus aangepast.

Voor het organiseren van een bewonersvergadering kunnen de gemeenten ondersteuning vragen aan de medisch milieukundige. De OVAM heeft een keer gezegd dat er niemand aanwezig kon zijn. De betreffende persoon kon zich niet meer vrijmaken voor de bewonersvergadering. Karl Vrancken zegt dat hij de voorbije periode veel van die bewonersvergaderingen heeft bijgewoond of voorgezeten. Maar door het toenemende aantal gemeenten wordt het onmogelijk om daar altijd persoonlijk aanwezig te zijn.

De link tussen bloedanalyses en blootstelling kan alleen maar gelegd worden door de bevragingen, aldus Karl Vrancken. Er is bij achthonderd mensen een bevraging geweest, bijvoorbeeld over het al dan niet eten van groenten uit de tuin. De verdere bron – een brandweerterrein, een industriële site of een werf – kan niet worden bepaald. Wel wordt de fingerprint bekeken, de samenstelling van de PFAS die worden gemeten in het bloed, en de relatieve verhouding van de verschillende componenten. Als het PFOS is, komt het van een historische bron. De korte ketens worden nu wel nog geproduceerd; daar kan er dus een andere bron zijn. Tot nu toe is het nog niet mogelijk geweest om duidelijke correlaties vast te stellen. Karl Vrancken zou daar graag nog een stap verder in geraken.

Dat geldt ook voor bodem of grondwater. Rond de brandweersites bijvoorbeeld komen er op verschillende plaatsen andere PFAS in hogere mate voor. De fingerprint van een specifieke site toont welk type schuim er is gebruikt.

Karl Vrancken vindt het wel interessant om een dergelijke fingerprint te maken in de omgeving van Zwijndrecht. Daar kan de fingerprint in verband worden gebracht met de door 3M geproduceerde PFAS. Zo kan men zien of de verontreiniging is veroorzaakt door de fabriek of toch door een nabijgelegen brandweerterrein.

Voor bloed zijn er bijkomende bronnen vanuit cosmetica, verpakkingen, pannen en kleding. Tracering van de bronnen is daar moeilijk, aldus Karl Vrancken; het is een mengsel.

Is er meer aandacht nodig voor gewassen die voor bijen interessant zijn? De vlinderstruik, die door de mens niet wordt gegeten, is niet het eerste aandachtspunt. Alles zou kunnen worden onderzocht, maar volgens Karl Vrancken ligt de prioriteit bij de voedingsmiddelen die een risico voor de mens vormen. De eerste aandacht gaat uit naar de humane blootstelling via honing. Op Blokkersdijk en in Willebroek is wel al naar bepaalde grassen gekeken omdat mensen die maaiwerken verrichten ermee in contact komen. Als er naar gewassen wordt gekeken, dan is dat altijd in functie van de humane blootstelling.

PFAS zijn belangrijk voor de hotspots. Karl Vrancken meent dat die eerst en vooral moeten worden opgelost. Maar er mag niet enkel worden gefocust op PFAS. De andere pollutanten zoals bijvoorbeeld zware metalen mogen niet worden vergeten. De vraag van Tinne Rombouts hierover heeft ook een link met de vragen over circulaire economie, aldus Karl Vrancken, en met de opmerkingen over compost. Hij stelt dat hij het in zijn rapport ook gelinkt heeft met de 'zero pollution strategy' van de Europese Commissie. Men moet ernaar streven dat er geen verontreiniging

meer in het milieu komt. Daarom moeten de productie en het gebruik van chemische producten en persistente chemicaliën worden bekeken. Er moet een aanpak aan de bron zijn, en men moet ervoor zorgen dat bij de productie de emissies maximaal worden beperkt. Als men in de verschillende compartimenten – bodem, compost, groenten enzovoort – met een absolute nulnorm werkt, neemt men meteen ook alle voordelen van de circulaire economie weg. Recyclage heeft te maken met efficiënter materiaalgebruik, met emissiebeperkingen in de productie en met beperkingen van klimaatgerelateerde emissies in de keten. Die zaken zijn niet meteen zichtbaar. Ze zitten ergens in de keten, maar ze zijn toch belangrijk in het streven naar de klimaatdoelstellingen. Als men voor gft een nulnorm hanteert, dan moet men het ofwel verbranden ofwel storten. Bij verbranding moet men zich afvragen waar de PFAS naartoe gaan. Ze worden op zeer hoge temperatuur omgezet. Het is nog niet duidelijk in welke mate ze op gemiddelde temperatuur volledig worden afgebroken. Bij onvolledige verbranding blijven het geen PFAS-moleculen, maar wordt het CF₄, het krachtigste bekende broeikasgas. Een verbranding van die materialen kan dus leiden tot een zeer hoge klimaatimpact.

Na 35 jaar afvalbeleid is men erin geslaagd om, conform de Europese Afvalrichtlijn, te stoppen met het storten van herbruikbaar afval. Storten vraagt ruimtebeslag. Zeker in een dichtbevolkt gebied zijn stortplaatsen weinig gewenst. Storten is dus geen alternatief, aldus Karl Vrancken.

