



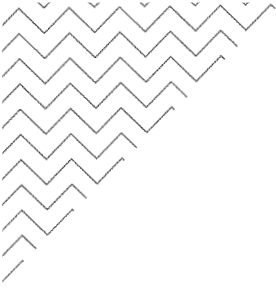
**Vlaamse
overheid**

CONCEPTNOTA VISIE ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN

Op weg naar een veilig Vlaanderen voor zeer zorgwekkende stoffen
27.06.2023

**Vlaamse
overheid**

<https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling/>



COLOFON

Vlaamse overheid
pfas@vlaanderen.be
<https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling/>
coverfoto's: Shutterstock

D/2022/3241/333

CONCEPTNOTA VISIE ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN

Op weg naar een veilig Vlaanderen voor zeer zorgwekkende stoffen

Inhoudstafel

| | |
|---|----------|
| 1 /INLEIDING | 6 |
| 2 /ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN | 7 |
| 3 /INHOUDELIJKE KRACHTLIJNEN VAN DE VISIE OP VLAAMS BELEID ZZS | 8 |
| 3.1 /UITFASEREN VAN PRODUCTEN DIE ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN BEVATTEN | 10 |
| WE VERSTERKEN ONZE NATIONALE EN INTERNATIONALE SAMENWERKING | 10 |
| WE INTEGREREN EUROPESE INSTRUMENTEN IN ONS VLAAMSE REGELGEVING | 10 |
| WE ZETTEN IN OP INNOVATIE OM ALTERNATIEVE STOFFEN EN METHODEN TE BEVORDEREN | 11 |
| 3.2 /VOORKOMEN EN BEPERKEN VAN EMISSIES EN VERLIEZEN VAN ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN NAAR HET MILIEU | 11 |
| INZETTEN OP INNOVATIEVE MEETMETHODEN | 11 |
| NIEUWE CONCEPTEN VERKENNEN, CONCRETISEREN EN INTEGREREN IN ONZE REGELGEVING | 12 |
| INZETTEN OP BBT- EN BREF-STUDIES MET AANDACHT VOOR ZZS | 12 |
| VERHOOGDE AANDACHT VOOR ZZS IN MER'S | 12 |
| PROGRAMMAWERKING VOOR UITVOERING EVALUATIES EN BIJSTELLING MILIEUVOORWAARDEN | 12 |
| INSPANNINGEN VOOR TOEZICHT VERHOGEN | 13 |
| 3.3 /INVENTARISEREN EN MINIMALISEREN VAN VERSPREIDING VAN VERONTREINIGING EN BLOOTSTELLING VAN DE BEVOLKING | 13 |
| WE BRENGEN VERSPREIDING VAN ZZS IN KAART D.M.V. MONITORING EN RAPPORTERING | 13 |

| | |
|--|-----------|
| HET VLAAMS HUMAAN BIOMONITORING PROGRAMMA OM BLOOTSTELLING AAN ZZS TE METEN EN TE EVALUEREN | 14 |
| WE BEPALEN DE GEZONDHEIDSIMPACT VAN ZZS EN BAKENEN MILIEUGEZONDHEIDSKUNDIGE AANDACHTSGEBIEDEN AF | 14 |
| 3.4 /SANEREN VAN VERONTREINIGDE LOCATIES EN DE BEHANDELING OF VERWIJDERING VAN AFVALSTOFFEN | 15 |
| HET BODEMSANERINGSDECREET EN HET VLAREBO BLIJVEN DE BASIS | 15 |
| HET KENNISCENTRUM INNOVATIEVE SANERINGSTECHNIEKEN (KIS) OPERATIONALISEREN | 15 |
| ZZS IN AFVALSTOFFEN IDENTIFICEREN, VEILIG VERWERKEN OF HERGEBRUIKEN, OF Vernietigen | 15 |
| 4 /BELEIDSDOMEIN-OVERSCHRIJDENDE GOVERNANCESTRUCTUUR: HUB ZEER ZORGWEKKENDE STOFFEN | 17 |
| 4.1. /BELEIDSONTWIKKELING ROND ZZS | 19 |
| 4.2. /BELEIDSUITVOERING | 20 |
| 4.3. /OPBOUW VAN KENNIS- EN DATABEHEER | 21 |
| 4.4. /AFSTEMMEN EN INTEGREREN VAN ONDERZOEK, MONITORING EN SURVEILLANCE | 21 |
| 4.5. /COMMUNICATIE EN STAKEHOLDERMANAGEMENT | 22 |
| 4.6. /INZETTEN OP INTERNATIONALE KENNISUITWISSELING | 22 |
| 5 /VOLGENDE STAPPEN | 23 |
| BIJLAGE 1: LIJST MET ACTIES VOOR 2023-2024 | 24 |

1

Inleiding

Het gebruik van chemische stoffen is onmisbaar in ons dagelijks leven en in de industrie, maar sommige stoffen kunnen gevaarlijk zijn voor de gezondheid van mens en milieu. Zo werden we in 2021 in Vlaanderen geconfronteerd met een PFAS-crisis. PFAS is een groep van gevaarlijke chemische stoffen die onderdeel uitmaken van de zogenaamde groep van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS).

Na 2 jaar van crisiswerking rond PFAS en omdat er naast PFAS nog tal van andere ZZS in onze leefomgeving voorkomen die opgevolgd, gereguleerd, vergund en gehandhaafd dienen te worden, is de tijd rijp om een visie te ontwikkelen over een langer termijn ZZS-(emissie)beleid: een beleid dat gericht is op het voorkomen en tegengaan van vervuiling en het saneren van het historisch passief en dit waar mogelijk op een geïntegreerde manier over milieucompartimenten en beleidsdomeinen heen.

ZZS vormen een aparte groep van gevaarlijke stoffen. Het zijn stoffen die een potentieel ernstig risico vormen voor de mens en milieu omdat ze bijvoorbeeld de voortplanting belemmeren, kankerverwekkend zijn of zich ophopen in de voedselketen en het menselijke lichaam (bioaccumuleren). Aan de hand van Europees vastgelegde criteria wordt bepaald of een gevaarlijke stof beschouwd moet worden als zeer zorgwekkend. Uitgaande van deze Europese criteria zal een eerste stap in het Vlaams ZZS-beleid er in bestaan te identificeren welke stoffen in Vlaanderen als zeer zorgwekkend beschouwd kunnen worden.

Met het Vlaamse ZZS-(emissie)beleid hebben we tot doel het weren van deze ZZS uit onze leefomgeving, zodat in 2050 lucht-, water-, en bodemverontreiniging worden teruggedrongen tot aanvaardbare niveaus voor mens en omgeving. Het is een beleid dat zowel in lijn ligt met de Europese nulverontreinigingsvisie¹, als met de Vlaamse duurzaamheidsdoelstelling 41².

In deze conceptnota “visie ZZS” worden de krachtlijnen toegelicht hoe we op basis van de 3 principes ‘voorkomen’, ‘beperken en beheersen’, en ‘verwijderen en herstellen’, die vertaald worden naar 4 beleidsinvalshoeken, deze doelstelling wensen te bereiken. Met deze principes als basis willen we komen tot een geïntegreerd Vlaams beleid rond ZZS waarbij de visie vanuit het omgevingsbeleid gecombineerd wordt met deze vanuit het gezondheidsbeleid. We hanteren een risicogebaseerde aanpak en maken maximaal gebruik van of verfijnen maximaal bestaande beleidsinstrumenten, versterken de beleidsdomein-overschrijdende samenwerkingen en bouwen aan internationale samenwerkingsverbanden.

Het samensporen van beide beleidslijnen wordt, ieder vanuit zijn specifieke inzichten, methodieken, netwerk, aanpak en doelstellingen gedragen vanuit een Hub Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS). Deze hub ZZS heeft o.a. tot taakstelling het beleidsplan ZZS uit te werken, op te volgen en te evalueren en de luiken onderzoek, beleid en data nauw op elkaar af te stemmen.

Voorliggende visie ZZS houdt rekening met de engagementen in het kader van de aanbevelingen van de parlementaire onderzoekscommissie PFOS – PFAS (cf. mededeling aan de Vlaamse Regering van 18/11/2022 i.v.m. de aanpak PFOS/PFAS (VR 2022 1811 MED.0415/2)) en het reeds in uitvoering zijnde beleid rond PFAS en andere ZZS.

In de conceptnota “visie ZZS” is ook een actieplan voor de periode 2023-2024 opgenomen met enerzijds acties die we nodig achten voor de uitwerking van een volwaardig beleidsplan ZZS in de volgende legislatuur en anderzijds no-regret acties in onze ambitie om ZZS uit onze leefomgeving, te weren of blootstelling hieraan te beperken.

1. Green deal zero pollution ambition: tegen 2050 alle lucht-, water-, en bodemverontreiniging tot een niveau teruggedrongen die niet langer als schadelijk voor de gezondheid en de natuurlijke ecosystemen kan beschouwd worden

2. Vizier 2030: Doelstelling 41 heeft tot doel om tegen 2030 te komen tot een milieuvriendelijk beheer van chemicaliën en andere potentieel schadelijke stoffen alsook en van alle afval gedurende hun hele levenscyclus, en de uitstoot aanzienlijk beperken in lucht, water en bodem om hun negatieve invloeden op de menselijke gezondheid en het milieu zoveel mogelijk te beperken

2

Zeer zorgwekkende stoffen

Zeer zorgwekkende Stoffen (ZZS) vormen een aparte groep van gevaarlijke stoffen. Op grond van specifieke criteria is te bepalen of een gevaarlijk stof wordt beschouwd als zeer zorgwekkend in het algemeen, en of dit ook van toepassing is in de Vlaamse situatie.

Stoffen met één of meer van de volgende eigenschappen voldoen aan deze criteria:

- kankerverwekkend (C – carcinogeen)
- mutageen (M – mutageen)
- giftig voor de voortplanting (R – reproductie toxisch)
- persistent, bioaccumulerend en giftig (PBT – Persistent, Bioaccumulerend én Toxisch)
- zeer persistent en zeer bioaccumulerend (vPvB – very persistent and very bioaccumulative)
- soortgelijke zorg (zoals hormoonverstorende stoffen)

Uitgaande van deze eigenschappen en Europese criteria zal een eerste stap in het Vlaams ZZS-beleid er in bestaan te identificeren welke stoffen als zeer zorgwekkend beschouwd kunnen worden in Vlaanderen.

