

MINDER FIJN STOF DOOR VERSTANDIGER HOUT VERBRANDEN



41% van het rechtstreeks uitgestoten fijn stof wordt veroorzaakt door huishoudens. En hiervan is meer dan 90% veroorzaakt door houtverbranding. Deze verrassende conclusie uit een grootschalig onderzoek van VMM en VITO sloeg eind 2013 in als een bom. Waar eerder vooral naar de uitstoot van de industrie en het verkeer werd gekeken, kwamen de houtkachels en tuinvuurtjes in het vizier.

De prijs voor een vat olie staat momenteel op een historisch laag niveau. Dit zorgt voor een verlaagde interesse in investeringen in duurzame energie, of een verminderde 'sense of urgency'. Nochtans staat de wereld voor één van haar grootste uitdagingen, zonet de grootste ooit : het probleem van de broeikasgassen aanpakken. Kijk maar naar de berichten die je leest over de klimaatop in Parijs.

Wat is fijn stof?

Veelal rechtstreeks verbonden met de uitstoot van broeikasgassen, is de uitstoot van luchtvervuiling. Naast gigantische hoeveelheden CO₂ en giftige gassen, stoten we ook grote hoeveelheden stof de lucht in bij het verbranden van olie of biomassa, het telen van dieren, het overladen van goederen enzovoort. Ook de

zee en de woestijnen zijn trouwens producenten van grote hoeveelheden stof. Heel wat van die stofdeeltjes gaan daarenboven nog eens reageren of zich verbinden tot andere, soms nog meer schadelijke gassen of fijn stof. En dit allemaal samen heet dan luchtvervuiling.

Het rechtstreeks uitgestoten fijn stof heet 'primair fijn stof'. Het stof dat na een reactie ontstaat is het 'secundair fijn stof'. Afhankelijk van de grootte van dat fijn stof en van de samenstelling ervan, wordt het schadelijker voor het leefmilieu. Zo dringen fijn stofdeeltjes met een grootte kleiner dan 5µm (1/10^{de} van de doorsnee van een menselijk haar) dringen tot diep in de longen door, waar ze zich nestelen,



of mee in de bloedbaan worden opgenomen om hier en daar reacties in het lichaam te veroorzaken. De reactie van het lichaam op die superfijne deeltjes hangt dan weer af van de samenstelling ervan. Zo zal zeezout minder hevige reacties teweegbrengen als een fijn stofdeeltje dat verbonden is met een bacterie, of roet.

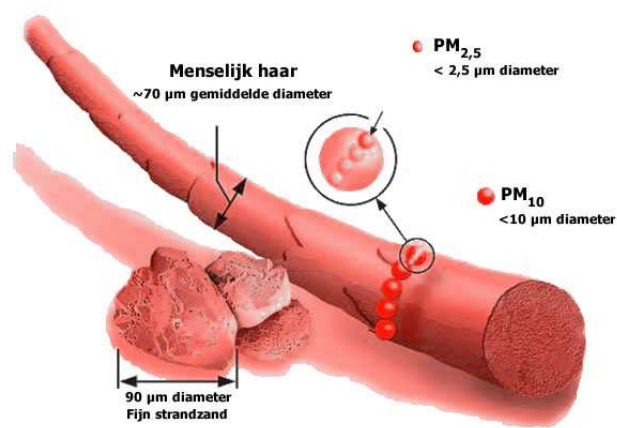
En het wordt nog complexer. De totale hoeveelheid fijn stof op een plaats wordt opgebouwd uit een achtergrondconcentratie die zowel van over de grenzen komt en als uit de regio waar je woont. Daar kan je op jezelf dus niet veel aan doen. Deze achtergrond wordt geschat op een 70%-80%.

Best heel wat dus. Achtergrondconcentratie wordt opgebouwd door bv stuifzand uit de sahara, of zeezout uit de Noordzee. Maar ook de industrie in de buurt van Rijsel of in eigen land, een verbrandingsoven en het drukke verkeer, geven een algemene achtergrondconcentratie.

Het komt allemaal wat dichterbij als je de stedelijke achtergrond gaat bekijken. Zo heeft iemand die in een drukke stad woont, met veel transport, industrie en huishoudens een grote stedelijke concentratie aan fijn stof. Mensen op het platteland zullen eerder last hebben van het fijn stof uit de akkerbouw en (veel schadelijker door ammoniumsulfaat en ammoniumnitraat) de veeteelt