Er moet ook worden nagedacht over andere chemicaliën: weekmakers, brandvertragers, zware metalen en nog andere persistente stoffen die gebruikt worden in allerhande materialen en producten. Veel van die producten worden gebruikt om de levensduur van producten te verlengen. Het Europees Milieuagentschap onderzoekt nu ook de gecombineerde effecten van al die chemicaliën.

De algemene boodschap, aldus Karl Vrancken, is dat we moeten blijven nadenken vanuit een risicokader. PFAS zijn een belangrijk probleem, dat moet opgelost worden. Zeker in de hotspotzones is het nodig dat er aandacht voor is. Maar een extreme unieke focus op PFAS is ongewenst. Er zijn ook andere componenten.

EFSA heeft hier geen andere toetsingsprocedure gevolgd dan bij eerdere evaluaties. Men had gegevens over immuuneffecten bij baby's. In andere voorbeelden zou men ook de beschikbare studie gebruiken. Men zal telkens voor een bepaalde component bekijken welke studies en welke eindpunten bekend zijn om vervolgens de TWI-dosissen te bepalen. Die TWI-dosissen zijn ook voor dioxines bepaald door EFSA, maar ze worden in de huidige wetgeving niet gevolgd. De dosissen waren zo streng bepaald dat men ze niet op alle plaatsen in alle producten kon voorkomen. Dat geldt ook voor andere componenten.

EFSA is een voedingsautoriteit. Haar advies focust zich dus op wat maximaal wordt ingenomen. EFSA identificeert risico's en communiceert daarover. Het adviseert niet voor normstelling. Het blijft dus nodig om de vertaalslag te maken vanuit een beleidsperspectief, vanuit wat een regio of een bevoegd gezag lokaal wenst. Karl Vrancken pleit ervoor om de discussie te voeren over de risicogebaseerde aanpak. Hij probeert informatie aan te bieden om de krijtlijnen van de discussie te verduidelijken. Hij heeft het gevoel dat men te gemakkelijk naar de EFSA-norm grijpt om te weten welk getal er voor elke toepassing zal uitkomen. Dat is niet het geval, waarschuwt Karl Vrancken. Hij wil ook aantonen dat de normstelling, op basis van het US EPA, vroeger is gebeurd. Dat was een gelijkaardige afweging. De EFSA-norm was toen ook zeer streng en moeilijk implementeerbaar. Toen werd ook de keuze gemaakt om dat niet volledig te volgen. Nu moet die discussie opnieuw worden gevoerd. Karl Vrancken probeert haar te voeden met informatie.

Is het dan zo simpel dat iets wordt geschrapt omdat het onhaalbaar is? De indruk kan ontstaan dat dat in het verleden wel zo is gebeurd. Maar Karl Vrancken vindt

dat de discussie moet worden gevoerd. Als alles geweten is, waar zal men dan rekening mee houden? De vergelijking met het verkeer loopt mank. Ook in het verkeer is er een zeer groot risico op ongevallen. Er bestaat een maatschappelijke afspraak over het risico dat wordt getolereerd. De discussie over het aanvaardbare risico is hier, aldus Karl Vrancken, niet evident omdat men de risico's niet goed kent. Hij wil niet pleiten voor het onder de mat vegen van de risico's. Men is nu net goed bezig met alle informatie transparant te maken.

Karl Vrancken somt op welke stakeholders betrokken zijn bij de bespreking. Voor het rondetafelgesprek van Zwijndrecht waren dat 3M, ERM als bodemsaneringsdeskundige voor Lantis, Grondrecht, Zwijndrecht Gezond, het Toekomstverbond, Thomas Goorden, Natuurpunt, Greenpeace, de BBL, het ANB, de landbouworganisaties die betrokken zijn bij de tegemoetkomingsregeling, de gemeenten Zwijndrecht en Beveren, de stad Antwerpen en de provincie Antwerpen. Ook de administraties werden uitgenodigd. Er werd gekozen voor een hybride opzet, waarbij de lokale deelnemers fysiek aanwezig zouden zijn en de administraties virtueel.

Andere stakeholders zijn de leden van de Minaraad, Boerenbond, Voka, de BBL, Natuurpunt, de VVP, Landelijk Vlaanderen, Aveve, UNIZO, de VVSG, het ABVV en de Gezinsbond. Die hebben allemaal een bevraging gekregen waarover Karl Vrancken morgen een toelichting geeft.

Het rapport werd ook gestuurd naar essenscia, de provincie Zeeland en Jacob de Boer. Karl Vrancken zegt met al deze partijen te overleggen. Hij is met de provincie Zeeland nog altijd regelmatig in contact. Het rapport is ook gestuurd naar alle gemeenten waar op dit moment no-regretmaatregelen gelden. Al die gemeenten kregen via mail het rapport met de vraag erop te antwoorden. Voor de Minaraad en de stakeholders van Zwijndrecht gebeurt dat op 27 januari en 14 februari 2022 op een gestructureerde wijze.

