

**From:** Werkgroep Houtrookoverlast <mailuitingen@gmail.com>  
**Sent:** 12 Oct 2017 22:14:37  
**To:** undisclosed-recipients;;  
**Cc:**  
**Subject:** Zeer zorgwekkende stoffen in de lucht  
**Attachments:** 2016 Bewerkte houtrookbrochure.pdf;  
4341400\_Toolkit\_Houtstook\_aanpak\_overlast\_20140522-1.pdf;  
aleksandra-jedynska.pdf; rap72.pdf

---

Geachte heer/mevrouw,

Wilt u dit bericht doorsturen aan de mensen die gaan over de lokale volksgezondheid van uw gemeente? Tevens aan de raadsleden van uw gemeente? Heeft dat enig resultaat denkt u dat dit stuk op de ingekomen stukken komt?

<https://rtva.nl/2017/10/pizzeria-oude-dorp-moet-binnen-zes-weken-stoppen-houtoven/>

Hierin legt de directeur van het Longfonds uit dat er zeer giftige stoffen in de lucht komen. Denk aan cadmium, lood, en dioxines in de lucht.

Wanneer mensen stoken op behandeld hout dan komen deze stoffen onder andere vrij. 20 tot 80% arsenicum komt dan in de lucht.

Vragen aan u: Waar denkt u dat deze stoffen blijven? En waar gaan die heen? Kunt u mij uitleggen dat emissies van bedrijven goed geregeld zijn maar bij particulieren niet?

In de tweede kamer zijn ooit kamervragen hierover geweest. Daarin werd gezegd dat de uitstoot van particulieren moeilijk afdwingbaar zijn. Kunt u uitleggen waarin de moeilijkheid zit?

De overheid geeft voorlichting op het gebied van verbrandingen in een houtkachel, open haard of vuurkorf. Hierin wordt gezegd alleen schoon hout. Kunt u aangeven waarom er niet bij vermeld wordt dat het verbranden van schoon hout kankerverwekkende stoffen in de lucht komt?

Welke gezondheidsrisico's lopen de mensen waar iemand stookt op sloophout? En wat is het verspreidingsgebied waar deze zeer zorgwekkende stoffen terecht komen? Denkt u dat als iemand zijn ramen, roosters en deuren potdicht doet, deze stoffen buiten de woning blijven?

Wist u dat 1 op de 3 Nederlanders kanker krijgt in zijn of haar leven? Kunt u aangeven waarom er in andere landen minder kanker voorkomt dan in ons land?

Is het u bekend dat veel mensen zeggen als je het benauwd krijgt hierop zeggen: Je moet niet zeuren? Wat is volgens uw definitie van zeuren?

Gaat uw gemeente ook actief voorlichting geven welke stoffen in de lucht komen als mensen stoken op behandeld hout? En gaat uw gemeente

ook aangeven welke schadelijke stoffen in de lucht komen als er gestookt wordt op "schoon" hout? Zie ook <http://www.houtrookvrij.nl/welke-stoffen-zitten-er-in-houtrook/>

In 1998 waren hier ook kamervragen over. Na bijna 20 jaar is er nog niets veranderd aan dit probleem. Hoe denkt u dat dit komt?

Kunt u aangeven wat dit betekent: Ter kennisgeving aangenomen? Zie ook [http://www.nospang.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=13237:risicos-afvalverbranding-gezondheid-onderschat&catid=73:binnenland&Itemid=65](http://www.nospang.com/index.php?option=com_content&view=article&id=13237:risicos-afvalverbranding-gezondheid-onderschat&catid=73:binnenland&Itemid=65)

<https://www.duurzaamnieuws.nl/uitstoot-houtkachels-schadelijker-dan-dieselautos/>

Wilt u de brochure van Milieu Defensie zorgvuldig doornemen? Wat is uw conclusie van deze brochure?

Hoe vaak heeft u de Toolkit toegepast (zie bijlage)? Heeft u ook de tijd om de Aleksandra-Jedynska door te nemen? En wat is uw conclusie hieruit? En van RUG Groningen?

In 1920 was bekend dat asbest longkanker veroorzaakte. Pas in 1993 werd het verboden. Kunt u hiervoor een verklaring geven? Weet u dat wanneer mensen hun woning asbestvrij willen gaan maken soms wel duizenden euro's moeten betalen? En dat mensen dit dan zelf illegaal weg laten halen? Kent u het begrip "naweeën van asbest"?

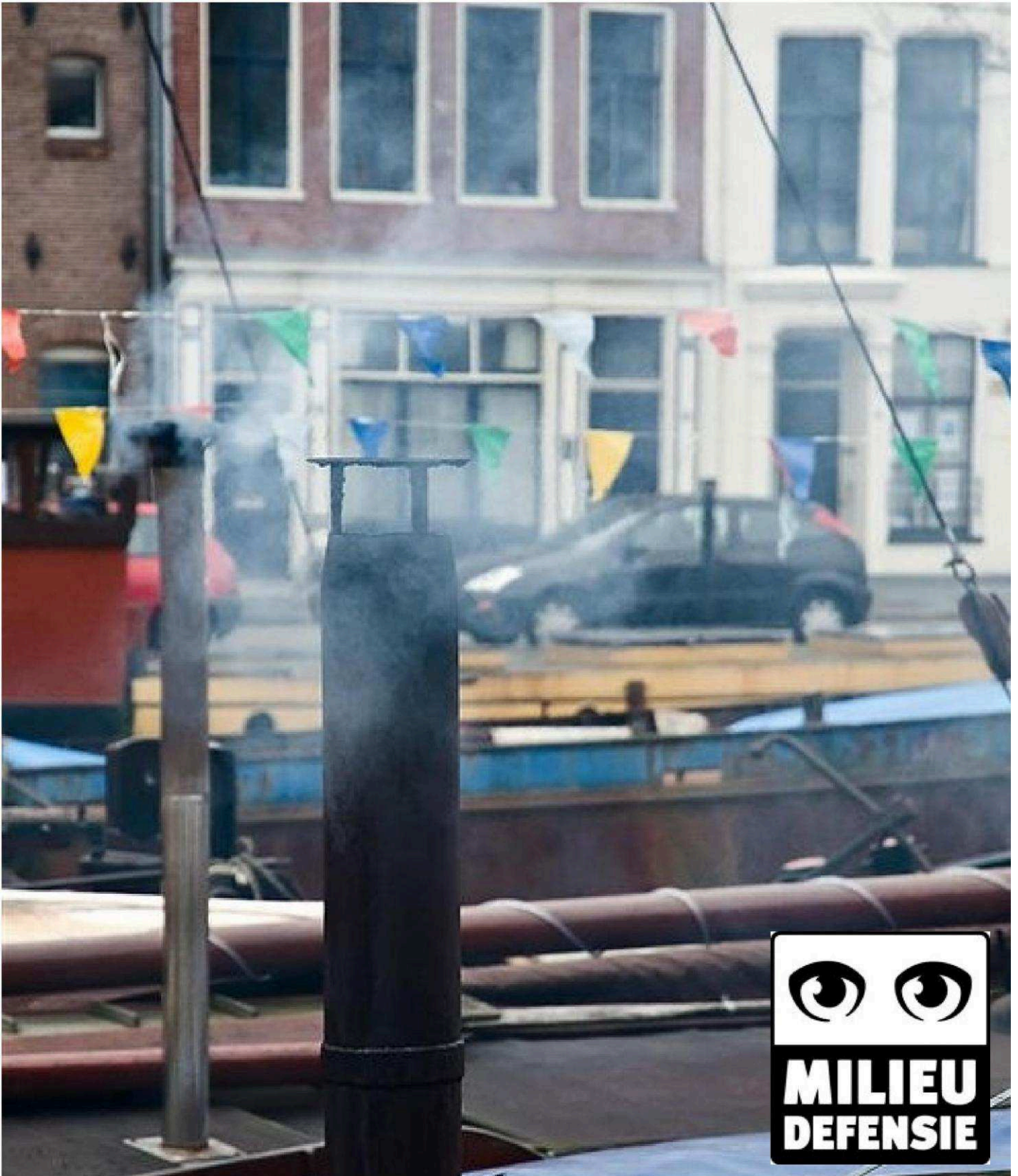
Als u dit bericht leest:

[www.volkskrant.nl/binnenland/defensie-wist-al-15-jaar-van-blootstelling-aan-giftige-stof~a3722021/](http://www.volkskrant.nl/binnenland/defensie-wist-al-15-jaar-van-blootstelling-aan-giftige-stof~a3722021/)  
wat denkt u dan?

Met vriendelijke groet,

Boonstra  
werkgroep Houtrookoverlast  
[www.houtrookoverlast.nl](http://www.houtrookoverlast.nl)

# Houtrook: eerste klas veroorzaker van een vergiftigd milieu



Het stoken van hout lijkt een spannende bezigheid. Een kampvuurtje, een snorrende houtkachel of een open haard zet onze fantasie in beweging. De walmende dampen van de barbecue verhogen het genot van een warme zomeravond. Daar kunnen we uren van genieten. We voelen ons rijk en tevreden met een glas wijn binnen handbereik en de kiloknaller op het vuur.

## **Bedenking**

De fles azijn staat nooit ver weg bij zoveel genot. De luchtvervuiling door al die rook gooit letterlijk roet in het eten. De burens gaan klagen. Hun huis loopt vol met de rookgassen van uw vuurtje. Dat gaat verschrikkelijk stinken, vooral als de rook belegen is geworden. Wat erger is: de burens krijgen het benauwd. Geen wonder, houtrook bevat vele gifstoffen. Een behoorlijke hoeveelheid fijn stof komt zo in de tuin en de kamers van de burens terecht. Dat is niet onschadelijk fijn stof; het zijn teerachtige deeltjes. Ook wel roet genoemd; of zwart stof. Wetenschappers noemen het O.C. (= Organisch Carbon), Ook is er het schadelijke E.C. (= Elementair Carbon). Dat wordt gevormd door dieselmotoren. Hier een greep uit de bestanddelen van houtrook: meer dan 100 chemische stoffen en de samenstellingen daarvan: dioxines, lood, cadmium en arsenicum, om te beginnen. Koolmonoxide (kolendamp), methaan, aldehyden + formaldehyde, fenolen en derivaten (veroorzaakt o.a. hartritme stoornissen, lager gewicht van baby's), benzeen, vluchtige organische stoffen (oorzaak vorming ozon). En de PAK's (polycyclische organische koolwaterstoffen), waaronder benzo(a)pyreen, zoals bekend, zeer kankerverwekkend. Voor het grootste gedeelte komen deze stoffen met het ultrafijne stof in de omgeving terecht; in onze tuinen, woon- en slaapkamers. Krijg het daar maar weer uit, als het eenmaal binnen is.

## **Totaal onbekend**

Zolang de mensen geen weet hebben van het brede scala aan gifstoffen in houtrook, heeft bezwaar maken tegen de vervuilde lucht weinig effect. Sterker nog, klagers vinden zelf vaak ook wel een beetje dat ze aanstellers zijn. Want onze voorouders hadden niets anders om zich mee warm te houden. En het is toch een natuurproduct! Het geeft zo'n oergevoel, dat houtvuurtje!

## **Puur natuur**

Alsof in de natuur geen gifstoffen voorkomen! We kennen allemaal wel giftige planten; nachtschade, bijvoorbeeld, of de gele pijpbloem. Die laatste is een oud geneeskruid; maar bij gebruik geeft het ernstige nierklachten. Dat wist ook niemand. Evenzo gaat het met houtrook. Omdat bij de verbranding van organische stoffen (hout dus) zoveel schadelijke stoffen vrijkomen, is het onzin te spreken van 'schoon' hout, als dat bestemd is voor verbranding. Bedoeld wordt, natuurlijk, onbewerkt hout. Dat wil zeggen dat het niet bewerkt is met verf of wolmanzouten of andere impregneermiddelen. Die wolmanzouten zijn al 50 jaar verboden, maar er ligt nog 700.000 ton van met dit gif bewerkt hout in Nederland. Er zijn mensen die er geen been in zien dat in hun kachel te gooien. Het is dan net alsof er een chemische fabriek vlak naast je woning staat. Er ligt in de regel wel een frontje 'schoon' hout klaar voor het geval van een inspectie. Een schraapsel uit de schoorsteenpijp kan inzicht geven in het stookgedrag. Maar dat doet geen enkele gemeente, ook niet na ernstige klachten. Wanneer er een vuilverbrandingsinstallatie in een buurt wordt gepland, ontstaat er in de regel paniek. Die paniek is terecht. Maar het verbranden van afval in houtkachels in woonbuurten is een regelrechte misdaad! Voor gemeenten maakt het in de praktijk geen verschil wat er in houtkachels verbrand wordt.

Maar juist gewoon, onbewerkt hout produceert bij verbranding al die bovengenoemde gifstoffen. Ontwerpers van houtkachels zoeken daarom, nu in opdracht van de EU, naar verbeterde typen houtkachels. Bij kleine houtkachels voor particulieren is de uitstoot, ook bij de beste modellen, nog altijd aanzienlijk. In het laboratorium lijkt die uitstoot binnen de perken te blijven, in de praktijk is dat altijd veel hoger. Een grote risicofactor is de gebruiker of stoker. Vaak een zichzelf overschattende hobbyist. Door verkeerd stoken kan de uitstoot oplopen tot honderden of zelfs duizenden milligrammen (ultra)fijn stof extra. In een Zwitsers onderzoek bleek een houtkachel bij juist gebruik (in het laboratorium) 50 mg fijn stof per m<sup>3</sup> fijn stof uit te stoten. Maar bij verkeerd stapelen van het hout loopt dat op naar 500 mg per m<sup>3</sup>. Wordt de zuurstoftoevoer afgeknepen door de klep te sluiten, dan loopt de uitstoot van fijn stof op naar 15000 mg per m<sup>3</sup>. Bij gebruik in de praktijk liggen deze hoeveelheden nog aanzienlijk hoger.

## Gezondheid

De grootte van de fijn stof deeltjes, PM genoemd, wordt uitgedrukt in getallen: PM10 betekent stof met een doorsnee van 10 micrometer. Dat ademen we niet al te diep in. Anders is het met fijn stof, PM2.5 genoemd. Dat is 0,1 tot en met 2,5 micrometer in doorsnee. Dan is er ultrafijn stof: 50 tot 100 nanometer doorsnee. Dat ademen we zeer diep in.



Die laatste roetdeeltjes kunnen een ware ravage aanrichten in het menselijk lichaam. Houtrook bestaat voor 80% tot 90% uit fijn stof, aangeduid in rapporten als PM2.5. Dat staat voor Particulate Matter, materie deeltjes, fijn stof dus.

Die stofdeeltjes dringen diep in de longen door. Door de longblaasjes komen ze in de bloedbaan. De teerachtige stof, de PAK's, polycyclische organische koolwaterstoffen, gaan mee de bloedbaan in. Van die PAK's zijn er wel een paar honderd, maar in Nederland wordt een 10-tal daarvan uitgekozen voor onderzoek. In andere landen hebben ze veel meer PAK's als schadelijk uitgekozen. Deze kunnen in het laboratorium worden aangetoond, met speciale apparaten. Een daarvan is uitgekozen als gidsstof.

De scheikundige naam hiervan is benzo(a)pyreen, kortweg BaP. Sommigen hebben ook benzo(e)pyreen onderzocht en vastgesteld dat het nog schadelijker is dan BaP. Beide veroorzaken ze op termijn kanker. Daarom mag van BaP vanaf 1 januari 2013 maar 1 nanogram per m<sup>3</sup> in de lucht zitten. Een nanogram is een miljardste gram. In 1990 drong de Gezondheidsraad er al op aan niet meer dan 0.5 ng per m<sup>3</sup> toe te staan. De overheid heeft er 1 ng per kuub van gemaakt.

Ondertussen is uit verder onderzoek gebleken dat PM0.1 tot 2.5 veel gevaarlijker is dan men dacht. Ook hart- en vaatziekten worden door ultrafijn stof veroorzaakt of verergerd. En wel direct nadat men het heeft ingeademd. Dit leidt tot extra ziekenhuisopnamen. Zonder dat de patiënten de oorzaak van de verergering meteen doorhebben.

Astma- en COPD patiënten weten veel sneller dan gezonde mensen wat de nare gevolgen zijn van houtrook, dat wil zeggen van de inademing van de roetdeeltjes of zwart stof. Hun ademhalingsorganen zijn veel minder in staat de deeltjes te filteren. Ze krijgen zo de volle mep in hun longen.

Uit een van de onderzoeken kwam naar voren, dat houtrook 30% schadelijker is dan sigarettenrook. Onderzoek van de Amerikaanse EPA (= Environmental Protection Agency) heeft vastgesteld dat houtrook met dezelfde dichtheid als sigarettenrook, 12 maal schadelijker is. Dat is ook logisch: in houtrook zitten veel meer gifstoffen dan in sigarettenrook. De roetdeeltjes veroorzaken ook bij gezonde mensen ontstekingen op plaatsen waar deze zich nestelen. Bij inademing: in de longen, maar via de neus kunnen ze rechtstreeks in de hersenen terechtkomen. Daar veroorzaken ze ontstekingen. Later kan dat het ontstaan van Alzheimer bevorderen. Bij kinderen kan het de ontwikkeling van hun IQ nadelig beïnvloeden. Maar bij hartpatiënten richt het de meeste schade aan, onder hen vallen de meeste sterfgevallen gerelateerd aan het voorkomen van fijn stof.

**In een artikel in *The Lancet* van december 2012 is het mondiale aantal doden door zwart fijn stof bijgesteld van 2 miljoen naar 4 miljoen per jaar.**



## Regelgeving fijn stof in het algemeen

Voor fijn stof als factor van de luchtkwaliteit zijn er allang afspraken gemaakt: in 2005 zou er voor PM10 een grenswaarde van 40 microgram/m<sup>3</sup> als daggemiddelde gaan gelden. Maar daaraan kon de Nederlandse overheid, toen het zover was, niet voldoen. Ze had zelf in 1999 de voorstellen bij de EU ingediend voor verdere reductie van fijn stof na 2005.



Pas in juni 2011 kon Nederland voldoen aan de norm van 40 microgram per m<sup>3</sup> als daggemiddelde. Maar dat was meer het gevolg van trucage in de berekening van de hoeveelheid fijn stof; de waarden kwamen zo heel wat lager uit dan de feitelijke stand van zaken. De geregistreerde uitstoot van fijn stof is letterlijk naar beneden gerekend.

Het wetenschappelijk onderzoek naar de effecten van fijn stof nam de laatste jaren toe. Wat is er zo schadelijk aan fijn stof? Dat is juist dat element zwart of bruin stof of roet. Een gedeelte van die 40 microgram van bv. het verkeer bestaat uit roet. Dit is afkomstig van dieselmotoren. Een tamelijk klein gedeelte daarvan is ultrafijn stof, PM2.5.

**Maar het fijn stof uit houtkachels bestaat voor 90% uit (ultra)fijn stof. Daarom is het zo onjuist wanneer gemeenten de norm voor fijn stof naar PM10 (40 microgram) hanteren voor de uitstoot van houtkachels. Dat bestaat immers bijna uitsluitend uit het meest schadelijke gedeelte van fijn stof. Door medische onderzoekers ook wel aangeduid als: killer. Er zijn in de buurt van één houtkachel extreem hoge waarden van fijn stof gemeten.**

## Maatregelen tegen de gevolgen van gezellig hout stoken

Mag dat allemaal maar? Vuurtje stoken bij de ramen en deuren van de burens? Of een schoorsteenpijp die vlak bij de slaapkamerramen van de burens uitkomt? We kennen de term 'uitroken'. Er zijn mensen die letterlijk hun huizen zijn uitgerookt. Enkele jonge gezinnen uit de stad G. zijn vanwege rookoverlast door open haarden en houtkachels van hun burens de stad ontvlucht. Lange tijd hadden we tegen deze vorm van vervuiling een artikel in de vroegere Bouwverordening (art. 7.3.2). De Bouwverordening is afgeschaft. Daarvoor in de plaats kwam het Bouwbesluit 2012, artikel 7.22.

Daarin staat: 'Onverminderd het bij of krachtens dit besluit of de Wet milieubeheer bepaalde is het verboden in, op, of aan een bouwwerk of op een open erf of terrein voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten of werktuigen te gebruiken, waardoor:

- op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze rook, roet, walm of stof wordt verspreid;
- overlast wordt of kan worden veroorzaakt voor de gebruikers van dit bouwwerk, open erf of terrein;
- op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze stank, stof of vocht of irriterend materiaal wordt verspreid of overlast wordt veroorzaakt door geluid, trilling, elektrische trilling daaronder begrepen, of door schadelijk gedierte, dan wel door verontreiniging van het bouwwerk, open erf of terrein, of ... etc.'

Bij de presentatie van het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit) in 2009, is de taak om de regels aangaande houtrook te handhaven door de toenmalige minister naar de gemeenten verwezen. Meer wilde de minister toen niet tegen deze bron van luchtvervuiling ondernemen. De gemeente is volledig aan te spreken op deze bron van overlast. Zij heeft de bevoegdheid op te treden. Dit is vastgelegd in de Gemeentewet artikel 125: '1. Het gemeentebestuur is bevoegd tot oplegging van een last onder bestuursdwang. 2. De bevoegdheid tot oplegging van een last onder bestuursdwang wordt uitgeoefend door het college indien de last dient tot handhaving van regels welke het gemeentebestuur uitoefent...etc.'

In samenhang met afdeling 5.3 van de Algemene wet bestuursrecht heeft een gemeente de wettelijke grond om de rookoverlast aan te pakken. En de gemeente moet de nodige kennis vergaren bij de voorbereiding van een besluit. Awb, art. 3.2

## Wat is overlast?

Maar dan begint het pas: wat is overlast. Geen wethouder of ambtenaar die enig idee daarvan heeft. Evenmin de onderzoekers van ingenieursbureaus. Die meten of berekenen alleen maar. Vaak fout, maar dan heeft de gemeente tenminste een getal in handen. Ze denkt dan meer te weten. **Maar wat weet ze dan?** Omdat de gemeente niet weet hoe de verschijnselen te beoordelen, is de conclusie meestal: **niets aan de hand.**

Een mogelijke definitie van overlast zou zijn: Een **persoon** die aangeeft, dat op enigerlei wijze zijn of haar lichamelijke integriteit wordt aangetast door bepaalde stoffen verspreid in de omgeving die door hun aard de eigenschap bezitten zijn of haar lichaam binnen te dringen en daar schade aan te richten.

## Verificatie of bewijs



Vaak heeft zo'n persoon al klachten ontwikkeld, na langere of kortere blootstelling. Daarna wordt de bron van de klachten ontdekt. Die persoon kan dan als volgt te werk gaan:

Hij/zij ontdekt de bron van vervuiling, bv. de bron wordt nauwkeurig in de gaten gehouden om de waarschijnlijkheid vast te stellen, dat de stoffen de omgeving en het lichaam van hem/haar binnendringen. Vaak is ook de klager aanvankelijk niet op de hoogte van de schadelijkheid van de gifstoffen in houtrook. Maar na een lange zoektocht wordt er van alles ontdekt. Die schadelijkheid of giftigheid van de componenten van houtrook zijn immers bekend van wetenschappelijke publicaties. Die zijn volop toegankelijk voor iedere burger.

Ook is er de neerslag van vroegere acties tegen houtrookoverlast hier en daar te vinden.

Door de nieuwe media vindt de klager tegenwoordig zijn lotgenoten. Door onderlinge uitwisseling van gegevens is men uitstekend op de hoogte van de ware aard van houtrook.

## Wat gebeurt er meestal na het indienen van een klacht?

Er zijn verschillende mogelijkheden. 1. De ambtenaren komen niet eens kijken. 2. Ze komen wel kijken, maar zonder enig begrip van houtverbranding en houtkachels. 3. Ze komen kijken zonder dat de geormerkte houtkachel brandt. Dergelijke bezoeken duren meestal maar een paar minuten. Vaak denken ambtenaren ook: "Een beetje rook moet kunnen." Terwijl artikel 7.22 Bouwbesluit 2012 nadrukkelijk elk plukje rook in het huis van de buren verbiedt! Dit is daarom zo nadrukkelijk gesteld door de VNG (= Vereniging van Nederlandse Gemeenten), omdat er, volgens de WHO, geen veilige ondergrens is van ultrafijn zwart stof.

Het resultaat van de ambtelijke inspectie(s) is, dat het verzoek om handhaving wordt afgewezen. Het stoken gaat met extra elan door.

De overheid hoort zowel op de hoogte te zijn van de schadelijkheid van de rook als van de wetgeving in dezen. Maar vaak is ze dat niet en wil dat ook niet zijn. Onbekendheid met de materie zou niet mogen leiden tot afwijzing van de klacht.

Weliswaar kan de klager (eiser(es)) hiertegen bezwaar aantekenen bij B&W van de gemeente, maar dat is een lange weg. Na een hoorzitting volgt het besluit van de gemeente. Als dat besluit weer negatief voor de klager is, volgt een gang naar de regionale rechtbank.

Is deze rechtbank het eens met het besluit van B&W, dan rest de gang naar de Raad van State. De Raad van State heeft echter een dubbelfunctie: ze is tevens adviseur van de overheid. Beoordelaar en adviseur is een slechte combinatie. Soms heeft een gemeente, voor de klager aantoonbaar, een onderzoek zo slecht uitgevoerd, dat de rechter het besluit van die gemeente afwijst.

Pakt een gemeente de zaak iets gecompliceerder aan en laat ze technici een onderzoek doen, dan wordt die gemeente waarschijnlijk in het gelijk gesteld. Ook al is het onderzoek aantoonbaar vals. Als het technisch iets te ingewikkeld is, dan laat de rechter het afweten. Er wordt dan een oordeel geveld door instanties die daarvoor niet geëquipeerd zijn.

## Onderzoek in opdracht van de overheid

Er is veel onderzoek gedaan naar de milieueffecten van houtkachels en open vuren. Van 1982 tot 2000 zijn er ettelijke rapporten opgesteld door het ministerie van (vroeger) VROM en ook van I&M. Pas nadat er vanuit de gemeenschap protest kwam tegen de rookoverlast, werden er door de toenmalige minister maatregelen aangekondigd. Van 1997 tot 2004 gold er een typekeuring voor houtkachels. Ze moesten aan bepaalde kwaliteitseisen voldoen, anders mochten ze niet worden verkocht. Niet dat het ideale kachels waren, maar de rest was nog veel slechter. Enkele daarvan stootten, ook in het laboratorium, wel **40 gram** fijn stof per kg gestookt hout uit, laat staan in de praktijk. Het is waarschijnlijk dat er nog grote aantallen van dergelijke houtkachels in omloop zijn.





De goedgekeurde houtkachels hebben alleen in het laboratorium een tamelijk lage uitstoot. Met kunst en vliegwerk kon men dat klaarspelen. In de praktijk gaven ze veel aanleiding tot klachten en nu is bekend dat de uitstoot hoog is van deze kachels. Vanaf 2004 mochten er in Nederland weer alle mogelijke soorten houtkachels worden verkocht. Er worden nauwelijks eisen gesteld. De aanduiding CE zou kwaliteit garanderen, maar heeft alleen betrekking op de brandveiligheid. Voor de uitstoot is het een nietszeggend keurmerk.



## Het is ook mogelijk dat de gemeente na klachten onderzoek laat doen

Als het de bedoeling van de gemeente is, om de aantasting van de kwaliteit van de lucht vast te stellen, dan kan dat voor de klager goed aflopen. Maar meestal hebben de leden van alle overheden zelf een open haard of houtkachel. En geen van hen heeft weet van de nadelige gevolgen van hun gedrag. En willen dat ook niet weten. Want dan zouden ze maatregelen moeten nemen; de kans dat hun dat kiezers kost willen ze niet eens onder ogen zien. Dat gaat zover, dat ambtenaren onderzoeksbureaus opdracht hebben gegeven onjuiste gegevens in te vullen over de uitstoot van houtkachels. Hiervan zijn voorbeelden te noemen.