Voor de opmaak van deze Vlaamse ZZS-lijst baseren we ons op o.a. volgende Europese wetgeving en verdragen:

- stoffen in de CLP Verordening (EG) 1272/2008 geclassificeerd als C, M, of R categorie 1A of 1B
- stoffen op de kandidaatslijst voor REACH Bijlage XIV, de Substances of Very High Concern (SVHC) (bijvoorbeeld PBT/vPvB)
- gelijkwaardige zorgstoffen in de POP Verordening (EU) 2019/1021
- prioritair gevaarlijke stoffen in de Kaderrichtlijn Water 2000/60/EG
- stoffen op de OSPAR lijst voor prioritaire actie

Voor de aanpak om verdere verspreiding van de ZZS tegen te gaan zullen op een transparante, onderbouwde en gedragen manier prioriteiten gelegd worden vanuit gezondheids- en/of omgevingsperspectief, o.b.v. kennis uit o.a. onderzoek, modellering en monitoring, surveillance, maatschappelijke noden en rekening houdend met andere beleidsmatige kaders (bv. Europese aanpak voor prioritair gevaarlijke stoffen i.h.k.v. de Kaderrichtlijn Water).

Binnen de Vlaamse werkgroep Zeer Zorgwekkende Stoffen (cf. Preventief Gezondheidsbeleid) worden ZZS met gekende of vermoede humane toxiciteit (ZZS-humaan lijst) die relevant zijn voor de Vlaamse context geïdentificeerd. Vervolgens worden de prioritair stoffen bepaald (risicogericht naar toxiciteit, grootte/aard van de blootstelling, doelgroep, gezondheidsimpact, biologisch werkingsmechanisme, ...) en worden associaties geëvalueerd (causaliteit) tussen gezondheidskundige advieswaarden m.b.t. blootstelling, grenswaarden in de mens, de (risico's op) gezondheidseffecten en de uiteindelijke gezondheidsimpact of 'burden of disease'.

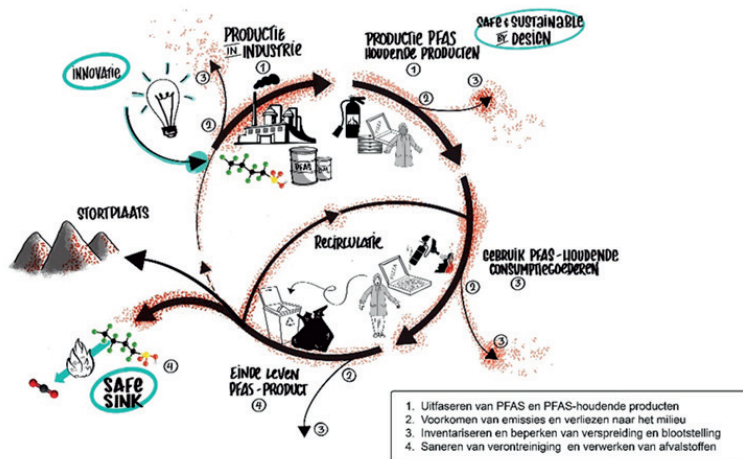
Er zal ook aandacht besteed worden aan de 'opkomende stoffen' (in het Engels 'emerging contaminants'). Dit zijn stoffen die tot nog toe niet worden meegenomen in routinematige monitoring in het kader van milieubescherming, maar wel worden teruggevonden in het milieu, en schadelijke effecten kunnen hebben voor de menselijke gezondheid en het ecosysteem. Voor deze stoffen zal eveneens afstemming tussen betrokken beleidsactoren, beleids- en kennisontwikkeling nodig zijn.

Vanuit gezondheidsperspectief hanteren we basisprincipes zoals proportioneel universalisme⁷, health in all policies, een beleid gericht op doelgroepen met extra aandacht voor kinderen, participatie, vanuit voorzorg handelend, wetenschappelijk gedragen vanuit bij voorkeur een causale relatie en transparant in communicatie.

Met deze principes als basis willen we komen tot een geïntegreerd Vlaams beleid rond ZZS dat vanuit de invalshoeken omgeving én gezondheid zal benaderd worden. Voor de bescherming van de omgeving is er nood aan een systemisch kader dat historisch passief saneert en een bron-gerichte aanpak combineert met een aanpak om diffuse verontreiniging tegen te gaan. Voor de bescherming van de volksgezondheid dient een 'population health management'-benadering⁸ toegepast te worden. Gezien de snel evoluerende wetenschap, maatschappelijke evolutie in

aanvaarding van risico's, de onduidelijkheid over de impact van duizenden chemische stoffen, ... kan enkel een systemisch denken en hierop afgestemde organisatie het ZZS-beleid vormgeven.

Voor PFAS werd een systemische benadering reeds geconcretiseerd in het PFAS-actieplan en het eindrapport van de opdrachthouder (zie <https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling>). We kiezen bewust voor een systemische aanpak zodat doelstellingen in andere beleidsvelden zoals klimaat, afval en circulaire economie niet in gevaar komen. Een aanpak die slechts focust op één compartiment leidt tot een verplaatsing van het probleem naar een volgend compartiment en andere soorten emissies. De systemische aanpak vraagt ook een aanpak van de reeds aanwezige verontreiniging in het milieu.



Figuur 2: de PFAS-cyclus; voor het gebruik van PFAS als oppervlaktebehandeling van producten en het gebruik van fluoropolymeren in producttoepassingen; bron: Vlaamse overheid

7. Proportioneel universalisme (=PU) is een aanpak die voortvloeit uit het rechtvaardigheidsprincipe en waarmee je je richt tot de volledige doelgroep, maar je aanbod varieert (extra inspanning, benutte kanalen, toeleiding tot aanbod ...) al naargelang de ondersteuningsnoden van de doelgroep (<https://www.gezondleven.be/gezondheidsongelijkheid/kunnen-preventie-en-gezondheidsbevordering-gezondheidsongelijkheid-vergroten-of-verkleinen/proportioneel-universalisme-als-richtinggevend-principe>).

8. een stapsgewijs, op data gebaseerd proces om de gezondheids-, zorg- en ondersteuningstoestand van (een segment van) de populatie te behouden of te verbeteren en de socio-economische gradiënt in sterven, ziekte en gezondheid te reduceren via interventies op maat van die populatie

Onze doelstelling is om te komen tot een leefomgeving met aanvaardbare risico's voor mens en omgeving. We hanteren daarom ook een risicogebaseerde aanpak. Dit is een methode om risico's te identificeren, te evalueren en te beheren waarbij de focus ligt op het beheersen van de risico's die het grootste potentieel hebben om schade te veroorzaken. Binnen de systemische opzet van de bron-blootstelling-effect-keten wordt door middel van deze aanpak vanuit een gecombineerd milieu- en gezondheids-perspectief geëvalueerd welk risico binnen een bepaald gebied toegelaten wordt en waar met de grootste efficiëntie

het risico en de vracht kunnen worden beperkt. Er zal hierbij rekening gehouden worden met de verspreiding van de verontreiniging en de blootstelling van (kwetsbare) bevolking en natuur.

Met de 3 principes als basis en de uitgangspunten van systeemaanpak, 'population health management' en risicogebaseerde aanpak zal ons Vlaamse ZZS-beleid gevoerd worden vanuit vier beleidsinvalshoeken zoals vermeld in het PFAS-cyclus voorbeeld in Figuur 2

3.1 Uitfaseren van producten die zeer zorgwekkende stoffen bevatten

Vlaanderen heeft beperkte eigen hefboomen / beleidsinstrumenten in handen om producten die ZZS bevatten uit te faseren. De hefboomen situeren zich voornamelijk op Europees niveau en in beperkte mate ook op federaal niveau. Om als Vlaanderen hier een impact op te hebben, zal ingezet worden op respectievelijk een versterkte internationale samenwerking en samenwerking met de federale overheid. Het Vlaamse innovatiebeleid zal als hefboom ingezet worden om innovatieve productietechnieken voor alternatieve ZZS-vrije producten te stimuleren.

WE VERSTERKEN ONZE NATIONALE EN INTERNATIONALE SAMENWERKING

Het **uitfaseren** van chemische stoffen met eigenschappen die schadelijk zijn voor het milieu en de menselijke gezondheid wordt op Europees niveau opgenomen in de Europese 'Strategie voor duurzame chemische stoffen'. Deze strategie wil voorkomen dat schadelijke stoffen of een groep van stoffen in de ontwerpfase in producten worden opgenomen en wil deze (groep van) stoffen enkel toestaan als ze nodig zijn voor de gezondheid of de veiligheid, of als ze cruciaal zijn voor het functioneren van de samenleving. De strategie bevat een hele reeks maatregelen om het gebruik van en de verontreiniging met ZZS tegen te gaan.

Het voorkomen van de productie, verkoop en gebruik van een ZZS vormt een belangrijke brongerichte maatregel die op Europees niveau kan genomen worden via een REACH-restrictieprocedure en de autorisatieprocedure. In België heeft de federale overheid bevoegdheid voor het op de markt brengen van producten, en de Vlaamse voor het gebruik ter beperking van de milieuverontreiniging.

Vlaanderen wil actief inzetten op het vormen van internationale allianties om voor ZZS nieuwe restrictieprocedures op te starten. Verder wil Vlaanderen bijdragen aan de identificatie van bijkomende SVHC (substances of very high concern) en via het advies van het Comité lidstaten met betrekking tot de ontwerpaanbeveling van ECHA, ertoe bijdragen dat de ECHA aanbeveling die wordt gericht aan de Europese Commissie, erop aandringt dat zeer zorgwekkende stoffen door het besluit van de Commissie op de autorisatielijst worden geplaatst. Vlaanderen wil ook inzetten op verhoogd toezicht op het naleven van de productie en het gebruik van ZZS waarvoor een restrictie of autorisatie geldt.