Karl Vrancken heeft geen finale resultaten van het drinkwateronderzoek. Dat wordt volgende week gecommuniceerd.

Opvolgmetingen zijn nog niet gepland, aldus Karl Vrancken. De inventarisatie is een erg grote oefening die nog heel wat tijd zal vergen.

De compost- en gft-metingen gebeuren zowel op input als op output. Die dataset is heel beperkt. Er is nog bijkomend onderzoek nodig.

Karl Vrancken zegt geen rechtstreeks contact te hebben met Handhaving over de metingen op dit moment, wel met de OVAM. Het overleg om het normerend kader of toch minstens een tijdelijk handelingskader beter af te bakenen wordt gestart. Dat is van belang voor de bodemverbeterende middelen, de voedingssector en de slibs uit de voedingssector die gebruikt worden als bodemverbeterende middelen. Karl Vrancken heeft geen update van de stand van zaken van de voorbije twee weken.

Saneren is niet altijd ontgraven, stelt Karl Vrancken. Men moet ook in situ saneringstechnieken bekijken, met name het doorpompen en zuiveren van het water. Dat gebeurt nu op de 3M-site, al is daar verdergaande actie nodig. De bodemsaneringsdeskundige moet in het saneringstraject na het beschrijvend bodemonderzoek case per case bekijken om in te schatten hoe hij het risico het beste kan beperken en welke saneringstechniek er nodig is: in-situsanering of ontgraving en reiniging, en dat laatste thermisch via verbranding of met zeven en wassen, de fysicochemische weg. Ook daar is het een kwestie van risico-inschatting en kosten en baten. De verkennende bodemonderzoeken van al die risicosites moeten leiden tot beschrijvende onderzoeken en saneringstrajecten. Per site zal moeten bekeken worden hoe de sanering wordt aangepakt.

De sector zal zijn capaciteit moeten uitbreiden om al die saneringen op te nemen. Er is dus een investeringsvraag. Hier speelt een marktwerking, aldus Karl Vrancken. Hij denkt aan tankstations. In die sector was er de voorbije jaren een grote sanering. Dat is in zeer veel gevallen gebeurd met in-situsaneringstechnieken, met het laten circuleren van solventen, die terug opgepompt worden en gezuiverd. Karl Vrancken is niet bezig met een plan van aanpak daarrond. Hij vindt het wel een interessante suggestie.

Is het zinvol om in gebieden waar geen bloed wordt onderzocht in te zetten op metingen van grond en stof? Men is met die inventarisatie bezig. Karl Vrancken weet dat men in Willebroek op de fabriekssite een binnenhuisstofmeetcampagne opzet. Men probeert er de blootstellingsroute te karakteriseren. Veel mensen wonen er op onbedekte grond en men verwacht dat er mogelijk veel stof naar binnen wordt getransporteerd, die daar dan voor blootstelling zorgt. Het bloedonderzoek focust momenteel op Zwijndrecht.

In de risicozones wordt bekeken hoe het onderzoek kan worden aangepakt. Vanuit de humane biomonitoring is het belangrijk dat algemene kennis over de blootstellingsroutes wordt gegenereerd. Het wordt daar grondig onderzocht, en niet in een hotspotzone. Dat zal de signalen duidelijker maken, aldus Karl Vrancken. Per zone wordt bekeken welke informatie er nodig is.

Men wordt niet vergiftigd door zijn eigen voeding want niet iedereen is ziek. Men vraagt zich al jaren af, aldus Karl Vrancken, hoe het komt dat veel mensen kanker krijgen. Er zijn ook andere ziektes, zoals storingen van fertiliteit, hormoonstoringen enzovoort. Het onderzoek moet in dat kader worden gezien. Men is al jaren op zoek naar de oorzaken van al die ziektes. PFAS vormen daarin een element. Dat wordt onderzocht. PFAS worden ook verspreid via voeding. Niet iedereen sterft aan kanker. Dus sterft niet iedereen aan dezelfde bron. Niet iedereen sterft aan het eten van een bepaalde voeding. Niet iedereen die rond de Ring van Antwerpen woont, sterft aan fijnstof. De kennis van die bronnen moet worden opgebouwd. Men moet weten wie waar welk risico loopt. Hoe kan de overheid ervoor zorgen dat die risico's worden beperkt en dat de bevolking wordt beschermd?

Het specifiek evalueren van de veiligheid van de voedselketen is het werk van het FAVV. Daarom heeft het dit achtergrondonderzoek gedaan. Naast de metingen in de buurt van Zwijndrecht wil het FAVV nog meer bekijken. Het is ook heel betrokken in de Europese bespreking van voedingsnormen. Dit probleem is immers hetzelfde in heel Europa, aldus Karl Vrancken. Dat tonen de achtergrondmetingen aan. Daarom is het van belang om de Vlaamse gegevens in te voeren in het Europese debat. Het maakt geen verschil of men nu Vlaamse of Nederlandse eieren eet. De discussie over de voedingsnormen moet op Europees niveau worden gevoerd.