Dit gedrag bestaat vanouds bij het ministerie van (vroeger) VROM, nu I&M. Daarom liepen Kamervragen van de SP in 2008 op niets uit. Er werd een TNO rapport aan de minister getoond, waarin staat dat de uitstoot van BaP uit houtkachels nauwelijks bijdraagt aan het totaal. Als het ministerie werd benaderd door burgers met vragen over houtrook, dan kregen ze als reactie: "Dat probleem is toch allang achterhaald."

Bij het ministerie van I&M zijn in 2009, 2010, 2011 en 2012 alarmerende rapporten over houtrook binnengekomen. Een daarvan is een bundel studies van medici over PM2.5, Black Carbon (B.C.). Hierin wordt B.C. een 'killer' genoemd.

In 2013 besluiten de ambtenaren van I&M **niets** aan het probleem van hout stoken te willen doen. Dit delen ze mee aan de onderzoeksinstituten in Nederland. Waarop de onderzoeksinstituten besluiten het ministerie niet tegen de haren in te strijken en geen onderzoeksresultaten meer naar buiten te brengen die tegen het 'beleid' van het ministerie ingaan.

In de officiële publicaties staan enkele rapporten met aantoonbaar onjuiste gegevens. Tot in de hoogste instanties, ook rechterlijke, wordt hieruit geput. Milieudefensie Groningen heeft al lange tijd voorlichting gegeven over de gevolgen van het verbranden van hout. En tot in de hoogste instanties hiertegen geprotesteerd. De laatste jaren zijn ook een aantal burgers in opstand tegen rookoverlast gekomen. Ze hebben zich enigszins georganiseerd. Onderling worden er kennis en ervaringen uitgewisseld.

## Klimaat

Gebruik van hout als energiebron zou een bijdrage leveren aan de reductie van CO<sub>2</sub>. Dat is alleen onder zeer stringente voorwaarden het geval. In de eerste plaats moet de totale hoeveelheid bomen niet teruglopen. Herplant moet daarom verplicht zijn. Snoeihout uit de directe omgeving komt hiervoor het meest in aanmerking.

Maar alleen grote verbrandingsinstallaties voldoen aan strenge eisen van verbranding. Deze bezitten elektrostatische filters voor de afvang van roet.

Kleine houtkachels hebben deze filters niet. Ook de meest geavanceerde modellen, bv. pelletkachels, hebben nog een uitstoot van 25 tot 50 mg fijn stof per m<sup>3</sup>.

Andere kachels zitten daar ver boven. Eigenlijk moet de uitstoot van fijn stof het nulpunt bereiken, niet alleen om de gezondheid van mensen niet te schaden, maar ook omdat het zwarte stof zonnewarmte absorbeert en zo de temperatuur verhoogt. De techniek heeft die nuluitstoot voor kleine houtkachels nog lang niet bereikt.



Daarom zijn houtkachels en ook andere houtvuurtjes af te raden. Niet alleen voor de bebouwde omgeving maar ook daarbuiten; vanwege de stofuitstoot. Het CBS schat het aantal houtkachels in Nederland op 1.297 miljoen eenheden tot 18 kiloWatt (kW). Maar geeft een onzekerheid aan van 50%. We weten het niet.

De registratie door TNO is in 2002 gestopt. Tot 1997 waren er ook geen gegevens over de aantallen. Er werden door de handel geen gegevens verstrekt over de verkochte aantallen.

Bij verbranding van hout komt ook methaan vrij. Methaan verwarmt de aarde met een factor 25 meer dan CO<sub>2</sub>. Het is dus een zwaar broeikasgas.

Samen met het zwart stof, roet dus, dat zonnewarmte absorbeert, wordt de temperatuur aanzienlijk verhoogd door methaan. Maar als de roetdeeltjes de hogere luchtlagen bereiken, dan kunnen ze terecht komen op de Noordpool. Daar kleurt het de sneeuw donker, waardoor die extra zonnewarmte absorbeert en sneller smelt.

Maak de balans wel goed op, voordat de reductie van CO<sub>2</sub> door het gebruik van houtkachels wordt geclaimd.



### Nadere inlichtingen:

[www.groningen.milieudefensie.nl](http://www.groningen.milieudefensie.nl)

[info@houtrook.nl](mailto:info@houtrook.nl) en: [houtrookpuntnl@gmail.com](mailto:houtrookpuntnl@gmail.com)

## Houtstook door particulieren, hoe voorkom je overlast?

Het gebruik van open haarden, inzethaarden en houtkachels voor het (geheel of gedeeltelijk) verwarmen van woningen neemt de laatste jaren toe. Ook is er een toename van het gebruik van houtstook in tuinen (terraskachels e.d.), tuinhuisjes en schuren. Ongeveer 20% van de Nederlandse huishoudens bezit een houtkachel of open haard.

Het stoken van hout kan voor de omwonenden overlast opleveren in de vorm van geurhinder, gezondheidseffecten en roetneerslag, samengevat als stookoverlast. Zo'n 10-12% van de Nederlanders ondervindt geurhinder door houtstook in hun directe omgeving en veel burgers ondervinden schadelijke gezondheidseffecten van houtrook.

In de meeste situaties waarin hout wordt gestookt door particulieren is de stookoverlast beperkt tot een aanvaardbaar niveau of niet aanwezig. Maar in heel wat gevallen is er wel stookoverlast en voor die situaties is deze toolkit ontwikkeld.

### Toolkit

Ondanks dat er veel informatie en ervaring over stookoverlast is, blijkt dat zowel bij de gehinderde burger als bij gemeenten een gebrek aan kennis is. Om hieraan tegemoet te komen is een toolkit gemaakt, die kan helpen om de stookoverlast aan te pakken en te verminderen.

De toolkit gaat niet over stookoverlast door verbranding in de publieke ruimte van schoon hout of afval(hout), zoals kerstbomen of snoeihout en ook niet over het stoken van hout door bedrijven. De toolkit beperkt zich tot de gevolgen van houtstook door particulieren.

In deze toolkit is reeds beschikbare informatie beter toegankelijk gemaakt. De toolkit bevat achtergrondinformatie en stappenplannen voor de volgende doelgroepen: de stoker, de gehinderde, de gemeente en de GGD. In de stappenplannen zijn wettelijke verplichtingen, handhavingsmogelijkheden en juridische aspecten vermeld, zodat het voor gemeenten en gehinderden duidelijk is welke mogelijkheden en verplichtingen er zijn. Daarnaast bevat de toolkit een aantal hulpmiddelen om de lokale problemen daadwerkelijk aan te pakken en te verminderen. Nieuw, en een aanvulling op de bestaande informatie, is dat in het stappenplan voor gemeenten wordt ingezoomd op een aantal stappen om concreet de mate van hinder te kunnen vaststellen.

De toolkit bestaat uit de volgende onderdelen:

1. [Achtergrondinformatie](#)
2. [De 10 stooktips](#)
3. [Stappenplan houtstoker](#)
4. [Stappenplan gehinderde](#)
5. [Stappenplan gemeente](#)
6. [Stappenplan GGD](#)
7. [Checklist controle houtstook](#)

## Achtergrondinformatie

### Stookoverlast

Het stoken van hout kan voor de omwonenden overlast opleveren in de vorm van geurhinder, roetneerslag en gezondheidseffecten, samengevat als stookoverlast. Stookoverlast door particulieren is een complex probleem omdat er veel kleine bronnen in de particuliere sfeer zijn. De wijze van stoken bepaalt in belangrijke mate wat er aan houtrook uit de schoorsteen komt. De gemeente kan er moeilijk grip op kan krijgen omdat het ingrijpt in de privésfeer van de burger. Het probleem is in veel opzichten vergelijkbaar met de problematiek van rokers of van het particuliere autoverkeer. Roken speelt zich af in de privésfeer, maar heeft grote consequenties voor andere burgers in de vorm van 'meerokers'. Hetzelfde geldt voor omwonenden van verkeerswegen. Voor beide voorbeelden geldt dat er inmiddels actie is ondernomen door de Nederlandse overheid of in Europees verband.

Tot op heden wordt het probleem van stookoverlast beschouwd als een lokaal probleem dat de gemeentelijke overheid moet oplossen. De gemeentelijke overheid ziet zich vaak gesteld voor een probleem waarbij de emoties van burgers onderling hoog oplopen, en waarbij een objectieve beoordeling van de overlast niet eenvoudig is te maken. De ervaring wijst verder uit dat het niet eenvoudig is om met de beschikbare mogelijkheden tot een oplossing te komen.

### Preventie

Bewustwording bij de burger dat hout stoken potentieel overlast kan veroorzaken bij de burens en overdracht van kennis over wat je kunt doen als er overlast ontstaat wordt algemeen gezien als een belangrijk spoor om iets aan deze problematiek te doen. Gemeenten en GGD-en kunnen op hun website en via papieren of digitale nieuwsbrieven en kranten burgers informeren over goed stookgedrag. Ook organisaties zoals milieuverenigingen, de kachelbranche en houtverkopers kunnen informatie ter preventie verstrekken.

### Goed stoken

Het voorkomen van overlast begint bij 'goed stoken'. Er zijn veel zaken die van invloed zijn op de samenstelling van de houtrook en daarmee op het probleem van stookoverlast. Dit zijn onder andere: de kachel, het stookgedrag, de gebruikte brandstof en het rookkanaal. Ook zijn de weersomstandigheden van belang vanwege de verspreiding van de rookgassen. Uitgebreide informatie over deze onderwerpen en te nemen maatregelen zijn opgenomen in ['de 10 stooktips'](#).

Stookoverlast kan alleen optreden als de (rook)gassen die het rookkanaal verlaten bij de gehinderde terecht komen. Hoeveel (rook)gassen bij de gehinderde terecht komen hangt af van verschillende factoren. De stookduur in relatie tot de weersomstandigheden is een belangrijke factor. Verder beïnvloeden de hoogte van de schoorsteen, de omliggende bebouwing, of andere obstakels, zoals bomen, de verspreiding van de (rook)gassen. Tenslotte is de afstand tussen de bron en de gehinderde van belang.

Goed stoken kan worden samengevat als: stoken met een kachel op bedrijfstemperatuur, gebruik van droog schoon hout, rekening houden met de weersomstandigheden, beperken van de stookduur tot een paar uur per dag en zorgen voor een goede verspreiding van de rookgassen.

## Effecten

Schone rook bestaat niet, dat betekent dat er altijd effecten (geurhinder, gezondheidseffecten en roetneerslag) kunnen optreden. Deze effecten kunnen optreden bij zowel de stoker als de omwonenden.

Het meest voorkomende en beschreven gezondheidseffect van geur is hinder (OAG, 2006). Hinder wordt in wetenschappelijke zin op verschillende, maar vergelijkbare, manieren gedefinieerd. Uit alle definities komt naar voren dat het effect van geur niet alleen hinder is, maar ook de verstoring van gedrag of activiteiten. Dit betekent dat een verstoring van het gedrag, bijvoorbeeld het binnen blijven met gesloten ramen, als gevolg van de blootstelling aan rook, of het treffen van compenserende maatregelen, ook als hinder of overlast moet worden beoordeeld.

Als de afgassen van houtstook geen directe gezondheidsklachten geven, maar wel naar rook ruiken, dan kan dat hinderlijk zijn. De mate van hinder hangt mede af van hoe iemand de geur ervaart. Sommige mensen vinden het aangenaam als ze rook ruiken, anderen ervaren het als stank. Algemeen geldt dat elke geur, ook een aangename, op een gegeven moment hinderlijk wordt als de intensiteit hoog is en/of de blootstelling lang duurt. Regelmatig veel hinderlijke geur ervaren is een vorm van overlast en kan gepaard gaan met ongewenste stress.

Hoe de geur ervaren wordt hangt allereerst af van de waargenomen intensiteit van de geur en de frequentie en duur van de waarnemingen. Het is bekend dat geurhinder van houtrook kan optreden tot een afstand van 700 meter (Blauw 2009). Bij goed stookgedrag zal normaal gesproken geen onacceptabele geurhinder optreden als er niet meer dan 4 uur per dag en niet dagelijks wordt gestookt (Blauw, 2009). Overigens zijn de optimale stookomstandigheden met een open haard niet te realiseren.

Lucht met rook is ongezond, zeker als de hoeveelheid schadelijke stoffen prikkelend is voor ogen, neus en keel en effecten heeft op de luchtwegen. In het RIVM rapport "Gezondheidseffecten van houtrook", (RIVM, 2011) wordt ingegaan op de acute gezondheidsklachten en chronische gezondheidsklachten. Acute gezondheidseffecten die zijn onderzocht in samenhang met kortdurende blootstelling aan hoge niveaus van houtrook zijn voornamelijk effecten op de luchtwegen, zoals luchtwegklachten en verminderde longfunctie, en op hart en bloedvaten. Deze effecten zijn vooral aangetoond in de woningen waar wordt gestookt.

Neerlag van roet op was, ramen, kozijnen en tuinmeubelen is ook een veel voorkomende vorm van overlast.

[Terug naar overzicht](#)

## Wettelijk kader

Voor houtstook door particulieren zijn geen normen gesteld. Dat wil zeggen dat het niet eenduidig is bij welke “waarde” de stoker een verbod overtreedt. Wat is er wel wettelijk geregeld rond luchtverontreiniging door houtstook door particulieren?

## Bouwbesluit 2012

De belangrijkste bepaling is een verbod in het Bouwbesluit 2012, artikel 7.22:

*Onverminderd het bij of krachtens dit besluit of de Wet milieubeheer bepaalde is het **verboden** in, op of aan een bouwwerk of op een open erf of terrein voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, **handelingen te verrichten** of na te laten of werktuigen te gebruiken, waardoor:*

- *a. op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze rook, roet, walm of stof wordt verspreid*
- *c. op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze stank, stof of vocht of irriterend materiaal wordt verspreid of overlast wordt veroorzaakt door geluid en trilling, elektrische trilling daaronder begrepen, of door schadelijk of hinderlijk gedierte, dan wel door verontreiniging van het bouwwerk, open erf of terrein,*

Dit betekent dat wanneer het stoken van hout leidt tot hinder voor de omgeving of verspreiding van schadelijke stoffen, er sprake kan zijn van een overtreding van dit artikel. Burgemeester en Wethouders hebben de taak om in geval van een indicatie van overtreding van dit artikel handelend op te treden. Dat handelend optreden bestaat in eerste instantie uit het verifiëren van de overtreding en indien de overtreding wordt vastgesteld, het (laten) treffen van maatregelen die de overtreding teniet doen.

Er zijn ook verscheidene voorschriften in het Bouwbesluit 2012 opgenomen over technische aspecten van een rookgasafvoerkanaal en de opstelplaats van een open verbrandingstoestel. Deze verschillen voor nieuwbouw en bestaande bouw. Ze zijn niet zozeer gericht op overlast voor omwonenden, maar op verschillende veiligheidsaspecten. Enkele voorbeelden zijn art. 2.59, 2.60, 2.64, 2.65, 3.48-3.61, 7.9 uit het Bouwbesluit 2012. Er geldt ook een verbod op het stoken van afval of bewerkt hout. De Wet milieubeheer staat niet toe om afvalhout te verkopen als stookhout. Het is ook niet toegestaan om afval in een open haard of houtkachel te verbranden.

Aangezien hinder door stookoverlast niet uitputtend is geregeld, is er overigens wel ruimte voor gemeenten om aanvullende regelgeving vast te stellen, bijvoorbeeld in de Algemeen Plaatselijke Verordening (APV).

Er zijn voor deze problematiek verschillende wegen te bewandelen in het recht, namelijk het bestuursrecht, het strafrecht en het civiele recht. De meest voor de hand liggende weg is het bestuursrecht. Het Bouwbesluit kan bestuursrechtelijk worden gehandhaafd door de gemeente.

## Jurisprudentie

Naast wet- en regelgeving is ook van belang hoe rechters eerder hebben geoordeeld. Bij de tussenuitspraak in beroep van 25 juni 2012 is door de bestuursrechter van de Rechtbank Limburg (ECLI:NL:RBROE:2012:BW8974) bepaald dat het onderzoek door het geurpanel van toezichthouders niet kon worden aangemerkt als een zorgvuldig onderzoek. Er lag een zekere willekeur ten grondslag aan de samenstelling van het geurpanel en er was niet sprake van valide en toetsbare criteria bij de selectie van het geurpanel. Tevens waren de panelleden niet ter zake deskundig. Het beroep in einduitspraak (ECLI:NL:RBLIM:2013:28) en het hoger beroep bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (ECLI:NL:RVS:2013:2132) bleven echter niet in stand omdat appellanten, de verzoekers om handhaving, geen contra-expertise hadden laten uitvoeren tegen het latere deskundigenonderzoek.

[Terug naar overzicht](#)

## Stappenplan voor de houtstoker

U stookt regelmatig hout in een open haard of houtkachel en u vraagt uzelf af of u daarmee overlast in de vorm van geurhinder of gezondheidseffecten in uw omgeving kunt veroorzaken? U wordt benaderd door omwonenden met klachten over de houtrook? Dan geeft dit stappenplan u inzicht in wat u kunt doen om deze overlast te verminderen.

### Stap 1. Kan er overlast door houtrook optreden?

U kunt zelf nagaan of in uw omgeving de rookgassen van uw houtkachel of open haard zijn waar te nemen. Dat kan door zelf te gaan observeren of u de rook kunt zien (kleur en dichtheid) en of u geur kunt waarnemen. Als u de rookgassen kunt waarnemen bij het verlaten van het rookkanaal of in de omgeving op diverse afstanden en bij verschillende weerstypen is het verstandig na te gaan of u aan de wettelijke bouwvoorschriften (zie achtergrondinformatie) voldoet en of u op de juiste wijze stookt. Zie hiervoor 'de 10 [stooktips](#)'.

Als de rookgassen in de omgeving waarneembaar zijn, ga dan naar stap 2.

### Stap 2. Treed in overleg met de klager.

Als een van uw burens bij u komt met een klacht over houtrook, probeer dan samen na te gaan wat er aan de hand is. Een klacht is een uiting van ongenoegen. Dat is iets om serieus te nemen en om te bespreken. Door een klacht te bespreken, blijft u in gesprek met uw burens, de basis om tot een oplossing te komen. Ga samen met de klager na onder welke omstandigheden de overlast plaatsvindt en waar de overlast uit bestaat. Denk aan tijdstippen, duur, soort overlast (geur, prikkelende ogen, hoesten), binnenshuis of buiten. Probeer samen de rookgassen waar te nemen, dan weet u beiden waar het over gaat.

### Stap 3. Leg de stookwijze vast.

Ga na waar het probleem zou kunnen liggen. Als er klachten zijn, is het verstandig een stooklogboek bij te houden, zodat duidelijk wordt of de klachten overeenkomen met de tijdstippen waarop u stookt. Daarin kunt u de volgende gegevens noteren:

- datum en duur dat u hout stookt
- weersomstandigheden tijdens het stoken (windsnelheid en -richting, neerslag, mist)
- de herkomst en de droogte van het hout dat u heeft gebruikt.

### Stap 4. Verbeter uw stookgedrag.

Volg de 10 [stooktips](#) en vraag bij de klagers of er verbetering is. Hopelijk is hierna het probleem opgelost. Ga er niet van uit dat de overlast na één gesprek helemaal over is. Het is zinvol om na een bepaalde tijd, afhankelijk van uw stookfrequentie, bij uw burens te informeren of de overlast is verminderd of weggenomen. Gebruik bij dit overleg het stooklogboek.

### Optioneel Stap 5. Vraag anderen te bemiddelen.

Als overleg onvoldoende oplevert, kunt u een derde partij vragen om te bemiddelen. Deze partij is bij het gesprek aanwezig als een onafhankelijke partij, die probeert tot overeenstemming te komen. Hiervoor kunt u verschillende instanties inschakelen, zoals de politie (wijkagent) of buurtbemiddeling.

[Terug naar overzicht](#)

## De 10 stooktips

1. **Zorg voor de juiste grootte van uw kachel in verhouding tot de ruimte die u wilt verwarmen.** In veel gevallen heeft een kachel een te grote capaciteit. Het wordt dan al snel te warm tijdens het stoken, waardoor u het vuur gaat temperen (smoren). Hierdoor komen er veel meer schadelijke stoffen vrij omdat sprake is van onvolledige verbranding. Op Internet zijn verschillende sites met een rekentool of een grafiek waarmee u de benodigde capaciteit kunt berekenen, in de praktijk is het beter om een specialist in te schakelen hiervoor. Deze specialist kan uw situatie als geheel beoordelen en u adviseren.
2. **Laat uw schoorsteen en rookkanaal goed afstemmen op uw haard of kachel.** Met een goed afgestemde en geïsoleerde schoorsteen en rookkanaal worden de rookgassen op de juiste manier afgevoerd. Dit is belangrijk voor uw eigen gezondheid en voor het voorkomen van schoorsteenbranden. Laat een installateur bepalen of uw schoorsteen en rookkanaal geschikt is. Een rookkanaal dat te laag is, of dicht in de buurt van omliggende panden is aangebracht, kan een oorzaak zijn van overlast omdat de houtrook zich niet goed kan verspreiden. Ook een regenkap op het rookkanaal kan de uitstroom van de rookgassen belemmeren een reden zijn voor een slechte verspreiding.



3. **Laat minstens één keer paar jaar uw schoorsteen vegen door een erkend vakman.**  
Regelmatig uw schoorsteen laten vegen voorkomt problemen.
4. **Maak een houtvuur aan met aanmaakblokjes en kleine houtjes.** Het vuur aanmaken met vloeibare stoffen is uit den boze. Een goede methode is beginnen dik hout op de as, daarop losse houtjes en aanmaakblokjes en steek dit aan<sup>1</sup>. . Volg de vulinstructies van de kachelleverancier of fabrikant. Stapel het hout losjes, zodat de lucht er goed bij kan.
5. **Stook alleen droog, onbehandeld hout.** Alleen gekloofd hout, dat minimaal twee jaar buiten onder een afdak te drogen heeft gelegen en niet te dik is (max. 7 cm), is geschikt voor uw open haard of houtkachel. U herkent droog hout aan scheuren en loszittende schors. Het stoken van nat hout zorgt voor onvolledige verbranding. Bovendien geeft nat hout veel minder warmte af en leidt het stoken van nat hout eerder tot roetaanslag en schoorsteenbranden. Stook geen hout dat geverfd, gebeitst of geïmpregneerd is. Ook sloophout, multiplex en spaanplaat zijn niet geschikt. Hierbij kunnen (zeer) schadelijke stoffen, zoals chloorverbindingen, PAK's en zware metalen vrijkomen.
6. **Stook niet bij windstil of mistig weer.** Door gebrek aan wind of bij mist blijven rookgassen om het huis hangen. Dit is schadelijk voor uw gezondheid en voor die van uw burens. Een windkracht van minder dan 2 op de schaal van Beaufort wordt beschouwd als windstil weer.
7. **Zorg voor voldoende frisse lucht in de ruimte waar gestookt wordt.** Bij het stoken komen schadelijke stoffen vrij. Bovendien verbruikt een open haard veel lucht. Een houtkachel verbruikt veel minder lucht dan een open haard. Ventileer de woning voortdurend door een raam of deur op een kier te zetten tijdens het stoken.
8. **Zorg voor volledige luchttoevoer.** Zet de uitlaatklep naar de schoorsteen volledig open als u begint met stoken. Goede houtkachels zijn voorzien van regelbare kleppen, waarmee de luchttoevoer kan worden geregeld. Zet ook deze kleppen volledig open tijdens het stoken. Als het vuur te heet wordt, kunt u minder brandstof toevoegen. Verminder dan niet de luchttoevoer. Deze omstandigheden zijn met een open haard niet te realiseren.
9. **Controleer regelmatig of u goed stookt.** U kunt eenvoudig zelf controleren of u goed stookt. Loop even naar buiten om de kleur van de rook uit uw schoorsteen te controleren. Kleurloze rook wijst op een goede verbranding. Gekleurde rook (wit, grijs, zwart, blauw) duidt er op dat de verbranding slecht is. De vlam in de houtkachel moet heldergeel zijn en niet flakkeren. Een oranje, onregelmatige vlam duidt op een niet volledige verbranding. Verbeter bij donkere rook of oranje vlammen de luchttoevoer.
10. **Laat een houtvuur vanzelf uitbranden.** Als u een houtvuur tempert door de luchttoevoer te verminderen, komen veel schadelijke stoffen vrij. Laat het vuur daarom vanzelf uitbranden.

---

<sup>1</sup> [http://www.richtigheizen.at/ms/richtigheizen\\_at//richtigheizen\\_home/](http://www.richtigheizen.at/ms/richtigheizen_at//richtigheizen_home/)

## Stappenplan voor de gehinderde(n)

U ondervindt regelmatig overlast in de vorm van geurhinder of gezondheidseffecten, bijvoorbeeld last van uw ogen, neus of ademhaling vanwege houtstook door particulieren. U vraagt zich af wat u kunt doen om deze overlast te verminderen. Dit stappenplan geeft u inzicht welke stappen u als burger in deze situatie kunt ondernemen.

### Stap 1. Wat is de bron van de houtrook?

De houtrook kan afkomstig zijn van een of meer houtgestookte kachels, inzethaarden of open haarden binnenshuis, maar ook bijvoorbeeld van een houtvuur buiten of een buitenkachel. De houtrook kan afkomstig zijn van een of meer van uw directe burens, maar in ongunstige situaties kan de bron ook enige honderden meters van uw huis zijn gelegen.

Als het één stoker betreft kunt u verder dit stappenplan volgen. Als het meerdere stokers in uw wijk betreft is er sprake van cumulatie en kunt u twee tussenstappen doen.

#### Tussenstap 1a. Inventarisatie van alle relevante bronnen in de omgeving.

Als u overlast ondervindt van houtrook en u vermoedt dat deze houtrook van meerdere houtkachels of vergelijkbare installaties in uw woonomgeving afkomstig is, moet u deze zo goed mogelijk inventariseren.

#### Tussenstap 1b. Inventarisatie van andere gehinderden.

De tweede stap bij cumulatie is dan om in uw woonbuurt na te gaan of er nog meer mensen overlast ondervinden. Zo ja, overleg dan met deze groep gehinderden over de te volgen strategie om de overlast te verminderen. De strategie zou kunnen inhouden dat u vervolgens dit 'stappenplan gehinderde' gebruikt. Maar het is heel belangrijk om zo snel mogelijk met de gemeente te gaan overleggen over het probleem dat u heeft geconstateerd.

De gemeente zou kunnen starten met een wijkbijeenkomst voor de stokers en de gehinderden om het probleem aan te kaarten. Daarna worden mogelijke oplossingen gezamenlijk besproken en doorgevoerd.

Als daaruit niet het gewenste resultaat volgt, dan kunt u met de plaatselijke politiek in gesprek gaan over de wijze waarop het gebruik van houtkachels in uw gemeente aan banden kan worden gelegd.

Uiteindelijk kunt u ook nu een juridische procedure starten. Echter hierbij is het van groot belang om onderscheid te maken tussen de verschillende stokers. De gemeente kan namelijk zelf alleen afzonderlijke overtreders aanpakken.

### Stap 2. Treed in overleg met de stoker(s).

Het kan zijn dat uw burens zich niet bewust zijn van het feit dat ze overlast veroorzaken. Het is daarom belangrijk om dit aan uw burens kenbaar te maken. Ga in dit gesprek niet alleen in op de problemen die u ervaart, probeer ook duidelijk te maken wat het met u doet, fysiek of

emotioneel. Probeer op deze manier begrip te kweken, zodat het daarna mogelijk is om mogelijke oplossingen te bespreken. Hopelijk heeft dit het gewenste resultaat en wordt het probleem opgelost. Als dat het geval is, is het belangrijk dat u dit ook laat weten aan uw burens.

