

Bijdrage GGD Zuid-Holland Zuid t.b.v. de hoorzitting Provinciale Staten op 1 september 2023

We moeten op basis van de meest recente metingen in bodem en water constateren, dat er door heel Nederland verspreid hoge concentraties PFAS in onze leefomgeving terecht zijn gekomen, die niet zomaar meer weggaan.

Ook in de regio Zuid-Holland Zuid is er sprake van specifieke PFAS problematiek. Het bedrijf Chemours (voorheen DuPont) in Dordrecht maakte voor de productie van Teflon gebruik van PFOA en later van de alternatieve PFAS-stof: GenX.

Bij het productieproces wordt een deel van deze stoffen uitgestoten. Het gebruik en de uitstoot van PFOA en GenX hebben, zo blijkt, de bodem en het water in Zuid-Holland Zuid rond het fabrieksterrein verontreinigd. Inwoners zijn bezorgd over de veiligheid van hun leefomgeving en de effecten voor hun gezondheid.

Er is en wordt onderzoek gedaan naar de gezondheidsrisico's van PFAS-stoffen. Op basis van de meeste actueel beschikbare metingen en onderzoeken door experts geven RIVM en GGD ZHZ in nauwe samenwerking gerichte gezondheidsadviezen aan de betrokken gemeenten en aan inwoners via media, in incidenteel georganiseerde bijeenkomsten en ook bij bijvoorbeeld telefonische consultatie. De GGD is sinds september 2015 actief op dit dossier.

GGD ZHZ werkt intensief samen met de gemeenten Dordrecht, Papendrecht, Alblasserdam, Sliedrecht en Molenlanden en de andere 5 gemeenten in ZHZ. En ook met de Omgevingsdienst ZHZ, de waterschappen Hollandse Delta en Rivierenlanden en de drinkwaterbedrijven. Gezamenlijk informeren en adviseren wij de inwoners in onze regio en stemmen we maatregelen met elkaar af.

De GGD ZHZ is de gemeenschappelijke gezondheidsdienst van de 10 gemeenten in Zuid-Holland Zuid. Onze kerntaak is het beschermen, bewaken en bevorderen van de gezondheid van de 450.000 inwoners van deze regio. Deze taken worden uitgevoerd in het kader van de Wet Publieke Gezondheid. Voorbeelden van verschillende opdrachten uit deze wet zijn: infectieziektebestrijding, jeugdgezondheidszorg, gezondheidsbevordering en epidemiologie.

Onder het GGD takenpakket valt Medische Milieukunde. De GGD specialisten van Medische Milieukunde houden zich specifiek bezig met de invloed van de leefomgeving op de gezondheid van mensen.

Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) ondersteunt de GGD bij deze taken, o.a. door het doen van wetenschappelijk onderzoek. Zij coördineert tevens de totstandkoming van landelijke richtlijnen voor medische milieukunde, op basis waarvan de GGD adviseert en voorlicht.

PFAS, voluit poly- en perfluor-alkylstoffen, zijn chemische verbindingen die door de mens gemaakt worden en een negatief effect kunnen hebben op gezondheid en milieu. Veel

voorkomende PFAS-stoffen, zoals PFOA, PFOS en GenX, behoren tot de groep zogenaamde 'zeer zorgwekkende stoffen'.

- PFAS-stoffen breken niet of nauwelijks af in het milieu;
- Ze hopen zich op in het menselijk lichaam, in dieren en planten;
- Ze kunnen schadelijke effecten geven voor mensen en milieu;
- Ze verspreiden zich gemakkelijk en snel in het milieu.

Voor deze stoffen worden de volgende effecten genoemd: nadelige invloed op de leverfunctie en de werking van het immuunsysteem, verhoging van het cholesterolgehalte, schadelijk voor de voortplanting en de ontwikkeling van het ongeboren kind.