WE INTEGREREN EUROPESE INSTRUMENTEN IN ONS VLAAMSE REGELGEVING

Ook moeten we er aandacht voor hebben dat de verboden ZZS niet vervangen worden door andere stoffen die even schadelijk of zelfs meer schadelijk zijn voor mens en omgeving ('**regrettable substitution**'). In het kader van de herziening van de Europese Richtlijn Industriële Emissies (RIE) wordt het uitwerken van een '**chemicals inventory**' (**chemische inventaris**) van de gevaarlijke stoffen (= chemicals management system) in de industriële installatie een verplicht onderdeel van het milieumanagementsysteem. De exploitant is verplicht om een risicoanalyse uit te voeren voor het gebruik van gevaarlijke stoffen. De exploitant moet actief op zoek gaan naar veiligere alternatieven voor de gebruikte gevaarlijke stoffen (waartoe ook ZZS behoren). Vlaanderen zal deze verplichte chemische inventaris, maar ook andere toekomstige Europese instrumenten, een thuisbasis geven binnen haar Vlaamse regelgeving.

WE ZETTEN IN OP INNOVATIE OM ALTERNATIEVE STOFFEN EN METHODEN TE BEVORDEREN

Onder de Europese 'Strategie voor duurzame chemische stoffen' wordt ook een kader uitgewerkt rond 'Safe and sustainable by design'. Het is een basisverantwoordelijkheid van de producenten om de overstap naar veilige en inherent duurzame chemische stoffen te maken. Investerings

in het vinden van alternatieven voor ZZS zijn van cruciaal belang voor de menselijke gezondheid, de natuur en het milieu, en zijn een belangrijke voorwaarde om tot een schone circulaire economie te komen.

3.2 Voorkomen en beperken van emissies en verliezen van zeer zorgwekkende stoffen naar het milieu

Zoals voorgesteld in Figuur 2, kunnen emissies van ZZS naar het milieu in elke stap van de keten voorkomen. Emissies kunnen voorkomen tijdens de productie-, de transport-, de gebruiks- en de afvalfase. Emissies kunnen verlopen via specifieke emissiepunten (bv. via schouw, lozingspunt), via niet-geleide stromen uit de processen en ongecontroleerde stromen (bv. via spleten, ramen, deuren, lekken, insijpelen) of productgebruik (bv. via wassen van kleding, gebruik van waterafstotende spray, huishoudproducten).

De grote verspreiding van ZZS zorgt ervoor dat we te maken hebben met een diffuse verontreiniging, namelijk een verontreiniging die op vele plaatsen en in alle compartimenten (water, bodem, lucht, materialen) voorkomt en niet enkel veroorzaakt wordt door industriële of professionele activiteiten, maar ook door bijvoorbeeld gebruik van huishoudelijke producten, houtverbranding, verkeer, zwerfafval van eenmalige verpakkingen, ... Die reeds aanwezige en nog steeds voortdurende diffuse verontreiniging kan niet bestreden worden door enkel de puntbronnen aan te pakken. Om emissies en verliezen van ZZS naar het milieu te voorkomen en te beperken dienen we dus in te zetten op zowel puntbronnen als diffuse bronnen.

Vlaanderen beschikt reeds over een ruim beleidsinstrumentarium dat onmiddellijk dan wel na verdere verfijning/versterking kan ingezet worden om verschillende punt- en/of diffuse bronnen aan te pakken. Om de emissies van ZZS in het milieu vanuit industriële processen te voorkomen en te beperken denken we in de eerste plaats aan het **versterken van ons vergunningen- en handhavingsbeleid**. Daarnaast wordt ook een aanpak voorzien voor belangrijke niet-industriële bronnen (bv. productgebruik, houtverbranding, verkeersemissies).

Om deze instrumenten te versterken en goed te kunnen inzetten zullen we:

INZETTEN OP INNOVATIEVE MEETMETHODEN

Gevalideerde meetmethoden zijn essentieel voor het kunnen vastleggen en handhaven van een algemeen normenkader voor emissie en immiszie waaraan alle vergunningsplichtige bedrijven moeten voldoen. Bijkomend kunnen kwalitatieve meetmethoden ('fingerprinting') extra informatie aanleveren over componenten, aanwezig in het milieu of de mens, waarvoor nog geen meetmethoden beschikbaar zijn.

Jaarlijks worden de compendia voor monsterneming, meting en analyse van water (WAC), lucht (LUC), bodem (CMA), ... geüpdatet. Performante meetmethoden zijn dan ook essentieel voor vergunningenbeleid maar ook voor toezicht, monitoring, berekening van heffingen en saneringstechnieken. Daarom is het belangrijk om stelselmatig meer ZZS kwalitatief en kwantitatief te kunnen bepalen en rapporteren. Meetmethoden kunnen waar mogelijk via (internationale) uitwisseling bekomen worden. Waar deze ontbreken moeten meetmethoden onderzocht, ontwikkeld en vervolgens gevalideerd worden. De Vlaamse overheid kan hierbij steunen op het referentielaboratorium. De opgebouwde Vlaamse expertise wordt vervolgens ook internationaal uitgedragen. Net zoals sommige ziekten met impact op de volksgezondheid meldingsplichtig zijn door artsen en klinische labo's, kan de oefening gemaakt worden of het opportuun is een dergelijke meldingsplicht in te voeren voor analyseresultaten die vastgelegde drempels voor ZZS in onze omgeving en in de mens, overschrijden.

NIEUWE CONCEPTEN VERKENNEN, CONCRETISEREN EN INTEGREREN IN ONZE REGELGEVING

In lijn met de aanbevelingen van de parlementaire onderzoekscmissie PFOS PFAS is het belangrijk om een volledig beeld te hebben van de aanwezigheid en uitstoot van ZZS bij bedrijven. De ontwikkeling van nieuwe (chemische inventaris, stoffenbalans) en optimalisatie van bestaande (IMJV) registratietools dient hiervoor bekeken te worden.

De druk op onze leefomgeving wordt steeds groter en noopt ons tot het evalueren welke (bijkomende) druk een bepaald gebied nog aankan, op vlak van milieu en gezondheid, rekening houdend met de al aanwezige verontreiniging en risico's. We dienen stil te staan bij de interacties tussen verschillende stressoren (verkeer, industrie, lawaai, fijn stof, chemicaliën, levensstijl, voedingsgewoonten, bewegingscultuur, mentaal welzijn, ...) en tussen de verschillende milieucompartimenten (bodem, lucht, grondwater, oppervlaktewater) en of het mogelijk is om extra emissies of risico's te aanvaarden in een bepaalde zone. Voor wat betreft de draagkracht van een gebied op vlak van cumulatieve milieu- en gezondheidsdruk, moet ons beleid versterkt worden. Daarom starten we, als aanvulling op onze huidige geïntegreerde benadering om emissies in milieucompartimenten te voorkomen en te beheersen, met het verder verkennen en het meer concretiseren van de toepassing van het concept **milieu- en gezondheidsgebruiksruimte**.

Naast een geïntegreerde algemene aanpak (cf. registratietools, emissienormen en immissienormen) om ZZS uit het milieu te weren, zullen we ook inzetten op een uitwerking van het concept **minimalisatie van emissies** naar analogie met de Nederlandse minimalisatieverplichting. Hierbij houden we rekening met de analyse en conclusies van de evaluatie van het ZZS-beleid in Nederland. Emissiereductie gebeurt in de eerste plaats via een bronaanpak, maar daarnaast ook via sectorale aanpak op gebiedsniveau of maatwerk op individueel bedrijfsniveau. Daartoe zullen we een **emissiereductieplanning en voortgangsrapportering** door de bedrijven aan de overheid integreren binnen de Vlaamse regelgeving.

Het Vlaamse vergunningenbeleid wordt voor een groot deel Europees bepaald. Zo legt de Kaderrichtlijn Water (KRW) kwaliteitsdoelstellingen voor oppervlaktewater vast en is een achteruitgang van de toestand verboden. Europa vraagt dat onze waterlopen tegen 2027 de goede ecologische toestand bereiken. Om onze instrumenten (zoals het vergunningenbeleid) daarop voor te bereiden, verkennen we de mogelijkheden van een **systeembenadering**.

INZETTEN OP BBT- EN BREF-STUDIES MET AANDACHT VOOR ZZS

Europese en Vlaamse **BBT-studies** zijn bestaande instrumenten die een kader bieden voor het bepalen van de actuele beste beschikbare technieken en de hiermee geassocieerde emissiegrenswaarden. We herzien bestaande BBT-studies met aandacht voor ZZS of starten nieuwe BBT-studies op. Deze studies zullen resulteren in aanbevelingen inzake emissiegrenswaarden of massadrempels voor ZZS die vervolgens verankerd kunnen worden in de milieuwetgeving teneinde een eerste minimaal beschermingsniveau te verzekeren. Op gebiedsniveau en in de vergunning kunnen deze normen verder verfijnd worden door rekening te houden met de lokale milieu- en gezondheidsgebruiksruimte.

VERHOOGDE AANDACHT VOOR ZZS IN MER'S

In **milieueffectrapportage kan de impact van ZZS met verhoogde aandacht bestudeerd** worden door relevante informatie uit de kennishub omgeving en gezondheid beter en sneller door te vertalen naar de kennissystemen voor het opmaken van MER's. **Betere monitoringdata van gezondheids-surveillance netwerken, puntbronnen en immissiegegevens** (meting, modellering) om de beschikbare milieu- en gezondheidsgebruiksruimte in beeld te brengen en het snel uitrollen van relevante gezondheidskundige advieswaarden moeten toelaten om de bestaande methodologie effectiever toe te passen. Vanaf dat in milieueffectrapportage relevante negatieve effecten worden geïdentificeerd, moeten milderende maatregelen in kaart gebracht worden die in de vergunning kunnen verankerd worden, evenals monitoringsmaatregelen.