U kunt het "[Stappenplan houtstoker](#)" en "De [10 stooktips](#)" uit deze toolkit gebruiken om de stoker van de nodige informatie te voorzien. Dat betreft enerzijds informatie over de gezondheidseffecten van houtrook voor de stoker zelf en zijn of haar huisgenoten en anderzijds informatie over een goede manier van stoken om overlast voor de stoker en voor zijn of haar burens zoveel mogelijk te beperken. In de praktijk is het veranderen van gedrag vaak moeilijk. Ga er daarom niet van uit dat de overlast na één gesprek helemaal over is. Mogelijk moet u uw burens er nog eens op wijzen dat u overlast ervaart. U kunt ervoor kiezen om telkens als u last heeft van het stoken naar de burens te stappen om dit te melden, maar dat is meestal geen goede aanpak. U kunt ook structureel informatie verzamelen en dit op bepaalde tijden delen met uw burens. Zo merken uw burens dat u meent wat u zegt. U moet dan wel consequent zijn, omdat de stoker er anders na verloop van tijd van uit gaat dat u er geen last meer van heeft.

### **Stap 3. Leg de overlast vast.**

Als het overleg met de stoker niet het gewenste resultaat oplevert, is het verstandig de ondervonden overlast structureel te noteren en op foto's of video's vast te leggen.

Om uw klachten te onderbouwen, is het noodzakelijk om inzicht te hebben in de stookoverlast. Leg daarom de volgende gegevens vast:

- De bronnen die de overlast veroorzaken. Verifieer of de houtrook inderdaad van de vermoedelijke bron of bronnen afkomstig is en noteer dit.
- Datum en het tijdstip of meerdere tijdstippen op een dag dat u overlast ervaart.
- Een beschrijving van uw klacht: ondervindt u overlast in huis in een bepaald vertrek, komt de rook uw huis binnen via een raam, of ventilatie-openingen of wordt de rook aangezogen via een ventilatiesysteem? Ondervindt u overlast in de tuin?
- Een beschrijving van de effecten (stankoverlast, roetneerslag en/of gezondheidseffecten) en of u uw gedrag aanpast (bijvoorbeeld ramen sluiten, roosters sluiten, niet meer buiten zitten of actief zijn).
- De actuele weersomstandigheden: temperatuur, neerslag, windrichting en windsnelheid (voor elke locatie in Nederland te vinden op bijvoorbeeld [www.buienradar.nl](http://www.buienradar.nl)).

Noteer deze gegevens dagelijks gedurende een periode van minstens 2 of 3 weken of van tenminste 10 dagen verdeeld over een langere periode als u niet dagelijks overlast ondervindt. Ga na of er ook andere bewoners in uw buurt zijn die van dezelfde houtgestookte kachel of andere overlast ondervinden. Is dat het geval, vraag hen ook de relevante gegevens te verzamelen.

Hoe meer gedetailleerd u uw klachten beschrijft en onderbouwt, hoe beter de gemeente of anderen uw klacht kunnen beoordelen. Deze onderbouwing kunt u ook in een (herhaald) gesprek met de stoker gebruiken en kan mogelijk helpen bij aanpassing van het stookgedrag of andere zaken zodat uw overlast wordt beperkt.

Verder is het belangrijk om vast te leggen wat de situering van de bron is ten opzichte van uw huis, de gevel met ramen en eventueel de tuin. Bijvoorbeeld door een schets te maken en daarbij de afstanden te vermelden.

Het vastleggen van de situatie op foto of video kan heel nuttig zijn als aanvullende informatie. Belangrijk is dat duidelijk is van welk moment (datum en tijdstip) de opname is. Van belang zijn:

- Opname van hoe de rook het rookkanaal verlaat en hoe de rook wordt verspreid.
- Opname of foto waarmee een indruk van de kleur van de rook worden verkregen.
- Opname of foto's van de directe omgeving van het rookkanaal:
  - voor een indruk van de mogelijkheden voor een goede verspreiding van de houtrook
  - voor inzicht op welke afstand en hoogte het rookkanaal is gesitueerd ten opzichte van de woning van de stoker, andere gebouwen in de omgeving en andere obstakels, zoals (hoge) heggen en bomen.
- Opname of foto van de situering van de uitmonding van het rookkanaal ten opzichte van uw woning.

#### **Stap 4. Deel de verzamelde informatie met de stoker.**

Geef de stoker de verzamelde informatie in een gesprek of in een brief en vraag nogmaals om de overlast te beperken. Als de overlast na deze stap voor u nog steeds onaanvaardbaar is ga dan naar stap 5.

#### **Stap 5. Vraag anderen te bemiddelen.**

Als overleg onvoldoende oplevert, kunt u een derde partij vragen om te bemiddelen. Deze partij is bij het gesprek aanwezig als een onafhankelijke partij, die probeert tot overeenstemming te komen. Hiervoor kunt u verschillende instanties inschakelen, zoals de politie (wijkagent), of buurtbemiddeling.

#### **Stap 6. Start een publiekrechtelijke procedure.**

Met de door u in stap 3 verzamelde informatie kunt u een handhavingsverzoek kunt indienen. De gemeente is dan verplicht onderzoek in te stellen.

Wat u van een gemeente mag verwachten als u een handhavingsverzoek indient kunt u vinden in de Handhavingswijzer van de Nationale Ombudsman.

[http://www.nationaleombudsman.nl/sites/default/files/handhavingswijzer\\_februari\\_2014.pdf](http://www.nationaleombudsman.nl/sites/default/files/handhavingswijzer_februari_2014.pdf)

Een voorbeeldbrief voor een handhavingsverzoek vindt u [hier](#).

#### **Stap 7. Wacht de reactie van de gemeente af.**

Als de reactie van gemeente positief is, dan zal de gemeente zelf optreden. Is de reactie negatief, dan kunt u een bezwaar indienen tegen het negatieve besluit van de gemeente.

Ontvangt u geen reactie, dan kunt u de gemeente na acht weken in gebreke stellen.

Ontvangt u dan na twee weken nog geen besluit of een mededeling dat er binnen een andere termijn een besluit zal worden genomen, verbeurt de gemeente een dwangsom.

Deze regeling vindt u in Hoofdstuk 4 van de Algemene wet bestuursrecht.

### Stap 8 Bezwaarprocedure.

Dien een voldoende gemotiveerd bezwaarschrift in. Een argument waar u aandacht aan kunt besteden is het onderzoek dat de gemeente heeft gepleegd en met welke nauwkeurigheid. Hou er tevens rekening mee dat wanneer de gemeente wel voldoende nauwkeurig onderzoek heeft laten uitvoeren, maar u zich desondanks niet kunt vinden in de uitkomst, u er een contra-expertise tegenover moet zetten.

### Stap 9. Start een beroepsprocedure

Als de gemeente geen of onvoldoende actie onderneemt, kan de gehinderde er voor kiezen om de casus naar de (bestuurs)rechter te brengen. Dit zal de contacten tussen de gehinderde en de stoker verslechteren. Ook kan de juridische afwikkeling een jarenlange en kostbare weg worden, waarbij de uitkomst allerminst zeker is.

Burgers kunnen hulp krijgen bij het vinden van de juiste weg in het juridische labyrint bij bijvoorbeeld een rechtswinkel of het Juridisch Loket. Een overzicht van mogelijkheden die het Nederlandse recht biedt om via de juridische weg overlast en gezondheidsschade als gevolg van stookgedrag aan te pakken staat beschreven in het recente rapport dat advocatenkantoor Habitat voor het Meldpunt Gezondheid en Milieu heeft uitgebracht (Habitat, 2010).

Een gehinderde burger kan in een bestuursrechterlijk geschil met de gemeente over overlast van houtkachels in beroep gaan bij de rechtbank. De rechtbank zal hierbij de belangen van de gehinderde wegen tegen de belangen van de gemeente. Het is volgens recente jurisprudentie aan de aanklager (de gehinderde burger) om voldoende en geschikte bewijslast voor te leggen. Na een uitspraak van deze rechtbank kunnen zowel burger als gemeente in bezwaar gaan bij de rechtbank en in hoger beroep gaan bij de Raad van State. De Raad van State is de hoogste bestuursrechter in Nederland. Dat betekent dat zij het hoogste rechterlijke college is dat een (bindende) uitspraak doet over een geschil tussen burger en de overheid. Er zijn al verschillende uitspraken (jurisprudentie) gedaan door de rechtbanken en de Raad van State over overlast door houtkachels.

Mocht dit allemaal niet het gewenste resultaat opleveren dan kunt u nog de privaatrechtelijke procedure gaan volgen. Bijvoorbeeld op grond van een onrechtmatige daad.

[Terug naar overzicht](#)

## Stappenplan voor de gemeente

In dit stappenplan is opgenomen welke stappen u als gemeente kunt doorlopen, wanneer een of meerdere inwoners van uw gemeente zich melden met een klacht over stookoverlast. Stookoverlast veroorzaakt door particulieren vanwege gebruik van een open haard, inzethaard, houtkachel of houtstook in de tuin.

Omdat dergelijke klachten vaak gepaard gaan met sociale problematiek in woonwijken is het van belang adequaat te reageren. Het is ook van belang dat de gemeente voldoende op de hoogte is van de schadelijk stoffen in rook en van de gezondheidsaspecten voor “mee-stokers” en met name patiënten met een luchtwegaandoening.

Als een burger een verzoek tot handhaving indient, moeten de gewone wettelijke procedures worden gevolgd. Ook daarbij kan dit stappenplan behulpzaam zijn.

Klachten kunnen betrekking hebben op één bron waarover een of meer omwonenden klachten indienen. Het kan in een wijk ook gaan om meerdere bronnen met een of meer klagers. Die situatie wordt cumulatie (van bronnen) genoemd.

Het juridisch kader voor stookoverlast door houtstook van particulieren is [artikel 7.22](#) van het Bouwbesluit, waarin is opgenomen dat het verboden is handelingen te verrichten die op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze rook, roet, walm of stof verspreiden. Ook de [jurisprudentie](#) die over de toepassing van dit artikel is ontstaan stelt kaders voor de stookoverlast.

Als een burger een klacht indient over geurhinder of gezondheidsklachten vanwege houtstook door particulieren, moet u zich realiseren dat een dergelijke klacht bouwkundige en milieukundige aspecten kan hebben. Het is daarom belangrijk om vanaf het begin als milieudeskundigen en bouwkundigen samen te werken om de klacht goed in beeld te brengen, de quick-scan uit te voeren en eventueel de volgende stappen te zetten. Het is als gemeente erg handig om te beschikken over ervaring en kennis over dit onderwerp. Mogelijk kan de RUD u ondersteunen met specialistische kennis en expertise, met name op milieukundig gebied. Voor informatie over gezondheidseffecten kunt u bij de GGD terecht.

### **Stap 1. Registreer de klacht in het klachtenregistratiesysteem van de gemeente.**

Registreer voldoende gegevens over de klacht, zodat u deze gegevens later ook kunt gebruiken voor bijvoorbeeld monitoring en evaluatie. Belangrijke gegevens zijn: naam, datum en tijdstip, frequentie van de overlast, vermoedelijke bron(nen), weersituatie en andere relevante omstandigheden.

Vraag de gehinderde naar een logboek met overlastgegevens of vraag de gehinderde om dit bij te houden.

Het kan ook zijn dat er een handhavingsverzoek is ingediend. Bericht de aanvrager zo spoedig mogelijk wat de gemeente gaat doen met het verzoek.

### **Stap 2. Analyseer de gegevens van de klager(s) en vraag zo nodig om aanvulling.**

Laat medewerkers met kennis en ervaring op het gebied van bouwtechnische en van milieukundige zaken met betrekking tot houtstook de gegevens analyseren. Het is belangrijk om samen te werken omdat de benodigde kennis over deze twee vakgebieden is verdeeld. Voor een overzicht van door de klager(s) te verzamelen gegevens zie [stap 3](#) van het stappenplan voor gehinderde.

### **Stap 3. Quick-scan**

De Quick-scan bestaat uit een bezoek aan de klager en de stoker. Een bezoek aan de stoker is niet meer nodig als u na het bezoek aan de klager constateert dat de klacht onterecht is of de stookoverlast aanvaardbaar.

Op basis van deze waarnemingen kunt u een conclusie trekken of het waarschijnlijk is dat er sprake is van onaanvaardbare hinder. Wanneer sprake is van onaanvaardbare hinder, is geen vaststaand gegeven en moet u als gemeente zelf bepalen. Dit kunt u per situatie doen, maar als stookoverlast een veel voorkomend probleem is, kan het nuttig zijn om dit vast te leggen in beleid.

### Stap 3a. Bezoek de klager(s)

Bezoek de klager en ga na of het meer of minder aannemelijk is dat er sprake is van een op hinderlijke of schadelijke wijze verspreiden van rook, roet of walm.

- Controleer ter plekke of de genoteerde gegevens over de vermoedelijke bron, de situering e.d. kloppen.
- Ga ook ten minste één keer ter plekke kijken als er wordt gestookt, al dan niet nadat de klager dat heeft gemeld.

Als het aannemelijk is dat de overlast door geurhinder of gezondheidseffecten onaanvaardbaar is, ga dan naar stap 3b.

### Stap 3b. Bezoek de stoker(s)

Bezoek de stoker en ga na of de stoker zich aan de [wettelijke voorschriften](#) houdt. Leg het juridische kader en de handhavingsbevoegdheden uit. Als de stoker niet voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit 2012 of voorgaande regelingen als het overgangsrecht van toepassing is, moet u gaan handhaven om te zorgen dat er maatregelen worden getroffen binnen een bepaalde termijn. Als de stoker deze maatregelen niet uitvoert, kunt u als gemeente bestuursdwang opleggen.

- Ga na of er sprake is van goed stookgedrag. Gebruik hiervoor de [checklist](#) stookoverlast.
- Licht de stoker(s) voor over de wijze waarop zij door ander stookgedrag de negatieve effecten kunnen beperken. Gebruik hiervoor 'de [10 stooktips](#)'.
- Bespreek ook de gezondheidsaspecten voor de stoker(s) zelf.

Probeer tot een oplossing te komen door afspraken te maken over bijvoorbeeld aanpassing van de afvoer via het rookkanaal of over beperking van het stoken.

### Tussenstap bij meerdere bronnen (cumulatie).

- Als er sprake is van meerdere bronnen, organiseer dan desgewenst na de quick-scan bij de klager(s) en de stoker(s) een wijkbijeenkomst voor de stokers en de gehinderden en eventueel ook andere wijkbewoners, waarbij er wordt toegewerkt naar een doel.
- Daarna kan in principe dit stappenplan verder worden vervolgd.

### Stap 4. Nader onderzoek

Als de klachten terecht lijken en (verandering van) het stookgedrag niet tot het gewenste resultaat leidt, kunt u verdergaand onderzoek uitvoeren op locatie bij de klager(s) en de stoker(s) en in de buurt. Nader onderzoek naar het optreden van hinder of schade kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. Het onderzoek kan bestaan uit een semi-kwantitatieve of kwantitatieve bepaling van emissies of immissies, verspreidingsberekeningen of een objectieve bevestiging van het optreden van geurhinder bij de klager(s).

Het uitvoeren van emissie- of immissiemetingen is relatief kostbaar, maar de voortdurende inzet van ambtenaren bij aanhoudende klachten kan ook oplopen tot een flinke kostenpost. Per situatie zult u een afweging moeten maken of de voordelen van metingen opwegen tegen de nadelen.

Met uitzondering van metingen, is het uitvoeren van nader onderzoek niet gestandaardiseerd of genormaliseerd. Daarom is het verstandig dat u van tevoren met alle betrokkenen afsprekt hoe het nader onderzoek wordt uitgevoerd en aan welke criteria de resultaten worden getoetst.

De belangrijkste methoden voor nader onderzoek zijn hieronder beschreven.

1. Berekening van de concentraties geur, fijn stof, CO, benzo(a)pyreen of andere stoffen.

Op basis van emissiefactoren voor verschillende stooksituaties, waaronder in elk geval de worst case-situatie kan met verspreidingsberekeningen een schatting worden gemaakt van de maximale concentraties in de directe nabijheid van het emissiepunt en ter plaatse van de klager(s). Verspreidingsberekeningen in dit soort kleinschalige situaties zijn niet nauwkeurig en moeten daarom als indicatief worden beschouwd.

2. Meting van concentraties fijn stof en andere componenten op leefniveau.

De concentraties van stoffen in of nabij de woningen kunnen ook kwantitatief of semi-kwantitatief worden gemeten. Belangrijk is dan om die stoffen te meten die direct samenhangen met de emissies van houtrook. Te denken valt aan fijn stof, koolmonoxide of levoglucosan. De meetresultaten kunnen dan een aanwijzing zijn voor het voorkomen van (verdunde) houtrook in of nabij de woning.

Een fijnstofmeter van bijvoorbeeld het type Dyllos DC 1700 meet het aantal deeltjes in de lucht met behulp van een laser. Via een omrekenfactor wordt de concentratie fijn stof in de lucht berekend. Dit is een indicatie van de concentratie omdat de conversiefactor afhankelijk is van de samenstelling van de gemeten rook. Via ijking van de fijnstofmeter met een gravimetrische meetmethode kan de conversiefactor worden vastgesteld. De verhoging van de achtergrondconcentratie kan de bijdrage van de houtkachel zijn, maar er kunnen ook nog andere bronnen zijn van deze verhoging zoals verkeer in de nabijheid.

3. Objectieve bepaling van de geurhinder bij de klager(s).

Objectieve bepaling van geurhinder vindt plaats door gebruik te maken van zogenaamde gecertificeerde neuzen. Bij bedrijven wordt dan volgens NEN-EN 13725 een monster genomen van de rookgassen en de geurconcentratie wordt in het laboratorium met een geurpaneel vastgesteld. Met verspreidingsberekeningen wordt dan de geurconcentratie bij de klagers berekend.

Om geurhinder door houtstook bij de klager(s) objectief te bevestigen kan een methode worden toegepast die van de officiële geurmetingen is afgeleid. Daarvoor kunnen bijvoorbeeld toezichthouders worden ingezet van wie het reukvermogen is getest in een geurlaboratorium en die binnen de criteria voor een geurpanellid vallen. Dat betekent dat ze een gemiddeld reukvermogen hebben. Deze toezichthouders kunnen



dan op meerdere momenten vaststellen of zij geur waarnemen. De gemeente moet dan per situatie afwegen wanneer sprake is van onaanvaardbare geurhinder of een criterium hiervoor in beleid vastleggen.

#### **Stap 5. Stel vast of er sprake is van onaanvaardbare overlast.**

Uit de resultaten van het nader onderzoek kunt u concluderen of er sprake is van een op hinderlijke of schadelijke wijze van verspreiden van rook, roet of walm. Als uw gemeente criteria daarvoor in beleid heeft vastgelegd kunnen deze worden gebruikt.

Conform het landelijk beleid voor geurhinder voor bedrijven en veehouderijen kunt u als gemeente in beleid vastleggen in welke situaties van houtrook door particulieren er sprake is van onaanvaardbare hinder.

Een andere methode is dat u per situatie een afweging maakt tussen de verschillende belangen en bepaalt of er sprake is van onaanvaardbare hinder. U kunt daarvoor een of meer van de volgende criteria hanteren:

1. De frequentie en de duur van overlast. Hiervoor moet u wel een koppeling leggen met de weersomstandigheden, stooktijden en dergelijke.
2. De waarneming van de geur van houtrook door toezichthouders. U zou bijvoorbeeld een situatie als onaanvaardbare geurhinder kunnen definiëren als de geurwaarneming ten minste drie keer wordt bevestigd door 2 toezichthouders die een “gecertificeerde neus” hebben.
3. Het regelmatig en langdurig uittreden van gekleurde rook. Als een toezichthouder ten minste drie keer constateert dat de rook (niet tijdens de opstart van de houtverbranding) gedurende ten minste 10 minuten gekleurd is en het rookkanaal is te laag of heeft een verkeerde regenkap, dan zou dit beschouwd kunnen worden als niet-goed-stookgedrag, in combinatie met slechte verspreidingsmogelijkheden. Als er veel wordt gestookt zou deze waarneming beschouwd kunnen worden als het veroorzaken van onaanvaardbare hinder.

Het vaststellen of er sprake is van een onaanvaardbare verhoging van fijn stof of andere schadelijke componenten is ingewikkeld. Er zijn geen specifieke Nederlandse normen voor de uitstoot van houtrook door particulieren. De normen voor de luchtkwaliteit zijn vaak moeilijk toepasbaar, omdat het gemiddelden over een langere periode betreft en omdat de modelberekeningen niet geldig zijn voor situaties met weinig tot geen wind.

#### **Stap 6. Handhaven.**

Als in het nader onderzoek geconcludeerd is dat er sprake is van onaanvaardbare hinder of verhoging van bepaalde componenten en de stappen hiervoor niet tot de gewenste vermindering van de overlast heeft geleid, moet de gemeente overgaan tot handhaving

Maatregelen zijn bijvoorbeeld beperking van de stookduur of technische voorzieningen, zoals een betere isolatie van het rookkanaal, verhoging van de uitmonding, vervanging van de regenkap, vervanging van het stooktoestel of de open haard door een toestel met een betere capaciteit of het aanbrengen van een naverbrandingssysteem of een stoffiltersysteem. Ook kunt u een tijdelijk stookverbod afkondigen bij ongunstige weersomstandigheden of bij cumulatie van stankhinder.

[Terug naar overzicht](#)

## Stappenplan voor de GGD

U krijgt als medewerker van de GGD vragen van burgers en gemeenten over geurhinder en gezondheidsklachten door houtverbranding. In dit stappenplan wordt aangegeven wat u kunt doen om dergelijke vragen over geurhinder en gezondheidseffecten te beantwoorden.

Lucht met rook is ongezond als de hoeveelheid schadelijke stoffen prikkelend is voor ogen, neus en keel en effecten heeft op de luchtwegen. Het is echter aannemelijk dat chronische blootstelling aan rook ook schadelijk is wanneer deze effecten niet optreden, aangezien rook kankerverwekkende stoffen bevat. De kans op effecten neemt toe als mensen vaker worden blootgesteld. Dit geldt zowel voor de stokers zelf als voor omwonenden. Mensen met luchtwegaandoeningen, die vaker worden blootgesteld, kunnen een toename krijgen van klachten van de luchtwegen, zoals droge hoest, slijm opgeven, benauwd gevoel of piepende ademhaling. Maar ook geïrriteerde ogen, neus en keel of hoofdpijn kunnen optreden. Mensen met astma of andere longaandoeningen kunnen van weinig rook al last hebben. De kans op dergelijke klachten hangt nauwelijks af van wat er wordt gestookt. Ook schoon hout produceert rook die klachten kan veroorzaken. Schone rook bestaat niet. Het stoken van iets anders dan schoon hout betekent extra gevaarlijke stoffen in de rook.

### Stap 1 Registreer en omschrijf de klacht

Vraag naar de aard van de klacht en maak hierbij onderscheid tussen klachten of ongerustheid over de gezondheid, hinder (geur, rook) en aanpassen van gedrag en registreer dit. Vraag of de klagers luchtwegaandoeningen of hart- en vaatziekten hebben.

Vraag bij gezondheidsklachten of de huisarts al is ingeschakeld. Zo ja, vraag dan toestemming om contact op te nemen met de huisarts (en eventueel specialist) voor overleg. Dit is zeker van belang bij mensen met ernstige gezondheidsklachten. Bepaal in overleg met de (huis)arts hoe ernstig de situatie is voor de klager. Eventueel kan de arts een verklaring afgeven dat de melder gezondheidsklachten heeft die verergeren door de houtrook. Zo nee, verwijst dan eventueel door naar de huisarts. Vraag naar (toename van) medicijngebruik.

Leg eventueel een huisbezoek af om de situatie beter in kaart te kunnen brengen. Check welke stappen de klager al heeft genomen.

### Gezondheidsklachten

Bij luchtwegklachten kan het gaan om hoesten, piepende ademhaling, benauwdheid en verergering van astmatische klachten. Deze gezondheidseffecten zijn niet specifiek voor houtrook en worden ook gevonden bij blootstelling aan bijvoorbeeld luchtverontreiniging door verkeer of luchtweginfecties. Het is daarom van belang om na te gaan of er ook nog andere mogelijke oorzaken zijn voor de klachten.

Mensen met bestaande luchtwegaandoeningen of met hart- en vaatziekten behoren tot de gevoeligste groepen. Ook kinderen en ouderen zijn extra gevoelig.

Voor chronische gezondheidsklachten is volgens het RIVM onvoldoende onderzoek uitgevoerd om hier duidelijke conclusies aan te verbinden. Er is eenvoudig te weinig over bekend. Houtrook bevat echter veel stoffen waarvoor geen drempelwaarde bestaat. Blootstelling aan rook is in principe altijd schadelijk en dient vermeden te worden.

### **Geurhinder**

Het ervaren van geurhinder in de woonomgeving kan leiden tot gezondheidsklachten, onder andere doordat:

- Omwonenden de geur kunnen associëren met een ziekte of lichamelijke klachten, ook al zijn de concentraties van deze stoffen onder de toxicologische drempel.
- Het waarnemen van een onaangename geur kan zorgen voor aanpassingen van het gedrag, bijvoorbeeld het sluiten van ramen en ventilatieroosters. Dit wordt volgens de definitie van de WHO als gezondheidseffect gezien.
- Het (veelvuldig) waarnemen van een onaangename geur kan leiden tot stress en/of depressieve klachten

Het sluiten van ramen heeft tevens effect op het binnenmilieu van de woning. Gebrek aan ventilatie kan leiden tot (vocht)problemen en schimmel binnenshuis, en het toenemen van stoffen die binnenshuis in de lucht terecht komen.

Bij overlast spelen naast fysieke klachten ook psychische zaken een rol. Het ervaren van hinder verschilt heel erg van persoon tot persoon. Bij overlast kunnen zowel stoker als klager onaanvaardbaar gedrag vertonen. Overweeg samen te werken met de afdeling Vangnet & Advies van de GGD.

Belangrijk is te voorkomen dat de situatie (verder) escaleert. Een goed gesprek tussen stoker en gehinderde is belangrijk. Het is mogelijk daar buurtbemiddeling bij in te schakelen. Buurtbemiddeling is in veel gemeenten aanwezig.

### **Stap 2 Geef de klager en de stoker informatie**

Informeer de vragensteller of klager over de gezondheidseffecten, die kunnen optreden bij het inademen van houtrook. Vertel de klager ook welke acties hij of zij kan nemen. Gebruik hiervoor het stappenplan voor de gehinderde.

### **Stap3 Adviseer de gemeente**

Neem bij klachten van burgers indien nodig, contact op met de gemeente en overleg over de al dan niet te nemen acties. De gemeente kan gebruik maken van het stappenplan voor gemeenten.

[Terug naar overzicht](#)



## Checklist<sup>2</sup> kachel, brandstof, stookproces, weersomstandigheden en rookkanaal

Dit is een checklist voor geurhinder en andere effecten in woonwijken veroorzaakt door houtstook.

### Technische specificaties

- Welk type kachel wordt gebruikt?
- Is de capaciteit van de kachel passend voor de ruimte waarin deze geplaatst is en niet te groot?
- Wat is de diameter van de aansluiting van de kachel en van de afvoerpijp?  
*Het afvoerkanaal moet een voldoende grote diameter hebben (tenminste gelijk aan de diameter van het aansluitpunt op de kachel) met geen of zo min mogelijk bochten (geen haakse!).*
- Voldoet de kachel aan (buitenlandse) producteisen?
- Is er een nageschakelde techniek aanwezig?