Zo vraagt ook de Europese Drinkwaterrichtlijn een implementatie. Ook daarover wordt in Vlaanderen gediscussieerd. Momenteel is er de norm van 100 nanogram per liter. Vanuit het EFSA-perspectief zou dat 4,4 nanogram worden. Die discussie wordt gevoerd binnen de werkgroep Handelingskader. De oplossing moet er dit kalenderjaar komen. Als er een kader wordt voorgesteld voor drinkwater, zal er op gelijkaardige wijze moeten worden omgegaan met de andere compartimenten. In de komende periode zal hierover feedback worden gegeven aan het beleid.

Welk budget trekt 3M uit? Zijn er langetermijnafspraken? Volgens Karl Vrancken heeft 3M zelf aangegeven een tegemoetkomingsregeling voor landbouwers te willen uitwerken. Daarvoor heeft het aanvankelijk bij het Departement Landbouw en Visserij gegevens opgevraagd. Die konden om privacyredenen niet worden verstrekt. Door minister Crevits werd Karl Vrancken gevraagd daarin een bemiddelende rol te spelen. Karl Vrancken heeft een overleg opgezet tussen 3M en de landbouworganisaties, met name Boerenbond, het ABS, het Bioforum en het

Steunpunt Korte Keten. Met hen waren er besprekingen om te komen tot een tegemoetkomingsregeling die zich focust op de impact van de nodige maatregelen in de regio Zwijndrecht.

Impact betekent dat iemand een inkomensverlies of bijkomende operationele kosten heeft gehad. Het kan bijvoorbeeld zijn dat aan een landbouwer werd gevraagd om over te stappen van grondwater naar leidingwater. Hij moet dan zijn kosten of zijn inkomensverlies invullen op een formulier.

De impact van de no-regretmaatregelen moet gerelateerd zijn aan die maatregelen. Dat wil zeggen dat het over inkomensverlies moet gaan sinds juni 2021. Die impact zal doorwerken, zeker voor bioboeren die werken met abonnementsformules en die voor het volgende jaar mogelijk geen abonnementen zullen kunnen verkopen. Zij zullen pas in 2022 inkomensverlies lijden. Het inkomensverlies geldt, aldus Karl Vrancken, voor beide jaren: 2021 en 2022. Schade die wordt geleden door de impact van de bodemverontreiniging valt buiten deze regeling. Als landbouwers nu een tegemoetkoming aanvaarden, kunnen ze later nog schadevergoeding eisen in het kader van de verontreiniging, waarvan de karakterisering het voorwerp is van het beschrijvend bodemonderzoek door ERM in opdracht van de OVAM.

Volgens Karl Vrancken is er nu dus een focus op de landbouwers. De inwoners en de andere beroepscategorieën vallen onder de schadeloosstelling die mogelijk zal volgen. Er heeft zich al een aantal partijen bij de rechtbank gemeld. Dat is een apart gegeven. 3M bevestigt keer op keer dat deze tegemoetkoming geen voorafname is op eventuele latere schadeloosstellingen.

In de regio Zwijndrecht is er volgens Karl Vrancken geen vaste perimeter afgebakend voor deze tegemoetkomingsregeling, omdat er ook buiten de tienkilometerzone no-regretmaatregelen zijn waardoor vooral bioboeren omzetverlies hebben geleden. Ook zij komen in aanmerking om een dossier in te dienen. Er is geen absolute perimeter afgebakend, maar men moet wel aangeven hoe ver men zich van 3M bevindt. Dat kan veranderen zodra het over de schadeloosstelling van de verontreiniging gaat.

De lancering van het systeem dat werd opgezet, is naar de laatste week van januari uitgesteld omdat men nog een aantal overeenkomsten rond datadeling aan het afwerken is, en om de privacy van de landbouwers optimaal te respecteren. 3M krijgt geen inzage in de individuele dossiers. Landbouwers hebben vanaf de laatste week van januari drie weken tijd om een dossier in te dienen, dat wordt beoordeeld door de volledige stuurgroep. Vervolgens krijgt de landbouwer een voorstel van vergoeding en pas bij acceptatie wordt hij in contact gebracht met 3M om de betaling te regelen.

Vervolgens gaat Karl Vrancken in op de vragen van Mieke Schauvliege. Volgens hem is het streven naar een nulnorm of nul PFAS onhaalbaar en onrealistisch, maar moet het uitfasen van PFAS absoluut deel zijn van de middellangetermijnaanpak van deze crisis. Vlaanderen heeft zich veel actiever aangesloten bij het initiatief van een aantal EU-lidstaten om die uitfasering te bepleiten, die zich richt op het verbod van alle niet-essentiële gebruiken. Zelfs als PFAS in alle voedingsverpakkingen worden uitgefaseerd, moet het toch nog geproduceerd worden voor onder andere blusschuim. Als men deze essentiële toepassingen heeft afgebakend, moet men ook een wetgeving ontwikkelen voor de overblijvende productiesites. Volgens hem is het uitgesloten dat PFAS volgend jaar al verboden zullen zijn of niet meer zullen worden geproduceerd, al streeft men er duidelijk naar om ze maximaal uit te faseren.