PROGRAMMAWERKING VOOR UITVOERING EVALUATIES EN BIJSTELLING MILIEUVOORWAARDEN

Het voorkomen en beperken van emissies en verliezen van ZZS naar het milieu bij de exploitatie van ingedeelde inrichtingen of activiteiten wordt bij voorrang gereguleerd door middel van algemene of sectorale milieuvoorwaarden of andere sectorale regelgeving. Waar dit niet mogelijk is kunnen door de Vlaamse Regering goedgekeurde plannen en programma's voor wat betreft de exploitatie van ingedeelde inrichtingen of activiteiten **richtlijnen** bevatten inzake maatregelen die via bijzondere milieuvoorwaarden in de omgevingsvergunning worden opgelegd. Deze richtlijnen vermelden de criteria in welke gevallen een **gerichte evaluatie** kan worden uitgevoerd (DABM art 5.4.6/1). Specifiek voor de GPBV-installaties worden de milieuvoorwaarden in elk geval periodiek onderworpen aan een **evaluatie**. Bij de uitvoering van deze evaluaties wordt nagegaan of een **bijstelling van de milieuvoorwaarden** van de omgevingsvergunning moet worden geïnitieerd.

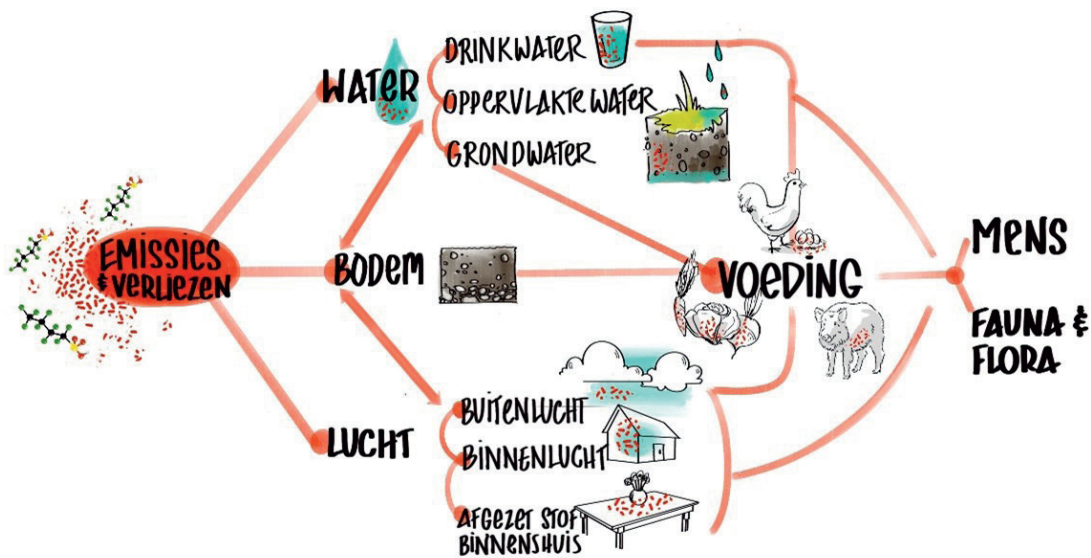
Het beleidsplan ZZS zal een programmakader vormen voor de uitvoering van **evaluaties** door de vergunning-verlenende overheden in functie van de beheersing van ZZS, rekening houdende met de lokale milieu- en gezondheidsgebruiksruimte.

INSPANNINGEN VOOR TOEZICHT VERHOGEN

Een **verhoogd toezicht** bij bedrijven waar emissies van ZZS plaatsvinden, is nodig zodat er een continue inspanningsverbintenis wordt aangehouden om de totale ZZS-uitstoot significant te doen dalen. Hiervoor moeten

handhavingsinitiatieven (bv. terreincontrole bij bedrijven, zelfcontrole van bedrijven) geïnitieerd worden ten aanzien van bedrijven waar ZZS-emissies plaatsvinden. Dit gebeurt op basis van een handhaafbaar normenkader en uitvoerbaar handelingskader voor ieder milieucompartiment en wanneer nodig aan de hand van dossiergebonden doorgedreven samenwerking tussen verschillende (handhavings) actoren. Het performant uitwisselen van informatie vormt daarbij een essentiële schakel. Hierbij is een systemische aanpak nodig waarbij naast het controleren van emissiebronnen ook materiaal- en afvalstromen opgevolgd worden.

3.3 Inventariseren en minimaliseren van verspreiding van verontreiniging en blootstelling van de bevolking



Figuur 3 Verspreidingsroutes van PFAS-verontreiniging; bron: Vlaamse overheid

Figuur 3 toont als voorbeeld de verspreidingsroutes van PFAS en het verband tussen verschillende milieucategorieën. Naast emissies door huidige productie en gebruik van PFAS-houdende materialen, is er ook verspreiding vanuit verontreinigde zones naar bodem, water, grondwater en lucht.

WE BRENGEN VERSPREIDING VAN ZZS IN KAART D.M.V. MONITORING EN RAPPORTERING

Om de verspreiding van zeer zorgwekkende stoffen in de bodem, water en lucht in kaart te brengen gaan we op zoek naar efficiëntere meetmethoden en zetten we in op monitoring, registratie en rapportage door bedrijven.

In lijn met de Richtlijn Industriële Emissies verankeren we voor GPBV-bedrijven de monitorings- en rapportageverplichting in de omgevingsvergunning indien een bepaalde ZZS de milieukwaliteit in het gedrang brengt. Om een globaal beeld van de uitstoot van ZZS te verkrijgen wordt een uitbreiding van de emissierapportering (via IMJV) voorzien. In de omgeving (ook buiten het bedrijfsterrein) van relevante emissiebronnen kan de opvolging van de milieukwaliteit aangewezen zijn. Indien emissies van ZZS gelinkt zijn aan een bepaalde sector of bedrijf, zal er een monitorings- en rapportageverplichting worden opgelegd aan de betrokken sector/bedrijf.

De Vlaamse overheid voert een screening uit van de (mogelijke) aanwezigheid van bepaalde ZZS in het milieu om een goed beeld te krijgen van het verspreidingspatroon in Vlaanderen. Indien blijkt dat bepaalde ZZS dermate wijd verspreid zijn dat er reeds sprake is van achtergrondwaarden en/of lokale hotspots, zullen er meetnetten uitgerold worden zodat de effectiviteit van het ZZS-beleid voor die pollutanten kan opgevolgd en waar nodig bijgestuurd worden. Behalve de milieucompartimenten water, lucht en bodem, speelt ook het binnenmilieu een belangrijke rol in de blootstelling aan ZZS. Het is daarnaast ook van belang om inzicht te verwerven in de (stof-specifieke) interacties tussen de verschillende compartimenten en de blootstelling van mens en leefmilieu.

We breiden onze bestaande monitoringprogramma's en initiatieven uit in functie van ZZS die bijkomend op de radar komen. Door deze verschillende metingen op elkaar af te stemmen is vergelijkbaarheid en integratie mogelijk op het vlak van analytische methoden, detectielimieten, locaties, staalnameprocedures, ... Dit is belangrijk om geïntegreerde risicoanalyses te kunnen uitvoeren.

HET VLAAMS HUMAAN BIOMONITORING PROGRAMMA OM BLOOTSTELLING AAN ZZS TE METEN EN TE EVALUEREN
De verspreiding van de verontreiniging leidt finaal tot blootstelling van mens, fauna en flora. De wijze waarop deze blootstelling gebeurt en de effecten die ze veroorzaakt, vormen onderwerp van milieukundig gezondheidsonderzoek en surveillanceprogramma's. Een belangrijke rol is hier weggelegd voor het onderzoek rond humane biomonitoring en het werk van het Steunpunt Omgeving en Gezondheid. Het **Vlaams Humaan Biomonitoring**

Programma (VHBP) meet de blootstelling van de Vlaamse bevolking aan mengsels van chemische stoffen en mogelijke gezondheidseffecten (ook vroegtijdige gezondheidsmerkers) met specifieke aandacht voor kinderen. Het programma zal belangrijke informatie aanleveren over humane opname-routes van ZZS en geïntegreerde risicobeoordelingen en over tijdstrends van blootstelling aan en gezondheidseffecten van chemische stoffen. Dit referentieprogramma wordt risicogericht aangevuld met HBM-onderzoek in Milieugezondheidskundige Aandachtgebieden.

Daarnaast zetten we in op een netwerk van milieuge-relateerde surveillance in gezondheidsdata. We nemen initiatieven m.b.t. milieuge-relateerde surveillance van de elektronisch medische dossiers (oa. via het INTEGO-netwerk van de KULeuven), de registers spe-E-birth, het register van doodsoorzaken, mapping van milieuge-relateerde zieke-last (Burden of Disease) en geospatiale analyse van de data beschikbaar in het Belgisch Kanker Register. Dit volgens de inzichten van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), waarbij we via het 'Healty Cities Network' en het 'Regions for Health Network' van de WHO vinger aan de pols houden met de collega's van andere regio's in Europa.

Omdat causaliteit m.b.t. 'blootstelling-effect' niet altijd als rechtstreeks-oorzakelijk kan beschouwd worden wordt gewerkt rond een programma voor causaliteitsanalyse cf. de criteria van Bradford-Hill⁹. Zeer vaak zal blootstelling aan een ZZS een bijkomende risicofactor zijn in een gezondheidseffect of ziekte – waarbij het gezondheidseffect of ziekte meestal multicausaal van oorsprong is. Hierin vormen individuele gevoeligheid en leefstijlfactoren een belangrijke mede bepalende factor.

9. Bradford-Hill. Shimonovich M. et al. Assessing causality in epidemiology: revisiting Bradford Hill to incorporate developments in causal thinking. Eur J Epidemiol. 2021; 36 :873-887. <https://doi.org/10.1007/s10654-020-00703-7> - cf. Hill AB. e.a., THE ENVIRONMENT AND DISEASE: ASSOCIATION OR CAUSATION? Proceedings of the Royal Society of Medicine. 1965; 58(5): 295-300

3.4 Saneren van verontreinigde locaties en de behandeling of verwijdering van afvalstoffen

Vlaanderen telt tal van verontreinigde locaties (bv. industriële sites, stortten, brandweeroefenterreinen,...) voor gevaarlijke en zeer zorgwekkende stoffen. Ook in afvalstromen zullen nog een tijdje ZZS voorkomen. Daarnaast worden we bij het uitvoeren van handelingen regelmatig geconfronteerd met aanwezige historische en diffuse verontreiniging zonder duidelijke bron. Via een systematische actieve bodem- en (grond)watersanering, het beheersen van bodem- en (grond)waterverontreiniging en een veilige verwerking en vernietiging van ZZS-houdende afvalstoffen kunnen we de verontreinigingsgraad van ZZS in ons leefmilieu verminderen. Tevens wordt verwezen naar de hogervermelde systeembenadering water (cf 3.2) .