### Brandstof

- Welke brandstof wordt gebruikt?  
*Het gebruik van afvalhout is verboden. Het te gebruiken haardhout mag niet zijn bewerkt met verf, lijm of andere chemicaliën. Het gebruik van andere brandstoffen is verboden met uitzondering van zogenaamde aanmaakblokjes.*
- Hoe is de brandstof verkregen?
- Wat is de vochtigheid van het brandhout?  
*Het te gebruiken haardhout mag een maximale vochtigheidsgraad van 20 % hebben (15% is beter), onder andere te bereiken door natuurlijke droging gedurende ten minste één jaar*
- Hoe groot zijn de houtblokken?  
*De te verbranden stukken hout moeten eenvoudig passen in de stookruimte van de kachel en mogen een maximale dikte hebben van 10 cm doorsnede (polsdik).*
- Hoeveel brandstof (m<sup>3</sup>) wordt er verstoekt op jaarbasis en hoeveel brandstof is er op voorraad?
- Hoe is het hout opgeslagen?

### Stookproces

- Wordt de houtkachel als hoofdverwarming gebruikt en hoeveel uren per jaar wordt er gestookt?
- Wordt er gestookt gericht op volledige verbranding of wordt er ook wel 'gesmoord'?
- Wordt er bij alle weersomstandigheden gestookt of wordt er bij mist en/of weinig wind niet gestookt?

---

<sup>2</sup> Deze checklist is gebaseerd op het bezoeksrapport, dat in opdracht van de gemeente

- Wordt de schoorsteen ten minste jaarlijks geveegd?

#### Leidingen

- Zijn de leidingen geïsoleerd?
- *Het afvoerkanaal moet voldoende lengte hebben en het in pandige deel (niet zijnde in de te verwarmen ruimte) moet in zekere mate geïsoleerd zijn (is ook een eis in het bouwbesluit vanuit brandoverslag: ommetseling of gipsplaten met vermiculite of perlite korrels is voldoende). Hoe hoog is uitmonding boven de eigen daknok gelegen en hoe hoog boven de hoogste daknok in een straal van 25 meter om het rookkanaal?*  
*Voor een goede verspreiding is het noodzakelijk dat de uitmonding hoog genoeg boven het eigen dak ligt en ook hoog genoeg boven daken in de nabijheid. 1 meter is het minimum vanuit dit oogpunt. Bij kleine bedrijfjes moet in dit soort situaties de uitmonding ten minste 3 meter boven de hoogste daknok in een straal van 25 meter van het rookkanaal zijn.*
- Zijn er hoge gebouwen, dakranden of bomen die de verspreiding kunnen belemmeren?
- Is er een regenkap aanwezig?  
*De uitmonding heeft geen kap of is voorzien van een regenkap die de luchtstroom naar boven niet hindert. Bij voorkeur is de uitmonding voorzien van een zogenaamde gek of deflectorkap.*
- Wat is de afstand van de rookgasafvoerpijp tot de tot meest dichtbij gelegen woning en wat tot die van de klager?

[Terug naar overzicht](#)

## Voorbeeldbrief aan de gemeente

Afzender

Aan: het gemeentebestuur van (B & W) van  
adres

Betreft: handhavingsverzoek wegens overlast door open haarden en/of houtkachels

Datum:

Geacht gemeentebestuur.

Reeds enige tijd heb ik/hebben wij veel overlast van het stoken van de houtkachel/open haard op .... (*adres*). .... De overlast bestaat uit ..... en de gevolgen daarvan zijn ..... (*korte omschrijving geven*)

Wij hebben meerdere malen (*data noemen*) met de bewoners van dat pand overlegd, maar dat heeft onvoldoende verbetering opgeleverd. Ik ondervind/Wij ondervinden nog steeds overlast. Op grond van Artikel 7.22 van het Bouwbesluit 2012 bent u als gemeente verplicht de overlast veroorzaakt door houtkachels of open haarden te doen beëindigen.

Bij deze doe ik dan ook een handhavingsverzoek en vraag ik u op te treden tegen de overlast die ik ondervind/wij ondervinden van het gebruik van de houtkachel/open haard op .... (*adres*).

*(Optie: Wij gaan ervan uit dat u handelt conform de Handhavingswijzer van de Nationale Ombudsman.)*

Ik ga/Wij gaan ervan uit dat wij spoedig van u een reactie zullen krijgen.

hoogachtend.

Bijlage

*(geef in een bijlage een uitvoerig verslag van de overlast zoals beschreven in het 'Stappenplan voor de gehinderde(n)' inclusief foto's, video's en/of schetsen van de situatie)*

[Terug naar overzicht](#)

## Meer informatie

1. RIVM, 2011: Gezondheidseffecten van houtrook, RIVM, 2011, Bilthoven.  
[http://www.rivm.nl/Documenten\\_en\\_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2012/februari/Gezondheidseffecten\\_van\\_houtrook\\_Een\\_literatuurstudie](http://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Wetenschappelijk/Rapporten/2012/februari/Gezondheidseffecten_van_houtrook_Een_literatuurstudie)
2. Website van de stichting houtrookvrij. ([www.houtrookvrij.nl](http://www.houtrookvrij.nl))
3. Stappenplan rookoverlast via [www.milieubeweging.org/wiki/item/stappenplan-rookoverlast](http://www.milieubeweging.org/wiki/item/stappenplan-rookoverlast)
4. Handboek Sfeerverwarming. Ministerie VROM. 2000.  
[http://www.infomil.nl/publish/pages/84807/handboek\\_sfeerverwarming\\_2000\\_sca\\_n.pdf](http://www.infomil.nl/publish/pages/84807/handboek_sfeerverwarming_2000_sca_n.pdf)
5. Slimmer stoken, uitgave van het ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, 2003.  
[www.lne.be/themas/milieu-en-gezondheid/SlimmerStoken](http://www.lne.be/themas/milieu-en-gezondheid/SlimmerStoken)
6. Compendium voor de Leefomgeving met de resultaten van de CBS-enquetes.  
<http://www.compendiumvoordeleefomgeving.nl/indicatoren/nl0290-Geurhinderper-bron.html?i=13-45>
7. Habitat, 2010: Wat te doen tegen overlast van houtstook door particulieren, Een overzicht van regelgeving en rechtspraak?  
<http://www.ecolink-nl.com/Documenten/Rapporten/Advies%20recht%20en%20jurisprudentie%20overlast%20houtstook%20MGM.pdf>
8. Blauw, 2009: Effecten luchtmissies houtkachels, sfeerhaarden en vuurkorven. Buro Blauw, september 2009, Wageningen,  
<http://gemeente.groningen.nl/ro/lucht-en-geluid/pdfjes/Rapport%20Buro%20Blauw%20Effecten%20van%20houtvuren%20op%20de%20luchtkwaliteit.pdf>
9. OAG, 2006: Dosis Effectrelatie geur, effecten van geur; Monique Smeets en Tilly Fast. OpdenKamp adviesgroep, Den Haag 2006.  
[http://www.ipo.nl/files/5513/5722/9282/der\\_tweede\\_rapport\\_mei\\_2006.pdf](http://www.ipo.nl/files/5513/5722/9282/der_tweede_rapport_mei_2006.pdf)
10. ECN, 2012: Emissies van houtstook door huishoudens Kroon en De Wilde, april 2012.  
<http://www.ecn.nl/docs/library/report/2012/e12011.pdf>
11. [http://www.richtigheizen.at/ms/richtigheizen\\_at//richtigheizen\\_home/](http://www.richtigheizen.at/ms/richtigheizen_at//richtigheizen_home/)

[Terug naar overzicht](#)





## Verantwoording

Deze Toolkit is opgesteld door Carla Anzion (Anzion Advies, milieu & management) en Ewout Dönszelmann (ConCEPD) in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

De Toolkit is in de conceptfase van commentaar voorzien door:

Annemiek van Overveld, RIVM

Bibi Krot, Habitat advocaten

Frences van de Ven, Frences van de Ven milieuadvies

Henke Groenwold, GGD Amsterdam

Jacobje Visser, GGD Hollands Noorden

Klaas Krijgsheld, Ministerie van I&M

Tessa Smittenaar, Gemeente Den Haag

Vincent van der Heiden, Stichting Houtrookvrij

Amersfoort en Rijswijk, mei 2014

Contact via: [info@concepd.nl](mailto:info@concepd.nl)

# Het stoken van hout



Noodzakelijke bron voor hernieuwbare  
energie?

# Toepassingen

- In woningen van particulieren
- Als hoofdverwarming
- Als bijverwarming
- In tuinen van particulieren



# 1: De verwarming van de woning

Houtkachels van allerlei merken afmetingen en soorten

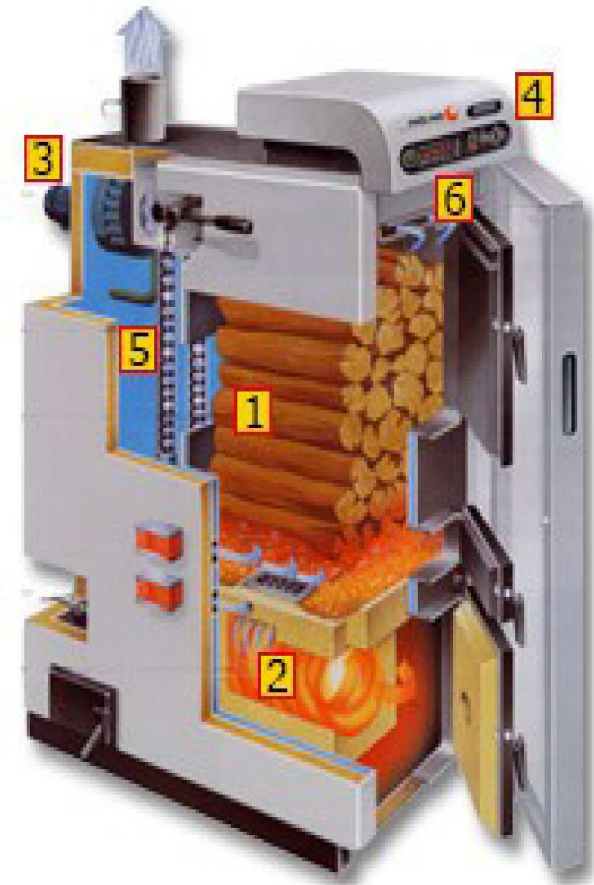




**De open haard**

Rendement: 10%

# Grote eenheden voor woningverwarming



# Segmenten van de houtkachel branche

**Houtkachels < 18 kW voor de particuliere markt.**

**Houtkachels > 18 kW voor de zakelijke markt.**

**Hieronder de emissies van een kalverfokbedrijf uit Nijkerkerveen**



**Bijvoorbeeld:**

- De bovengenoemde kleinere houtkachels
- Houtkachels voor bedrijven, zoals landbouwbedrijven (verwarming van kalvermelk; pluimveebedrijven; overdekte zwembaden).



# Voordelen

**Opbrengst aan energie uit biomassa in 2008:**

- Bij particulieren: 7,1 PJ
- Bij bedrijven: 2,5 PJ
- (1 Joule is de energie die geleverd moet worden voor 1 Watt gedurende 1 seconde.)
- 1 Peta Joule = 10<sup>15</sup> Joule

**Uit Statusonderzoek 2010**

- Dit zijn schattingen van het CBS. Dit gaat uit van 1,3 miljoen houtkachels en open haarden bij particulieren. (=20% van de woningen).

**Onzekerheidsmarge:  
50%**

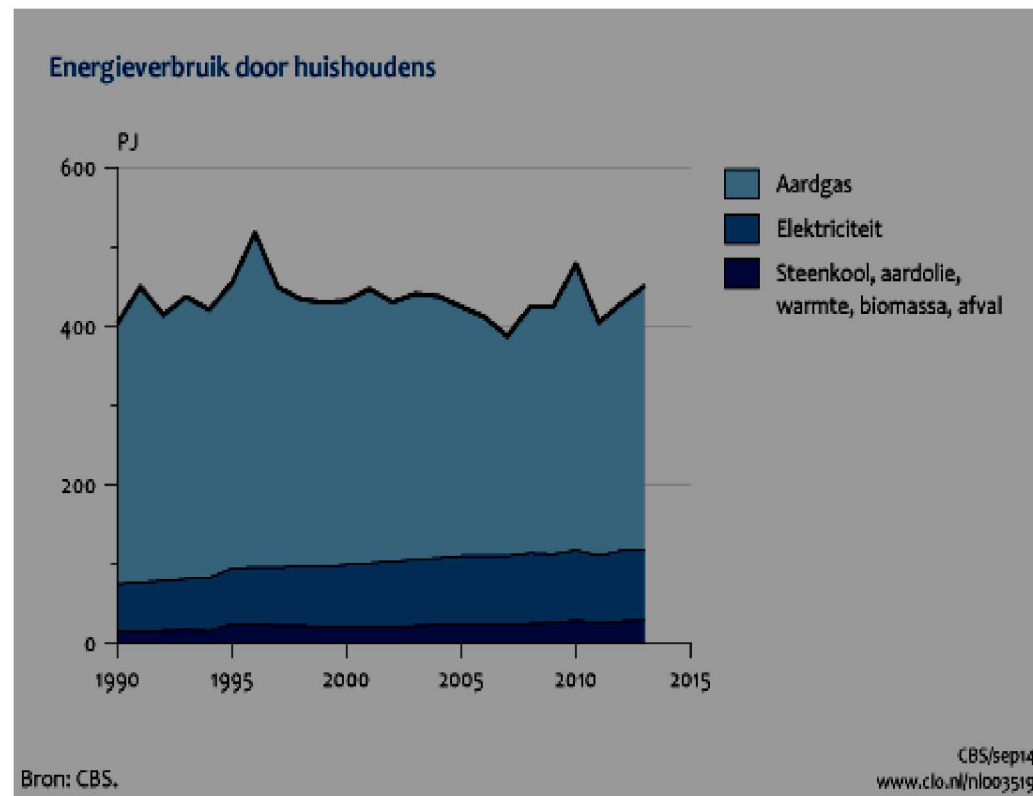
# Mail van Frans Debets

- Aardig of interessant om te melden dat in de EU telling voor duurzame energie houtstook meetelt. Nederland komt moeizaam vooruit met duurzame energie, maar in onze “prestatie (nu 100 PJ)” wordt de particuliere houtstook ook meegeteld voor 13PJ. Dat is dus 13% van de totale DE productie. Net zoveel als bijmenging biobrandstoffen (ook 13%). De milieueffecten van de kleine houtstook zijn rampzalig zoals je weet. Als we dit zouden verbieden zou Nederland nog verder terugzakken naar onder de 5%.
- Biomassa is nu 70% van onze duurzame energie, dus 70% van 5% = 3,5%. Vergelijk bv. Oostenrijk dat 10% van zijn energie uit biomassa haalt, vrijwel volledig houtstook

# Energieverbruik fossiele brandstoffen Nederland

aardgas plm. 320 PJ

Betreft: fossiele brandstoffen

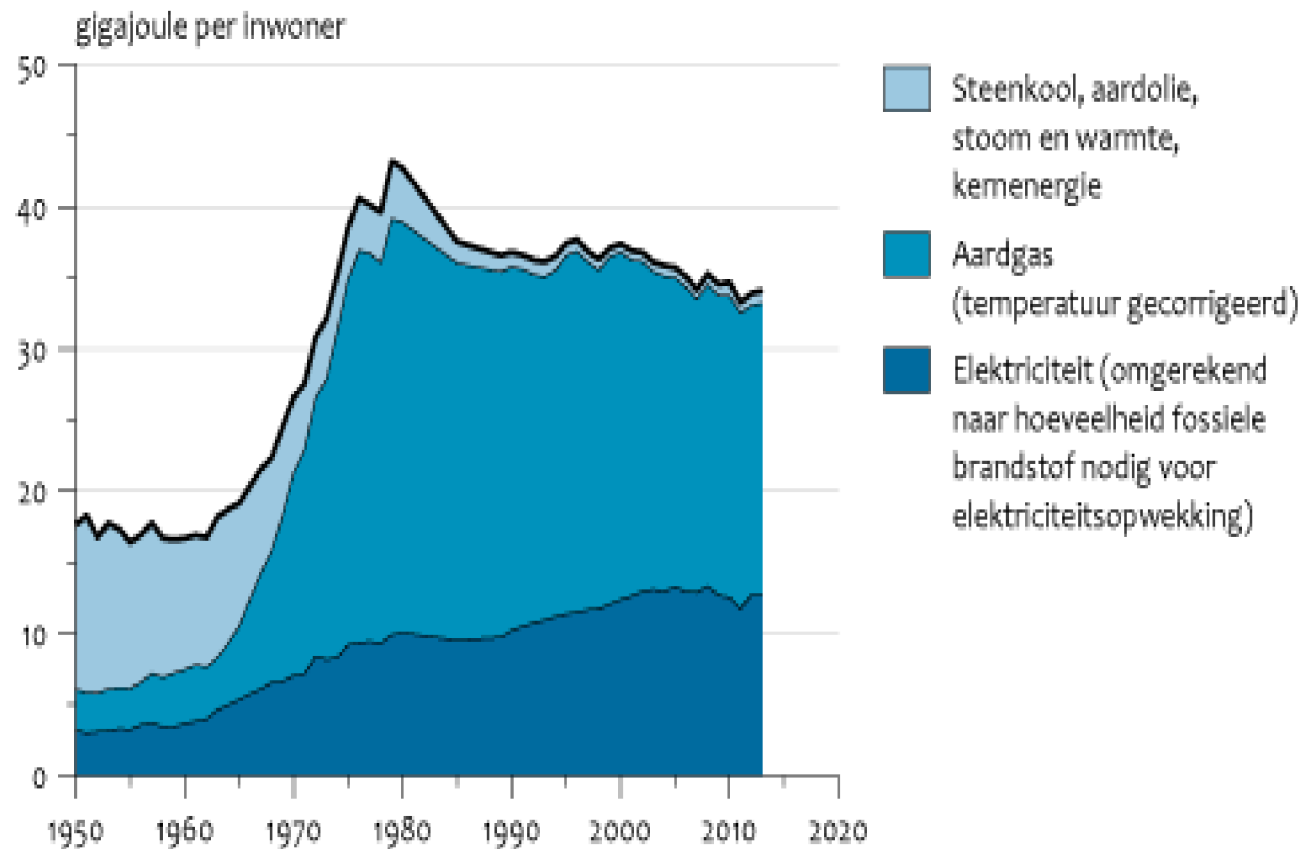


Bron: CBS

# Huishoudelijk energieverbruik

35 Gigajoule  
Per jaar per  
inwoner

Huishoudelijk energieverbruik per inwoner



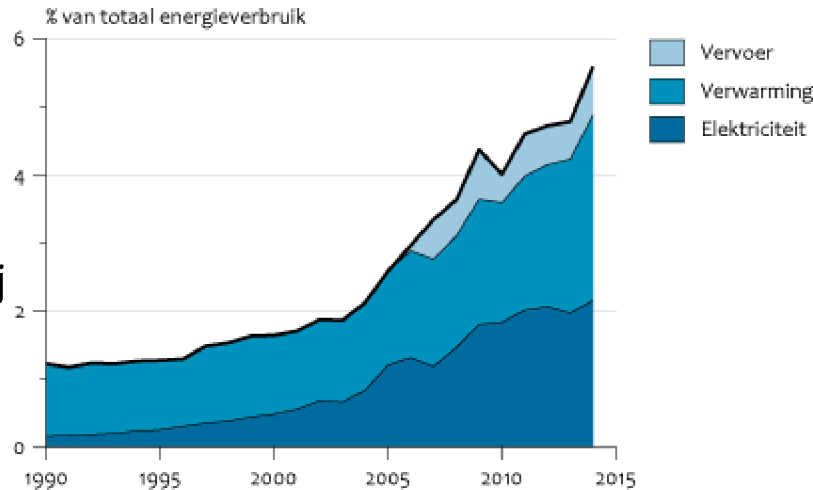
# Energie uit Biomassa

- Bericht uit Doezum, gemeente Grootegast
- In Nederland komt bij het onderhoud van natuur, bermen en woonomgeving ongeveer 10 miljoen ton organisch afvalmateriaal zoals snoeihout, groente- fruit en tuinafval en mest vrij (biomassa). In Noord Nederland komt er zo'n 4 miljoen ton biomassa vrij.
- Het gebruik van biomassa levert een bijdrage aan een duurzame energievoorziening. De provincie Groningen doet daar actief aan mee. Zo verzamelen we het gras uit bermen van bepaalde provinciale wegen om te vergisten en extra biogas te produceren.

# Hernieuwbare Energie

Het verbruik van hernieuwbare warmte steeg in 2014, net als in 2013, met een kleine 10 procent naar 54 petajoule. De afvalverbrandingsinstallaties en de houtkachels bij huishoudens zijn een belangrijke bron van hernieuwbare warmte. De warmteketels bij bedrijven droegen echter het meest bij aan de toename.

Eindverbruik hernieuwbare energie per toepassing



from CBS.

CBS/aug15  
www.clo.nl/nl038531

# Onze energiemeter

## Gemiddeld gebruik

- Gemiddeld aardgas gebruik per gezin: 1.560 m<sup>3</sup> per jaar = 2.700 kg CO<sub>2</sub>

## Betekenis waarden

- Kilo = 10<sup>3</sup>
- Mega = 10<sup>6</sup>
- Giga = 10<sup>9</sup>
- Tera = 10<sup>12</sup>
- Peta = 10<sup>15</sup>
- Exa = 10<sup>18</sup>

# Overheid wil de bijdrage houtkachel aan DE niet missen

Houtkachelbezit aangemoedigd door de  
overheid

Plan om uitbreiding houtkachelbezit op te nemen  
in NEN 7120.

Sinds 1 juli 2012 zijn de *energie prestatienormen*  
voor woningen en utiliteitsbouw vervangen door  
de norm voor energieprestatie voor gebouwen.  
Hierdoor is de bepaling op verschillende  
onderdelen gewijzigd. In deze regeling wil men  
hout stook onderbrengen.



# Bijdrage houtstook aan greenhouse effect

- Table 1.1 Environmental Impact Points (EIP) according to the Ecological Scarcity Method for heating with
- wood chips (base case for greenhouse effect), data from [Kessler et al. 2000].

		[EIP/GJ]	[%]
• NOX	13 030	38.6%	
• PM 10	12 600	36.5%	
• CO2	670	2.0%	
• SOX, NH3, CH4, NMVOC, energy, residues, 8200 and others		22.9%	primary
<hr/>			
Total	34 500	100%	

# Hoeveelheid brandstof uit biomassa moeilijk vast te stellen

- Vanwege bv. onderstaande praktijken



# Uitkomst onderzoek 1993 van TNO

- | Component              | Emissie     |
|------------------------|-------------|
| •CO (gr/kg)            | 10 - 270    |
| •Giftigheidsindex* (-) | 1 - 30      |
| •Deeltjes (gr/kg)      | 1 - 40      |
| •CxHy (gr/kg)          | 0 - 35      |
| •PAK (mg/kg)           | 20 - 1000   |
| •NOx (gr/kg)           | 0,2 – 0,8   |
| •PCDD/F (ng TEQ/kg)    | 1,6 – 29*   |
| Geur (1000 ge/kg)      | 110 - 27000 |
- $=(CO/CO_2)* 100$  (=giftigheidsindex)
  - Giftigheidsindex mag niet hoger zijn dan 1; volgens TNO 1996.
  - Voor gesloten haarden: 1,6 – 3,3 ng TEQ/kg hout
  - Voor de open haard: 13 – 29 ng TEQ/kg hout

## Uitstoot houtkachel/ dieselmotor

PAH concentrations in particles from badly operated wood stove and in Diesel soot [Klippel & Nussbaumer 2007 a]. Mg/kg hout.

Woodstove	Diesel	
• Acenaphthylene 129	7.1	
• Acenaphthene 17	< 3	
• Fluorene 173	< 3	
• Phenanthrene 231	3.7	
• Anthracene 65	< 3	
• Fluoranthene 154	< 3	
• Naphthalene 13	42	
• Pyrene 170	< 3	
• Chrysene 54	< 3	
	Benzo(a)anthracene 44	< 3
• Benzo(b)fluoranthene 30	< 3	
• Benzo(k)fluoranthene 11	< 3	
• Benzo(a)pyrene 25	< 3	
• Indeno(1,2,3-cd)pyrene 9	< 3	
• Dibenzo(a,h)anthracene < 8	< 3	
• Benzo(g,h,i)perylene < 8	< 3	
• -----		

# Onderzoek 1996 TNO in opdracht ministerie van VROM na instelling Besluit Typekeuring

- Dit onderzoek moet de verhouding CO/PAK vaststellen. Gebleken is, bij vorig onderzoek, dat lage uitstoot CO gepaard gaat met geringere PAK emissies. Althans meestal.
- Gemiddelde VROM-PAK emissie bedraagt 34mg/kg hout voor kachels en inzethaarden die minder dan 60 gr CO/kg hout emitteren
- De gemiddelde VROM-PAK emissie bedraagt 167 mg/kg hout voor kachels en inzethaarden die meer dan 60 gr CO/kg hout emitteren

# Er wordt op allerlei manieren gewerkt aan reductie van bezwaren

- Dat zijn: de desastreuze effecten door de emissies van deze kachels. Voor het eerst beschreven door Peter Okken van het toenmalige IVEM in 1982.

Zoeken naar:

- verbeterde ontwerpen.
- 1993 : kies het beste ontwerp uit bestaande houtkachels. Onderzoek naar 4 typen door Sulilatu en van Loo, TNO-MEP. Geen van de kachels voldoet.
- 1996: onderzoek naar uitstoot van PAK's door Sulilatu en Hesseling.

# Instelling van de typekeuring van houtkachels

- In 1997 moeten nieuwe houtkachels voldoen aan de zogenaamde typekeuringswet.
- Verhouding CO en O<sub>2</sub>: Een vrijstaand model kachel mag niet meer dan 0,4 vol% CO op 13% O<sub>2</sub> vormen.
- Bij deze verhouding zou de uitstoot van PAK's het laagst zijn. Althans, meestal. **En onder laboratorium omstandigheden.**

# 2004 wordt de Typekeuring afgeschaft onder staatssecretaris Geel

- De typekeuring wordt ontdoken (voor 20%)
- Het is een economische maatregel
- In de praktijk bleken typekeur kachels schadelijk
- De EU verbiedt de verkoop:

De regel verstoort de mark-  
werking

Sindsdien mogen alle soorten  
Houtkachels weer worden  
verkocht in Nederland





# Handboek Sfeerverwarming 2000 van VROM

- Voorschriften voor goed stoken
- Tabel met uitkomsten van metingen vele verbrandingsstoffen:
- O.a. bijdrage aan fijnstof: 11%; 41.500 ton/pj
- benzo(a)pyreen: 33%; 3,68 ton/per jaar
- Na deze publicatie verklaart VROM het probleem voor opgelost.

# Bewijs van VROM voor vorenstaand standpunt

- Publicatie van TNO- MEP R2002/148  
“BaP concentratie  
in woonwijken ten gevolge van open haarden en  
houtkachels”
- 29 maart 2002
- Van J. den Boeft
- En J.H.J. Hulskotte
- Hierin staat dat de aanstaande norm voor BaP  
nergens in Nederland overschreden gaat worden.
- Onzekerheidsmarge: 40%
- Tot 2009 is dit rapport toonaangevend.

# Kamervragen Remi Poppe 2008

## Vraag 5

- **Welke eisen stelt u aan kwaliteit van brandbare materialen bij het stoken van houtkachels? Acht u het geen gevaar dat bij het stoken andere producten dan hout worden mee gestookt? Wie is verantwoordelijk voor de controle hierop en hoe gaat u die handhaven?**

# Antwoord van minister Ella Vogelaar (2007-2008)

## **Antwoord:**

- Eisen aan de kwaliteit van het gebruikte hout zijn voor de stook van houtkachels op huishoudelijke schaal moeilijk af te dwingen. Controleren en handhaven van eventuele regels is praktisch onhaalbaar. Verantwoord stookgedrag wordt zoveel mogelijk bevorderd door voorlichting aan de consument (bijvoorbeeld via de website van Milieucentraal).