Twee vormen van kanker (nier- en testiskanker) worden in verband gebracht met hoge blootstelling aan PFOA. Of PFAS-stoffen daadwerkelijk gezondheidseffecten geven, hangt onder andere af van de hoeveelheid die een mens in de loop van de tijd binnen krijgt. Causaliteit is hiermee niet aangetoond, correlatie wel.

De kans op ziekte door PFAS hangt dus af van de totale blootstelling aan PFAS in de loop van de tijd en ook van andere persoonlijke gezondheidsfactoren. De gezondheidseffecten die in verband worden gebracht met PFAS kunnen ook anderen oorzaken hebben: PFAS is één van de risicofactoren en er is nu nog niet voldoende bekend hoe dit precies werkt in het lichaam.

Er is geen medicatie of behandeling voor het afbreken van PFAS concentraties in het lichaam.

Het RIVM hanteert voor Nederland als *gezondheidsgrenswaarde* een toelaatbare wekelijks inname (TWI) van 4,4 nanogram per kilogram lichaamsgewicht per week voor de opgetelde blootstelling van vier PFAS soorten: PFOA, PFOS, PFNA, en PFHxS. Dit zijn de PFAS-stoffen die het meest in het menselijk lichaam worden aangetroffen.

Als mensen aan meer worden blootgesteld dan de gezondheidsgrenswaarde, dan zijn nadelige gezondheidseffecten niet uit te sluiten.

Het RIVM voert de regie over onderzoek naar zorgwekkende stoffen in Nederland. De GGD participeert in RIVM onderzoek, doet aanvullend en/ of specifiek onderzoek. Deze onderzoeken worden voor inwoners, professionals en gemeenten door de GGD van nadere duiding en van een advies en/of handelingsperspectief voorzien.

De gezondheidsrisico's gerelateerd aan PFAS-stoffen zijn vanaf de jaren 2000 steeds nauwkeuriger in beeld gebracht. Metingen en onderzoek zijn geïntensiveerd. De kennis over de effecten van PFAS-stoffen heeft zich in de afgelopen jaren uitgebreid. Vrij recent dus pas. Dat betekent ook dat we heel veel nog niet weten.

Een korte bloemlezing van metingen en onderzoeken naar de gezondheidseffecten van PFAS in de afgelopen periode:

1. In mei 2017 publiceert RIVM, in opdracht van de provincie Zuid-Holland en het ministerie van Infrastructuur en Milieu, drie rapporten:
 - 'Metingen in serum¹ bij omwonenden van Chemours/DuPont te Dordrecht' om een model te toetsen. De GGD ZHZ heeft daarbij uitvoering gegeven aan een deelonderzoek.
 - Een literatuuronderzoek: 'PFOA exposure and health'.
 - En een duiding van het onderzoek naar het serum/ bloedonderzoek.

De belangrijkste vier conclusies uit deze rapporten waren:

- Uit diverse epidemiologische studies blijkt, dat er relaties zijn tussen ongewenste veranderingen in het lichaam en de concentratie PFOA in het bloed. Dit geeft aanwijzingen voor een verband tussen de concentratie PFOA en nadelige gezondheidseffecten;
- In de wetenschap is nog veel onzekerheid bij welke bloedconcentraties ongewenste veranderingen in het lichaam optreden.
- Omwonenden die lang dichtbij de fabriek wonen, hebben hogere concentraties PFOA in het bloed dan bewoners die verder weg wonen of minder lang in de omgeving wonen;
- Langdurige blootstelling aan PFOA in het verleden, hebben bij de omwonenden van Chemours/DuPont mogelijk gezondheidseffecten veroorzaakt.

2. De GGD ZHZ voert in 2016 en 2019 een kankerincidentie onderzoek uit in de postcodegebieden rondom Chemours. Hierbij zijn geen verhogingen gevonden in de kankersoorten die mogelijk in relatie staan met PFOA, te weten nier- testis- en leverkanker.