HET BODEMSANERINGSDECREET EN HET VLAREBO BLIJVEN DE BASIS

Voor locaties gekoppeld aan een duidelijk aanwijsbare bron moet op basis van (beschrijvend) bodemonderzoek de evaluatie gebeuren van de noodzaak en de methode voor actieve sanering of beheersing van verontreinigde locaties. Dit moet zorgen voor het afbakenen van de verontreiniging en het verhinderen van verdere verspreiding of blootstelling. We benutten maximaal onze bestaande instrumenten, zoals de toetsingswaarden bodemsaneringsnorm, de methodiek voor duidelijke aanwijzing van ernstige bodemverontreiniging (DAEB), de codes van goede praktijk, risicogerichte verspreidings- en blootstellingsmodelleringen, om tot een onderbouwde saneringsaanpak te komen. De verantwoordelijkheid voor de uitwerking van de saneringsaanpak ligt bij de erkende bodemsaneringsdeskundigen.

De uitdaging voor alle verontreinigde locaties zal vooral zijn om in het bestaande beleid stelselmatig nieuwe stoffen op te nemen en nieuwe inzichten toe te passen. Ook in het kader van saneringen is het daarom essentieel om op basis van wetenschappelijk onderzoek gevalideerde meetmethoden te ontwikkelen of via (internationale) uitwisseling te bekomen. Op basis van voortschrijdende inzichten en in relatie tot het effect op milieu en gezondheid moeten nieuwe toetsings- en normeringskaders bepaald worden. Zowel nieuwe als bestaande kaders zullen periodiek, indien nodig, ook stapsgewijs aangepast worden. Waar nodig zullen we dan ook het bodemsaneringsdecreet en het VLAREBO actualiseren.

De coördinatie van de ontwikkeling en bijstelling van toetsings- en normeringskaders ligt bij de Hub ZZS om te garanderen dat deze kaders consistent en onderling afgestemd zijn, rekening houdend met alle milieucompartimenten om ongewenste verplaatsing van het milieuprobleem te voorkomen.

HET KENNISCENTRUM INNOVATIEVE SANERINGSTECHNIKEN (KIS) OPERATIONALISEREN

De ontwikkeling van saneringstechnieken stelt nog een belangrijke uitdaging. Via BBT-studies worden de beschikbare technieken geïnventariseerd en geëvalueerd op hun performantie, haalbaarheid en kost. Binnen het KIS werken we met verschillende onderzoeksinstellingen en bedrijven samen aan innovatieve technieken, die op labo-, demo- of pilotschaal zijn ontwikkeld. Via kennisuitwisseling en verdere demonstratie kan de opschaling van deze technieken versneld worden. Zulke saneringstechnieken zijn in de eerste plaats relevant voor bodem- en grondwaterverontreiniging, maar ook doorgedreven (en betaalbare) waterzuiverings- en luchtbehandelingstechnieken worden onderzocht.

ZZS IN AFVALSTOFFEN IDENTIFICEREN, VEILIG VERWERKEN OF HERGEBRUIKEN, OF Vernietigen Afvalstromen die ZZS bevatten moeten we correct identificeren, veilig verwerken of hergebruiken en zo nodig vernietigen. Dit begint met het ontwikkelen van meetmethoden en het verzamelen van data. Informatie over de aanwezigheid van ZZS in materialen en producten kan o.a. teruggevonden worden in de SCIP-database.

We zijn ons ervan bewust dat parallel aan het proces van restrictie en uitfasering (cf 1.1.) grote hoeveelheden ZZS-houdend afval kunnen ontstaan. We zien het dan ook als noodzakelijk om tegelijkertijd te voorzien in de ontwikkeling van afdoende verwerkings- en destructiecapaciteit om te voorkomen dat deze afvalstoffen in het milieu terecht komen. Daarnaast verkennen we de mogelijkheden om ZZS-houdend afval op een veilige manier te kunnen hergebruiken.

We streven naar een goed evenwicht tussen de bescherming van milieu en gezondheid enerzijds en hoogwaardig afvalstoffen terug in de kringloop brengen in het kader van de circulaire economie anderzijds. Daarbij zal het essentieel zijn ook vanuit het CE-markering beleid flankerend te werken rond ZZS, door ervoor te zorgen dat gerecycleerde materialen veilig verwerkt of hergebruikt kunnen worden en ZZS aan te pakken aan de bron via onder meer productnormering. De Hub ZZS zal hiervoor in interactie gaan met het partnerschap Vlaanderen Circulair.



De afvalsector wordt nog vaak geconfronteerd met afvalstoffen die “legacy”-stoffen bevatten. Legacy-stoffen zijn stoffen waarvan het gebruik in het verleden was toegelaten, maar waarvan het gebruik nu is verboden of beperkt. De stoffen kunnen echter wel nog aanwezig zijn in producten die op de afvalmarkt terechtkomen. Dit is vooral problematisch bij producten met een lange levensduur zoals bouwmaterialen, voertuigen en elektrische en

elektronische apparaten. Een bijkomend probleem is dat er momenteel in producten ook nog veel ZZS worden gebruikt die (nog) niet verboden of beperkt zijn. Zij kunnen voor bijkomende risico's zorgen naar mens en leefmilieu wanneer ze niet adequaat gerecycleerd worden en niet in de juiste toepassingen opnieuw worden ingezet. We zorgen ervoor dat het aspect ZZS adequaat wordt meegewogen bij het beoordelen van grondstofverklaringen.

4

Beleidsdomein-overschrijdende governancestructuur: hub zeer zorgwekkende stoffen

Beleidsdomein-overschrijdende governancestructuur:
hub Zeer Zorgwekkende

In voorgaande hoofdstukken werden de krachtlijnen toegelicht hoe we op basis van de 3 principes 'voorkomen', 'beperken en beheersen', en 'verwijderen en herstellen', die vertaald worden naar 4 beleidsinvalshoeken, onze doelstelling tot het weren van ZZS uit ons leefmilieu wensen te bereiken. Met deze principes en beleidsinvalshoeken als basis willen we komen tot een geïntegreerd Vlaams beleid rond ZZS waarbij zowel aandacht wordt besteed aan de omgeving als aan de gezondheid. Dit vraagt om een **beleidsdomein-overschrijdende governancestructuur** die zijn oorsprong kent binnen de BBT van Omgeving en Natuur en Welzijn, Volksgezondheid en Gezin en de aanbevelingen van de onderzoekscommissie PFOS/PFAS.

In de beleids- en begrotingstoelichting van 2022 en 2023 van Omgeving en Natuur en Welzijn, Volksgezondheid en Gezin werd de oprichting van een beleidsdomeinoverschrijdende **kennishub Omgeving en Gezondheid** voorgesteld

voor een meer gestructureerde en geformaliseerde samenwerking tussen beide beleidsdomeinen. Tot op vandaag zijn er reeds verschillende samenwerkingstrajecten¹⁰ lopende tussen de beleidsdomeinen omgeving en gezondheid, die binnen deze kennishub Omgeving en Gezondheid verder kunnen worden geoptimaliseerd, gestructureerd en uitgebreid.

In het bijzonder wat ZZS betreft, adviseerde de Onderzoekscommissie PFOS/PFAS in 2021-2022 tevens de uitbouw van een hub waarin de luiken onderzoek, beleid en data nauw op elkaar worden afgestemd. Om deze aanbeveling voor ZZS concreet verder uit te rollen en te bestendigen binnen de Vlaamse overheid werd de opstart van een Hub Zeer Zorgwekkende Stoffen (= Hub ZZS) voorgesteld in het pfas-actieplan¹¹.

In Figuur 4 wordt de samenwerking tussen de kennishub Omgeving en Gezondheid en de hub ZZS voorgesteld, alsook de relatie ten aanzien van andere werkgroepen of samenwerkingsplatformen.

10. Te vermelden hierbij zijn o.a. het Vlaams humaan biomonitoringprogramma VHBP (meten van de aanwezigheid en gezondheidseffecten van chemische stoffen in de mens), de samenwerking in het kader van de Partnerorganisatie Milieugezondheidszorg, de samenwerkingsplatformen gezonde publieke ruimte en binnenmilieu, de technische en medische werkgroepen in de milieugezondheidskundige aandachtsgebieden, ...

11. <https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling/nieuwsberichten/pfas-actieplan-2022-2024-staat-online>



Figuur 4 Relatie tussen de kennishub omgeving en gezondheid en de hub ZZS

HUB ZZS

De **Hub Zeer Zorgwekkende Stoffen** (= hub ZZS), wordt een geformaliseerde netwerkstructuur tussen de verschillende entiteiten van de Vlaamse overheid, gecentraliseerd rond de beleidsdomeinen Omgeving en Welzijn, Volksgezondheid en Gezin die:

- Een overkoepelende visie ontwikkelt met beleidsprioriteiten voor de korte en lange termijn
- Gericht informatie laat doorstromen naar al de relevante actoren
- Onderzoek, monitoring en data-verzameling coördineert
- Nieuwe kennis vertaalt naar beleid (inclusief het uitwerken van voorstellen van wetgeving)
- Richting krijgt vanuit gezondheidsindicatoren door health impact assessment en surveillance
- Gepast, preventief en snel reageert op (onverwachte) uitdagingen/inzichten,
- Potentiële probleemsituaties herkent en in kaart brengt
- Acties en handelingen integreert en planmatig benadert
- Taken en verantwoordelijkheden afbakt binnen een integrale samenwerking,
- (inter)nationale informatie-uitwisseling/samenwerking uitbouwt (in belangrijke mate via bestaande structuren waaraan de Vlaamse overheid reeds actief participeert)
- Rekening houdt met maatschappelijke tendensen en verwachtingen, en werkt met onder andere de aanbevelingen inzake ZZS van de Onderzoekscmissie PFOS/PFAS, het Saneringsverbond en het PFAS-actieplan, of andere vergelijkbare specifieke actieplannen.