# Remi Poppe:

- **Vraag 6: Deelt u de mening dat houtkachels substantieel bijdragen aan ongecontroleerde uitstoot van fijnstof, dioxines en ander stoffen? Zo ja, op welke wijze gaat u de schadelijke uitstoot van houtkachels voorkomen? Zo neen, waarom niet?**

# Antwoord van Vogelaar

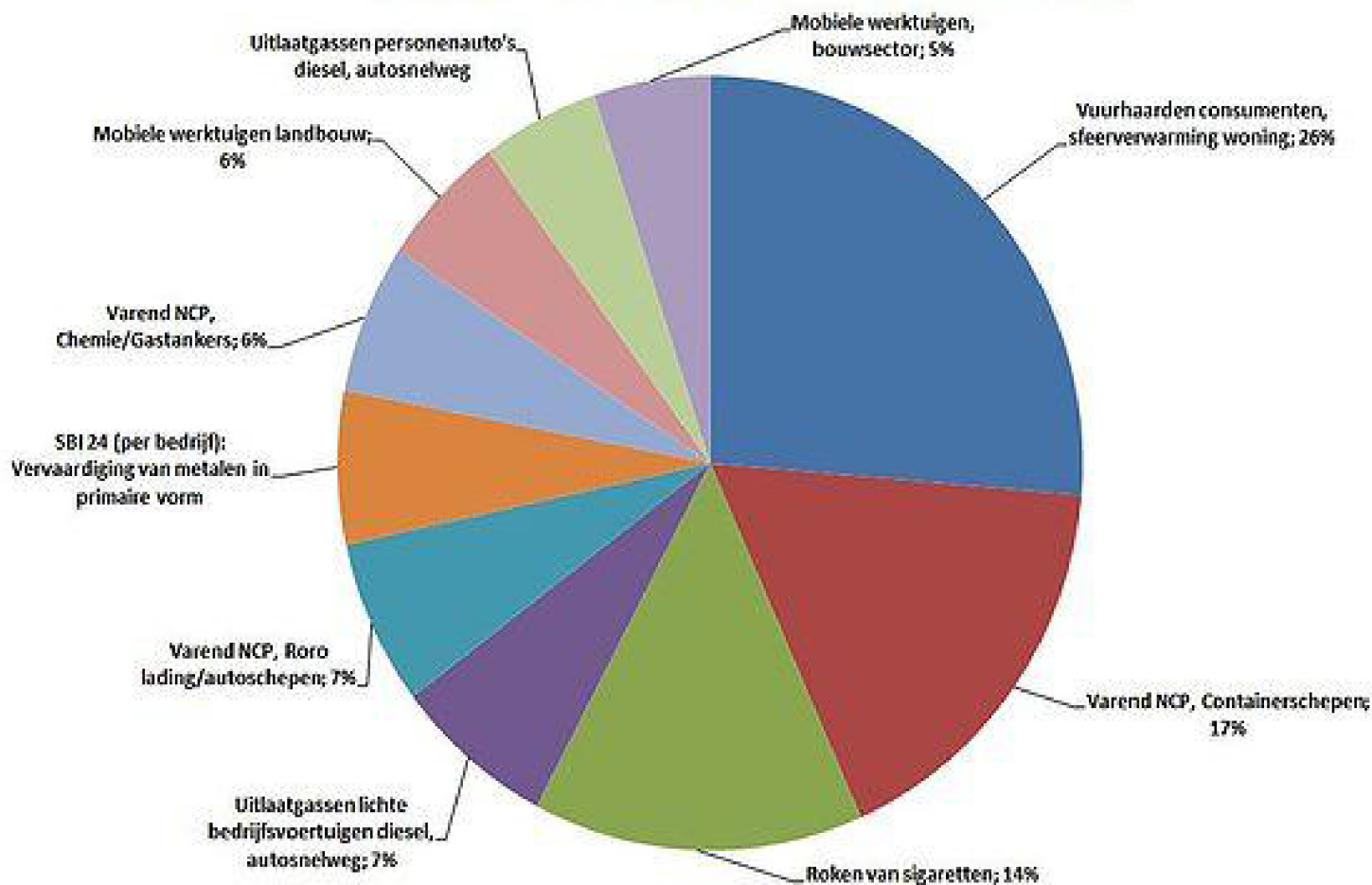
## deel 1

- De bijdrage van de emissies van houtkachels (inzethaarden en vrijstaande kachels) aan de totale emissies in Nederland van belangrijke stoffen zoals  $\text{NO}_x$  en fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ ) is bescheiden (0,2 % respectievelijk 3,7% van de totale nationale emissie). In het fijn stof zijn diverse componenten aanwezig zoals polycyclische koolwaterstoffen (PAK's), dioxines en een aantal metalen. Het aandeel van de emissie van deze stoffen via houtstook in huishoudens in de totale nationale emissie voor deze stoffen is 3 – 5%.

- In opdracht van VROM heeft TNO in 2002 een schatting gemaakt van de bijdrage van openhaarden en houtkachels aan de lokale concentraties van benzo(a)pyreen (BaP) als belangrijke indicatorstof voor de PAK's en fijn stof (Den Boeft en Hulskotte, *BaP-concentraties in woonwijken ten gevolge van openhaarden en houtkachels*, TNO-rapport nr. R 2002/148, maart 2002). In een woonwijk werd zeer lokaal een maximale jaargemiddelde bijdrage berekend voor BaP van  $0,2 \text{ ng/m}^3$  en voor fijn stof ( $\text{PM}_{10}$ ) ca.  $0,4 \text{ mg/m}^3$ . Deze concentratiebijdragen zijn beperkt.

# Werkelijke emissies houtkachels 2013

Emissies Fijnstof (PM2.5) in 2013 (Emissieregistratie)





# Emissieregistratie van het Rijk

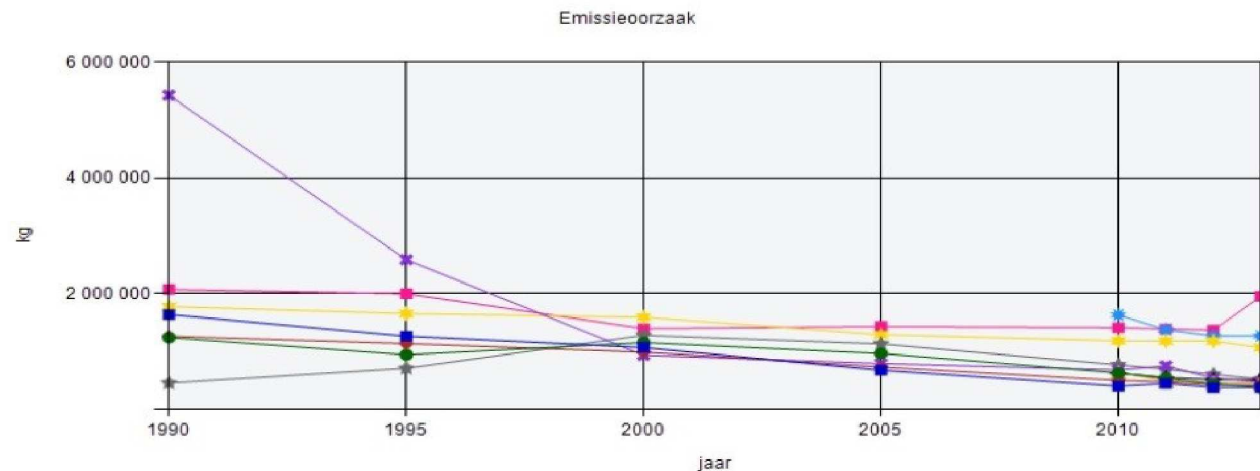


Emissieregistratie

PR  
TR

U bevindt zich op: [Emissieregistratie](#) > [Emissies](#) >

<b>Brontype</b>	Emissieoorzaken ▾
<b>Compartment</b>	Lucht ▾
<b>Stof</b>	Fijnstof (PM2,5) ▾
+ Extra Opties	
Maak grafiek	



- Vuurhaarden consumenten, sfeerverwarming woning
- Varend NCP, Containerschepen
- Roken van sigaretten
- Uitlaatgassen lichte bedrijfsvoertuigen diesel, autosnelweg
- Varend NCP, Roro lading/autoschepen
- SBI 24 (per bedrijf): Vervaardiging van metalen in primaire vorm
- Varend NCP, Chemie/Gastankers
- Uitlaatgassen personenauto's diesel, autosnelweg
- Mobiele werktuigen landbouw
- Mobiele werktuigen, bouwsector

# 27 september 2013 Betreft Kamervragen lid Van Veldhoven (D66) over bijdrage aan luchtvervuiling door houtkachels

- Vraag 2:
- Deelt u de zorgen die worden geuit op deze website\* over de risico's van houtrook? Kunt u uw mening toelichten?

Antwoord: Helaas valt op basis van de beschikbare kennis niet eenduidig en objectief aan te geven in welke mate gezondheidsrisico's daadwerkelijk aanwezig zijn. Vaak is het een probleem van hinder.

\*[www.houtrook.nl](http://www.houtrook.nl); van Frank Stokman

## Vraag 4

Hoe beoordeelt u de bevindingen uit dit rapport dat houtrook lokaal voor bijna 1/3 kan bijdragen aan de hoeveelheid PM10 in de lucht en voor zelfs 39% aan de hoeveelheid PM2,5 in de lucht? Kunt u aangeven in hoeverre volgens u houtrook bijdraagt aan de hoeveelheid PM2,5 en PM10 in de lucht?

De gerapporteerde metingen van ECN betreffen een beperkt aantal dagen in de winterperiode op een locatie waar relatief veel houtstook voorkomt, en zijn daarmee waarschijnlijk niet representatief voor het landelijke en jaargemiddelde beeld voor de bijdrage aan de concentraties van fijn stof.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN MILIEU,

Wilma J. Mansveld

# Wat zijn die nadelige stoffen?

Onder andere:

- Koolmonoxide
- Aldehyden, derivaten: formaldehyde; **acroleïne**; propionaldehyde; acetaldehyde; furfural.
- Furanen: benzeen.
- Alkyl benzenen: toluen.
- Deeltjes Organisch Carbon (OC) en Elementair Carbon (EC) .
- PAK's: fluoreen; phenantreen; fluorantreen; benzofluoranthenen; benzo(e)pyreen; **benzo(a)pyreen**.
- Zware metalen
- Fenolen
- Ketonen.
- Dioxines (PCDD)F
- PM<sub>0,1-10</sub>; nanodeeltjes nog niet onderzocht.

# Effecten van bovengenoemde gifstoffen

- Hart- en vaatziekten
- Longaandoeningen
- Mutagene effecten (aantasting van genetisch materiaal)
- Aantasting van de slijmvliezen
- Hoofdpijn
- Duizeligheid
- Ademhalingsproblemen
- Carcinogeen (kankerverwekkend)

# Enkele stoffen hebben grenswaarden

- Acroleïne : licht ontvlambare stof; zwaarder dan lucht. Kan worden opgenomen door de huid en worden ingeademd. Effect: tranende ogen; keelpijn; longoedeem, ook na enige tijd.
- Drempelwaarde 20 microgram/m<sup>3</sup>
- 0,1 ppm.
- Benzo(a)pyreen: vanaf 2013: 1 ng/m<sup>3</sup>,= 1 nanogram per m<sup>3</sup>.
- Benzo(a)pyreen is een PAK. Vanwege de hoge carcinogene vermogen indicatief voor aanwezigheid PAK.
- BaP gehalte bij stoken afval: 30 mg/kg hout.

# Onderzoek in Oslo

- In de stad Oslo stoten 75.000 kachels en open haarden jaarlijks 400 ton PM10 uit. Daarvan zijn 17.000 toestellen in gebruik in de binnenstad, die 90 ton per jaar uitstoten. De door PM10 veroorzaakte gezondheidseffecten en daaraan gerelateerde kosten voor volksgezondheid worden in een uitvoerige studie uit 2000 voor Oslo geschat op 245 euro per kg PM10, ofwel 98 miljoen euro per jaar voor heel Oslo. Daarvan wordt alleen 22 miljoen in de binnenstad veroorzaakt.
- Bron: J. Koppejan 2010

# American Lung Association

- **“We urge EPA to swiftly adopt rigorous, health-protective standards for all classes of residential wood heaters that require the best emission reduction systems.”**
- **(I.t.t. wat Wilma Mansveld beweert)**



# De uitstoot van houtkachels hangt af van:

- Diverse typen kachels
- Verschillende manieren van stoken (brandstof!)
- Verschillende weersomstandigheden



# Rapportage van onderzoeken

1. Laboratoriumonderzoek
2. Literatuuronderzoek; dat wil zeggen: onderzoek op grond van rapporten van anderen.  
Bijvoorbeeld Buro Blauw en CE Delft



EFFECTEN LUCHTEMISSIES HOUTKACHELS  
Vervolgonderzoek op basis van recente  
meetgegevens  
Rapportnummer: BL2011.5359.01-V03  
1 september 2011

Beoordeling rapport Luchtemissies  
houtkachels

**Rapport**  
Delft, juli 2010  
**Opgesteld door:**  
C.E.P. (Ewout) Dönszelmann  
D. (Dagmar) Nelissen

# Onderzoek aan kachels particulieren

Open haarden:

1. veel geïnstalleerd in de jaren '70 en '80 van de vorige eeuw. Zeer laag rendement, hooguit 10% à 20% doordat de luchttoevoer oncontroleerbaar is.

Grote uitstoot van stof en koolwaterstoffen. (CxHy)

Inzethaarden (oude) 50% rendement, nieuwe: 75% rendement.

2. 5,7 kg en 5,1 kg hout per uur: CO 35 gram/kg en 32 gram/kg hout.

fijnstof: 2 gram/kg en 1 gram/kg.

PCDD/F (dioxine): 29 ngTEQ/kg en 13 TEQ/kg

bron: 1. Koppejan 2010

2. Sulilatu en van Loo (1993)

# Kacheltypen en gebruik

De gegevens uit Tabel 3.2 zijn afkomstig uit het parkmodel van Procede Biomass.

*Tabel 3.2 Typische gebruiksdata voor verschillende typen houtkachels uit het parkmodel van Procede Biomass voor 2009 [12]*

<i>Rendement (kW)</i>	<i>Afgegeven vermogen uren per jaar</i>	<i>aantal</i>	
open haarden	10%	1,5	70
inzet, ongekeurd	50%	7,0	291
60%	7,0	291	Inzet, DIN+
7,0	302		72%
vrijstaand, ongekeurd	60%	7,0	509
vrijstaand, gekeurd	75%	7,0	509
75%	6,0	528	vrijstaand, DIN+

*Tabel 3.3 Typische emissiefactoren voor  
verschillende typen houtkachels (g/kg  
brandstof) [12]*

*Vrijstaande kachels*

*gemiddelde waarden*

*Open haard*

<i>Component</i>		<i>ongekeurd</i>	<i>gekeurd</i>	<i>DINplus</i>
CO	50	100	60	15
Totaal stof	7,0	3,0	0,5	0,8*
PAK(10)	0,05	0,09	0,058	0,01
NOx	2,1	2,1	2,1	2,1
CxHy	7,5	15,0	2,0	1,2

*Tabel 3.4 Typische emissiefactoren voor  
verschillende typen houtkachels (mg/MJ nuttige  
warmte) [12]*

Component	Open haard		ongekeurd		gekeurd		DINplus		
	inzet	vrijstaand	inzet	vrijstaand	inzet	vrijstaand	inzet	vrijstaand	
rendement	10%	50%	60%	60%	75%	72%	75%		
CO	31.250	12.500	10.417	6.250	5.000	1.302	1.250		
Totaal stof	4.375	375	313	52	42	69*	67*		
PAK(10)		31	11	9	6	5	1	1	
NOx	1.313	263	219	219	175	182	175		
CxHy		4.688	1.875	1.563	208	167	104	100	

# Manier van stoken

*Een goede houtkachel kan zeer hoge fijn stof emissies hebben (bestaande uit zouten, teren en roet) indien deze wordt gesmoord (mg/m<sup>3</sup> totaal fijn stof bij 13% O<sub>2</sub>) [15]*

<i>(Ideale condities</i>	<i>Typische deellast condities</i>	
<i>2 x 0,7 kg droog hout per vulling luchttoevoer</i>	<i>3 x 1,5 kg per vulling</i>	<i>Gesmoorde</i>

Zouten:	<20	<20	<20
Roet	<20	<100	5.000
Teren	<5	400	10.000
-----			
Totaal	<50	500	15.000

# Resultaat optie 3:





# Berekening Blauw uitstoot alleenstaande houtkachel

**Tabel 4.1 Gehanteerde uitgangspunten bij de modelberekeningen voor alleenstaande kachels**

<b>Algemene gegevens</b>	<b>Waarde</b>	<b>Eenheid</b>
Houtverbruik	1,8	kg/u
Emissiehoogte	8	m
Gebouwafmetingen	(l*b*h)	10*6*7,5 m
Pijpdiameter	0,15 m	
Afgasdebiet	24,6	m <sup>3</sup> /u
Rookgastemperatuur	330	0C gr. C)
Stookduur	572	u/j
<b>Emissiegegevens Worstcase</b>		
Doorsnee situatie (goed stookgedrag)	3254	[mg PM10/u]
Worstcase situatie (slecht stookgedrag)	16.200	[mg PM10/u]

Vorige pagina: W.C.: 15000/m<sup>3</sup>. Dan: 2,6 \* 15000= 39000

Blauw vindt dat de 24-uurs jaarnormen volgens bovenstaand model niet worden overschreden.

# Auteurs kopiëren elkaar

Blauw 2009

**Tabel 3.2 Emissiefactoren voor diverse componenten die vrijkomen bij kachels en open haarden bij volledige verbranding**

Component	Literatuur bron	Emissiefactor (mg/k g hout)	
		kachel	Open haard
Totaal stof			
	Bakkum 1987 (23)	5000	2500
	Slob 1993 (19)	10000	10000
	Spitzer 1998 (24)	2290	
	<b>Gekozen waarde</b>	<b>2290</b>	<b>6250</b>

PM10

	Bakkum 1987 (23)	2500	2500
	Slob 1993 (19)	9000	2500
	Hulskotte 1999 (25)	4000	2500
	<b>Gekozen waarde</b>	<b>1145</b>	<b>3125</b>

Geur2 **Buro Blauw 2009 (26) 686100**

Gekozen waarde totaalstof en PM10 klopt niet. PM10 is 80 à 90% van de waarde aan totaalstof. Dat komt dus neer op 1832 à 2061 mg/kg hout, volgens bovenstaande waarden

# Oordeel van Prof. Dr. W. Maenhaut over modelstudie Blauw

Ik vrees dat het modellerwerk van Blauw met een ernstige korrel zout moet worden genomen.

Mijns inziens kan de bijdrage van houtverbranding het best worden bepaald via metingen van levoglucosan in fijn stof. Het zou goed zijn dat men in Nederland ook meer gebruik maakt van deze toch wel betrouwbare tracer dan te vertrouwen op twijfelachtig modellerwerk.

Beste groeten,  
Willy Maenhaut

# Meetresultaten in laboratorium in de praktijk niet van toepassing

## **REAL-WORLD PARTICULATE EMISSIONS FROM WOOD HEATERS: A REVIEW**

John J. Todd

Director, Eco-Energy Options Pty Ltd, Hobart;

Adjunct Prof Edith Cowan University, Faculty of Computing,  
Health and Science

Real-world emissions of particles  
are characterised by large variations from household to  
household (by a factor of 13 in results reviewed in this study) and  
from day-to-day  
in a single household (typically by a factor of around 8).

# Eigen onderzoek Todd

Todd and Greenwood (2006) also carried out emission measurements in the laboratory using simulated real-world operating conditions. Four heater models were tested. Simulated real-world emission results were 4 to 6.5 times greater than emissions measured using operating conditions specified in AS/NZS4012:1999. The heater models were not tested in people's homes.

2. De door Blauw gemeten totaal stofemissie is **108 mg/m<sup>3</sup>**; hierna volgt een omrekening naar een situatie van 13vol% O<sub>2</sub> in de rookgassen.

In de meting met filter aan het uiteinde van de pijp, bleek er maar een percentage van 11% O<sub>2</sub> te worden toegevoegd. Meer was niet mogelijk met deze kachel. Daarna rekent Blauw de uitkomst naar beneden met aanname van 13% O<sub>2</sub>. Blauw past de O<sub>2</sub>-referentie reeds toe in tabel 5.5 en komt dan tot de waarde van **totaalstof: 81,9 mg/m<sup>3</sup>**. **Vervolgens wordt er een niet nader verklaarde meetfout opgevoerd, waarna de totaal stofconcentratie 68,9 mg/m<sup>3</sup> bedraagt.**

**Citaat uit mijn verweerschrift**

## Zwembadhoutkachel in Siebengewald; Noord-Limburg. Onderzoek door Blauw



# Nog een truc van Blauw in Noord-Limburg

- Het fijnstof werd afgevangen met een filter aan het uiteinde van de pijp.
- Truc 1 was, dat de afvang startte nadat de kachel 15 tot 30 minuten had gebrand.
- Truc 2 was, dat afvang aan de pijp de z.g. condensables niet meeneemt. Dat zijn gasvormige deeltjes die in de koude lucht hard worden. De waarden kunnen dan 3 tot 5 maal hoger liggen.

# ECN, Emissies van houtstook door huishoudens.

Door P. Kroon en H.P.J. de Wilde

April 2012

- *Fijn stof gemeten met of zonder condenseerbare koolwaterstoffen*
- In de hier gebruikte emissiecijfers van fijn stof is alleen het gewicht van de vaste kern van de stofdeeltjes opgenomen. Bij een slechte verbranding, zoals in veel houtkachels en haarden regelmatig voor komt, ontstaan er ook veel condenseerbare koolwaterstoffen (zoals PAK's), die zich bij het afkoelen van de rook in de buitenlucht op de vaste kern van het fijn stof afzetten.



# Science for Environment Policy

EU publicatie 17 january 2007

## **Wood smoke major source of pollution in winter**

**Over half of organic air pollution in Europe during winter comes not from fossil fuel burning,** but from home fires, and burning of agricultural and garden waste products, according to new results published by the EU-funded CARBOSOL1 project. Restricting these sources of humanmade emissions could cut pollution significantly, with immediate benefits to public health and a positive impact on climate change.

# Vervolg Science

**This is the first Europe-wide effort to identify the source of air pollutants. The French and Austrian investigators**

found that pollution from residential wood burning was surprisingly high during winter months, with between 50 and

70 per cent of carbon in the atmosphere derived from burnt cellulose.

# Vervolg Science

The scientists used chemical tracers to identify the source of pollution. The sugar **levoglucosan**, which is produced when cellulose is burnt, allowed them to identify emissions resulting from burning biomass. The radioactive carbon **14** isotope was also used as an indicator of carbon pollution from wood and agricultural burning.

# Verschillende meetmethoden

- De methode om het aandeel PM<sub>2.5</sub> en PM<sub>10</sub> afkomstig van houtrook is uitgevonden door Ir. Simoneit in 1999.
- De gidsstof levoglucosan ontstaat uit verbranding van cellulose.
- Hierdoor kan te midden van PM uit andere bronnen het aandeel PM uit houtstook worden vastgesteld

# Kort onderzoek me gidsstof levoglucosan in Schoorl en Burgervlotbrug door G.P.A. Kos en E.P. Wijers, 2009

“Met het gevonden verschil aan levoglucosan gehalten en massaconcentraties, die gevonden werden bij monsternamen bij luchtaanvoer uit westelijke richtingen, kon aangetoond worden, dat er een significante houtrook belasting op leefniveau is in woonwijken waar met hout gestookt wordt. Het aandeel van lokale houtrook aan lokaal fijnstof wordt voor de onderzochte periode geschat tussen 9% en 27% voor PM10 en tussen 30% en 39 % voor PM2.5.”

Wat zegt de rechter ervan?



# Wat is er aan wetgeving in Nederland?

- Artikel 7:22 Bouwbesluit 2012:
- 'Onverminderd het bij of krachtens dit besluit of de Wet milieubeheer bepaalde is het verboden in, op, of aan een bouwwerk of op een open erf of terrein voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten of werktuigen te
- gebruiken, waardoor:
- a. op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze rook, roet, walm of stof wordt verspreid;
- b. overlast wordt of kan worden veroorzaakt voor de gebruikers van dit bouwwerk, open erf of terrein;
- c. op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze stank, stof of vocht of irriterend materiaal wordt verspreid of overlast wordt veroorzaakt door geluid, trilling, elektrische trilling daaronder begrepen.....

# Enkele van mijn procedures 2000-20014

- 2000: tegen de gemeente Bedum. Regionale rechter: gemeente heeft te weinig onderzoek verricht.
- Tegen gemeente Hulst, Zeeland. Regionale rechter Middelburg: onderzoek gemeente Hulst ontoereikend.
- Tegen gemeente Nijkerk. Viel onder de WABO. Via regionale rechtbank t/m de Raad van State: de gemeente is niet verplicht metingen of analyses van emissies te maken, volgens de rechter. Het betreft een houtgestookte cv, waarmee ook een kalverstal wordt verwarmd. Vergunningplichtig; emissiegrens volgens de NeR: 100 mg/m<sup>3</sup>. Inspectiemethode: snelle waarneming vanuit auto. In feite valt uit de rookontwikkeling af te leiden, dat er o.a. afval wordt verbrand. Resultaat:



# Visueel effect



# Verder procedures

- Procedure te Siebengewald in Noord-Limburg, gemeente Bergen N-L.
- Eerste ronde: gemeentejurist onder indruk van de gevaren, vaardigt een stookverbod onder dwangsom uit. Beroep stoker bij B&W Bergen:  
Verbod ingetrokken. Beroep bij rechtbank Roermond: verbod gehandhaafd.  
Gemeente Bergen gaat in beroep tegen stookverbod bij de RvS. Stookverbod gehandhaafd. Onderzoek gemeente schiet tekort.

# Vervolg Bergen Noord-Limburg

- Gemeente doet onderzoek. Om geld uit te sparen leent de gemeente luchtzakken bij de provincie. Gaat opnieuw in beroep bij de rechtbank Roermond. Weer winnen wij: onderzoek niet-professioneel uitgevoerd.
- Gemeente laat vervolgens Buro Blauw metingen verrichten aan de zwembadkachel en gaat daarmee weer naar de rechtbank Roermond. Zie boven. Onderzoek Blauw aan alle kanten defect. Maar de Raad van State accepteert onze analyse niet: argument: er staan geen stempels op.

# Procedure Kampen na ontvangst klacht



# Kampen vervolg

- Tijdens de zitting van de hoorcommissie was het advies aan de gemeente om het onderzoek over te doen.
- Dat werd weliswaar ter hand genomen, maar zeer gebrekkig.
- Rechtbank Zwolle wees de klacht af. We besluiten in hoger beroep te gaan.
- Januari 2014 zijn registraties gemaakt met de Dylos. Hoogste waarde: 30.737 deeltjes per 'cubic foot'. Rapport opgemaakt voor de RvS.

Dit is het meetapparaat van PM2.5 en PM10



# Waarden Dylos

Fijnstof	aantal deeltjes per indicatie	indicatie PM10	indicatie PM2.5	in microgr./m <sup>3</sup>	microgr./m <sup>3</sup>
Luchtkwaliteit	0,01 'cubic foot'				
Slecht	>7000	>47	>67		
Matig	5000-7000	33-47	48-67		
Acceptabel	3000-5000	20-33	29-48		
Goed	1000-3000	7-20	10-29		
Zeer goed	<1000	<7	<10		

Waarde van 7000 deeltjes PM2.5 is slecht. In Kampen gaf de Dylos waarden aan van 20.000 tot hoger dan 30.000. Zou waarden bereiken in microgrammen, volgens bovenstaande omzetting, tot 211 microgram/m<sup>3</sup>.

# Hoogst gemeten waarde Grafhorst/Kampen





# Conclusie Raad van State

- Door de RvS werd het rapport 2011 van Buro Blauw, het onderzoek van de Noorderhaven, de reactie op kritiek van CE Delft uit 2010, als weerlegging van de registraties van de Dylos, aangehaald. Het verzoek om handhaving werd afgewezen.
- Op grond van een niet-valide rapport.