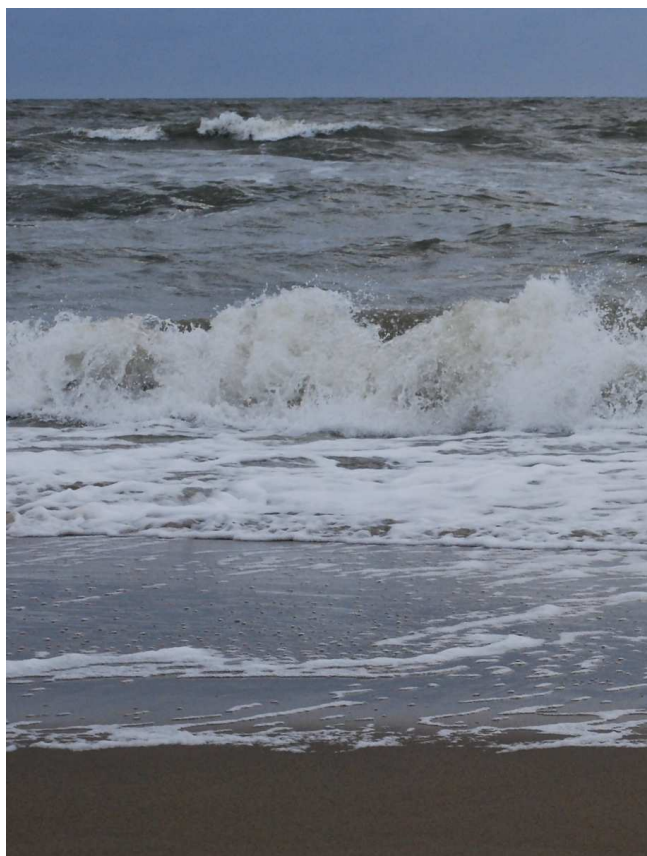
En als we uiteindelijk heel dichtbij komen, je eigen straat, dan kan je zelf wel inbeelden waar je last van hebt. Hier is het binnenmilieu van het huis de plaats

met de meeste schadelijke stoffen: als je eten aanbrandt, je stookt het haardvuur aan, je stofzuigt en verlucht niet goed, je poetst met schadelijke producten,... al deze zaken hebben effect op de luchtkwaliteit binnenshuis. Als je dan denkt dat je buiten veilig bent: rij dan maar eens met de fiets achter een tweetaktbrommer, wandel eens door een drukke straat of geniet van de frisse lucht als de buurman (uiteraard) weer eens vuurtje stookt op de foute manier. Deze lokale effecten zouden snel kunnen opgaan in de algemene pot van fijn stof, moesten er niet de foute weersomstandigheden zijn, de smalle straat met hoge huizen of de bomenrij die de smog in je straat houdt.



Naar Rijksoverheid EPA

Foto helemaal boven : aan de achtergrondconcentratie fijn stof kan je zelf op je eentje weinig veranderen. Dit fijn stof is afkomstig van opvliegend zand en zeezout (verdampt zeewater), maar ook van industrie, veeteelt en dergelijk. Foto hierboven : hoe fijner de stofdeeltjes hoe dieper ze kunnen binnendringen in de longen.



Fijn stof ook een probleem voor plattelandsbewoners

Maar ook de mensen op het platteland hebben er mee te maken. We haalden eerder al de achtergrondconcentraties en de landbouw aan. Ook de afgelegen ligging heeft effecten op de concentraties aan fijn stof. Zo zijn heel wat serres niet aangesloten op het aardgasnetwerk en moeten deze stoken op zware stookolie en gebruiken veel meer mensen nog de oude houtkachel om het gemakkelijker beschikbare hout te verbranden. We zijn dus overal een beetje 'gejosd'.

Maar is dat nu eigenlijk wel zo schadelijk?

Mensen leven toch steeds langer en de technieken worden steeds beter, dus de vervuiling minder? Inderdaad. Heel wat processen stoten al beduidend minder fijn stof uit. Niet alleen de verhuis van de zware industrie –naar meer permissieve landen- heeft ervoor gezorgd dat we al heel wat vrijer kunnen ademen (Londen bijvoorbeeld kent de historische Fogdagen door de steenkoolkachelletjes niet meer), maar ook de filters in landbouw en nijverheid en de betere technieken zorgen voor wat meer ademruimte. Maar... we leven met steeds meer op een beperkte ruimte. Onze levensstijl is nog verre van duurzaam te noemen (dieselwagens, houtkachels, overconsumptie, ...) en minder uitstoot per eenheid (auto, varken, bedrijven, ...) wordt gecompenseerd door meer eenheden, de klimaatverandering zal de



effecten daarbij nog versterken. Ook het aftakelen van de groenelementen die fijn stof afvangen maakt dat het gemakkelijker terug op warrelt ('resuspensie' geheten). Heel die troep zorgde in België alleen al (volgens Air quality in Europe-2015 report) voor 11.700 vroegtijdige sterftes in 2012. Daarnaast wordt fijn stof gelinkt aan allergieën, vroegtijdige geboortes, kanker, diabetes,... en heel veel koppijn. Want heel wat mensen trachten er aan te werken, terwijl heel wat andere mensen het beu zijn om alarmerende berichten te krijgen.