De discussie over de essentiële toepassingen loopt. Als voorbeeld geeft hij de brandwering in datacenters of wrijvingsvrije overbrengingen in windmolens. Voor

al deze categorieën moet men bekijken of er al alternatieven aanwezig zijn of op korte termijn kunnen worden ontwikkeld.

Wanneer is er een volledig bloedonderzoek en wordt daar dan medische begeleiding aan gekoppeld? Voor de achthonderd mensen is dat al zo. Het agentschap Zorg en Gezondheid plant daarnaast een bloedonderzoek in de bredere regio dat loopt via een Europese aanbesteding. Er wordt daarbij een beroep gedaan op externe labocapaciteit. Het is vrij aan een erkend labo om hierop in te schrijven en dus autonoom het initiatief te nemen. Karl Vrancken rekent op het privé-initiatief om dit te ontwikkelen, maar benadrukt dat een accreditatie wel twee jaar kan duren.

Is alleen 3M de bron van PFBA? Volgens Karl Vrancken zijn er ook andere bedrijven met lozingsvergunningen. PFBA treft men door de brandweersites heel vaak in het grondwater aan. Hij concludeert dat daardoor de bronnen eerder diffuus zullen zijn.

Wie moet instaan voor de voedingsmetingen in plantaardige producten en de actielimieten of -normen? Karl Vrancken geeft aan dat dat volledig bij het FAVV ligt en dat het ook een zeer actieve partij is in het Europese debat over voedingsnormen dat aan de gang is. Het is belangrijk dat de Vlaamse informatie in die discussie wordt ingevoerd, zodat dat vanuit een Europees kader ook meteen Vlaams en nationaal geïmplementeerd kan worden.

Wat het drinkwater betreft, wijst de spreker erop dat er metingen gebeurd zijn bij alle drinkwaterbedrijven en dat die daar ook de commerciële labo's voor ingeschakeld hebben. Er is maximaal gebruikgemaakt van de beschikbare capaciteit in de markt. Het drinkwateronderzoek heeft een tijd geduurd, omdat men herhaalde metingen wilde bij de verschillende drinkwaterbedrijven en er op een bepaald moment ook in één bepaald labo een vertraging was in de analyse. Dat was niet het VMM-labo zelf, maar een commercieel labo.

Johan Danen had gevraagd of er overwogen wordt om de vierduizend locaties in de PFAS-verkenner in te brengen. Karl Vrancken stipt aan dat als die vierduizend locaties gecommuniceerd worden, er misschien te veel risicosites gecommuniceerd worden. Om die reden wordt ervoor geopteerd om dat niet te doen. Die beslissing ligt bij de OVAM. Er wordt voor gekozen om zich in de actieve communicatie te richten op de resultaten die binnenkomen en die zo snel en zo duidelijk mogelijk ter beschikking te stellen.

Karl Vrancken benadrukt dat niet enkel de brandweersites bekeken worden. De informatie die de gemeenten hebben toegestuurd over de industriële sites, de niet-brandweersites, wordt op dit moment in opdracht van de OVAM ook al geëvalueerd door consultants om zo tot een eerste screening te komen en een soort prioriteitsvolgorde te kunnen opstellen van die industriële sites. In het rapport van maart zal er een update worden gegeven van de volledige inventarisatieoefening, zowel van de brandweersites, waar men ook mikt op geaggregeerde conclusies, als van de niet-brandweersites. Men is bezig met een prioritering om daar dan ook met verkennende onderzoeken te kunnen starten, bij voorkeur het eerst waar het hoogste risico is.

Met betrekking tot fijnstof stipt Karl Vrancken aan dat er geen meet- of bemonsteringsmethode voorhanden was voor de metingen zoals men die daar wilde doen. Men is daar dus 'from scratch' gestart om, in samenwerking met VITO, die methode te ontwikkelen. De vraag is hangende om die in te nog vrij beperkte meetcampagne verder uit te breiden, maar men wacht op verdere beslissingen rond budgetten.

De bedoeling van het stofactieplan is om gedurende een periode dagelijks metingen te doen. Er wordt daarbij gestart met een campagne van een maand. Er is een stofverantwoordelijke aangesteld op de werf van Lantis. Het wordt mogelijk om te

bekijken of er bepaalde activiteiten zijn die tot stofpieken leiden. Die kennis wil men opbouwen met die campagne. Met langeretermijnmetingen kan men kennis opbouwen en kan men vooraf maatregelen bepalen. Karl Vrancken geeft aan dat men nog geen evaluatie kan maken van de maatregelen in het rapport omdat men niet over metingen voor en na beschikt. Het is juist de bedoeling van alles wat in het rapport staat om de impact maximaal te beperken. Het meetnet is ook net een van de maatregelen die uit het rapport over grondverzet komen. Op basis van de dagelijkse praktijk denkt men dat Lantis de best beschikbare technieken voor stofreductie toepast maar om dat te kunnen bevestigen is er een stofmeetnet nodig. Dat wordt nu uitgerold.