## AFDELING

### BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak op het hoger beroep van:

het college van burgemeester en wethouders van **Grootevast**,  
appellant,

- 6.4. Nu het college zich bij zijn besluitvorming op de conclusies van het rapport van Buro Blauw heeft mogen baseren, draagt het college terecht voor dat het voor het onderzoek of de verspreiding van fijn stof leidt tot overtreding van artikel 7.22, aanhef en onder a, van het Bouwbesluit, heeft kunnen volstaan met verwijzing naar de in dat rapport opgenomen conclusies. ....Uit de conclusies van het rapport van Buro Blauw kan worden afgeleid dat ook bij geregeld gebruik van een op zichzelf staande houtkachel die voldoet aan de eisen die het Bouwbesluit daaraan stelt en die wordt gestookt met een vaste houtsoort, geen aantasting van de gezondheid voor omwonenden dreigt in de zin van artikel 7.22, aanhef en onder a, van het Bouwbesluit.

AFDELING  
BESTUURSRECHTSPRAAK

Uitspraak op het hoger beroep van:

[appellante], wonend te Grafhorst, gemeente Kampen,

- Het college heeft verder gewezen op een rapport van Buro Blauw van september 2011. In dat rapport is geconcludeerd dat het zeer onwaarschijnlijk is dat bij alleenstaande kachels in de doorsnee situatie met goed stookgedrag en in de "worst case" situatie met slecht stookgedrag de wettelijke normen voor fijn stof worden overschreden.

**“Spatial variations and development of land use regression models of levoglucosan in four European study areas”, door A. Jedynska e.a.**

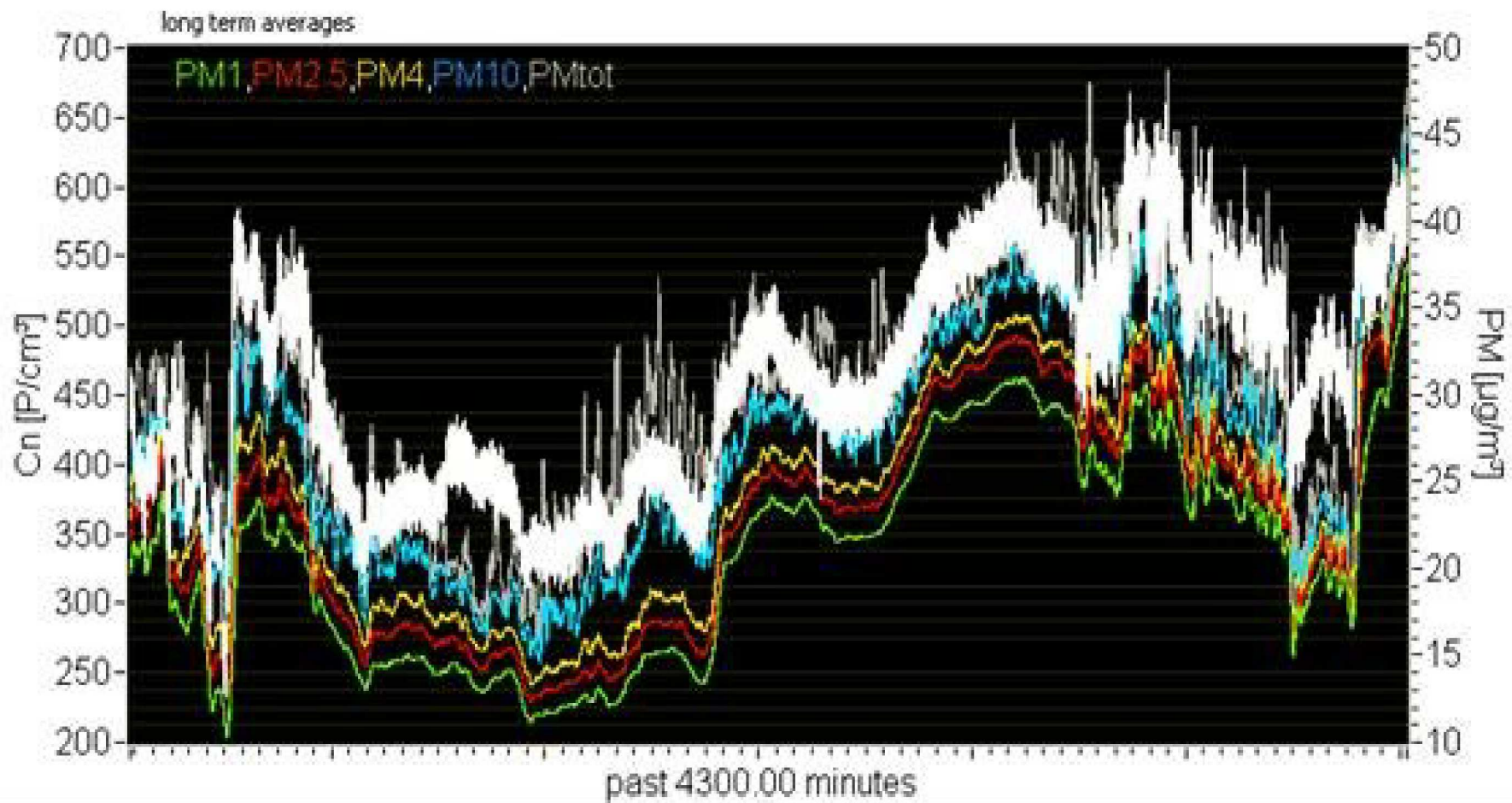
Aleksandra Jedynska:  
Levoglucosan concentrations in the cold (heating) period were between 3 and 20 times higher compared to the warm period.

The contribution of wood-smoke calculated based on levoglucosan measurements and previous European emission data to OC and PM<sub>2.5</sub> mass were 13 to 28% and 3 to 9% respectively in the full year. Larger contributions were calculated for the cold period.

The contribution of wood-smoke calculated based on levoglucosan measurements and previous European emission data to OC and PM<sub>2.5</sub> mass were 13 to 28% and 3 to 9% respectively in the full year. Larger contributions were calculated for the cold period.

In the Netherlands the highest concentrations were found in the Groningen area and the lowest in the Rotterdam (Fig. S1). These spatial patterns were opposite to the patterns observed for traffic-related pollutants

# Gerard Kos stuurde mij registratie met FIDAS en PALAS





# Maatregelen andere landen

- Duitsland: Bundesemissionsschutzverordnung no.2. (BimSchV). De eerste Stufe is 22.3.2010 ingegaan. De 2. is 1.1.2015 in Kraft getreden:
  - CO van 250 - 1500 mg/m<sup>3</sup>
  - PM van 40 - 20 mg/Nm<sup>3</sup>
- Frankrijk: 'Flamme Vert' programma. Inruilprogramma. Aangescherpte eisen CO verhouding tot 13% O<sub>2</sub>.
- België: Plannen in 3 fasen. Stof: 300-200-150 in drie fasen. Na 6 jaar verdere beperkingen.

# Schornsteinfegergesetz

Untätig bleiben dürfe man aber nicht, denn erstmals sei der Bürger, verantwortlich dafür dass gesetzlich vorgeschriebenen Emissionsmessungen, Kehrungen sowie Prüfungen der Abgasanlagen und Schornsteine erfolgen. Wer das nicht ernst nimmt, dem drohen Zwangskehrungen und Bußgelder. Die Innung sieht außerdem die Gebäudeversicherung gefährdet, wenn es dann zu einem Schaden kommt.

Mehr Pflichten für Hausbesitzer durch neues Schornsteinfeger-Gesetz | WAZ.de - Lesen Sie mehr auf: <http://www.derwesten.de/staedte/duisburg/konkurrenz-fuer-schornsteinfeger-id7439375.html#plx1890295737>

# Nederland

- Zie boven. Een enkele maal wordt art. 7:22 Bouwbesluit 2012 gehandhaafd.
- Daarvoor art. 7.3.2 Bouwverordening.
- Zaak Nuth: 6-05-2004. Gemeente liet Blauw een voor de stoker nadelig rapport opstellen.
- Stookverbod volgde.
- Zaak Boven Leeuwen: 15-09-2010. Bureau Kersentuin heeft rapport gemaakt. Gunstig voor klaagster.

# Vervolg Nederland

- 2009 heeft de landelijke overheid de handhaving van art. 7.3.2 en vanaf 2012 Bouwbesluit art. 7:22, bij de instelling van de NSL, overgelaten aan de gemeenten.
- Het gros van de gemeenten wil niet handhaven. Ook niet tegen extreme vervuiling. Geroep om “normen”. Momenteel wordt de algemene norm van het jaargemiddelde van PM10: 40 microgram/m<sup>3</sup> aangehouden. Vanaf 2015 is de norm voor PM2.5: 25 microgram/m<sup>3</sup>. Deze normen zijn ongeschikt voor het vaststellen van “overlast” door houtstoken. De WHO heeft voor PM2.5 de grens Van 10 microgram/m<sup>3</sup> vastgesteld. Met dien verstande dat er geen waarde van PM2.5 is, die onschadelijk is voor mens en dier

# Nieuw rapport WHO

- © World Health Organization 2015
- All rights reserved. The Regional Office for Europe of the World Health Organization welcomes requests for permission to reproduce
- or translate its publications, in part or in full.
- The designations employed and the presentation of the material in this publication do not imply the expression of any opinion
- Residential heating
- with wood and coal:
- health impacts
- and policy options
- in Europe and
- North America
- WHO ontleent haar gegevens aan d IARC = International Agency for Research on Cancer

requirements for solid fuel local space heaters  
implementing Directive 2009/125/EC of the European Parliament and of the  
Council with regard to ecodesign

## EU richtlijnen voor emissies houtstoken vanaf 1 Januari 2022

- Rendement:
- Elementen met open front niet minder dan 30%
- Gesloten front voor hout dat niet geperst is: niet minder 65%
- Geperst hout in de vorm van pellets: niet minder dan 79%
- Kooktoestellen niet minder dan 65%
- PM voor open front kachels: 50 mg/m<sup>3</sup>; O<sub>2</sub>=13%
- Gesloten front bij gebruik niet geperst hout: 40 mg/m<sup>3</sup> O<sub>2</sub>= 13%
- Gesloten front bij gebruik van geperst hout: 20 mg/m<sup>3</sup>. O<sub>2</sub> =13%

# Probleem in Nederland

- Handhaving bij huidige inspectie methoden onmogelijk. Reden: ontkenning van het probleem
- EU geeft aanwijzingen hoe onderzoek moet plaatsvinden.
- Nader onderzoek met gidsstof levoglucosan nodig voor het hele land.
- Alle klachten honoreren; is aanwijzing dat er een overdosis emissie is.
- Normen EU te hoog. Tekst WHO als uitgangspunt nemen.

# Wat het publiek in Groningen van houtstoken vindt

- **De GGD gaat onderzoeken hoe de overlast van de rook van houtkachels te meten is.**

**Houtrook geeft gezelligheid in een woonwijk.**

**Eens 16%; oneens 84%.**

**Trinette Janssen**

**November 2015**



# RAPPORT 72

RuG

Wetenschapswinkel

## **Rookoverlast houtkachels, haarden en vuurkorven: burenruzie of milieuprobleem?**

**Klachten en wijze van  
afhandeling door  
gemeenten en GGD-en  
in Nederland**



**Maureen E. Butter  
Menno A. Keij**



---

# **Rookoverlast houtkachels, haarden en vuurkorven: burenruzie of milieuprobleem?**

**Klachten en wijze van afhandeling door gemeenten en GGD-en in  
Nederland**

---

**Maureen E. Butter  
Menno A. Keij**

## Colofon

Rookoverlast houtkachels, haarden en vuurkorven: burenruzie of milieuprobleem? Klachten en wijze van afhandeling door gemeenten en GGD-en in Nederland.

Maureen E. Butter en Menno A. Keij.

ISBN 90 367 1840 6

Rapport 72

Wetenschapswinkel Biologie

Kerklaan 30

Postbus 14

9750AA Haren

Tel 050 3637657/ 3632385

[www.rug.nl/wewi](http://www.rug.nl/wewi)

## Dankwoord

Onze dank gaat uit naar Trinette Janssen van Milieudefensie Groningen, naar Miep Verheuvél en Margriet de Vos van het Meldpuntennetwerk Gezondheid en Milieu en naar de heer J. van den Heuvel uit Vught voor hun waardevolle adviezen en gegevens. Tevens willen wij langs deze weg alle bewoners, die hun verhaal via Trinette Janssen aan ons hebben doen toekomen van harte bedanken en sterkte wensen.



# Inhoudsopgave

Dankwoord .....	1
Inhoudsopgave .....	3
1. Inleiding .....	5
Milieuprobleem .....	5
Gezondheidsrisico's.....	6
1.3 Opzet van dit onderzoek.....	7
1.4 Leeswijzer .....	8
2. Toelichting op de enquête.....	9
2.1 Vragenlijst gemeenten .....	9
2.2 Vragenlijst GGD'en .....	10
2.3 Analyse van de vragenlijsten.....	10
3. Resultaten vragenlijstonderzoek .....	11
3. Resultaten vragenlijstonderzoek .....	11
3.1 De gemeenten .....	11
3.1.1 Respons .....	11
3.1.2 Klachtenlijn en klachtenregistratie (vr. 1, 2) .....	11
3.1.3 Aantal klachten (vr. 3).....	12
3.1.5 Trend in aantal klachten (vr. 4) .....	13
3.1.6 Overlastbronnen (vr. 5) .....	13
3.1.7 Aspecten van het stoken die de overlast veroorzaken (vr. 6) .....	14
3.1.8 Aard van klachten (vr. 7) .....	14
3.1.9 Trend in aard van klachten (vr. 8) .....	14
3.1.10 Advies / actie van gemeente als reactie op stookklachten (vr. 9) .....	14
3.1.11 Afwikkeling van de klachten (vr. 10).....	16
3.1.12 Toereikendheid wetgeving (vr.11) .....	17
3.1.13 Overige opmerkingen (vr.12) .....	18
3.1.14 Samenvatting gemeenten .....	19
3.2 De GGD'en .....	20
3.2.1 Respons .....	20
3.2.2 Aantal klachten (vr. 1).....	20
3.2.3 Trend in aantal klachten (vr. 2) .....	20
3.2.4 Overlastbronnen (vr. 3) .....	20
3.2.5 Aspecten van het stoken die de overlast veroorzaken (vr. 4) .....	20
3.2.6 Aard van klachten (vr. 5) .....	21
3.2.7 Trend in aard van klachten (vr. 6) .....	21
3.2.8 Advies / actie van GGD als reactie op stookklachten (vr. 7) .....	21
3.2.9 Afwikkeling van de klachten (vr. 9) .....	21

3.2.11 Toereikendheid wetgeving (vr.10) .....	22
3.2.12 Overige opmerkingen (vr.11) .....	22
3.2.13 Samenvatting GGD-en .....	22
4 Interview Trinette Janssen, Milieudefensie Groningen .....	23
5 Gezondheidsklachten bij het Meldpuntennetwerk .....	25
6. Regelgeving.....	27
APV bepalingen .....	27
Wetten.....	27
7 Discussie en aanbevelingen.....	31
7.1 Omvang van het probleem .....	31
7.2 Aard van het probleem.....	31
7.3 Optreden van het bevoegd gezag .....	32
7.4 Is de wetgeving toereikend? .....	33
7.5 Enkele aanbevelingen voor beleidsmakers .....	34
7.6 Aanbevelingen voor bewoners.....	34
Literatuur .....	36
Bijlage 1: Wettelijke bepalingen .....	38
Gemeentelijke APV .....	38
Wetten.....	39
Bijlage 2 Vragenlijst gemeenten, versie 1 .....	41
Bijlage 3 Vragenlijst gemeenten, versie 2 .....	42
Bijlage 4 Vragenlijst GGD'en .....	43
Bijlage 5: Vaststellen overlast.....	44



# 1. Inleiding

In ongeveer 1 op de 5 huishoudens in Nederland staat een open haard of houtkachel. Het stoken daarvan kan tot hinder leiden voor de omwonenden. Vooral bij een

slechte rookafvoer, het verbranden van onvoldoende gedroogd hout of afval (ook afvalhout!) en het stoken bij mistig of windstil weer is de kans op overlast door rook groot. Daarnaast kunnen bewoners in de zomer hinder ondervinden van barbecues en vuurkorven. De Stichting Meldpuntennetwerk Gezondheid en Milieu registreert gezondheidsklachten die samenhangen met milieufactoren. Ieder jaar, tijdens het stookseizoen, komen er klachten

## Hoesten en kuchen op rookvrije flat

Mijn flat op 2-hoog is rookvrij en wordt door mij dagelijks twee keer goed geventileerd. Daarna blijven in principe de ventilatieroosters en een raam open. Maar, zodra het stookseizoen begonnen is, moeten tussen 18.00 en 0.00 uur en in het weekend nog langer, ventilatieroosters en raam regelmatig weer dicht. Want rookstank, afkomstig van eengezinswoningen op een afstand van 100 meter of meer, irriteert mijn slijmvliezen waardoor ik pijn krijg in voorhoofd, oren en keel. Als de rook, bijvoorbeeld bij mist of windstil weer, blijft hangen komt het voor dat ik ook nog last heb van prikkende ogen en benauwdheid.

Om te begrijpen wat mij overkwam ben ik op Internet gaan zoeken. Op de website van Milieudefensie Groningen vond ik informatie over de schadelijkheid van hout stoken. Toen werd mij duidelijk, dat ik best wel eens last zou kunnen hebben van kankerverwekkende PAK's. Die verspreiden zich bij hout stoken d.m.v. fijn stof en roet en irriteren de slijmvliezen. Als er open haarden gestookt worden komen daar ook nog dioxines bij, die eveneens kankerverwekkende eigenschappen bezitten. Om aandacht te vragen voor de rookoverlast door hout stoken heb ik onder meer contact gezocht met Milieudefensie Groningen, de Milieufederatie Drenthe en het Astmafonds. Verder heb ik, om houtstokers bewust te maken van de overlast die zij veroorzaken, twee keer gebeld met Miniman van het Dagblad van het Noorden die mijn opmerkingen anoniem opnam in zijn rubriek. Ook zijn twee ingezonden stukken van mij over dit onderwerp in het DvhN opgenomen. Het is naar mijn mening de hoogste tijd, dat politiek en overheid zich meer gaan inspannen om ook aan deze vorm van luchtvervuiling - waar uiteindelijk iedereen gezondheidsschade van ondervindt - een eind te maken.  
E. van H.

binnen. De laatste jaren krijgt het Meldpuntennetwerk ook regelmatig klachten over vuurkorven en barbecues. De stichting verzocht de Wetenschapswinkel Biologie om onderzoek en beleidsaanbevelingen ten aanzien van dit probleem. Naast het Meldpuntennetwerk Gezondheid en Milieu houdt ook de Afdeling Groningen van de Vereniging Milieudefensie zich met houtkachels en open haarden bezig. Verder zijn er nauwelijks NGO's in het onderwerp geïnteresseerd.

## Milieuprobleem

Zoals hierboven gesteld is, heeft ongeveer 1 op de 5 huishoudens een open haard of houtkachel. Dit gegeven is gebaseerd op vrij oud onderzoek (Hulskotte et al, 1997). Berekeningen van TNO (Hollander et al, 1994), ECN (Okken et al, 1992) laten zien, dat de bijdrage van houtkachels en open haarden in het stookseizoen aanzienlijk kan zijn op wijkniveau. Dit is allemaal vrij oud, en zoals gezegd heeft VROM vanaf 1997 een beleid ingezet om de milieuvervuiling door stoken met vaste brandstoffen te verminderen. Volgens een in opdracht van VROM uitgevoerd onderzoek zijn de vooruitzichten op substantiële vermindering echter niet erg hoopgevend, vooral wegens de lange levensduur van bestaande kachels en haarden, ca 20-30 jaar (MMG Environment, 2000).

Tabel 1 geeft de bijdrage van open haarden en houtkachels aan de luchtvervuiling in Nederland.

**Tabel 1. Emissies van houtkachels en open haarden in relatie tot landelijke emissiecijfers.**  
**Bron: VROM, 2000, die zich baseert op publicaties uit 1998.**

Stof	Houtkachels en haarden ton/jaar	Landelijke emissies ton/jaar	Percentage emissies houtkachels en haarden t.ov. landelijk totaal in %
Kooldioxide	1.047.000	189.000.000	0,5
Koolmonoxide	55.000		6
Zwavel dioxide	177	135.000	0
Ammoniak	1189	188.000	0,6
Stikstof oxide	1189	497.000	0
Grof stof	1747	37.300	4,7
Fijn stof	4623	41.500	11
Dioxinen	5,4	56,4	9
PAK 10	67	854	8
Fluorantheen	5,2	73,2	7
Benzo(a)pyreen	1,2	3,7	33
Benzeen	576	7490	8
Methaan	3477	1.290.000	0,3
Formaldehyde	169	3470	5
Etheen	957	13.800	7
NMVOS	8471	13.800	7
VOS	11948	1.640.000	0,7
Zinkverbindingen	4,7	266	1,7
Loodverbindingen	2,42	109	2
Kwikverbindingen	0,025	1,07	2
Koperverbindingen	2,8	46,1	6
Cadmiumverbindingen	0,06	1,89	3

Volgens iets recentere schattingen van het RIVM is de bijdrage van consumenten alleen al aan fijn stof emissies in Nederland circa 12%. Een compleet verbod op het stoken van hout in huis zou tot 10% reductie van in Nederland geproduceerd fijn stof leiden. In het uit 2002 daterende rapport stelde RIVM te verwachten, dat de bijdrage van consumenten aan fijn stof door hogere eisen aan verbrandingstoestellen en stookkanalen zou afnemen tot circa 8% in 2010, ontwikkelingen in energieprijzen daargelaten. Het rapport is pessimistisch over het terugdringen van emissies fijn stof van open haarden en houtkachels: volledige vervanging van de huidige haarden en kachels door verbrandingstoestellen met keurmerk zou in 2010 nog niet verwezenlijkt zijn met het dan geldende beleid. Zouden alle kachels en haarden aan de keuringseisen voldoen, dan scheelt dat zo'n 2000 ton fijn stof, pakweg de helft van de huidige emissies (Buringh en Oppenhuizer, 2002). De wet, die een keurmerk verplicht stelt op nieuwe kachels en haarden is inmiddels niet meer van toepassing, omdat hij is strijd is met EU regelgeving.

### **Gezondheidsrisico's**

De emissies en mate van hinder en risico zijn afhankelijk van type kachel of haard, brandstof, schoorsteen, weersomstandigheden en stookgedrag. De schadelijkste emissies ontstaan bij onvolledige verbranding en bij het gebruik van foute brandstoffen als papier, kunststof, textiel, bewerkt hout, plaatmateriaal en

dergelijke. Fijn stof, koolmonoxide, zwaveldioxide, stikstofdioxide, formaldehyde en benzo(a)pyreen worden in verband met gezondheid het meest genoemd. Ongeschikte brandstoffen kunnen daarnaast ook emissies van zoutzuur, zware metalen en dioxinen tot gevolg hebben. De beste verbrandingswaarde en de minste schadelijke emissies treden op bij het stoken van houtbriketten of pellets, gevolgd door goed gedroogd (ca 2 jaar, los gestapeld en onder een overkapping) gekloofd hakhout. Onvoldoende gedroogd hout moet eerst 'droogstoken' voordat het kan branden. Het rendement gaat dan sterk achteruit, met als gevolg meer rookoverlast (VROM, 2000). Echter, goed hout of houtproducten van de brandstoffenhandel is duur en vormt maar een klein percentage van de in Nederland gestookte vaste brandstof. Verreweg het grootste deel wordt verkregen via het informele circuit of eigen snoeihout (VROM, 2000, Buringh en Oppenhuizer, 2002. Respondenten op de in 1992 gehouden enquête door Okken et al gaven toe regelmatig sloophout te stoken of brandstoffen te betrekken uit het afvalcircuit. Hoewel VROM het stoken van papier, kunststof, plaatmaterialen en geveerd, geïmpregneerd of verlijmd hout ten zeerste afraadt, is het niet officieel verboden, tenzij de gemeente een daartoe strekkende bepaling in de Algemene Plaatselijke Verordening heeft opgenomen (VROM, 2000).

Blootstelling aan verbrandingsgassen is in verband gebracht met longproblemen, aangeboren afwijkingen, kanker, hartproblemen en algemene malaise zoals vermoeidheid, misselijkheid, hoofdpijn e.d.. Gevoelige groepen, zoals zwangere vrouwen, kinderen en longpatiënten lopen de grootste risico's (Slob et al, 1996, VROM 2000). Het gevaar voor acute kolendampvergiftiging is bij hout stoken niet zo groot, omdat de geur van houtrook waarschuwt voor te hoog oplopende concentraties (VROM, 2000).

Concentraties en derhalve risico's zijn doorgaans het hoogst in het binnenmilieu van de stoker zelf, maar kunnen ook ongezond hoog zijn in de omgeving van de stoker. Vooral in situaties, dat de rook, die de schoorsteen verlaat niet omhoog gaat en daar verwaait, maar naar beneden, kan overlast voor de burens optreden. De meeste kachels in Nederland hebben een te groot vermogen in verhouding tot de te verwarmen ruimte, waardoor ze gesmoord gestookt worden. Hierdoor wordt de temperatuur van de rookgassen verlaagd, wat ten koste gaat van de stijgsnelheid (Den Tonkelaar, 1984, Okken et al, 1992, Slob et al, 1994, VROM 2000). Houtkachels op woonschepen vormen een categorie apart. Het probleem van overdimensionering van de kachel in de kleine woonvertrekken is nog eens zo groot, en de schoorsteen is ten opzichte van omringende bebouwing heel laag. Rook kan bovendien in een grachtengordel blijven hangen en tot merkbare verslechtering van de luchtkwaliteit leiden op dergelijke locaties (Duijm en Meijer, 1994).

### **1.3 Opzet van dit onderzoek**

In dit onderzoek kijken we vooral naar aantal, aard en afhandeling van klachten. Bewoners die hun klachten niet met de veroorzaker kunnen oplossen, kunnen bij de gemeente verhaal trachten te halen. Om deze reden hebben wij alle gemeenten benaderd met een vragenlijst om het probleem te inventariseren. Daarnaast hebben wij ook de GGD'en benaderd met een vragenlijst, vooral met het oog op gezondheidsklachten. Het aldus verkregen materiaal is aangevuld met literatuuronderzoek en gegevens van twee NGO's, namelijk Milieudefensie Groningen en het Meldpuntennetwerk Gezondheid en Milieu, die bewoners bijstaan in hun problematiek.

Menno Keij heeft Trinette Janssen van Milieudefensie Groningen geïnterviewd. Trinette heeft enkele van haar cliënten gevraagd hun ervaringen op schrift te stellen ten behoeve van dit rapport. Deze getuigenissen zijn geanonimiseerd opgenomen in

dit rapport, in de kaders. Met elkaar geven zij een aardig beeld van het bewonersperspectief.

Het Meldpuntennetwerk heeft daarnaast kwalitatieve en kwantitatieve gegevens ter beschikking gesteld voor dit rapport en archiefstukken ter inzage gegeven. Voorts heeft de heer Van den Heuvel uit Vught ons een aantal technische rapporten en juridische stukken toegestuurd, die de kwaliteit van dit rapport ten goede zijn gekomen.

Op basis van de gevonden resultaten doen wij aanbevelingen welke aspecten van de problematiek in de toekomst nader onderzocht moeten worden.

