

Hyperlokale blootstelling van PAK's door houtstook (2024-2025)

Dit nieuwe onderzoek brengt de (hyper)lokale blootstelling van mensen aan polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's) in de buitenlucht in kaart, als gevolg van particuliere houtstook in woonwijken. Gedurende het winterseizoen van 2024 tot 2025 werden in totaal 17 succesvolle metingen van PAK's in de buitenlucht uitgevoerd op 13 verschillende locaties in Nederland. De bemonstering en analyse van PAK's werd uitgevoerd in samenwerking met het Vlaams Instituut voor Technologisch Onderzoek in België (VITO).

<https://doi.org/10.5281/zenodo.18484061>

Belangrijke bevindingen:

Houtstook veroorzaakt extreem hoge PAK-blootstelling in woonwijken. De totale concentratie van 16 EPA-PAK's liepen op tot **177ng/m³**, wat tot **350 keer hoger** is dan de achtergrondconcentratie van 'schone lucht'

De gemeten concentraties van **benzo(a)pyreen (BaP)** varieerden van **0,14 tot 1,27 ng/m³**. Het **gemiddelde (0,52ng/m³)** ligt **2 keer hoger** dan het wintergemiddelde bij het landelijke meetstation **Wijk aan Zee**, dat nota bene nabij Tata Steel ligt.

Dibenz(a,h)antraceen (DBahA), **2,4x kankerverwekkender dan Benzo(a)pyreen**, bereikte waarden tot **5,22ng/m³**. Het gemiddelde lag **12 keer hoger** dan bij Wijk aan Zee, het maximum zelfs **17 keer hoger**.

In **50% van de metingen** was DBahA **hoger dan BaP**, terwijl deze stof **niet wordt meegenomen** in de Europese PAK-normering.

Zeer hoge **PM_{2.5}-pieken tot 1804 ug/m³** werden gemeten tijdens houtstook, **ver boven de gezondheidskundige richtwaarden**.

Windsnelheid biedt **geen bescherming**: ook bij stevige wind werden zeer hoge PAK-concentraties gemeten.

Conclusie:

Particuliere houtstook leidt tot **ernstige en structurele blootstelling aan kankerverwekkende stoffen in woonwijken**, op niveaus die **hoger liggen dan bij zware industrie**. De huidige regelgeving **onderschat dit risico fundamenteel**. **Uitfasering van particuliere houtstook is noodzakelijk om de volksgezondheid te beschermen**.

Nu uit metingen blijkt dat:

- **Houtstook leidt tot structureel verhoogde blootstelling aan kankerverwekkende stoffen,**
- **Deze blootstelling hoger is dan bij bekende industrieële bronnen,**
- **En bestaande normen aantoonbaar tekort schieten,**

Kan bestuurlijk niet-ingrijpen worden aangemerkt als strijdig met de zorgplicht, het voorzorgsbeginsel en bescherming van de volksgezondheid