De spreker heeft geen informatie over de niet-toegelaten activiteit die aan het licht werd gebracht door screening van compost. Die gegevens zitten volledig bij de OVAM.

Karl Vrancken heeft het voorstel van Zwijndrecht Gezond nog niet in detail bekeken en geëvalueerd. Het is wel verspreid bij een groot aantal mensen. Hun actie is ook een van de startpunten die men wil gebruiken binnen het rondetafelgesprek om samen met lokale stakeholders aan oplossingen te werken. Ook Natuurpunt heeft een aantal voorstellen geformuleerd. Die worden bekeken. Vanuit die ideeën en voorstellen wil men de stakeholderbetrokkenheid nog vergroten en echt met hen in gesprek gaan.

Karl Vrancken heeft geen exacte gegevens over de mate waarin de Vlaamse capaciteit wordt ingenomen door gronden van Nederland. Dat zou eventueel verder kunnen worden opgevraagd bij de OVAM.

Vervolgens geeft Karl Vrancken aan dat nu binnen het beschrijvend bodemonderzoek wordt bekeken wat de verontreiniging is. De saneringsdeskundige zal dan bekijken wat de saneringsaanpak is, en dat houdt ook de terugsaneerwaarde in en hoe dat aangepakt wordt. Op de fabriekssite in Willebroek bijvoorbeeld is ervoor gekozen om te ontgraven en verse zuivere grond aan te brengen. Die grond komt niet per se uit een grondwasinstallatie. De grond die daar aangeleverd wordt, zit onder alle waarden voor vrij gebruik, niet enkel voor PFAS, maar voor alle componenten. De grond wordt dus afgevoerd en er komt andere, propere grond. Als er rondom Zwijndrecht ook wordt besloten tot afgraven en heraanvullen, zal het op diezelfde manier gebeuren.

De saneringswaarde is een element in het saneringsplan dat volgt uit het beschrijvend bodemonderzoek. Daar kan de spreker dus verder geen uitspraak over doen.

In het hele Lantiskader liggen die nieuwe technische verslagen opnieuw voor en wordt er gediscussieerd over de verdere aanpak. Men richt zich op het tegemoetkomen aan de vragen van de Raad van State omtrent die technische verslagen en de aangepaste zonering. De bodemexperten van de Commissie Grondverzet zullen zich daar opnieuw mee over buigen.

Op dit moment is er geen specifiek plan met betrekking tot brandweerlui. Wel was er in het eerste rapport een rapportage vanuit de FOD Werkgelegenheid. Wat daarin stond, geldt nog. Binnen de bedrijfsgeneeskundige diensten was er een meldpunt ingericht om zaken met betrekking tot PFAS op te volgen. Sindsdien heeft de opdrachtgever geen specifieke acties ondernomen met betrekking tot brandweerlui of andere werknemers.

Er werd gevraagd of het feit dat sommige waarden in de inventarisatie bijzonder hoog zijn de perimeter verandert. Het agentschap Zorg en Gezondheid kijkt die perimeters in functie van locatie, verontreiniging en gebruik van de omgeving. De spreker merkt dat grotendeels met perimeters van 100 meter voor bodem en 500

meter voor grondwater wordt gewerkt. Die perimeter van 100 meter wordt als voldoende aanzien. Uit de diverse dossiers blijkt immers dat die verontreiniging vaak beperkt blijft tot een aantal meter rond de plek waar die oefeningen zijn gebeurd, en brandweerkorpsen daarvoor typisch één vaste plek op hun terrein hebben. Onder meer uit de metingen in Mechelen blijkt dat die afbakening van 100 meter een veilige zone is. Ook die 500 meter is er op basis van bekende metingen. Ook door de timing ging het tot nu toe over individuele evaluaties, maar de volgende stap is diverse onderzoeken samenleggen om te komen tot algemene conclusies over die brandweersites. Als de waarden echter heel hoog zijn, wordt daar wel rekening mee gehouden in de adviezen. Als het advies is dat er een bewonersvergadering moet komen, dan is dat soms ook uit bezorgdheid omdat er in die specifieke case hogere waarden zijn.

De bodemonderzoeken geven een eerste inschatting. Ze zijn typisch gericht op de perimeter van de specifieke site. Voor metingen van een verdere verspreiding wordt overgestapt van de bevoegdheid van de OVAM naar die van de VMM. Vanuit dat oogpunt is de VMM mee betrokken in de besluitvorming. Ze krijgt ook inzage in alle resultaten en kan zien of er bijkomende, breder vertakte metingen moeten gebeuren, bijvoorbeeld in een bepaalde regio. Er is dus contact tussen de OVAM en de VMM om de resultaten van de inventarisatie ook door een bredere Vlaamse bril te bekijken.

