

POSTBUS 3007 | 2001 DA HAARLEM

Provinciale Staten van Noord-Holland
door tussenkomst van de statengriffier mw. drs. K. Bolt
Dreef 3, tweede etage
2012 HR HAARLEM

Gedeputeerde Staten

Uw contactpersoon

dr. D.E. Groot

BEL/OMB

Telefoonnummer +31235145772

diane.groot@noord-holland.nl

1 | 6

Betreft: Informeren over onderzoeken naar PFAS in Noord-Holland

Verzenddatum

10 APR 2024

Kenmerk

2233971/2233960

Uw kenmerk

Geachte leden,

De afgelopen periode is er in de media veel aandacht geweest voor poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS). Ook zijn er diverse malen Statenvragen gesteld over dit onderwerp. PFAS heeft ook de aandacht van Gedeputeerde Staten, middels deze brief willen wij u daarom informeren over de onderzoeken die de provincie momenteel uitvoert en binnenkort gaat uitvoeren (2024/ 2025) naar PFAS in Noord-Holland. De uitkomsten van deze onderzoeken bestuderen we om te bepalen wat deze voor handelingsperspectieven bieden, binnen onze provinciale bevoegdheid.

Inleiding

PFAS zijn zeer mobiele stoffen en wijdverspreid aanwezig in het milieu. Mensen komen op verschillende manieren in aanraking met PFAS. Blootstelling aan PFAS moet verminderd worden. Hoe dit het beste bereikt kan worden wordt door het RIVM onderzocht in het onderzoeksprogramma PFAS¹.

Als provincie moeten we zorgen voor een schone en gezonde leefomgeving voor onze inwoners. Deze rol pakken we actief op door onderzoek te doen naar en het monitoren van de aanwezigheid van PFAS, door het aandringen op een snel totaalverbod op PFAS in Europees verband en door het zoeken van samenwerking met medeoverheden en kennisinstellingen, zoals RIVM en GGD.

Informatie over PFAS

PFAS is een groep chemische stoffen die door de mens is gemaakt. Er vallen circa 6.000 verschillende stoffen onder PFAS waarvan de individuele verbindingen PFOS, PFOA en GenX de bekendste zijn. PFAS zijn water-, vet- en vuilafstotend, oppervlakte-actief, brandwerend en bijna onverwoestbaar.

Postbus 3007
2001 DA Haarlem
Telefoon (023) 514 3143

Houtplein 33
2012 DE Haarlem
www.noord-holland.nl
Kvk-nummer 34362354
Btw-nummer NL.0010.03.124.B.08

¹ [Onderzoeksprogramma PFAS | RIVM](#)

Dankzij deze eigenschappen zijn PFAS toegepast in veel verschillende producten zoals blusschuim, antiaanbaklagen van pannen, kleding, bestrijdingsmiddelen en voedselverpakkingsmaterialen. PFAS kennen echter ook grote nadelen. PFAS zijn namelijk:

- Niet of nauwelijks afbreekbaar (persistent);
- Toxisch, ze kunnen schadelijk effecten geven in mens en milieu;
- Mobiel, ze verspreiden zich gemakkelijk en snel in het milieu;
- Bio-accumulatief, ze hopen zich op in de voedselketen.

Mensen kunnen op verschillende manieren met PFAS in contact komen (blootstelling). Dat gebeurt bijvoorbeeld via voedsel, drinkwater en contact met materialen waarin PFAS zijn verwerkt. Ook is de ene PFAS schadelijker dan de andere. Als je gedurende meerdere jaren te veel van deze stoffen binnenkrijgt, kunnen PFAS de werking van het immuunsysteem beschadigen.

Als provincie toetsen we in onze onderzoeken aan de geldende normen. Nog niet voor alle PFAS zijn er echter normen bepaald, dat maakt het in sommige gevallen lastig de aangetroffen concentraties te beoordelen. In het beoordelen van de resultaten van onderzoeken naar PFAS trekt de provincie vaak op met het RIVM en de GGD.

Er komen regelmatig nieuwe onderzoeksresultaten naar de eigenschappen en risico's van PFAS beschikbaar wat kan leiden tot aanpassing van de diverse grenswaarden. Zo is in 2022 de drinkwaterrichtwaarde bijgesteld. Als provincie volgen we deze ontwikkelingen en nemen deze mee in onze onderzoeken, monitoring en beleidsregel².

Onderstaand worden de verschillende onderzoeken besproken die de provincie momenteel uitvoert en de onderzoeken die op korte termijn gaan plaatsvinden.