Hierbij worden o.a. volgende principes als richtinggevend beschouwd:

- Het voorzorgsprincipe
- Beleid gericht op kwetsbare groepen (o.a. kinderen) en proportioneel universalisme
- Het nastreven van een gebiedsgerichte aanpak
- Het omgaan met het historisch passief (verwijderen en herstellen)

Binnen deze hub ZZS opereert een **onafhankelijke Vlaamse Werkgroep ZZS**¹² die vanuit een gezondheidsvisie de humaanlijst ZZS beheert, de causaliteitprincipes van Bradford-Hill 1965 hanteert en beleidsvoorbereidend een gezondheidswetenschappelijke onderbouwing voorziet van gezondheidskundige advieswaarden en grenswaarden in de mens.

Met de hub ZZS wil de Vlaamse overheid komen tot een geïntegreerde benadering van een Vlaams beleid rond Zeer Zorgwekkende Stoffen waarbij de visie vanuit het omgevingsbeleid gecombineerd wordt met deze vanuit het gezondheidsbeleid. Het samensporen van beide beleidslijnen wordt, ieder vanuit zijn specifieke inzichten, methodieken, netwerk, aanpak en doelstellingen gedragen binnen deze hub¹³. Dit komt in feite neer op het toepassen van de REACH-filosofie in de praktijk van het omgevings- en gezondheidsbeleid.

De hub ZZS vormt tevens de voortzetting en uitbreiding van het lerend netwerk dat door de PFAS-opdrachthouder opgezet werd. Onderzoeksprojecten worden geïnitieerd vanuit verschillende entiteiten, de hub ZZS volgt de voortgang op. In de hub worden de resultaten gedeeld en besproken in multidisciplinair verband. Zo wordt kennis gedeeld tussen diverse beleids- en expertisedomeinen, zo ook met de beleidsdomeinen Mobiliteit en Openbare Werken (MOW) en Economie, Wetenschap en Innovatie (EWI).

Het uitbouwen van een interface tussen kennis en beleid is gebaseerd op het transparant delen van informatie, co-creatie van kennis en het gebruik van kenniscentra en experts. Al deze elementen worden samengebracht in de hub ZZS.

Om de inhoudelijke krachtlijnen in deze visie verder te concretiseren wordt binnen de Hub ZZS een samenwerking

opgezet die minstens georganiseerd wordt rond 6 transversale thema's:

- Beleidsontwikkeling rond ZZS
- Beleidsuitvoering
- Opbouw van kennis- en databeheer
- Afstemmen en integreren van onderzoek, monitoring en surveillance
- Communicatie en stakeholder management
- Inzetten op internationale kennisuitwisseling

In lijn met de inhoudelijke krachtlijnen van deze conceptnota "visie ZZS" en vanuit de transversale thema's neemt de hub ZZS in afwachting van een uitgewerkt beleidsplan ZZS voor de periode 2023-2024 reeds een aantal concrete acties op die enerzijds nodig zijn voor de uitwerking van een volwaardig beleidsplan ZZS en anderzijds no-regret acties zijn om ZZS uit onze leefomgeving te weren of blootstelling hieraan te beperken (zie actieplan 2023-2024 in bijlage 1).

4.1 Beleidsontwikkeling rond ZZS

Vanuit de systemische en risicogebaseerde aanpak (Figuur 2) zal de Hub ZZS een transversaal beleidsplan ZZS opstellen dat uitgaat van een wetenschappelijke onderbouwing en een leidraad zal bieden voor het huidige en toekomstige Vlaamse ZZS beleid. Het beleid moet tevens een grondslag bieden om het Vlaams transversaal beleid rond circulaire economie de nodige handvaten te bieden bij bv. productnormering, circulair materiaalgebruik, recycled content, gebruiksverboden,

Het beleidsplan wordt op een participatieve manier met alle betrokken Vlaamse administraties afgestemd en gerapporteerd in de jaarlijkse beleids- en begrotingstoelichting (BBT). Federaal bevoegde diensten, andere beleidsniveaus en stakeholders zullen eveneens geconsulteerd worden zodat het beleidsplan breed gedragen is.

De beleidsmatige aanpak ZZS wordt afgestemd en waar wenselijk geïntegreerd met/in reeds bestaande actieplannen (waaronder het PFAS-actieplan, beleidskaders

(bv gezondheidsdoelstellingen) en programma's. De Hub ZZS zal analyseren of naast de ontwikkeling van een transversaal beleidsplan ZZS er bijkomend nood is aan het uitwerken van specifieke actieplannen voor bepaalde ZZS en de uitwerking hiervan desgevallend faciliteren.

De beleidsmatige aanpak ZZS vraagt ook een duidelijke omkadering inzake de financiering van bijkomende saneringsuitdagingen en flankerende maatregelen. Een financieringsmodel wordt ontwikkeld vanuit een streven naar gedeelde verantwoordelijkheden tussen publieke en private actoren. Bekeken wordt hoe de bundeling van (bestaande) middelen binnen de Vlaamse overheid een eerste quick-win kan betekenen in het ontwikkeltraject van een ruimer solidariteitsmechanisme.

Deze beleidsaanpak moet verder worden ondersteund door middel van modellering en monitoring, kennisdeling, onderzoek, en worden geconcretiseerd via o.a. wetgeving, vergunningverlening, handhaving en sensibilisering. Bij de

12. i.k.v. toepassing van het uitvoeringsbesluit betreffende Vlaamse werkgroep van 16 mei 2014 binnen het Preventiedecreet

13. relevant in dit verband is o.a. het protocolakkoord tussen AZG (nu: departement Zorg) en OVAM om de aanpak van bodembeheer en gezondheid beter op elkaar af te stemmen

ontwikkeling van het beleid rond ZZS zal nagegaan worden op welke wijze **bestaande regelgeving en beleidsinstrumenten robuuster** kunnen worden gemaakt in het licht van continu voortschrijdende (soms voorlopige) wetenschappelijke inzichten en specifieke lokale situaties. In het bijzonder het aanwenden en desgevallend de ontwikkeling van beleidsdomeinoverschrijdende handelingskaders zal binnen de Hub worden bekeken.

In het kader van de versterking van onze internationale samenwerking zal de hub ZZS ook ondersteuning bieden bij het opnemen van de **trekkersrol door Vlaanderen in belangrijke dossiers inzake Europees en Internationaal milieubeleid** die verband houden met chemische stoffen en producten en zal o.a. de actieve rol in REACH-up faciliteren. Hierbij zal afgestemd worden in bestaande nationale werkgroepen, met respect voor de federale bevoegdheden (bv. productbeleid, arbeidsveiligheid, voedselveiligheid).

4.2 Beleidsuitvoering

De hub ZZS zal naast haar taakstelling tot het uitwerken van het beleidsplan ZZS, tevens de uitvoering ervan opvolgen en evalueren. Alsook zal er afstemming, coördinatie, opvolging en rapportering van reeds lopende initiatieven en concrete dossiers m.b.t. ZZS gebeuren. In het bijzonder betreft dit:

- opvolging en rapportering over de uitvoering van het PFAS-actieplan¹⁴;
- opvolging en rapportering over de uitvoering van NAPED, afgestemd in het NEHAP;
- opvolging en rapportering over de uitvoering van het rapporteringsdocument m.b.t. de aanbevelingen van de parlementaire onderzoekscommissie PFOS/PFAS;
- afstemming en coördinatie van het saneringsverbond Zwijndrecht dat ondertekend werd door de Vlaamse overheid, Bond Beter Leefmilieu, Zwijndrecht Gezond, Natuurpunt, de gemeente Zwijndrecht en Lantis. Het gezamenlijk en integraal plan gaat de PFAS-verontreiniging in Zwijndrecht en omgeving aan. Een beheercomité met vertegenwoordigers van alle ondertekenaars volgt de uitvoering van het verbond op;
- opvolging en rapportering over de uitvoering van de saneringsovereenkomst met 3M¹⁵.
- afstemming en coördinatie van het Oosterweeldossier en andere milieugezondheidskundige aandachtsgebieden (Hoboken, Genk-Zuid, Ronse, Willebroek,...).

Binnen de Hub ZZS zal tevens een geïntegreerde aanpak voor risicosignalering uitgewerkt worden waarbij ieders taken en verantwoordelijkheden worden vastgelegd. Hierbij dienen op een gestructureerde en geformaliseerde manier gegevens inzake bv. milieumeetgegevens, HBM data, gegevens m.b.t. MER en vergunningen, handhavingsgegevens, aanwijzingen voor gezondheidsproblemen of grote ongerustheid bij de bevolking in een bepaald aandachtsgebied, gegevens uit wetenschappelijk onderzoek, informatie van stakeholders en burgers... gerapporteerd te worden zodat evaluaties ihkv gezondheids- en milieurisico's kunnen uitgevoerd worden op basis waarvan beslist wordt of bijkomende beleidsacties noodzakelijk zijn.

Om voorbereid te zijn op een mogelijke toekomstige crisissituatie met één of meerdere ZZS zal er een crisisbeheer voor systemische crisissituaties binnen de hub opgezet worden. Het departement Zorg zal, met inhoudelijke ondersteuning vanuit het beleidsdomein Omgeving, een crisis preparedness cell (CPC) opzetten met tot taakstelling het voorspellen, monitoren en beheersen van gezondheids crises (o.b.v. lessen uit vorige crisissituaties). Ook het monitoren van internationale crisissituaties wordt opgenomen binnen deze cel, in relatie tot de verplichtingen vanuit het IHR van de WHO, uitgevoerd op federaal niveau met een stevige participatie van de gemeenschappen, als een risk assessment group en een risk management group, en de werking van het CCVO.

14. VR 2022 1612 MED.0462/1

15. het betreft een akkoord dat de Vlaamse regering heeft gesloten met chemiebedrijf 3M rond de aanpak van de PFAS-verontreiniging in een ruime straal rond de fabriek in Zwijndrecht : <https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling/nieuwsberichten/historisch-akkoord-tussen-vlaamse-regering-en-3m-next-steps>

4.3 Opbouw van kennis- en databeheer

Voor een goed omgevingsbeleid, waaronder ook een ZZS-beleid, is een performant databeheersysteem waarbij informatie van verschillende bronnen gekoppeld kan worden en toegankelijk is voor de relevante beleidsmakers en handhavers essentieel. Vlaanderen maakt daarom werk van een kruispuntbank omgeving. De kruispuntbank moet gezien worden als een systeem waarlangs geïntegreerde milieu-informatie kan bevraagd worden. Achterliggend zullen daarop verschillende systemen gekoppeld worden zoals een vergunningenregister met de gegevens inzake de aanwezige stoffen, een register van gevaarlijke stoffen en het herziene IMJV.

