

# Meetprogramma voor blootstelling aan chemische stoffen

## samenvatting



Chemische stoffen bevinden zich overal in onze leefomgeving. Ze worden gebruikt in de landbouw en de industrie en zitten in voedingsmiddelen, geneesmiddelen, consumentenproducten zoals cosmetica en meubels, en bouwmaterialen. Door de vele toepassingen dragen chemische stoffen bij aan onze gezondheid, veiligheid en kwaliteit van leven. Blootstelling aan chemische stoffen kan echter ook een negatieve invloed hebben op onze gezondheid. Daarom voert de overheid beleid om deze blootstelling zo veel mogelijk te voorkomen en te beperken. Om de blootstelling te schatten voert ze metingen uit in milieu, drinkwater, voedsel en consumentenproducten. De daadwerkelijke blootstelling bij mensen kan echter alleen worden vastgesteld en gevolgd door regelmatig metingen te doen aan het lichaam of in lichaamsmateriaal zoals bloed of urine. In Nederland vindt dit soort metingen uitsluitend incidenteel plaats. Hierdoor ontbreken belangrijke gegevens over de blootstelling van de bevolking.

### **Investeer in een structureel meetprogramma met biomonitoring**

De Commissie Signalering gezondheid en milieu van de Gezondheidsraad adviseert de overheid te investeren in een structureel meetprogramma om de blootstelling van de bevolking aan chemische stoffen te volgen. Ze adviseert hierbij gebruik te maken van biomonitoring. Hierbij wordt de blootstelling gemeten in lichaamsmateriaal, bijvoorbeeld bloed of urine, bij een representatieve groep vrijwillige deelnemers. Een structureel meetprogramma levert de gegevens op die nodig zijn om het overheidsbeleid te toetsen en te verbeteren. Hierdoor kan de overheid beter aan haar zorgplicht voldoen. Deze zorgplicht houdt onder meer in dat de overheid de volksgezondheid bewaakt en bevordert.

### **Belangrijke gegevens over blootstelling ontbreken**

Biomonitoringsprogramma's worden internationaal steeds vaker gebruikt, waaronder in buurlanden als Duitsland en Vlaanderen. Tot 1997 bestond een structureel meetprogramma met humane biomonitoring ook in Nederland. Dit werd stopgezet omdat de overheid toen stelde dat de

kosten niet opwogen tegen de baten, dat de concentraties van onderzochte stoffen daalden en dat ze ontwikkelingen rond biomonitoring in Europees verband af wilde wachten. De eerste twee redenen zijn volgens de commissie niet meer van toepassing. Ondertussen laten de ontwikkelingen in Europees verband juist zien dat biomonitoring een belangrijke rol kan spelen in milieu- en gezondheidsbeleid.

Momenteel wordt de blootstelling aan chemische stoffen in Nederland geschat op basis van metingen in milieu, drinkwater, voedsel en consumentenproducten. Ook wordt gebruik gemaakt van modelleringen, incidentele biomonitoringsonderzoeken, gegevens uit het verleden en gegevens uit het buitenland. Dit levert echter beperkte gegevens op. Nederland heeft een eigen chemische omgeving en gegevens uit het buitenland zijn daarom vaak niet representatief. Ook zijn hoogrisicogroepen vanwege bijvoorbeeld regionale of sociale verschillen in blootstelling niet in beeld. De werkelijke blootstelling vanuit meerdere bronnen tegelijk kan met huidige milieumetingen en modellering niet worden vastgesteld. Verder is de ziektelast in de algemene bevolking als gevolg van blootstelling vrijwel onbekend. Regelmatig zijn er incidenten met blootstelling aan chemische stoffen (bijvoorbeeld gewasbeschermingsmiddelen, PFAS en PAK's) waarbij blijkt dat inzicht

ontbreekt in de blootstelling van burgers en in de belangrijkste bronnen en routes van blootstelling.

Nieuwe ontwikkelingen rondom chemische stoffen versterken de urgentie van een structureel meetprogramma. Zo neemt het gebruik van chemische stoffen toe en worden stoffen waar beperkingen voor worden opgelegd in hoog tempo vervangen door stoffen waar nog geen toelatingsbeleid voor is. Verder komen door de transitie naar een circulaire economie schadelijke stoffen in nieuwe producten terecht. Ook neemt het vertrouwen van burgers in de overheid af door verschillende incidenten rondom de blootstelling aan chemische stoffen bij omwonenden van fabrieken. Door een gebrek aan gegevens over de daadwerkelijke blootstelling kan de overheid onvoldoende op deze zorgen inspelen.