Wel werd - net als in andere postcodegebieden in Zuid-Holland, Noord-Holland en Zeeland - een verhoogde huidkankerincidentie gevonden. Hierop heeft de GGD handelingsadvies gegeven aan inwoners.

3. Het RIVM concludeert na onderzoek in juni 2021, dat veel mensen in Nederland te veel PFAS binnen krijgen via voedsel en drinkwater. Het RIVM adviseert de overheid daarom ook ervoor te zorgen, dat mensen minder in contact komen met PFAS.
4. In het rapport 'Risicobeoordeling van PFAS in moestuingewassen uit moestuinen in de gemeenten Dordrecht, Papendrecht, Sliedrecht en Molenlanden' van september 2022, adviseert het RIVM en GGD om geen groente en fruit uit moestuinen te eten die binnen 1 kilometer van de fabriek van Chemours liggen. In de ring daarbuiten dit voedsel uit eigen grond, af te wisselen met voedsel uit andere gebieden.

¹ Serum is de vloeistof die overblijft als men bloedplasma laat stollen en het stolsel verwijdt. Het is bloedplasma exclusief stollingseiwitten. Serum bevat geen rode en witte bloedcellen of stollingsfactoren. Stollingsfactoren kunnen interfereren met een meting en heeft daarom de voorkeur boven plasma.

5. In september 2022 heeft de Vrije Universiteit van Amsterdam de resultaten van een steekproef gepresenteerd naar de aanwezigheid van PFAS in moedermelk van tien moeders in de omgeving van Dordrecht. Uit de steekproef bleek dat in alle 10 moedermelkmonsters PFAS aanwezig was.

De gemiddelde hoeveelheid gemeten PFAS was ongeveer 70 nanogram per liter melk. De Europese Autoriteit voor Voedselveiligheid (EFSA) heeft vastgesteld dat een totale concentratie van 133 nanogram per liter aan PFAS in moedermelk veilig is. Bij deze concentratie worden geen nadelige effecten verwacht van PFAS in moedermelk op het immuunsysteem van jonge kinderen.

De GGD heeft geadviseerd dat er geen aanleiding is om het geven van borstvoeding af te raden of de duur van het geven te verkorten. Desalniettemin is het wenselijk dat de kans op lichaamsvreemde stoffen in moedermelk lager wordt.

6. Waterschappen Hollandse Delta en Rivierenland monitoren structureel de concentraties PFAS in het oppervlaktewater in hun werkgebied. In het najaar van 2022 publiceert het RIVM het rapport 'Risicogrenzen voor PFAS in oppervlaktewater'. Voor zwemwater wordt op basis van deze risicogrenswaarden per locatie besloten of zwemmen wel of niet verantwoord is. RIVM en de GGD ZHZ raden uit voorzorg het eten van zelf gevangen vis af.

Het zal u niet zijn ontgaan dat NRC gisteren op 31 augustus nieuws bracht dat er verhoogde concentraties in eieren zijn aangetroffen. De GGD vraagt de onderzoeksresultaten op en bestudeert deze zo snel mogelijk ten behoeve van gezondheidsadvies. De gemeenten Dordrecht, Papendrecht, Molenlanden en Sliedrecht hebben het initiatief ook eerder genomen om concentraties in eieren te onderzoeken. Dat onderzoek loopt. De GGD adviseert bovendien om ook opdracht te geven andere dierlijke producten te onderzoeken; zoals melk en kaas.

In januari 2023 is het RIVM in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Milieu een meerjarig PFAS-onderzoeksprogramma gestart. Doel is om verder inzicht te krijgen in de actuele blootstelling aan PFAS van de Nederlandse bevolking en welke bronnen daaraan bijdragen. Dit zal een basis geven om te bepalen welke maatregelen nog meer effectief zijn om de blootstelling te verminderen.

Daarnaast wordt onderzoek opgezet om de effecten van de maatregelen langjarig te kunnen volgen. Het onderzoeksprogramma loopt tot eind 2025.