De opbouw van deze kruispuntbank omgeving zal gefaseerd verlopen in de tijd en decretaal verankerd worden rekening houdend met de GDPR-regelgeving en wetgeving met betrekking tot bescherming van commerciële en industriële informatie.

Als onderdeel van een versterkt kennis- en databeheer werd de Databank Ondergrond Vlaanderen (DOV) uitgebreid met data en rapporten m.b.t. bodemonderzoeken, grondverzet en bodemsaneringsprojecten. Op 10/01/2023 werd het samenwerkingsverband DOV hiertoe vernieuwd en trad OVAM toe als nieuwe partner. Deze data zullen via de DOV-applicaties in het algemeen en thematische verkenners op maat van (nieuwe) te visualiseren problematieken in het bijzonder raadpleegbaar zijn. De PFAS-verkenner legde hiervoor de basis en wordt binnen DOV verder uitgebouwd zodat alle datastromen die aan de orde zijn, gecapteerd worden en alle business processen die ervan afhankelijk zijn optimaal ondersteund zijn.

Gezondheidsdata en vanuit het departement Zorg ingeschatte of gemeten milieugerelateerde ziektelast (Burden of Disease) worden in de kruispuntbank toegeleverd via de Vlaamse Zorgatlas.

4.4 Afstemmen en integreren van onderzoek, monitoring en surveillance

Uit het PFAS-dossier is gebleken dat het belangrijk is om state-of-the-art kennis te ontwikkelen over blootstelling aan en impact van ZZS op de mens en het leefmilieu (m.i.v. effecten van ZZS op biodiversiteit). Deze kennisopbouw is essentieel om prioriteiten te kunnen leggen inzake beleidsvoorbereiding en -uitvoering ZZS, om beter geïntegreerde risicoanalyses te kunnen uitvoeren, als input voor omgevingsrapportering, en als risicosignalering. Om de verschillende kennisnoden maximaal af te stemmen, is een versterkte en gecoördineerde aandacht voor ZZS in de jaarlijkse onderzoeksagenda's van de beleidsdomeinen omgeving en gezondheid, in de referentietaken van VITO en in de samenwerking met Sciensano, de academische wereld, partnerorganisaties, de steunpuntwerking, ILVO en INBO noodzakelijk. Daarnaast is verdere afstemming en uitbreiding van monitoringprogramma's (bv. lucht, water, bodemonitoring, palingpolluentennetwerk, VHBP, binnenlucht, gezondheidsmonitoring) aangewezen.

Vanuit de partners van de hub ZZS zal ook sterk ingezet worden op kennisopbouw en informatie-uitwisseling i.k.v. Europese onderzoeksprojecten zoals het Partnerschap Chemische risicoanalyse PARC, dat op 11 mei 2022 van start is gegaan. PARC wil een uitgebreid netwerk van onderzoeksinstellingen en gezondheidsagentschappen samenbrengen om het onderzoek vooruit te helpen, kennis te delen en de vaardigheden op het gebied van chemische risicobeoordeling te verbeteren. De resultaten van dit partnerschap zullen worden gebruikt ter ondersteuning van nieuwe Europese en nationale strategieën om de blootstelling aan gevaarlijke chemische stoffen en hun effect op de gezondheid en het milieu te verminderen.

4.5 Communicatie en stakeholdermanagement

Transparante communicatie vormt een hoeksteen voor een gedragen beleid. Daarom zal de **werkgroep communicatie**, die was opgezet onder leiding van de PFAS opdracht-houder, binnen de hub ZZS verdergezet worden. Het betreft een overleg met de woordvoerders en communicatieverantwoordelijken van de verschillende betrokken administraties (dOMG, VMM, OVAM, departement Zorg) en organisaties, indien relevant uitgebreid met woordvoerders van de betrokken kabinetten en andere beleidsdomeinen zoals MOW en EWI. De communicatiestrategie, actuele persdossiers, de belangrijkste communicatie-uitdagingen en -opportuniteiten zullen binnen deze werkgroep besproken worden. Er zal een website ZZS opgezet worden om informatie te centraliseren en om specifieke gebeurtenissen of acties te communiceren.

Vanuit de hub ZZS zal er ingezet worden op bewustmakingsacties rond (specifieke) ZZS die gericht zijn op het grote publiek, en meer in het bijzonder op kwetsbare groepen.

Onder de hub ZZS kunnen in functie van onderwerp, nut en noodzaak ad hoc (experten) werkgroepen opgezet worden. Deze werkgroepen gaan in op onderwerpen die specifieke kennis, expertise, ... behoeven in functie van het uitvoeren van het ZZS-beleid.

Voor nieuwe of aangepaste beleids- en actieplannen als ook wijzigingen in regelgevende kaders volgen we de processen die eigen zijn aan de Vlaamse besluitvorming. Via de strategische adviesraden betrekken we de middenveldorganisaties, belangengroepen en experts. Via publieke consultaties betrekken we het brede publiek bij ons beleid.

Voor stakeholderbetrokkenheid zal een klankbordgroep worden opgericht die 2 maal per jaar geconsulteerd wordt i.v.m. de voortgang en evaluatie van acties (parlementaire onderzoekscommissie, pfas actieplan en ZZS acties in bijlage 1). Waar nodig kan de klankbordgroep ook geconsulteerd worden bij de uitvoering van specifieke acties.

4.6 Inzetten op internationale kennisuitwisseling

De kennisuitwisseling met Nederland, de US-EPA, het Regions for Health Network van de WGO, het European Partnership for the assessment of Risks from Chemicals (PARC) zal verder uitgebouwd worden. De uitwisseling met Nederland, die opgezet werd door de PFAS opdracht-houder, zal structureel worden voortgezet om maximaal de Vlaamse en Nederlandse aanpak rond ZZS op elkaar af te stemmen, als vooruitstrevend toonbeeld binnen de West-Europese context.

Ook binnen het kader van de Internationale Scheldecommissie is er een akkoord om rond ZZS in de Schelde naar meer afstemming tussen Frankrijk, België en Nederland te streven. We zijn betrokken bij internationaal netwerk Emconsoil dat kennisontwikkeling en -uitwisseling organiseert over nieuwe verontreinigingen in bodem en grondwater.

5

Volgende stappen

Het is de doelstelling om de samenwerking in het kader van de hub ZZS te formaliseren teneinde visie, methodieken en processen op elkaar af te stemmen.

De coördinatie van de Hub ZZS wordt voorzien door het Departement Omgeving. Hiervoor werd een coördinator ZZS aangesteld.

Voor de uitwerking van de verschillende aspecten in deze ambitieuze visie zijn middelen en personeel noodzakelijk. Hiervoor zal samen met de definitieve visie ZZS een voorstel van middelen (financieel en personeel) uitgewerkt worden



BIJLAGE 1: LIJST MET ACTIES VOOR 2023-2024

In lijn met de inhoudelijke krachtlijnen van deze conceptnota “visie ZS” en vanuit de transversale thema’s zal de hub ZS in afwachting van een uitgewerkt beleidsplan ZS voor de periode 2023-2024 enerzijds concrete acties opstarten en uitvoeren die nodig zijn voor de uitwerking van een volwaardig beleidsplan ZS en anderzijds no-regret acties opstarten en uitvoeren om ZS uit onze leefomgeving te weren of blootstelling hieraan te beperken.

| ACTIENR | BESCHRIJVING | MIJLPAAL | TIMING |
|--|--|--|--------------------------|
| INHOUDELIJKE KRACHTLIJNEN | | | |
| Beleidsinvalshoek 1. Uitfaseren van producten die ZS bevatten | | | |
| 1 | Vlaanderen levert via de nationale overlegstructuren (CCIM, BCR) tijdig gecoördineerde insteek op restrictiedossiers ihkv REACH | Eerste publieksraadpleging universele REACH-restrictie inzake PFAS gestart, loopt 6 maanden | Q1-Q3 2023 |
| 2 | Opstarten verhoogd toezicht op de productie en het gebruik van ZS waarvoor een restrictie of een autorisatie volgens REACH geldt | Inventarisatie van het gebruik van ZS die in annex XIV staan Inspecties obv inventarisatie-oefening | Eind 2023 Doorlopend |
| 3 | Opstarten overleg EWI, uittekenen plan van aanpak om beleidsmatig het concept Safe and Sustainable by Design (SSbD) toe te passen | Overleg met EWI opgestart Opstart studie SSbD (afh van uitkomst overleg EWI) | Q2 2023 Q2 2024 |
| Beleidsinvalshoek 2. Voorkomen en beperken van emissies en verliezen van ZS naar het milieu | | | |
| 4 | Verder uitvoeren en afronden van voorbereidende studies m.b.t. implementatie van een inventarisatieplicht en stoffenbalans voor (potentieel) gevaarlijke stoffen | Eindrapporten beschikbaar Ontwerp regelgevend kader beschikbaar | Eind 2023 Q2 2024 |
| 5 | Opstarten van de aanpassing van de IMJV rapporteringverplichtingen voor ZS voor zowel water als lucht | Plan van aanpak beschikbaar Traject voor aanpassingen opgestart. | 2024 2024 |
| 6 | Inventarisatie van noden voor onderzoek naar nieuwe meetmethodes ZS | Noden meegenomen in jaarprogramma voor 2025 | 2024 |
| 7 | Ontwerpend en verkennend onderzoek naar de concepten ‘milieu- en gezondheidsgebruiksruimte’ opstarten | Gunning overheidsopdracht Oplevering eindrapport | Q3-Q4 2023 Q3-Q4 2024 |
| 8 | Verhoogde aandacht voor ZS bij milieueffectrapportage door betere monitoringdata en betere doorvertaling van informatie uit de kennishub omgeving en gezondheid | Doorlopend | |
| 9 | Plan van aanpak uitwerken voor het concept minimalisatie van emissies – water en lucht | Plan van aanpak beschikbaar | Q2 2024 |
| 10 | Aanpassing VLAREM bepalingen lucht mbt ZS opstarten | traject voor aanpassingen opgestart | 2024 |
| 11 | Bij totstandkoming van herziene richtlijn industriële emissies (RIE) trachten bepalingen te versterken op het gebied van ZS om impact van ZS in industriële installaties te beperken | BE input bij amendementen van de Raad en van het Europees parlement tijdig geleverd | Q2-Q3 2023 |