Foto's boven : de nabijheid van de Noordzee en de vele veeteeltbedrijven zijn een belangrijke bron van fijn stof in West-Vlaanderen (foto veestal : www.veeteelt.nl). Foto hierboven : Brommertjes met 2-taktmotor zijn zeer vervuilend en eveneens een belangrijke bron van schadelijk fijn stof.

Actie!

Tijd voor actie dus, dachten we bij de West-Vlaamse Milieufederatie en met ons de aangesloten organisaties. Omdat er wel eens gezegd wordt dat je eerst de balk uit je eigen oog moet halen, pakken we eerst de eigen uitstoot aan.

Via de beheerwerken in natuurgebieden en eigen tuinen, komen we aan hout om de winters warm door te komen. En vermits deze houtstook ook een aanzienlijke bijdrage levert (41%) aan de uitstoot van fijn stof, was de keuze snel gemaakt. Omdat we de expertise niet steeds zelf in huis hebben, schuimden we de gezondheidsmarkt af naar mogelijke samenwerkingen. Het Lokaal Gezondheidsoverleg bleek veel expertise in huis te hebben op dit vlak. En ze heeft de meeste contacten in onze regio als het gaat om gezondheid en milieu. Daarom hebben we hen succesvol trachten te verleiden voor een gezamenlijk werkpad. Gedurende een drietal jaar zal het niet alleen blijven bij een gezamenlijke aanpak van fijn stof uit houtverbranding bij particulieren, maar willen we ook modellen uitwerken om in de eigen gemeente aan de slag te gaan in de strijd tegen fijn stof.

Gezonder en goedkoper hout verbranden

Onder deze noemer gaan de West-Vlaamse Milieufederatie en de LOGO's van West-Vlaanderen samen op zoek naar vormers die de juiste houtverbrandingstechnieken willen aanbrenen bij hun eigen achterban en ruimer. Aan de hand van proefopstellingen en interessante kennis, willen we de uitstoot van fijn stof door het verbranden van hout niet alleen aanzienlijk terugbrengen, we willen het ook efficiënter en dus goedkoper maken. We zijn dan ook op zoek naar een aantal vrijwilligers die de vorming willen geven. Uiteraard zullen we hen omringen met de juiste opleiding, doen we de juiste administratieve ondersteuning en begeleiden we hen in de contacten met de afdelingen. Wil je je hiervoor opgeven? Aarzel niet om contact te nemen met het secretariaat van de West-Vlaamse Milieufederatie vzw.

En wat willen we verder nog doen?

Naast onze eigen fijn stof uitstoot, willen we de gemeenten warm maken voor het werken aan een fijnstofwerend beleid. De gemeente kan o.a. haar



Wat kan je zelf doen tegen fijn stof?

Alles begint uiteraard met het focussen op een gezonde omgeving: niet roken, je huis voldoende verluchten en er op letten dat er niet te veel 'vuile' lucht in huis hangt (haard, spuitbussen, kookvuur, stofzuigen met gesloten ramen,...).

En buiten kan je best niet te veel sporten in druk bereiden verkeersassen, of met je kinderen in de bakfiets dicht tegen de uitlaat van een tweetaktbrommertje gaan hangen. Als je werk aan een drukke verkeersas ligt, laat je tijdens de spits best de ramen even dicht.

Maak op de middag dan even een wandelingetje in het groen, maar mijd de kettingzagen en bladblazers, want deze stoten elk een equivalent uit van een file van 40 bestelwagens.

In de zomer kan het, vooral op het platteland, gevaarlijk zijn om bij ozonalarm hevige fysieke inspanningen te leveren. Ozon breekt immers af onder invloed van luchtvervuiling en die is minder geconcentreerd op het platteland, vandaar de hogere concentraties.

Daarnaast kan je ook zelf de omgeving van anderen minder ongezond maken. Dit door in eerste instantie

met het voorgaande rekening te houden, maar ook door bijvoorbeeld meer de fiets of het openbaar vervoer te gebruiken (ipv een dieselwagen), de tweetaktbrommer te vervangen door een elektrische, niet overbodig online te bestellen, veel groen in je tuin te planten en je vuurtje stook verstandig en zo weinig mogelijk uit te voeren.

Tekst Bart Vanwildemeersch



Foto's : Natuurbeheer levert soms wel wat brandhout op, een goedkope energiebron. Houtverbranding echter zorgt voor heel wat schadelijk fijn stof. Verstandig en zuinig omgaan met houtverbranding is dus onze boodschap. Voldoende groen helpt ook onze omgeving gezonder te maken.