Waarom wordt telkens gezegd dat het niet nuttig is om op individueel niveau bloedwaarden te meten? Dat is een advies dat vooral van het agentschap Zorg en Gezondheid komt, dat daarvoor verantwoordelijk is, aldus Karl Vrancken. Het agentschap onderbouwt dat standpunt. Het is niet zo dat daar veel discussie over is. Het is een afweging: mensen willen dat weten, maar het kan ongerustheid genereren bij individuele mensen met een verhoging. Het kan ook voor geruststelling zorgen. Ook is het een kwestie van besteding van middelen. Binnen hoe men het probleem en de risico's wil karakteriseren, moet er ook worden afgewogen welke campagnes op welke plek worden gevoerd. Dat sluit wat aan bij de vraag of er op andere plekken moet worden gemeten. Er is in Willebroek bewust gekozen voor het meten van binnenhuisstof omdat dat nog een onbekende is. Het is dus nuttiger om dat daar te meten zodat men aanvullende informatie genereert. Een individueel resultaat leidt tot een risico-inschatting, maar zegt niet of men daar nu ongetwijfeld ziek van gaat worden. Dat blijft een discussie. Het gaat niet over de vraag of mensen daar al dan niet recht op hebben. Het gaat over de vraag op welke manier men op dit moment dergelijke campagnes aanpakt.

Met betrekking tot het normenkader hoopt de spreker duidelijk te hebben gemaakt dat hij net wil vermijden dat men geen rekening houdt met de achtergrond en gewoon verdergaat. Hij wil de discussie openen en dat duidelijk maken, maar wijst er wel op dat niet rekening houden met de achtergrond de standaardpraktijk is bij het afleiden van dit soort normen. In Nederland bijvoorbeeld gebruikt men 30 procent voeding en geen achtergrond bij het afleiden van normenkaders. In afleiding van de huidige ontwerp van bodemsaneringsnormen heeft VITO 100 procent voeding uit eigen tuin gebruikt, wat strenger is. De berekeningen volgens verschillende aannames/scenario's worden nu gegeven, gewoon om daaromtrent wat transparantie te ontwikkelen en het in te voeren in het risicodebat.

Het toetsingskader voor grondverzet moet mee komen uit de discussies die lopen over het handelingskader en het normeringskader.

EFSA baseert zich voor rapportering van de achtergrondblootstelling op vrij oude meetcampagnes, op gegevens uit 2017, en gaat voor België uit van gemiddelde voedingspatronen van 2014. Omdat die gegevens enigszins verouderd waren, vond men het nuttig om zelf opnieuw die achtergrondwaarden te meten. Wel wordt dat daaraan gerelateerd, om te zien of het dezelfde grootteorde is, of er verschuivingen

zijn. Het is belangrijk om dat vast te stellen. De spreker heeft geen weet van Europese plannen om die achtergrondmetingen te herhalen of uit te breiden. Ook kan hij nog geen uitspraak doen over de verhouding tussen de routes lucht, bodem en water bij het meten van de PFAS-hoeveelheden in stof. Nu is het enkel in het huidige stof dat op PFOS wordt gemeten. De onbekende blijft de vrachten die via de lucht zijn geëmitteerd.

Ten slotte stelt de opdrachthouder dat het belangrijk is dat er voor de Oosterweel-werf een individuele stofverantwoordelijke is aangesteld, die alle metingen en kennis gaat bundelen en daar een actieplan aan koppelt.

4. Aanvullende vragen en antwoorden

Tinne Rombouts gaat in op de uitspraak van de opdrachthouder dat het aanvaardbaarheidsrisico bepalen een hele uitdaging is: de risico's zijn nog steeds niet altijd even scherp te stellen. De overheidsinstanties hebben zich in het verleden altijd gealigneerd op de gevalideerde Europese normen. Begrijpt ze het goed dat hij stelt dat zich aligneren op de Europese richtwaarden van vandaag, bijvoorbeeld die van EFSA van 2020, mogelijk zelfs niet haalbaar is omdat het economisch-maatschappelijk niet aanvaardbaar is?

Verder begrijpt ze dat de Commissie Grondverzet in het kader van de Oosterweel-werkzaamheden opnieuw zal worden opgestart om verder aan de slag te gaan met de technische verslagen. Wordt in die commissie ook de juridische robuustheid meegenomen bij die verdere stappen? Ze stelt die vraag omdat er een motie van het Vlaams Belang (*Parl.St.* VI.Parl. 2021-22, nr. 1096/1) voorligt, waarin aan de regering wordt gevraagd om ook duidelijkheid te geven over die juridische robuustheid.