### **Meetprogramma vult ontbrekende gegevens aan**

De commissie stelt dat een structureel meetprogramma met biomonitoring kan worden ingezet om blootstelling aan schadelijke stoffen te bewaken en om het effect van beleid te controleren. De verkregen Nederlandse blootstellingwaarden geven zicht op blootstelling onder de Nederlandse bevolking en op verschillen in blootstelling tussen groepen. Daarnaast biedt het programma de mogelijkheid om in te spelen op (lokale) zorgen over blootstellingssituaties en om nieuwe stoffen en blootstellingen in

kaart te brengen. De technische mogelijkheden op het gebied van biomonitoring zijn de laatste jaren sterk toegenomen. Door internationaal onderzoek zijn meetmethodes verbeterd, nieuwe methodes ontwikkeld om veel stoffen tegelijk te kunnen meten en zijn gezondheidkundige advieswaarden voor interne blootstelling afgeleid.

### **Herhaalde meetcycli en aandacht voor hoogrisicogroepen**

Voor de uitvoering adviseert de commissie om de krachten te bundelen in een consortium van relevante instellingen. Het ligt voor de hand om de coördinatie en uitvoering van het programma bij het RIVM te beleggen.

De commissie adviseert om een programma op te bouwen met repeterende meetcycli waarin stoffen herhaaldelijk of incidenteel worden gemeten in een wisselende, representatieve groep deelnemers.

De commissie schat dat een dergelijk programma minimaal 1.500 deelnemers zal moeten hebben. Om hoogrisicogroepen te kunnen identificeren is het van belang dat verschillende regionale en sociale groepen worden geïnccludeerd. Bij financiering moet rekening worden gehouden met structurele kosten (personeel, infrastructuur), variabele kosten (afhankelijk van stofgroepen en aantallen deelnemers) en kosten voor eventueel vervolgonderzoek, zoals naar bronnen van blootstelling.

De commissie vindt dat het collectieve belang van een meetprogramma voor de publieke gezondheid opweegt tegen de belasting van een

beperkte groep deelnemers. De commissie is van mening dat een meetprogramma aan de kwaliteitseisen van wetgeving omtrent onderzoek met mensen zou moeten voldoen. Daaruit volgt dat er een protocol moet worden ontworpen over de omgang met deelnemers, lichaamsmateriaal, persoonsgegevens en de onderzoeksresultaten die door een onafhankelijke commissie moet worden getoetst.

### **Participatie en communicatie zijn belangrijk**

De commissie adviseert het meetprogramma goed te laten aansluiten op het bestaande milieu- en gezondheidsbeleid en andere milieu-meetprogramma's. Binnen het voorgestelde meetprogramma naar blootstelling is een goede uitwisseling tussen beleidsmakers, deskundigen en belanghebbende partijen noodzakelijk. Daarbij vindt de commissie het belangrijk dat burgers en andere maatschappelijke partijen betrokken worden in verschillende fases van het meetprogramma, bijvoorbeeld bij de opzet en bij selectie van de te meten stoffen. Ook is heldere communicatie over de opzet en uitkomsten van de metingen richting de algemene bevolking belangrijk voor een goed draagvlak.



#### **Meetprogramma zorgt voor beter beleid**

De commissie concludeert dat een meetprogramma naar de blootstelling van burgers een structurele investering vergt, maar belangrijke beleidskundige, maatschappelijke en financiële baten heeft.

Deze aanvulling op het bestaande controlesysteem kan de overheid helpen om meer gericht en beter onderbouwd milieu- en gezondheidsbeleid te voeren. Een meetprogramma helpt om een belangrijke omissie in het huidige stoffenbeleid te dichten, waardoor de overheid beter aan haar zorgplicht voldoet.

U kunt het hele advies downloaden van [gezondheidsraad.nl](https://gezondheidsraad.nl)

Deze publicatie kan als volgt worden aangehaald:  
Gezondheidsraad. Meetprogramma voor blootstelling aan chemische stoffen.  
Den Haag: Gezondheidsraad 2024; publicatienr. 2024/07.

Den Haag, 25 april 2024. Auteursrecht voorbehouden.