Gewasonderzoek duintuinen

In 2022 heeft de provincie onderzoek laten uitvoeren naar de bodem van moestuinen in het duingebied van Zandvoort en Egmond. Daaruit bleek dat de bodem van de moestuinen licht verhoogde concentraties PFAS bevat. De vastgestelde waarden zijn dermate laag dat er geen aanleiding was voor noodmaatregelen zoals sanering maar gaf wel aanleiding tot vervolgonderzoek. Dit omdat op basis van het bodemonderzoek niet kon worden uitgesloten dat ter plaatse van de meest belaste tuinen in Egmond veelvuldige consumptie van gewassen een hogere inname van PFAS tot gevolg heeft dan gewenst. De GGD heeft de eigenaren van duintuinen voor de zekerheid geadviseerd de consumptie van gewassen uit eigen tuinen af te wisselen met groenten uit de winkel.

² Beleidsregel PFAS Noord-Holland 2022

In 2023 zijn verschillende gewassen (zowel groenten als fruit) bemonsterd in de moestuinen in Egmond. De resultaten worden op dit moment beoordeeld en besproken met de GGD Hollands Noorden en het RIVM. Mogelijk leidt dit tot een aangepast advies over consumptie van de gewassen.

Bodem

De provincie doet actief onderzoek naar PFAS in de bodem op zogenaamde aandachtslocaties PFAS. Dit zijn locaties waar mogelijk een direct onaanvaardbaar humaan risico wordt gelopen of waar een risico is voor de drinkwatervoorziening en waar eventueel beheers- dan wel saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn als gevolg van een bodemverontreiniging met PFAS.

De provincie heeft in 2019 een beleidsregel voor bodemsaneringen voor PFAS vastgesteld wegens het toentertijd ontbreken van rijksbeleid. Deze beleidsregel is inmiddels tweemaal geüpdatet op basis van nieuwe wetenschappelijke inzichten. Op basis van de beleidsregel kan beslist worden of saneringsmaatregelen nodig zijn.

Het onderwerp bodem is verder toegelicht in de Bodembrief 2023 (2233978/2233984).

Oppervlaktewater

Seaspray

Langs de Nederlandse kust worden verhoogde PFAS-concentraties³ gemeten op plekken waar geen PFAS-bronlocatie in de buurt is gelegen. Het vermoeden is dat deze hogere concentraties in de kuststrook worden veroorzaakt door het fenomeen seaspray. Seaspray is het effect dat optreedt wanneer bij het breken van golven kleine deeltjes, aerosolen, naar de atmosfeer worden getransporteerd en uiteindelijk neerslaan op land.

In opdracht van de provincie is door de Vrije Universiteit Amsterdam een beknopte literatuurstudie naar PFAS in seaspray uitgevoerd en een onderzoeksvraag geformuleerd⁴. Naar aanleiding van deze studie heeft de provincie samen met de andere kustprovincies Zeeland en Zuid-Holland, Rijkswaterstaat en het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een breder verkenningsonderzoek naar PFAS in seaspray uit laten voeren.

Beide onderzoeken beschrijven het fenomeen dat aerosolen relatief meer PFAS bevatten dan zeewater doordat PFAS zich verzamelt op het grensvlak van lucht en water. De aerosolen, met PFAS, slaan vervolgens neer op het land en vormen daarmee een belasting voor met name de bodem en het grondwater in de kuststrook.

³ [Rapport Achtergrondwaarden PFAS Noord-Holland.pdf](#)

⁴ [PFAS - Provincie Noord-Holland](#)

In het verkenningsonderzoek worden een aantal kennisleemten geïdentificeerd en voorstellen gedaan voor vervolgonderzoek. De belangrijkste bevindingen zijn:

- Er zijn weinig metingen van seaspray aerosolen (SSA) en depositie van SSA langs de Nederlandse kust waardoor een goed beeld van de concentraties ontbreekt.
- Het proces van transport door de bodem en het effect op duinfiltratie en grondwaterwinning is nog niet voldoende bekend.
- Door seaspray ontstaan verhoogde concentraties PFAS in de bodem, grondwater en oppervlaktewater wat tot gebruiksbependingen kan leiden. Hergebruikswaarden voor grond (PFAS Handelingskader 2023) of doelstellingen voor oppervlaktewater (Kaderrichtlijn Water 2013) kunnen overschreden worden.

Deze bevindingen zijn voor de provincie aanleiding verder onderzoek uit te (laten) voeren. In afstemming met bovengenoemde partijen en RIVM, Deltares, KWR en drinkwaterbedrijven worden de volgende onderzoeksmogelijkheden verkend:

- Metingen aan depositie om te bepalen hoeveel PFAS er neerslaat in een bepaald tijdsbestek. Deze gegevens vormen het uitgangspunt voor berekeningen/ modellering op duinfiltratie en drinkwaterwinning.
- Monsternamen van grond en grondwater in raaien (meetlijnen) dwars op de kust. Hierbij worden diepteprofielen genomen van de bodem om een beeld te krijgen van de verspreiding van PFAS met de diepte en inzicht hoe de huidige depositie zich verhoudt tot die in het verleden.
- Transport van PFAS door de onverzadigde zone⁵ en richting grondwater en drinkwaterwinning.