Karl Vrancken gaf met betrekking tot transparantie voor de burgers over de site-lijsten aan dat er dan mogelijk veel te veel sites zouden worden gegeven, ook sites waar er geen problemen zijn, stelt *Johan Danen*. Het zou echter ook een probleem zijn als er niks en dus te weinig sites worden doorgegeven. Wanneer denkt de opdrachthouder dat men rond zal zijn met de risico-inschatting en de resultaten van de meest vervuilde sites? Wanneer zal daar duidelijkheid over zijn? Hij heeft begrepen dat het een jaar of twee zou duren, maar stelt vast dat het door te weinig capaciteit her en der mogelijk nog langer zal duren.

Op de vraag of het Europese kader wordt betwijfeld, antwoordt *Karl Vrancken* natuurlijk de hele discussie op de voet te volgen over hoe de door EFSA voorgestelde gezondheidkundige grenswaarde wordt vertaald, bijvoorbeeld binnen de Drink-waterrichtlijn. Hij stelde dat niet in vraag, maar heeft veeleer willen aangeven wat de krijtlijnen zijn van de discussie die men dan nog altijd heeft. De vaststelling is echter wel dat dat kader zeer rigoureuus doortrekken leidt tot zaken die praktisch moeilijk implementeerbaar zijn en economische gevolgen hebben. In Nederland is men op een bepaald moment voor grondverzetwerken naar een heel strikt kader gegaan. Vervolgens heeft men daar een opdrachthouder aangesteld om dat kader opnieuw te kunnen versoepelen, omdat alle werven waren stilgelegd en een sector bleek te zijn stilgevallen. Hij heeft het nieuwe kader geschetst, met de elementen die daarbij horen en die hij mee in de discussie wil opnemen. Niemand wil zich niet aligneren met het Europese kader, want dat is zeer belangrijk. Hij wil dat zeker ook mee opnemen.

De Commissie Grondverzet wordt vooral met het oog op de grondtechnische aspecten gereactiveerd. Ook omdat er snelheid is gevraagd, richt de opdrachthouder zich in de eerste plaats opnieuw op de grondexpertise. Dit gebeurt in opdracht van het kabinet-Peeters. Er is echter geen opdracht gegeven inzake juridische aspecten.

De spreker verklaart geen vaste timing te hebben wat de inventaris betreft. Gezien de huidige snelheid zou dat twee jaar kunnen duren. Wel wil men door analyses te groeperen, proberen betere voorspellingen te maken voor andere sites zodat men sneller kan ageren en niet op elk punt hoeft te meten. Het klinkt misschien wat contra-intuïtief, maar aangezien dit gaat over langlopende blootstelling en langdurig risico, is het niet erg als die maatregelen één dag later worden geïmplementeerd. Natuurlijk moet er actie worden ondernomen en moet er maximaal worden beschermd zodra men het risico kent. Men moet inderdaad een balans vinden, waarbij voorzichtig zijn niet overgaat in mensen nodeloos ongerust maken. De huidige keuzes zijn een optie in die balans.

De *voorzitter* dankt Karl Vrancken voor zijn aanwezigheid in de commissie en zijn deskundige uitleg.

Gwenny DE VROE,
voorzitter

Stijn DE ROO,
verslaggever

Gebruikte afkortingen

ABS	Algemeen Boerensyndicaat
ABVV	Algemeen Belgisch Vakverbond
ANB	Agentschap voor Natuur en Bos
AZG	agentschap Zorg en Gezondheid
BBL	Bond Beter Leefmilieu
CF4	tetrafluormethaan
CLP	Classification, Labelling and Packaging
ECHA	European Chemicals Agency (Europees Agentschap voor chemische stoffen)
EFSA	European Food Safety Authority
EPA	Environmental Protection Agency
ERM	Milieuadviesbureau
FAVV	Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen
FOD	Federale Overheidsdienst
GDPR	General Data Protection Regulation (= algemene verordening gegevensbescherming, AVG)
gft	groente-, fruit- en tuinafval
hbm1	humane biomonitoringswaarde 1
hbm2	humane biomonitoringswaarde 2
IBOGEM	Intercommunale voor Huisvuilverwijdering voor Burcht en Omliggende Gemeenten
JIRA	App in softwareontwikkeling
Lantis	Leefbaar Antwerpen door Innovatie en Samenwerken
Minaraad	Milieu- en Natuurraad van Vlaanderen
MOW	Mobiliteit en Openbare Werken (beleidsdomein van de Vlaamse overheid)
OVAM	Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij
PFAS	poly- en perfluoralkylstoffen
PFBA	perfluorbutaanzuur
PFOA	perfluoroctaanzuur
PFOS	perfluoroctaansulfonaat
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
S-Risk	model voor het berekenen van bodemsaneringsnormen en het uitvoeren van locatiespecifieke risicobeoordelingen
TWI	tolerable weekly intake
UNIZO	Unie van Zelfstandige Ondernemers
US EPA	United States Environmental Protection Agency
VITO	Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek
VMM	Vlaamse Milieumaatschappij
Voka	Vlaams netwerk van ondernemingen
VVP	Vereniging van de Vlaamse Provincies
VVSG	Vereniging van Vlaamse Steden en Gemeenten