### **Ramen dicht tijdens het schilderen**

Ik bewoon met vijf andere kunstenaars een voormalig schoolgebouw in de binnenstad. Ook hebben tien mensen er een atelier. Een paar ateliers liggen aan de straatkant, de rest aan een binnenplaats. Sinds de zomer van 2005 is iemand in de buurt op hout gaan stoken, vermoedelijk iemand die woont in het hofje dat grenst aan onze binnenplaats. De schoorstenen van de hofjeswoningen komen uit op de binnenplaats en de lucht blijft hangen tussen de gebouwen, waardoor er voortdurend rookoverlast is. De rook veroorzaakt geïrriteerde slijmvliezen, benauwdheid en hoest. Hoewel mijn woonatelier aan de straatkant ligt, waar de overlast minder is dan aan de binnenplaats, heb ik deze klachten ook en ze nemen toe naarmate de situatie voortduurt.

Eerst hoopten we dat het zou gaan om een open haard die niet permanent zou branden, maar nu het winter is blijkt dat er helaas full-time gestookt wordt. Met name voor schilders en beeldhouwers die in één ruimte wonen en werken is het belangrijk om regelmatig een raam open te kunnen zetten voor frisse lucht, dus dit is meer dan vervelend. Desondanks zie ik er tegen op om de veroorzaker te localiseren en aan te spreken omdat ik eigenlijk alleen maar een conflict en geen oplossing verwacht. Wel heb ik een beperkt aantal foldertjes van Milieudefensie verspreid met informatie over de uitstoot die veroorzaakt wordt door houtstook in de hoop dat er één ervan bij de stoker terecht komt. Misschien gaat de lol van het stoken op hout er na een tijdje vanzelf af en gaat de c.v. weer gewoon aan maar mocht dit niet het geval zijn dan zal er binnenkort toch een gesprek moeten plaatsvinden.

Eigenlijk zouden houtkachels, open haarden en allesbranders verboden moeten worden in de toch al zo vervuilde binnensteden. (de straat waar wij wonen is ook nog een aanvoeroute voor een parkeergarage). De overheid zou in elk geval meer informatie moeten geven over de gevolgen voor de gezondheid die "sfeerverwarming" kan hebben, zodat mensen die er overlast van ondervinden zich meer gesteund voelen in hun bezwaren. Als je nu te kennen geeft dat je er last van hebt wordt er vaak op gereageerd zoals vroeger op mensen die op hun werkplek last hadden van sigarettenrook: je bent een aansteller en je verpest het voor een ander. Als er meer over bekend zou zijn zouden de stokers wellicht eerder geneigd zijn hun gedrag aan te passen, bijvoorbeeld door de houtkachel of open haard niet als hoofdverwarming te gebruiken.

Voor ons zou dat al een hele vooruitgang zijn.

Mw. H. te G.

De enquêtes en het interview zijn uitgevoerd door Menno Keij in het kader van zijn doctoraalstudie biologie onder begeleiding van Maureen Butter, coördinator van de Wetenschapswinkel Biologie. Een belangrijk deel van de achtergrondinformatie en de aanbevelingen zijn het werk van Maureen Butter, die ook de eindredactie van dit rapport had.

## **1.4 Leeswijzer**

In hoofdstuk 2 wordt de enquête kort toegelicht. In het volgende hoofdstuk worden de resultaten gepresenteerd van het vragenlijstonderzoek onder de gemeenten en de GGD-en. In hoofdstuk 4 vind u de visie van Trinette Janssen en in hoofdstuk 5 een resumé van de meldingen, die bekend zijn bij het Meldpuntennetwerk Gezondheid en Milieu. In hoofdstuk 6 worden de van toepassing zijnde wetten en regels besproken en hoofdstuk 7 geeft onze conclusies en aanbevelingen. In de bijlagen vindt u aanvullende informatie en de gebruikte vragenlijsten. Ervaringen van bewoners vindt u verspreid in de tekst in de kaders.

## 2. Toelichting op de enquête

Via email zijn alle gemeenten en GGD-en bevroegd met grotendeels overeenkomstige vragenlijsten.

### 2.1 Vragenlijst gemeenten

De vragenlijst inventariseert de situatie over het jaar 2004. In eerste instantie heeft Menno Keij een random steekproef van 49 genomen uit het totaal van 467

gemeenten. Deze heeft hij de eerste versie van de vragenlijst gestuurd (zie bijlage 5.2). Slechts 13 gemeenten stuurden de vragenlijst retour. Vervolgens heeft hij de andere 418 gemeenten ook een vragenlijst gestuurd. Dit betreft de tweede versie (zie bijlage 5.3), waarin op advies van Trinette Janssen een aantal extra vragen zijn opgenomen over klachtenregistratie. Uiteindelijk heeft dus elke gemeente een vragenlijst per e-mail ontvangen. De gemeenten hadden de mogelijkheid de vragenlijst digitaal of per post terug te sturen. In totaal zijn 117 vragenlijsten retour ontvangen.

#### Overall uitgeroekt

Eind maart tot eind oktober verblijven wij in onze recreatiewoning in het bos van S., gelegen aan de XXX in Z. In dit bos staan nog 24 andere recreatiewoningen. Het bos grenst aan een wijk, die uit vrijstaande woningen met laagbouw bestaat. In de gemeentelijke bouwverordening was eerst de bouw van open haarden (houtkachels) in recreatiewoningen verboden, maar sinds enkele jaren niet meer. Dus enkele burens hebben een open haard laten inbouwen. Bovendien is in bijna elke niet-recreatiewoning in deze wijk een open haard of houtkachel aanwezig.

Voor mij geldt, dat ik in het voor- en naseizoen bij fris en koud weer, als de wind de juiste richting heeft, soms mijn slaapkamerraam moet sluiten vanwege de doordringende brandlucht uit de schoorstenen.

Als ik naar buiten ga om een frisse neus te halen en de geuren van het bos op te snuiven, ruik ik op mijn terras en verderop alleen maar vieze rook. De stank is ook te zien, omdat de schoorsteen van een woning aan de XXX grijze rookwolken uitstoot. Dit in combinatie met de schoorstenen van mijn burens op het recreatieterrein en in de woonwijk. Er hangt een soort deken van onfrisheid over me heen. Wat ik inademen weet ik niet, maar het is erg onaangenaam.

Ik heb actie genomen bij de recreatievereniging, maar het probleem ligt maar voor een klein gedeelte bij hen. Er moet meer gebeuren, richting permanente bewoners. Het bos moet als bos blijven ruiken.

De rest van het jaar woon ik in de XXX in G. Nu het kouder wordt ruik ik de geur van brandende kachels in de straat, soms hinderlijk en soms niet, maar altijd niet-aangenaam.

Als er een redelijke oostenwind is, moet ik mijn slaapkamerraam sluiten vanwege de stank van rook. Soms dringt de stank door de dichte ramen en deuren heen. In de nacht kan het slaapkamerraam op de eerste etage weer open. Ik vermoed, dat de stank veroorzaakt wordt door mijn achterburens die in een oude smederij wonen.

(Mw. K. te G.)

De vragenlijst bevat vragen over de volgende aspecten van rookoverlast:

- Aanwezigheid klachtenlijn en klachtenregistratie
- Aantal ontvangen klachten in 2004
- Aard van klachten, bron van klachten
- Gemeentelijke handhaving en advisering
- Oplossing van klachten
- Toereikendheid van wettelijke regelingen

## **2.2 Vragenlijst GGD'en**

De vragenlijst (zie bijlage 5.4) inventariseert wederom de situatie over 2004. Alle 39 GGD'en van Nederland hebben de vragenlijst per e-mail ontvangen. De GGD'en hadden de mogelijkheid de vragenlijst digitaal of per post terug te sturen.

De vragenlijst bevat vragen over de volgende aspecten van rookoverlast:

- Aantal ontvangen klachten in 2004
- Aard van klachten, bron van klachten
- Advies en hulp van GGD'en
- Oplossing van klachten
- Toereikendheid van wettelijke regelingen

De inhoud van de vragenlijst voor GGD'en komt grotendeels overeen met de vragenlijst voor gemeenten. De nadruk in deze vragenlijst ligt echter op de gezondheidsproblemen die gepaard gaan met rookoverlast.

## **2.3 Analyse van de vragenlijsten**

De gegevens van de vragenlijsten zijn geanalyseerd met behulp van Excel®. Voor de analyse is gebruik gemaakt van gegevens van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS, januari 2005) omtrent de omvang van bevolkingsgroottes van gemeenten. Antwoorden op open vragen zijn gegroepeerd in verschillende categorieën, om het geheel overzichtelijk te houden.

## 3. Resultaten vragenlijstonderzoek

### 3.1 De gemeenten

#### 3.1.1 Respons

In tabel 2 staat aangegeven hoeveel gemeenten elke provincie telt en hoeveel van deze gemeenten de vragenlijst hebben teruggestuurd. Ook staat er hoeveel inwoners absoluut en procentueel door de teruggestuurde vragenlijsten gedekt worden. In totaal dekken de teruggestuurde vragenlijsten 4 623 829 bewoners, dit is 28,4% van de totale bevolking. Provinciaal gezien zijn Flevoland (52,5%) en Noord-Holland (42,2%) uitschieters naar boven. In Drenthe heeft slecht één gemeente de vragenlijst teruggestuurd. .

**Tabel 2** Aantal gemeenten per provincie en dekking van de bevolking door de vragenlijsten per provincie

Provincie	Inwoners	Aantal gemeenten	Teruggestuurde vragenlijsten		Dekking van inwoners door vragenlijsten	
			Absoluut	%	Absoluut	%
Drenthe	483 049	12	1	8 %	25 212	5,2 %
Flevoland	365 359	6	2	33 %	192 091	52,6 %
Friesland	642 991	31	8	26 %	176 088	27,4 %
Gelderland	1 972 268	56	13	23 %	468 928	23,8 %
Groningen	575 282	25	6	24 %	105 516	18,3 %
Limburg	1 136 216	47	14	30 %	245 599	21,6 %
Noord-Brabant	2 405 431	68	22	32 %	752 516	31,3 %
Noord-Holland	2 594 168	65	16	25 %	1 095 672	42,2 %
Overijssel	1 109 059	25	6	24 %	279 282	25,2 %
Utrecht	1 171 461	33	7	21 %	262 496	22,4 %
Zeeland	379 983	13	3	23 %	74 928	19,7 %
Zuid-Holland	3 456 139	86	19	22 %	945 501	27,4 %
<b>Totaal</b>	<b>16 291 406</b>	<b>467</b>	<b>117</b>	<b>25 %</b>	<b>4 623 829</b>	<b>28,4 %</b>

#### 3.1.2 Klachtenlijn en klachtenregistratie (vr. 1, 2)

Aangezien deze vraag niet is gesteld in de eerste versie van de vragenlijst, is deze vraag beantwoord op 104 van de 117 vragenlijsten. De vraag luidde of de gemeente een algemene klachtenlijn had voor overlast in het algemeen (rook, stank, geluid, ed). 64% van de gemeenten had geen speciale klachtenlijn en 36% wel. Meestal worden bewoners met klachten doorverbonden met de afdeling Bouwzaken, Milieu, Leefomgeving, e.d. Soms kunnen bewoners hun klachten niet bij de gemeente kwijt, maar wel bij een andere instantie. Zo noemen enkele gemeenten de Milieudienst en een Provinciale Milieuklachtenlijn. Twee gemeenten zeggen dat ze alleen schriftelijke of digitale klachten in behandeling nemen.

76 (65%) gemeenten zeggen de klachten te registreren, 31 zeggen van niet, en van de overige 10 gemeenten is het niet bekend. Sommige gemeenten, die niet registreren geven aan, dat het aantal klachten af te leiden valt uit de dossiers en correspondentie.

Enkele gemeenten geven aan, alleen klachten van of over bedrijven te registreren, sommige melden alleen schriftelijke klachten te registreren en sommige geven aan dat de klachten bij verschillende diensten of stadsdelen geregistreerd worden. Een groot aantal gemeenten dat zegt geen klachten te registreren, geeft toch een

antwoord op de vraag over het aantal klachten. Een aantal gemeenten dat wel registreert geeft aan, dat het opgegeven aantal een schatting is, of kan geen getal noemen. Mogelijk is het klachtenregistratiesysteem niet zo specifiek, dat er op 'houtkachels', 'stookoverlast', 'barbecue' of 'vuurkorf' gezocht kan worden.

### 3.1.3 Aantal klachten (vr. 3)

In tabel 3 staat elke provincie genoemd met de resultaten van vraag 3 van de vragenlijst. Deze vraag luidt hoeveel klachten omtrent overlast door houtkachels, haarden en stoken buiten de gemeenten in 2004 hebben ontvangen. Per provincie is vermeld hoeveel klachten het betreft. In de laatste kolom staat het aantal klachten per 10 000 inwoners.

Gezien de wijze waarop de meeste gemeenten hun klachtendossiers bijhouden dan wel klachten registreren, gaan we ervan uit dat meerdere klachten van dezelfde persoon

over dezelfde casus als één klacht geteld worden. Ook lijkt het ons aannemelijk, dat een klacht (casus) een huishouden betreft, waar meerdere personen overlast kunnen ondervinden. Van de 117 gemeenten, die de vragenlijst terugstuurden, kunnen 7 geen getal of schatting geven. De overige 106 gemeenten zeggen in 2004 in totaal 332 klachten te hebben

#### Brandbrief

Geachte heer XXX,

Aangezien u raadslid bent van Liberaal Bloemendaal en nauw betrokken bent bij de kwestie 'bereikbaarheid kust' lijkt me deze bijlage zeer toepasselijk. Hiermee in verband staande zou ik u willen vragen het egoïstische en asociale gebruik van open haarden en allesbranders in Bloemendaal aan de kaak te stellen? Men houdt bij het stoken nl. vaak totaal geen rekening met de plaatselijke weersomstandigheden, zoals mist, windstilte, enz. Op dit moment van schrijven komt de stank mij ook weer tegemoet door het op een kier staande raam. Ventilatie en 'frisse' lucht zijn heel belangrijk, wordt ons door menig folder voorgehouden, maar zo gezond en fris is die buitenlucht (nog steeds) niet!

Omwonenden van die smerige roetpijpen leven hierdoor in de ongezonde stank en zwaar verontreinigde ongefilterde lucht van deze letterlijk en figuurlijk stinkende rijke, zgn. gasellige ongasonde gewoonte. Er zijn tegenwoordig, zoals u weet, modernere en minder vervuilende manieren van verwarmen en koken!

Wat onze vitale, levensbelangrijke (adem)lucht betreft moet er nog een hele grote mentaliteits- en bewustwordingsomslag c.q. (r)evolutie plaatsvinden, ook wat betreft die gigantische hoeveelheid stinkyToys overall. Over rookverboden en waarschuwingen gesproken!...

Gelukkig komen er steeds meer mensen die hier aandacht en oplossingen voor vragen, d.m.v. voorlichting en acties, zoals o.a. Milieudefensie (zie: [www.milieudefensie.nl/](http://www.milieudefensie.nl/) en <http://www.rtl.nl/actueel/rtlnieuws/video/> onder: 'Video's vrijdag' - 'Actie Milieudefensie' van 13 mei jl.) De landelijke politiek en de media besteden hier, vooral de laatste tijd, veel aandacht aan en met recht! Ik ben meteen (actief) lid geworden en er staat nog wat op stapel!

Iets anders nog: ik heb, jammer genoeg, nog geen antwoord van u mogen ontvangen op mijn mailtje van 12 mei jl. Misschien komt dit door drukte of andere omstandigheden, maar ik vraag mezelf dan altijd af of u het wel ontvangen heeft, want er gaat regelmatig iets mis met computers, vooral de mijne. Ik hoop dat u ook in deze kwesties wat zult kunnen betekenen en ben heel benieuwd hoe uzelf hierover denkt. Alvast bedankt, succes en sterkte,

met vriendelijk groet,

P.T.



ontvangen.

Per provincie valt het aantal klachten hoog uit voor Friesland met 2,3 en Limburg met 2,1 klachten per 10 000 inwoners. Voor Flevoland (0,3), Noord-Holland (0,4), Overijssel (0,5) valt het aantal klachten laag uit. In totaal zeggen 33 gemeenten helemaal geen klachten te hebben ontvangen.

**Tabel 3** De verschillende provincies met absolute en procentuele dekking van bevolking door vraag 3 van de vragenlijst. In de derde kolom staat het aantal ontvangen klachten per provincie. In de laatste kolom staat het aantal klachten per 10 000 inwoners. Onderaan zijn de totaalscores weergegeven.

Provincie	Dekking van inwoners door vraag 3 vragenlijst		Klachten	# klachten per 10 000 inwoners
	Absoluut	% van totaal aantal inwoners provincie		
Drenthe	25 212	5,2 %	3	1.19
Flevoland	192 091	52,6 %	6	0.31
Friesland	176 088	27,4 %	41	2.33
Gelderland	441 761	22,4 %	33	0.75
Groningen	105 516	18,3 %	14	1.33
Limburg	218 877	19,3 %	53	2.42
Noord-Brabant	738 139	30,7 %	58	0.79
Noord-Holland	1 014 076	39,1 %	55	0.54
Overijssel	279 282	25,2 %	14	0.50
Utrecht	258 209	22,0 %	15	0.58
Zeeland	74 928	19,7 %	6	0.80
Zuid-Holland	350 016	10,1 %	34	0.97
<b>Totaal</b>	<b>3 874 195</b>	<b>23,8 %</b>	<b>332</b>	<b>1,04</b>

### 3.1.5 Trend in aantal klachten (vr. 4)

65 gemeenten zeggen dat het aantal klachten de laatste jaren constant is. 15 gemeenten constateren een toename en 11 gemeenten een afname.

### 3.1.6 Overlastbronnen (vr. 5)

Aan de gemeenten is ook gevraagd hoe de overlastbronnen (open haarden / houtkachels / stoken buiten) procentueel gezien verantwoordelijk zijn voor de klachten. Van de gemeenten die klachten hebben ontvangen (84), gaven 79 gemeenten een duidelijk antwoord op deze vraag. Deze gemeenten, 68% van het totaal aantal respondenten vertegenwoordigden 54% van de bevolking en ontvingen 69% van de klachten.

In tabel 4 staan de resultaten. Houtkachels zijn de grootste oorzaak van klachten, ze zijn de reden voor bijna de helft van de klachten.

**Tabel 4** De verschillende overlastbronnen met hun procentuele aandeel in het aantal klachten

Overlastbronnen	Aandeel in %
Open haarden	24%
Houtkachels	46%
Stoken buiten	30%

### 3.1.7 Aspecten van het stoken die de overlast veroorzaken (vr. 6)

Er zijn verschillende aspecten van het stoken die voor problemen kunnen zorgen. Van 270 van de 317 klachten gaven gemeenten een duidelijk antwoord over de oorzaak. In tabel 5 staan de resultaten. Het blijkt dat vooral slechte rookafvoer (31%) en stoken bij mistig / windstil weer (32%) veel klachten veroorzaken, maar ook slechte brandstof veroorzaakt veel problemen (23%). Onder de categorie 'anders' werden antwoorden als illegaal stoken, de afstand van rookafvoer t.o.v de burens, gevaar en slecht stookgedrag genoemd.

**Tabel 5** De verschillende overlast veroorzakende aspecten met hun procentuele aandeel in het aantal klachten

Overlast veroorzakende aspecten	Aandeel in %
Meerdere stookplaatsen in nabije omgeving	2%
Slechte brandstof*	23%
Slechte rookafvoer	31%
Stoken bij mistig / windstil weer**	32%
Anders	12%

\* Vervuild / te nat hout / afval

\*\* Ook meegenomen; verkeerde windrichting / draaiingen

### 3.1.8 Aard van klachten (vr. 7)

Het antwoord van de gemeenten op de vraag over welk aspect het meest geklaagd wordt (280 van de 317 klachten) staat weergegeven in tabel 6. Het overgrote deel (68%) van de klagers heeft last van de stank.

**Tabel 6** De verschillende vormen van klachten als gevolg van rookoverlast met hun procentuele aandeel in het aantal klachten.

Klachten	Aandeel in %
Gezondheid (kinderen, astma, etc.)	15%
Stank	68%
Roet	13%
Anders	5%

### 3.1.9 Trend in aard van klachten (vr. 8)

Deze vraag is door de gemeenten anders geïnterpreteerd dan wij bedoeld hadden. Wij bedoelden trends in klachten die met gezondheid, stank etc. te maken hebben. De gemeenten geven daarentegen een antwoord op de vraag of er trends zijn in overlastbronnen. Overigens zeggen de meeste gemeenten geen trend waar te nemen, of vullen de vraag niet in.

Zes gemeenten antwoordden dat het aantal klachten buiten is toegenomen, waarvan twee door de barbecue en vier door de vuurkorf. Over haarden en houtkachels zijn de schaarse antwoorden verdeeld. Een aantal gemeenten zegt dat in de herfst het aantal klachten van houtkachels en haarden toeneemt.

### 3.1.10 Advies / actie van gemeente als reactie op stookklachten (vr. 9)

#### *Advies*

32 gemeenten gaven de veroorzaker advies over het te verstoken materiaal en / of stoken met mistig / windstil weer. Acht van deze gemeenten zegt de veroorzaker een folder van VROM te hebben gegeven, of te hebben verwezen naar de website

van VROM. Drie van deze gemeenten gaven de veroorzaker ook informatie over de regelgeving.

#### Actie

In tabel 7 staat welke vormen van actie de gemeenten hebben ondernomen tegen stookoverlast. De meest voorkomende actie is het controleren van de schoorsteen aan de hand van het bouwbesluit (41x). Deze controle kijkt o.a. of de schoorsteen hoog genoeg is en of de schoorsteen op de juiste plaats zit. In 11 gemeenten krijgt de klager het advies om het zelf met de burens op te lossen en in 15 gemeenten treedt de gemeente op als bemiddelaar tussen klager en stoker. Elf gemeenten gaan ter plekke kijken (wat natuurlijk voor meer vormen van actie geldt, zoals het controleren van de schoorsteen). Elf gemeenten schakelen de politie, de milieupolitie, de stadswacht of de brandweer in om het probleem op te lossen. Andere acties zijn een proces verbaal laten opmaken, vooral tegen stoken buiten (6x), de klager wijzen op het privaatrecht (5), het buiten stoken controleren op vergunning (5x) en het toepassen (op enigerlei wijze) van de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Een klein aantal gemeenten onderneemt ander soort actie (zie onderste rijen tabel 6).

#### Wegens overlast verhuisd

Ik heb via de website van milieudefensie Groningen het nodige gelezen over open haarden overlast. Wij zijn al 2 jaar bezig om van deze overlast af te komen. We vallen niet onder de gemeente Groningen, maar ik zou toch graag een advies willen hebben, daar ik ten einde raad ben. We wonen in XXX (Drenthe) in een wat oudere buurt waar ongeveer 80 % een open haard heeft. Op zich is dat geen probleem en als ik een haard zou hebben, zou ik hem af en toe ook wel eens aan doen.

Om ons heen (in alle windrichtingen) wonen ongeveer 6 frequente haarden stokers waarvan er een aantal zelfs met 19 graden de haard nog aan doen. Dus waar de wind ook vandaan komt we zitten dus dagelijks tot 01:00 uur s' nachts in de ellendige rook overlast.

We zijn naar de mensen toe gegaan om te vragen of het wat minder kan, maar werdenn ter plekke de deur weer gewezen.

De gemeente heeft wel nota genomen van onze klacht, maar onderneemt geen enkele actie in de buurt om het probleem kenbaar te maken. Ik heb het halve internet al geraadpleegd, maar wettelijk gezien is er niets mogelijk en kun je alleen op basis van 'Goodwill' iets bereiken.

De politie doet niets en komt alleen maar als ik uit frustratie mijn radio keihard aanzet.

Doordat we onze nood geklaagd hebben in de buurt, willen nog maar weinig mensen contact met ons hebben. Een goedemorgen of hallo is al te veel geworden.

Mijn 2 oudste zoons en ik hebben lichte bronchitis en hoesten dus heel wat af. (Alleen als we overlast hebben). Buiten dit feit om vind ik het stinken. Ons kerst en paasdiner zijn er bij ingeschoten omdat we tijdens het gourmetten geen enkele deur of raam konden open doen. Ook ben ik psychopathisch bezig om om de 5 minuten te controleren of we de ramen en deuren al weer dicht moeten doen. De overlast komt altijd onverwacht en dan zit het al weer in je huis en krijg je het er niet meer uit.

We zijn bij een makelaar geweest en gaan eind april ons huis te koop zetten. Dit doet ons erg veel pijn omdat we ons perfecte plekkie gevonden dachten te hebben. Ruime tuin (800 m2) voor ons en onze 4 kinderen is ideaal. Een rustige buurt veel bomen en natuur etc.

Hebben we de juiste stap genomen, of kan ik nog iets anders doen ?

Familie S.

NASCHRIFT: Inmiddels zijn we verhuisd, omdat de overlast niet ophield en omdat een aantal mensen in de buurt spontaan een bord te koop in onze tuin hadden geplaatst.

**Tabel 7 Verschillende vormen van actie die gemeenten ondernemen na het ontvangen van klachten over stoken met het aantal gemeenten die dezelfde vorm van actie uitvoeren.**

Actie	Aantal
Controleren of schoorsteen aan normen bouwbesluit voldoet	41
Overleg tussen klager en veroorzaker samen met gemeente	15
Klager adviseren te overleggen met veroorzaker	11
Ter plekke kijken	11
Politie / milieupolitie / milieudienst / stadswacht / brandweer inschakelen	11
Proces verbaal opmaken (vooral voor buiten)	6
Klager wijzen op privaatrecht / nemen van privaatrechtelijke stappen	5
Buiten stoken controleren op vergunning	5
APV toepassen	5
Stookmateriaal controleren	4
Rookkolom / verdunningsfactor bekijken om evt. overlast vast te stellen	3
Stookgedrag controleren	3
Advies vragen aan milieudienst	2
Stookinstallatie controleren	1
Hinderstappenplan VROM volgen	1
Klager advies geven hoe klachten te registreren	1

In tabel 8 staan de overige reacties die gemeenten geven op deze vraag. Vier gemeenten zeggen dat ze helemaal niet kunnen optreden tegen stookoverlast en wederom vier gemeenten zeggen dat ze alleen kunnen optreden op basis van de bouwverordening (controleren van bouw van schoorsteen). Een klein aantal gemeenten geeft een andere reactie (zie onderste rijen tabel 7).

**Tabel 8 Overige reacties van gemeenten op de vraag hoe ze op treden tegen rookoverlast en het aantal gemeenten die dezelfde reactie hebben gegeven.**

Overige reacties	Aantal
Het is voor de gemeente niet mogelijk om op te treden	4
Alleen optreden op basis van bouwverordening mogelijk	4
Alleen gemeentelijke actie bij herhaalde klachten	2
Bij tussenkomst van gemeente of politie ontstaat vaak burenruzie	2
Oorzaak klacht vaak burenruzie	2
Er is nog geen duidelijk beleid	1

### 3.1.11 Afwikkeling van de klachten (vr. 10)

In tabel 9 staat weergegeven hoe vaak stookklachten worden opgelost. 65% van de gemeenten zegt dat klachten bijna altijd of altijd opgelost worden. 18% zegt daarentegen dat klachten nooit tot bijna nooit worden opgelost. 8% zegt dat ze het niet weten en 6% zegt dat het afhankelijk is van de welwillendheid van de veroorzaker en het verloop van burenoverleg.

**Tabel 9 De mate van succes van oplossen van stookklachten.**

Hoe vaak worden klachten opgelost	Aantal
Altijd tot bijna altijd	65%
Nooit tot bijna nooit	18%
Onbekend	8%
Afhankelijk van welwillendheid veroorzaker en verloop van burenoverleg	6%
In 50 % van de gevallen	3%

In tabel 10 staan de verschillende oplossingen tegen stookoverlast. 14 gemeenten zeggen dat de problemen voorbij waren na aanpassing van het rookkanaal. 14 gemeenten zeiden dat de burens onderling tot een oplossing kwamen, waarvan 9 keer met bemiddeling van de gemeenten. Voor stoken buiten zeggen 4 gemeenten dat ze een proces verbaal lieten opmaken. Drie gemeenten hebben de stoker een

stookverbod opgelegd. Het kan echter ook simpeler, want in drie gemeenten lossen de problemen zich vanzelf op, geholpen door de wind. Twee gemeenten zeggen dat de stoker vrijwillig het stoken staakt en één gemeente noemt de juridische aanpak van een stoker.