De PFAS problematiek in Zuid-Holland Zuid staat niet op zichzelf. In Nederland is er sprake van hoge concentraties van PFAS in de leefomgeving. Dat maakt het urgent en noodzakelijk dat landelijk en lokaal doortastend actie wordt ondernomen, waardoor de gezondheidsrisico's voor inwoners zo snel mogelijk kleiner worden.

De GGD adviseert de Provinciale Staten **onverminderd en bij te dragen aan het terugdringen van de uitstoot van PFAS en de oplossingen om al ontstane vervuiling op te ruimen**, al dan niet in financiële zin zoals de gemeenten voorstellen.

Wij **ont raden individueel gezondheidkundig onderzoek**, omdat causaal verband tussen PFAS concentratie in het bloed en een individueel gezondheidseffect nu niet gelegd kan worden². Nu is het effectiever om ondersteuning te bieden aan onze oproep voor de **verdere ontwikkeling van wetenschappelijke kennis over de gezondheidseffecten van PFAS en de werking van PFAS in het lichaam middels gezondheidsonderzoek**. Meer betrouwbare kennis moet zo snel mogelijk worden ontwikkeld over werking van PFAS in het lichaam, effecten, behandeling enz.. **Gericht onderzoek naar concentraties in plantaardige en dierlijke voedingsmiddelen moet onverminderd voort gaan**.

Tot slot adviseren we om intensief in te zetten op **gezondheidspreventie door communicatie en informatie**. **Laagdrempelige voorlichting met een groot bereik naar inwoners in de provincie** hoe de eigen blootstelling aan PFAS te beperken en zo individuele gezondheidsrisico's zoveel mogelijk te verkleinen zolang er nog onvoldoende antwoorden zijn, maar de zorgen onverminderd groot. En daarnaast **materiaal te ontwikkelen voor professionals die inwoners ontmoeten in de zorg, scholen, welzijn enz.** en zo kunnen bijdragen aan het vergroten van kennis en bewustwording.

² Bijlage bericht PFAS - GGD Zeeland, juli 2023 Waarom komt er geen afzonderlijk gezondheidsonderzoek langs de Westerschelde? Minister Ernst Kuipers heeft op 4 juli 2023 in een Kamerbrief aangegeven dat er geen afzonderlijk gezondheidsonderzoek komt langs de Westerschelde. De minister volgt hiermee het advies van het expertteam op. Een standpunt dat wij delen. Alleen afzonderlijk onderzoek in Zeeland is niet de oplossing om zorgen weg te nemen die onder de Zeeuwse burgers leven. Het enige wat echt effect heeft is het zo snel mogelijk verminderen van de PFAS-uitstoot, regionaal maar ook landelijk, zodat het niet meer in de natuur en in de mensen komt. Daar zijn stevige maatregelen voor nodig. Het bieden van informatie over de resultaten uit het landelijk onderzoek en over maatregelen die Zeeuwse burgers zelf kunnen nemen om verdere blootstelling te beperken, dragen daar wel aan wél bij. Onderzoek heeft alleen nut als er verbanden kunnen worden gelegd tussen de PFAS-concentratie in het bloed en de specifieke bron en/of langdurige opvolging van gezondheidseffecten. Er is geen behandeling mogelijk om PFAS uit het bloed te verwijderen. De gezondheidseffecten die in verband worden gebracht met PFAS kunnen ook anderen oorzaken hebben: PFAS is één van de risicofactoren en er is niet voldoende bekend hoe dit precies werkt. Kortom: er kan op basis van individueel (bloed)onderzoek geen uitspraak worden gedaan over de gezondheid van de deelnemer. Een (bloed)onderzoek in Zeeland biedt wél meerwaarde als het wordt opgenomen in een landelijk wetenschappelijk en ethisch verantwoorde onderzoeksopzet.