



Universiteit Utrecht



## **Studie naar bronnen van blootstelling aan Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK's) bij inwoners van de regio's Menen en Genk-Zuid**

*Studie uitgevoerd door de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) te Mol, het Provinciaal Instituut voor Hygiëne (PIH) te Antwerpen, de universiteit van Utrecht, de universiteit Gent. De campagne wordt gefinancierd door het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) van de Vlaamse Overheid.*

De eerste meetcampagne van de PAK's studie zit erop. Het opzetten van deze studie was enkel mogelijk dankzij de inzet van de deelnemers. Tussentijds zetten we wat informatie op een rijtje.

### **Hoe is de eerste zomer-meetcampagne verlopen?**

- 42 personen doen mee aan deze studie: 21 in Menen (West-Vlaanderen), 20 in Genk en Diepenbeek (Limburg) en 1 in het referentiegebied Veurne-Houtem (West-Vlaanderen).
- De gemiddelde leeftijd van de deelnemers is: 57 jaar
- De deelnemers wonen op 30 verschillende adressen in ofwel een straat met veel verkeer, of binnen 500 meter van een industriegebied, of in een achtergrondregio met weinig verkeer en zonder industrie in de nabije omgeving.
- De eerste meetcampagne liep over 4 weken in de maand september 2015.
- 41 deelnemers hebben urine verzameld: 20 mannen en 21 vrouwen. In totaal werden 162 urinestalen gecollecteerd.
- De urinestalen worden momenteel bewaard in de diepvries. Wanneer ook de urinestalen tijdens de wintercampagne verzameld zijn, zullen ze gelijktijdig geanalyseerd worden op de aanwezigheid van een afbraakproduct van polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's). Deze stoffen komen vooral vrij bij verbranding (sigarettenrook, uitlaatgassen, kachels, afvalverbranding, gegrilde of aangebrande voeding) en bij productie van petroleumproducten (industrie).
- 13 gezinnen (5 in Genk, 1 in Diepenbeek, 6 in Menen en 1 in Houtem) hadden meetapparatuur voor luchtmetingen opgesteld staan in de (voor-)tuin of op het terras van hun woning.
- 104 luchtfilters en evenveel staalname-patronen werden verzameld op deze meetlocaties.
- Op 3 plaatsen hadden we technische problemen met de pompen. Er zal in de wintercampagne een regelkast voorzien worden om dit te voorkomen.

- De staalname-patronen worden momenteel geanalyseerd op de hoeveelheid PAK's. Deze stoffen stapelden zich tijdens de staalname op in het patroon waarlangs de lucht werd aangezogen.
- Het stof op de filters wordt geanalyseerd op de aanwezigheid van levoglucosan, een verbrandingsproduct van hout.
- De resultaten van al deze metingen zullen in het najaar van 2016 beschikbaar zijn.
- In Menen is deze campagne in het nieuws gekomen o.a. in het lokaal weekblad 'Weekbode' (18 september 2015) en op de lokale TV zender WTV, zie link: <http://www.focus-wtv.be/nieuws/onderzoek-naar-schadelijke-luchtvervuiling-bij-inwoners>.

### **Planning van de tweede meetcampagne**

In de winter van 2016 volgt eenzelfde, laatste campagne van dit PAK's project. Om een goed beeld te hebben van de verbrandingsproducten meten we in een warmere en een koudere periode van het jaar. In de koudere winterperiode zijn er bijkomende bronnen van PAK's door o.a. huisverwarming. Bij voorkeur meten we terug op dezelfde locaties, omdat we zo de gehalten kunnen opvolgen in de tijd.

De wintercampagne zal op dezelfde manier verlopen als de afgelopen campagne in september: 4 weken staalname. Bij de deelnemers waar luchtmetingen worden uitgevoerd, worden opnieuw 2 filters en 2 staalname-patronen per week vervangen. Alle deelnemers verzamelen 1 maal per week urine. In de tabel onderaan kan je aangeven of je terug kan deelnemen en wanneer je beschikbaar bent. Op basis van deze gegevens zullen we de volgende 4-weeken staalnamecampagne plannen.

Deelnemers worden gevraagd hun beschikbaarheid kenbaar te maken via een schrijven dat ze ontvingen.

Het PAK's studieteam

#### Contactgegevens voor deelnemers van Menen:

Melissa Paulussen, PIH, Tel: 03/ 259 12 66 of mail naar [melissa.paulussen@vito.be](mailto:melissa.paulussen@vito.be)

Els Van de Mieroop, PIH, Tel: 03/259 12 61 of mail naar [els.vandemieroop@provincieantwerpen.be](mailto:els.vandemieroop@provincieantwerpen.be)