| | | | |
|--|--|--|---|
| 12 | Verderzetten BBT-studie algemene emissiegrenswaarden voor ZZS in lucht | eindrapport beschikbaar | Q3 2023 |
| 13 | Prioriteitsbepaling aanpak ZZS en zorgen dat deze worden opgenomen in nieuwe jaarprogramma's Vlaamse BBT-studies | Aandacht voor ZZS in jaarprogramma Vlaamse BBT-studies voor 2025 | 2024 |
| 14 | Verhoogd toezicht bij bedrijven die ZZS produceren of gebruiken: organiseren van handhavingsinitiatieven ten aanzien van bedrijven waar ZZS-emissies plaatsvinden | Aandacht voor de handhavingscontext inzake ZZS werking in het OHP 2024-2025 incl. het opstarten van gerichte handhavingsinitiatieven Uitvoering van monsternames en emissiemetingen ihkv het OHP Controle van de zelfcontroleverplichtingen bij ZZS bedrijven ihkv het OHP | Q1 2024 doorlopend doorlopend |
| Beleidsinvalshoek 3. Inventariseren en minimaliseren van verspreiding van verontreiniging en blootstelling van de bevolking | | | |
| 15 | Inventarisatie en opvolging van hotspotwerking en milieugezondheidskundige aandachtsgebieden m.b.t. ZZS uitvoeren | MGAG Hoboken MGAG Genk-Zuid MGAG 5 km zone rond 3M | Jaarlijkse rapportage |
| 16 | Ontwikkelen van aanpak en beleid voor bodemverontreiniging met nieuwe opkomende stoffen en diffuse bodemverontreiniging; project 'Nieuwe opkomende stoffen en diffuse bodemverontreiniging' verder uitvoeren | PFAS screening van bodem en grondwater op risicolocaties in Vlaanderen uitgevoerd, eindrapport beschikbaar Conferentie Ensor5 | Voorjaar 2024 Voorjaar 2024 |
| 17 | In kaart brengen van de concentraties van verschillende ZZS in het binnenmilieu van kinderdagverblijven | Staalname, analyse, rapportering | Q4 2023- Q4 2024 |
| 18 | Vlaams humaan biomonitoring programma uitvoeren | Onderzoeksplan beschikbaar Eindresultaten beschikbaar | Voorjaar 2024 Q4 2027 |
| 19 | Het opzetten van een signalisatie- en opvolgsysteem voor vragen en klachten bij lokale medisch milieukundige problematiek | In gebruikname van het systeem Oplevering en testing | Q3-Q4 2023 Q3-Q4 2023 |
| 20 | Opvolging en aanpak gezondheid: gezondheidssurveillance en zorgondersteuning in milieugezondheidskundige aandachtsgebieden | Hoboken: halfjaarlijkse bloedanalyses bij kinderen en gekoppelde individuele zorgondersteuning Zwijndrecht: opzet van een gezondheidssurveillance programma: | Lopend 2023 |
| 21 | Onderzoek uitvoeren m.b.t. methodiekontwikkeling voor kwalificatie en kwantificatie van milieugerelateerde gezondheidsschade | Onderzoek opgestart (2023-2026) | Q1 2023 |

Beleidsinvalshoek 4. Saneren van verontreinigde locaties en de behandeling of verwijdering van afvalstoffen

| | | | |
|----|--|---|----------------------|
| 22 | Kenniscentrum innovatieve saneringstechnieken (KIS) operationaliseren | Beslissing VR m.b.t. opstart KIS | Q2 2023 |
| 23 | Ontwikkelen van een gestructureerd beleid rond PFAS en andere zeer zorgwekkende stoffen in afval | Eerste meetcampagne ZZS in afvalstromen afgerond Tweede meetcampagne ZZS in afvalstromen afgerond Literatuurstudie ZZS in afvalstromen afgerond | 2023 2024 2024 |

SAMENWERKING ROND TRANSVERSALE THEMA'S ZZS

| | | | |
|----|--|---|-------------------------------|
| 24 | Uitvoeren van een studie met oog op afbakenen scope en term ZZS binnen het Vlaamse beleidskader | Studie 'kader ZZS' opgestart Criteria voor identificatie van chemische stoffen als ZZS beschikbaar 1e ZZS lijst voor omgeving en gezondheid beschikbaar | Q3 2023 Q1 2024 Q1 2024 |
| 25 | Uitvoering werkprogramma Vlaamse werkgroep ZZS (incl. prioriteitstelling vanuit gezondheidsoogpunt en ontwikkeling van objectieve beoordelingskaders voor gezondheidskundige advieswaarden (GAW's) voor omgevingsblootstelling aan chemische stoffen en voor grenswaarden voor concentraties van deze stoffen in de mens | Methodiek voor 1e prioritering van ZZS binnen het preventieve gezondheidsbeleid beschikbaar Opstart opzetten beoordelingskaders voor GAWs voor specifieke ZZS, obv prioriteringsoefening | Q4 2023 2024 |
| 26 | Coördinatie van beleidsdomein-overschrijdende samenwerking 'hub ZZS' | Opmaak afsprakenkader voor samenwerking tussen de entiteiten | Q4 2023 |

Beleidsontwikkeling

| | | | |
|----|--|---|---|
| 27 | Participatief traject verderzetten om te komen tot een gezondheidsdoelstelling Milieugezondheidszorg – subdoelstelling ZZS | Presentatie van de resultaten van dit traject op een gezondheidsconferentie | Q4 2023 |
| 28 | Conceptualisering beleidsplan ZZS: uitwerken van een roadmap voor het opstellen van een beleidsplan ZZS | Bepalen opzet/vorm en scope beleidsplan Conceptnota beschikbaar | Q2-Q3 2023 2024 |
| 29 | Conceptuele ontwikkeling van solidariteitsmechanisme voor de financiering van de aanpak van ZZS | Uitklaren uitgangspunten/doel en scope solidariteitsmechanisme Krijtlijnennota beschikbaar | Q2-Q3 2023 2024 |
| 30 | Verkennen van de mogelijkheden van een systeembenadering water | Plan van aanpak opgemaakt en goedgekeurd | Q1 2024 |
| 31 | Trekkersrol opnemen in belangrijke dossiers inzake Europees en Internationaal milieubeleid die verband houden met chemische stoffen en producten | Opstart van de herziening van de REACH Verordening op EU niveau Toezien op correcte en tijdige realisatie chemical strategy for sustainability | Q4 2023 (afh van timing EC) doorlopend |

Beleidsuitvoering

| | | | |
|----|--|--|---------|
| 32 | Geïntegreerd rapporteren over de uitvoering van het PFAS-actieplan, de aanbevelingen van de parlementaire onderzoekscommissie en het saneringsverbond. | PFAS-actieplan goedgekeurd door VR | Q2 2023 |
| | | voortgangsrapportage aanbevelingen POC PFOS PFAS beschikbaar | Q2 2023 |
| | | Geïntegreerde rapportage | Q2 2024 |
| 33 | Geïntegreerde aanpak uitwerken voor risicosignalering | Plan van aanpak voor werkafspraken, verwachtingen en mandaat beschikbaar | Q2 2024 |
| 34 | Aanpak crisisbeheer uitwerken – lessons learned ZZS meenemen | Plan van aanpak beschikbaar | Q4 2023 |

Opbouw van kennis- en databeheer

| | | | |
|----|--|---|---------|
| 35 | Ontwikkelen van een kruispuntbank Omgeving | Lancering portaalsite en viewer | Q3 2023 |
| | | Lange termijn werking opgestart | Q1 2024 |
| 36 | Operationaliseren van een governance proces voor het beheer en de actualisatie van het ZZS kader | Proces voor beheer stoffenlijst, principes ZZS categorisatie en het vastleggen van de lijst ZZS is operationeel | Q1 2024 |
| | | Realisatie digitale oplossingen ter ondersteuning van het beheer van het ZZS kader (stoffenlijsten en -groepen, codelijsten...) | 2024 |

Afstemmen en integreren van onderzoek, monitoring en surveillance

| | | | |
|----|---|--|---------|
| 37 | Afstemming van huidige monitoring initiatieven rond ZZS en het opstellen van een plan van aanpak en implementatie van uitbreiding van monitoring initiatieven | Inventarisatie monitoringactiviteiten afgerond | Q3 2023 |
| 38 | Gecoördineerde aandacht ZZS in onderzoeksagenda's | Inventarisatie van lopend en gepland onderzoek | Q3 2023 |
| | | Afgestemde onderzoeksagenda 2024 beschikbaar | Q4 2023 |

Communicatie en stakeholder management

| | | | |
|----|--|--|------------|
| 39 | Heldere en afgestemde communicatie rond ZZS opzetten (communicatiewerkgroep, website, mailbox) | PFAS website uitbreiden naar een ZZS website | Q4 2023 |
| 40 | Principes en aanpak ZZS stakeholder management uitwerken | Opzetten klankbordgroep 'ZZS stakeholders' | Q3-Q4 2023 |

Internationale kennisuitwisseling

| | | | |
|----|--|---|------------|
| 41 | Kennisuitwisseling voorzien met Nederland, het Regions for Health Network van de WGO, het European Partnership for the assessment of Risks from Chemicals (PARC) en US-EPA | Deelname governing board, national hub meeting en consortium meeting PARC | Doorlopend |
| | | Kennisuitwisseling met US-EPA | Doorlopend |
| | | Kennisuitwisseling met Nederland ivm ZZS aanpak | Doorlopend |



Koning Albert II laan 20/8
1000 Brussel
<https://www.vlaanderen.be/pfas-vervuiling/>