Hoe deze onderzoeken precies vorm moeten krijgen en welke partijen de onderzoeken zullen uitvoeren dient nog vorm te krijgen en zal in afstemming met alle betrokken partijen gebeuren.

Aangewezen zwemlocaties

Jaarlijks wijzen Gedeputeerde Staten, op basis van artikel 3.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), de zwemlocaties in oppervlaktewater aan. Tijdens het badseizoen monitort de waterbeheerder, conform afdeling 11.2.4 van het Bkl, de kwaliteit van het water bij de aangewezen zwemlocaties op fecale bacteriën (E.coli en Intestinale Enterokokken) en (blauw)alg.

Op dit moment ligt er nog geen wettelijke verplichting om PFAS bij aangewezen zwemlocaties te meten. Landelijk bestaan er wel zorgen over te hoge PFAS-concentraties bij aangewezen zwemlocaties en de gezondheidsrisico's voor zwemmers. Het Landelijk Zwemwateroverleg (LZO) heeft verzocht dat provincies samen met de waterschappen in gesprek gaan over het monitoren van PFAS bij aangewezen

⁵ zone die boven het grondwaterpeil ligt, waarin de poriën zowel water als lucht bevatten.

zwemlocaties. Aanleiding is dat PFAS niet alleen op verdachte, maar ook op onverdachte locaties in verhoogde concentraties wordt aangetroffen.

De provincie Noord-Holland heeft het verzoek van het LZO besproken met de drie waterschappen binnen de provincie Noord-Holland. De drie waterschappen hadden geen rekening gehouden met deze extra kosten. Vandaar dat de provincie eenmalig deze kosten voor het tweemaal meten van PFAS-concentraties bij de aangewezen zwemlocaties in binnenwateren financiert. Deze metingen worden uitgevoerd in april en juli 2024.

Voor het nieuwe zwemseizoen komt het RIVM met een advieswaarde voor PFAS in zwemwater. De resultaten van de bovengenoemde PFAS-metingen worden landelijk verzameld en voorzien van een beoordeling. Indien de resultaten van deze PFAS-metingen daartoe aanleiding geven kan Gedeputeerde Staten, op grond van artikel 2.38 van de Omgevingswet, een negatief zwemadvies of zwemverbod afgeven. Indien dit het geval is zullen wij u op de hoogte stellen.

Grondwater

PFAS wordt gemeten in het provinciaal meetnet grondwaterkwaliteit (PMG). Dit meetnet bestaat uit vaste peilbuizen op, in principe, onverdachte locaties waarmee de kwaliteitsontwikkeling van het grondwater in beeld wordt gebracht. De laatste meetronde vond plaats in 2021. Toentertijd zijn in totaal 30 PFAS-verbindingen in 78 meetpunten van het PMG gemeten. Over de resultaten van 2021 bent u per brief (kenmerk 961796/1760845, 12 januari 2022) geïnformeerd en de rapportage is ook te vinden op de provincie website [PFAS - Provincie Noord-Holland](#).

In 2024 wordt het grondwater opnieuw bemonsterd op onder andere PFAS. De rapportagegrenzen voor deze meetronde zijn aanzienlijk verlaagd ten opzichte van 2021, waardoor het aannemelijk is dat PFAS meer frequent zal worden aangetroffen. Daarnaast zijn de laatste inzichten van de verspreiding van PFAS in grondwater verwerkt, wat er onder andere toe heeft geleid dat TFA (Trifluorazijnzuur) nu in het analysepakket is opgenomen. De resultaten van de meetronde in het PMG worden eind 2024 verwacht.

Het grondwater dat in dit onderzoek wordt onderzocht, wordt niet gebruikt voor de winning.

De duinstreek wordt benut voor de bereiding van drinkwater door voorgezuiverd oppervlaktewater te infiltreren. Vervolgens wordt hier na een duinpassage, en aanvullende zuivering drinkwater van gemaakt. Dit is dus ander water dan in het PMG wordt onderzocht. Uit een eerder advies van het RIVM blijkt dat de hoeveelheid PFAS die mensen binnen krijgen vanuit kraanwater in het algemeen beperkt is. Het RIVM vindt het daarom verantwoord om kraanwater te blijven drinken.

Mede door de hierboven genoemde onderzoeken naar PFAS krijgen we een beter beeld van de verspreiding van deze stoffen in onze provincie en eventuele risico's voor inwoners. Tegelijkertijd is het duidelijk dat dit beeld nog niet compleet is. PFAS hebben zich door de decennialange toepassing en mobiele, moeilijk-afbreekbare karakter breed verspreid in het milieu. Om te zorgen voor een schone, gezonde leefomgeving gaan we door met onderzoek naar PFAS en pleiten we - onder andere in Europees verband - voor een totaalverbod op de toepassing van deze stoffen.

Hoogachtend,
Gedeputeerde Staten van Noord-Holland,

provinciesecretaris


M.J.H. van Kuijk


voorzitter

A.Th.H. van Dijk