**Tabel 10 Oplossingen voor stookproblemen en het aantal gemeenten die de verschillende oplossingen noemen.**

Hoe is oplossing tot stand gekomen?	Aantal
Aanpassing van het rookkanaal	14
Overleg samen met de burens	9
Door burens onderling	5
Proces verbaal (vooral stoken buiten) opmaken	4
Stookverbod opleggen	3
Vanzelf / door de wind	3
Veroorzaker staakt stoken vrijwillig	2
Juridisch aanpakken	1

Zoals in tabel 11 is weergegeven, is een oplossing helaas niet altijd mogelijk. Vier gemeenten zeggen dat een burenruzie vaak ten grondslag ligt aan de klachten en dat de gemeente dan weinig meer kan doen. Drie gemeenten zeggen dat bij mistig of windstil weer de klachten aanhouden. Twee gemeenten zeggen dat de mogelijkheden tot optreden gering zijn, met uitzondering van controle van de schoorsteen. Andere reacties zijn dat de brandstof niet gecontroleerd kan worden, dat slecht stookgedrag moeilijk te corrigeren valt en dat een barbecue niet te verbieden valt.

**Tabel 11 Redenen waarom een oplossing niet tot stand is gekomen en het aantal gemeenten die deze redenen noemen.**

Waarom is oplossing niet tot stand gekomen?	Aantal
Burenruzie	4
Bij mistig / windstil weer houden klachten aan	3
Mogelijkheden gemeente naast controleren schoorsteen beperkt	2
De brandstof kan niet gecontroleerd worden	1
Slecht stookgedrag is moeilijk te corrigeren	1
Barbecue is niet verboden, dus moeilijk te verbieden	1

### 3.1.12 Toereikendheid wetgeving (vr.11)

De gemeenten zijn fifty-fifty verdeeld over de vraag of de wettelijke regelingen rondom stoken streng genoeg zijn om veroorzakers van overlast aan te pakken. 44 gemeenten vinden van wel, 44 vinden van niet.

In tabel 12 staan redenen van gemeenten waarom ze de wetgeving streng genoeg vinden. Beschrijvingen van en verwijzingen naar wetgeving staan in de bijlage. Twaalf gemeenten vinden dat de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) genoeg middelen biedt om stokers aan te pakken. Wat er precies in hun APV's staat, is niet duidelijk, maar het is waarschijnlijk dat ze artikel 7.3.2 van de Modelbouwverordening (MBV) omtrent Hinder in de APV hebben opgenomen (zie bijlage 5.1). Zes gemeenten zeggen specifiek op basis van dit artikel voldoende middelen in handen hebben om stookoverlast aan te pakken. Vijf gemeenten noemen de Wet Milieubeheer als middel. Tien gemeenten zeggen dat de regelgeving voor het stoken buiten voldoende is, omdat het in hun gemeente verboden is, of alleen met een ontheffing is toegestaan.

**Tabel 12 Redenen waarom de wetgeving streng genoeg is om stookoverlast aan te pakken en het aantal gemeenten die deze redenen noemen.**

<b>Wetgeving streng genoeg:</b>	<b>Aantal</b>
want APV biedt voldoende handvaten	12
voor buiten, want stookverbod of alleen stoken met ontheffing	10
want art 7.3.2 van Modelbouwverordening biedt voldoende handvaten voor aanpak	6
want de Wet Milieubeheer biedt voldoende handvaten	5

In tabel 13 staan redenen waarom gemeenten de wetgeving niet streng genoeg vinden. Twaalf gemeenten vinden de wetgeving vaag, complex of weten niet goed wanneer ze welke regelgeving kunnen toepassen. Negen gemeenten zeggen dat alleen opgetreden kan worden op basis van het bouwbesluit, wat over het algemeen inhoudt dat alleen gekeken wordt of de schoorsteen aan de wettelijke bouweisen voldoet. Het hinderartikel 7.3.2 uit de MBV vindt men lastig toe te passen: vijf gemeenten zeggen dat hinder een subjectief begrip is, wat uitvoer van beleid er niet makkelijker op maakt. Daarnaast is het verbranden van afval moeilijk te bewijzen (5). Twee gemeenten zeggen dat bewijs lastig te verzamelen is, omdat gemeenten niet over de technische middelen beschikken om rookoverlast objectief vast te stellen. Twee gemeenten zeggen dat slecht stookgedrag moeilijk aan te pakken is, twee andere gemeenten zeggen dat de afstand van de rookafvoer tot de buurwoning niet is meegenomen in de wet. Twee gemeenten noemen vuurkorven als lastig aan te pakken overlastbronnen. Overige reacties zijn dat het moeilijk te controleren is of hout twee jaar heeft gedroogd, dat handhaving tijdrovend is, dat het niet mogelijk is om zomaar een woning van een stoker te betreden en dat handhaving van stoken buiten moeilijk is. Er zou een verbod op stoken moeten komen bij mistig / windstil weer en een verbod op stoken van houtkachels zonder keurmerk.

**Tabel 13 Redenen waarom de wetgeving niet streng genoeg is om stookoverlast aan te pakken en het aantal gemeenten die deze redenen noemen.**

<b>Wetgeving niet streng genoeg, want:</b>	<b>Aantal</b>
Wetgeving vaag / complex / lastig welke regelgeving waarvoor	12
Open haarden / houtkachels alleen aan te pakken op basis van het bouwbesluit	9
Hinder is een subjectief begrip, lastig bij uitvoeren beleid	5
Moeilijk te bewijzen (afvalverbranding, ed.)	5
Geen technische middelen om rookoverlast vast te stellen	2
Slecht stookgedrag moeilijk aan te pakken	2
Afstand burens niet meegenomen in wetgeving	2
Vuurkorven lastig	2
Overig	6

Vijf gemeenten vinden dat de wetgeving niet echt van toepassing is op stookoverlast, omdat burens zelf de verantwoordelijkheid dragen om problemen onderling op te lossen. Drie gemeenten zeggen dat optreden tegen stookoverlast geen prioriteit vormt binnen hun handhavingsbeleid. Twee gemeenten menen dat niet elke vorm van hinder een overtreding is van regels. Dat is meer dan 10% van de gemeenten met klachten.

### **3.1.13 Overige opmerkingen (vr.12)**

Drie gemeenten melden dat stoken buiten alleen is toegestaan voor vreugdevuren en één gemeente zegt alleen ontheffingen te geven voor verbranden van snoeihout. Twee gemeenten wijzen nogmaals op de eigen verantwoordelijkheid van bewoners om stookproblemen onderling op te lossen. Eén gemeente zegt dat er te weinig voorlichting over verantwoord stoken wordt verspreid, een andere zegt dat dit juist wel het geval is. Twee gemeenten noemen nogmaals dat de regelgeving te ingewikkeld is en twee anderen wijzen wederom op de subjectieve aard van het

woord 'hinder' in artikel 7.3.2 van de Modelbouwverordening. Verder wordt genoemd dat vooral hoofdverwarming op hout voor problemen zorgt, dat de meeste problemen ontstaan bij warmte-terugwin installaties in huizen (van de burens, die hinder ondervinden) die actief lucht de woning in zuigen en dat het verstoken materiaal buiten van tevoren gecontroleerd wordt. Tolerantie van bewoners zou vaak bepalend zijn voor het komen tot een oplossing. Vuurkorven zorgen voor veel overlast, daarvoor zou een verkoopverbod moeten komen. De Wet Milieubeheer zou aangepast moeten worden zodat hij meer van toepassing wordt op particulieren, in plaats van alleen op bedrijven. Er zou een landelijk stookverbod moeten komen voor stoken buiten met een ontheffingsregeling voor uitzonderingsgevallen. Het stoken van houtkachels en haarden moet verboden of ontmoedigd worden. Er moet wetgeving komen voor welke materialen verstoekt mogen worden en bij welke weersomstandigheden, de milieupolitie moet streng handhaven. Mensen weten vaak niet waar ze moeten klagen, gemeenten leven de APV niet altijd na. Het bestrijden van stookoverlast is per gemeente erg verschillend en is afhankelijk van de regionale cultuur. Eén gemeente verwijst mensen die een open haard willen bouwen naar een professionele open haard bouwer. Tot slot vindt één gemeente dat stookoverlast het gevolg is van falend sociaal beleid en de invoering van de euro, waardoor mensen op zoek gaan naar goedkopere manieren van verwarming.

### **3.1.14 Samenvatting gemeenten**

De respons op deze vragenlijst was 25%. Dat is redelijk bij dit soort enquêtes. Onder de respondenten bevinden zich zowel grote als kleinere gemeenten; ook is het aantal respondenten redelijk evenwichtig over de provincies verdeeld. Ongeveer eenderde van de gemeenten heeft een speciale klachtenlijn en een ruime meerderheid (70%) registreert de klachten. De meeste gemeenten zijn echter niet in staat het exacte aantal klachten op te geven. Op basis van deze enquête bedraagt het aantal klachten per jaar 104 per 100.000 inwoners. De meerderheid van de klachten (70%) betreft het stoken met houtkachels, de overige 30% betreffen stoken buiten, inclusief afval verbranden. De meeste bewoners klagen over stank, in 15% van de gevallen wordt ook gezondheid genoemd

Minder dan de helft van de gemeenten (46%) met klachten controleert de schoorsteen. Zo'n 17% van de gemeenten bemiddelt tussen klager en veroorzaker, een gelijk aantal adviseert de bewoners en/ of de veroorzakers, in 12% gaat men ter plekke kijken (wat dat ook mag inhouden), 12% verwijst door en slechts enkele gemeenten doen meer, b.v. stookinstallatie of brandstof controleren, milieudienst inschakelen e.d. Een ruime meerderheid van de gemeenten is van oordeel dat de klachten meestal worden opgelost. Voor zover details werden gegeven werd in de helft van de gevallen de problematiek opgelost door het aanpassen van de schoorsteen en voor de andere helft in onderling overleg, al dan niet met bemiddeling van de gemeente. Ongeveer 50% van de gemeenten vindt de wetgeving toereikend, maar niet duidelijk is, in hoeverre zij ook daadwerkelijk handhaven. De andere 50% vindt de wetgeving ontoereikend, te vaag, te complex. Ruim 10% van de gemeenten vinden het niet hun taak om handhavend op te treden bij stookoverlast.

### 3.2 De GGD'en

Het bleek dat een aantal GGD'en bij elkaar hoorden of dezelfde contactpersoon voor deze problemen hadden. Dit betreft de volgende:

GGD Noord Kennemerland en GGD West-Friesland

GGD Regio IJssel-Vecht en GGD Regio Twente

GGD Oostelijk Zuid-Limburg en GGD Westelijke Mijnstreek

Als we de combinaties als 1 rekenen, komen we uit op totaal 36 in plaats van 39 GGD'en.

#### 3.2.1 Respons

Van de 36 GGD'en hebben 16 de vragenlijst teruggestuurd. Drie GGD'en hadden de vragenlijst weliswaar niet teruggestuurd, maar hebben wel gemaild dat ze geen klachten hebben ontvangen. Dit resultaat is meegenomen in de berekening van het aantal klachten. Alles bij elkaar is het een respons van 53%.

#### 3.2.2 Aantal klachten (vr. 1)

18 GGD'en hebben laten weten hoeveel klachten ze in 2004 hebben ontvangen. 13 van deze GGD'en hebben helemaal geen klachten ontvangen. Het aantal klachten van de andere 5 GGD'en staat in tabel 14. Tezamen hebben de 18 GGD'en 14 klachten ontvangen. De GGD'en hebben in vergelijking met de gemeenten per 10 000 inwoners bijna 50x minder stookklachten ontvangen. Door het geringe aantal klachten zijn de antwoorden op sommige vragen meer onderhevig aan toeval dan het geval was bij de gemeenten.

Tabel 14 Aantal stookklachten van de vijf GGD'en die in 2004 klachten ontvingen

GGD	Aantal klachten
Westelijke Mijnstreek / Oostelijk Zuid-Limburg	5
Midden-Nederland	4
Noordwest-Veluwe	3
Zuidhollandse Eilanden	1
Eemland	1
<b>Totaal</b>	<b>14</b>

#### 3.2.3 Trend in aantal klachten (vr. 2)

4 GGD'en melden dat het aantal klachten is afgenomen vergeleken met vorige jaren, 1 GGD zegt dat het aantal is toegenomen. 6 GGD'en zeggen dat het aantal klachten gelijk is gebleven.

#### 3.2.4 Overlastbronnen (vr. 3)

Van de 14 klachten was de overlastbron in 6 gevallen een open haard en in 8 gevallen een houtkachel. Opvallend is dat er niet geklaagd is over stoken buiten.

#### 3.2.5 Aspecten van het stoken die de overlast veroorzaken (vr. 4)

De GGD'en noemen dat stoken bij mistig / windstil weer, slechte schoorsteen, slechte brandstof en slecht stookgedrag allemaal in ongeveer gelijke mate bijdragen aan stookoverlast. Eén GGD noemt burenruzie als oorzaak en een andere GGD zegt dat een overlastveroorzaker ondanks een stookverbod buiten seizoen of NO wind (opgelegd na een civiele procedure) dit verbod aan zijn laars lapt.



### 3.2.6 Aard van klachten (vr. 5)

In tabel 15 staan de gezondheidsklachten (incl. stank) die de GGD'en hebben ontvangen als gevolg van rookoverlast. Het blijkt dat vooral mensen met astma of longaandoeningen de meeste klachten indienen bij de GGD'en.

**Tabel 15 Gezondheidsklachten die mensen als gevolg van stoken ondervinden en het aantal keren dat GGD'en deze klachten noemen.**

Klacht	Aantal
Astma / ademhaling / hoesten	8
Stank	4
Hoofdpijn	3
Vermoeidheid	2
Oogirritatie	2
Stress	1
Schimmel in huis door niet meer durven ventileren	1

### 3.2.7 Trend in aard van klachten (vr. 6)

De GGD'en hebben er, mede vanwege het lage aantal klachten weinig zicht op of bepaalde gezondheidsklachten toe- of afnemen.

### 3.2.8 Advies / actie van GGD als reactie op stookklachten (vr. 7)

De verschillende vormen van advies en actie van de GGD'en staan in tabel 16. Over het algemeen beperken GGD'en zich tot het geven van informatie of verwijzen ze de klager door. Dit is in 17 van de 23 genoemde reacties het geval. Zes GGD'en geven informatie over stoken, waarvan in 4 gevallen een folder van VROM. Indien de GGD'en wel actie ondernemen, dan is het in de vorm van overleg met de gemeente (4x), het bemiddelen tussen burens (2x) of het inschakelen van een wijkagent (1x).

**Tabel 16 De gegeven adviezen en ondernomen acties van GGD'en als reactie op stookklachten en het aantal GGD'en die dit advies geeft / deze actie onderneemt.**

Advies / actie	Aantal
Informatie over stoken	6
Overleggen met gemeente	4
Advies om te praten met burens	3
Verwijzen naar gemeente Bouw- en Woningtoezicht	2
Bemiddelen tussen de burens	2
Doorverwijzen Rechtshulpwinkel	1
Wijzen op mogelijkheden van APV	1
Informatie geven over gezondheid, soms ook aan veroorzaker	1
Verwijzen naar Vereniging Haard en Rookkanaal	1
Advies om naar huisarts te gaan	1
Inschakelen wijkagent	1

### 3.2.9 Afwikkeling van de klachten (vr. 9)

In tabel 17 staat hoe vaak GGD'en zeggen dat klachten worden opgelost. Over het algemeen zeggen GGD'en dat problemen niet of meestal niet opgelost worden (5x). Eén GGD zegt dat klachten altijd opgelost worden, één zegt dat dit in de helft van de gevallen is gebeurd. Drie GGD'en weten niet of de klachten zijn opgelost.

**Tabel 17 Mate waarin de stookklachten volgens GGD'en zijn opgelost.**

Klachten opgelost?	Aantal
Niet / meestal niet	5
Altijd	1

Helft van de gevallen	1
Onbekend	3

Als redenen voor het uitblijven van een oplossing noemen de GGD'en dat de burens vaak ruzie met elkaar hebben. Een oplossing is eigenlijk alleen maar mogelijk als de burens tot een overeenkomst komen. Eén keer is een klacht opgelost door verhoging van de schoorsteen.

### 3.2.11 Toereikendheid wetgeving (vr.10)

In totaal gaven 13 GGD'en duidelijk antwoord op de vraag of de wettelijke regelingen rondom stoken streng genoeg zijn om veroorzakers van overlast aan te pakken. Hiervan zeiden 11 dat dit niet het geval is. De twee anderen waren onbekend met de regelgeving. Geen enkele GGD zei dat de wettelijke regelingen streng genoeg zijn. De volgende alinea is een overzicht van de verschillende redenen waarom de huidige wetgeving / gemeentecultuur ontoereikend is om rookoverlast aan te pakken. De huidige regelgeving is onduidelijk, omdat het begrip 'hinder' erg subjectief is. Meestal is geurhinder minder belangrijk dan het recht om te stoken. Over het algemeen hangt het van de APV of de gemeenten optreden, maar zelfs als de APV optreden toestaat, doen gemeenten vaak niets. Ook nemen ze liever niet teveel op in de APV, omdat de tijd voor handhaving ontbreekt. Vaak is voor gemeenten het wettelijke kader en de bevoegdheid om op te treden bovendien niet duidelijk. Huidige wetgeving houdt geen rekening met de afstand van de afvoer van een rookkanaal tot aan de ventilatieopening van de burens en wetgeving beperkt zich tot het perceel van de schoorsteen. Ook houdt de wet geen rekening met de ernst van gezondheidsklachten als gevolg van rookoverlast. Er zou een algemeen verbod op haarden moeten komen, want ze zijn niet energie-efficiënt en slecht voor binnenmilieu. In nieuwbouwwoningen zouden geen schoorstenen meer ingebouwd moeten worden. De snelste en meest toegankelijke oplossing is als burens het onderling eens kunnen worden.

### 3.2.12 Overige opmerkingen (vr.11)

Eén GGD wijst erop dat huizen steeds vaker voorzien zijn van een mechanisch ventilatie die actief lucht de woning inzuigt. Indien op korte afstand van de ventilator rook wordt afgevoerd, wordt extra veel rook de woning ingezogen. Een andere GGD zegt dat het aanpakken van open haarden een hogere prioriteit heeft dan barbecue's. In de wet zou moeten opgenomen worden dat: alleen schoon hout wordt verstoekt, niet gestookt mag worden bij mist, alleen houtkachels met een kleinere capaciteit toegestaan zijn en dat kachels niet automatisch ingebouwd moeten worden in nieuwbouwwoningen.

### 3.2.13 Samenvatting GGD-en

Resumerend kunnen wij stellen dat:

- Slechts een fractie van de klachten de GGD-en bereikt
- De gezondheidsaspecten van de klachten bij de GGD-en veel zorgvuldiger geregistreerd worden
- Deskundigheid bij de GGD-en groter lijkt dan bij de gemeenten
- Het optreden van de GGD zich doorgaans beperkt tot het verstrekken van informatie aan en doorverwijzen van de klager
- Het oordeel van de GGD-en over de daadkracht van de gemeenten niet onverdeeld positief is.
- Een grote meerderheid de regelgeving ontoereikend vindt

## 4 Interview Trinette Janssen, Milieudefensie Groningen

Trinette Janssen is contactpersoon voor rookklachten bij Milieudefensie Groningen. Naast haar ruime ervaring in de gemeentepolitiek heeft ze een groot aantal mensen die hinder ondervonden van rookoverlast geholpen hun juridisch gelijk te krijgen. Ook is ze medeverantwoordelijk voor het doorvoeren van een keurmerk voor houtkachels. Haar kijk op de problematiek vormt een heldere bijdrage aan dit onderzoek.

### **Hoeveel klachten ontvangt u per jaar omtrent rookoverlast?**

Ik ontvang 12 tot 20 klachten per jaar. Dit gaat meestal om een structureel stookprobleem. Mensen klagen niet over eenmalige stookoverlast.

### **Wat voor klachten ontvangt u?**

Bij de meeste klachten is de oorzaak een houtkachel of open haard. Bij houtkachels gaat het meestal om kachels zonder typekeurmerk. Om het typekeurmerk door te voeren, heb ik een felle strijd moeten leveren. Wellicht gaat het typekeurmerk weer verloren, omdat het in strijd is met Europese Regelgeving omtrent vrije markt. Klagers zijn vaak bang, omdat de mensen die de stookoverlast veroorzaken de klagers vaak intimideren. Veel mensen durven daarom überhaupt niet te klagen.

### **Wat doet de gemeente als reactie op klachten?**

Veel gemeentes doen niets. Ze hebben geen klachtenlijn en geen klachtenregistratie. Zelfs de bouwverordening controleren ze niet altijd even goed. Bellen met klachten heeft daarom vaak geen zin. Ook GGD'en doen weinig. Deze worden betaald door de gemeente. Daarom voeren de GGD'en een beleid naar de pijpen van de gemeente. Ze kunnen niet vrij zeggen wat ze willen. En de gemeente doet liever niets tegen rookoverlast, omdat het probleem vaak niet serieus genomen wordt en omdat handhaving extra werk is.

### **En als mensen een rechtszaak willen aanspannen?**

Voor een rechtszaak bij de Raad van State heb je een ambtenarenrapport nodig. Klagers kunnen meestal hun recht halen bij de Raad van State, mits ze beschikken over een goede advocaat en het spel goed spelen.

### **Hoe kan de situatie zo verbeterd worden dat bewoners meer kunnen doen tegen stokers die overlast veroorzaken?**

1. Er moet meer goede voorlichting komen. Vooral eerlijkheid en meer aandacht voor lange termijn effecten zijn belangrijk. VROM heeft het handboek sfeerstoken uitgebracht. Hierin staat goede informatie. Alleen is deze vaak niet in te zien op gemeentehuizen. Meestal ontbreekt een exemplaar. Indien gemeentes zelf informatie aanbieden, dan is deze vaak verouderd of oude gegevens die snel in een nieuw jasje gestoken zijn. Gemeentes moeten meer de informatie van RIVM, TNO en VROM raadplegen en toepassen in het beleid en de informatievoorziening.
2. De gemeente moet vaker woningen betreden van stokers die overlast veroorzaken. Dan kunnen zij de kachel inspecteren en kijken of deze een typekeurmerk heeft. Dit mag op grond van de Woningwet. Indien de kachel geen keurmerk heeft, dient de gemeente deze te laten onderzoeken door TNO

- op uitstoot. Als een kachel teveel uitstoot veroorzaakt, dient de eigenaar maatregelen te treffen.
3. Gemeente moet meer verstand van zaken hebben. Ze zijn slecht op de hoogte van de problematiek en nemen klachten vaak niet serieus.

Een overkoepelend probleem is dat de klachtenbereidheid in Nederland erg laag is. Het wantrouwen jegens de overheid is groot. Het idee heerst dat de overheid vaak toch niets doet en in het geval van stookoverlast is dit idee terecht.

Trinette Janssen heeft enkele verhalen van mensen, die bij haar aanklopten ter beschikking gesteld. Zij staan verspreid in dit rapport in kaders.

## 5 Gezondheidsklachten bij het Meldpuntennetwerk

Het Meldpunten Netwerk Gezondheid en Milieu (MNGM) registreert gezondheidsklachten, die een relatie hebben met het milieu. Tot voor kort registreerden zij alleen gezondheidsklachten, niet overlast als zodanig of ongerustheid. Eind 2005 zijn zij op een nieuw systeem overgestapt, waarbij ook vragen en klachten over hinder worden geregistreerd.

Ten behoeve van dit onderzoek heeft het MNGM ons inzage gegeven in 153 sinds 1994 geregistreerde gezondheidsklachten over stookoverlast. Het overgrote deel daarvan (151) betrof kachels en open haarden, ruim twee keer zoveel over kachels als over open haarden, hoewel ze soms beide genoemd worden. In sommige gevallen is er sprake van specifieke omstandigheden: de inlaat van de heteluchtverwarming, of de inlaat van de mechanische ventilatie bevindt zich vlakbij de schoorsteen, of het huis bovenaan de dijk krijgt de rook van het huis beneden aan de dijk.

Vaak is het een van de naaste burens, maar regelmatig gaat het over de hele buurt, of over een kachel waar meerdere bewoners van de straat last hebben. Naast stank wordt soms melding gemaakt van roetoverlast: de was kan niet buiten hangen of de vloerbedekking ziet zwart van het roet. Eén meldster kan een gedeelte van haar huis niet gebruiken. Soms merken de klagers op, dat de rook grijs, blauw of zwart is, soms vermoeden zij alleen maar dat er nat hout of afval gestookt wordt. In 19% van de gevallen zeggen zij te weten dat de stoker foute brandstoffen gebruikt. Daarbij gaat het om geverfd of geïmpregneerd hout, spoorbielzen, afval, stobalen, zelfs bankstellen en steigers worden genoemd.

Verreweg het grootste deel van de gezondheidsklachten (75%) betreft de luchtwegen, al dan niet met benauwdheid. Ongeveer eenderde van de melders heeft astma, COPD of hooikoorts. Hun klachten verergeren door de rookoverlast. Een aantal van hen heeft ook last van barbecues, vuurkorven en terrashaarden. Hoofdpijn, stress en slaapproblemen, en irritatie aan de ogen komen ook vrij vaak voor. Enkelen melden ernstige ziekten, zoals hart- en vaatziekten, kanker en reuma. Vaak wordt er geklaagd over instanties (meestal de gemeente), die niets doen, of de stoker die ongevoelig voor de problemen van de burens rustig door blijft stoken. Niet zelden zegt men alle ramen en deuren potdicht te moeten houden wegens stank en roetoverlast, wat ook weer problemen met zich meebrengt. In één geval gaan de vogels dood. Enkelen maakten melding van blijvende gezondheidsschade door het wonen naast mensen die geverfd en geïmpregneerd hout stookten.

## Tranende ogen en een gevoel van verstikking

Mevr. S ontdekte voor het eerst bij vrienden, dat haar ogen bijzonder gevoelig waren voor rook, van zowel sigaretten als barbecues en open haarden. In haar omgeving was daar tot voor enkele jaren nog geen sprake van. De toestand in haar woning werd voor het eerst penibel, toen een stel kamerbewoners een houtkachel op straat hadden geplaatst en daarop voedsel roosterden. dat was zomer 2003. Er ontstond een gevoel van verstikking. De politie werd gebeld; ook door andere omwonenden. Deze maakte een eind aan het stoken.

Ook op de volkstuinten, Tuinwijk, waar mevr. S sinds 1993 een volkstuintje heeft, verschenen, sinds 2004, vuurkorven en, in de huisjes, houtkachels. Mevr. S kan tot 16.00 uur haar tuintje bezoeken; daarna gaan de vuren branden en moet ze zich terugtrekken. Eén houtkachelbezitter heeft zijn schoorsteen zodanig verhoogd, dat de overlast voor mevr. S uit deze bron, is verdwenen. Deze kachelbezitter belde met de milieudienst om nadere inlichtingen; hij werd echter doorverwezen naar Milieudefensie. Tot zijn ontstemming.

De woning van mevr. S ligt in een straat die parallel loopt aan een straat woningen met één verdieping. Sinds enkele jaren is het houtkachelgebruik in deze straat enorm toegenomen. De rook trekt naar de hogere woningen in de parallelstraat en blijft daar hangen. Het gevolg is dat mevr. S de noordkant van haar woning niet meer kan gebruiken. Elk moment kan er een kachel worden aangestoken, waardoor haar woning zich vult met rook.

Gevoelens van verstikking treden op. Pijnlijke ogen. De klachten houden enkele dagen aan. Als er aanhoudend wordt gestookt, wijken de klachten niet meer. Ook bij mist wordt er gestookt.

Mevr. S was bezig met het maken van afspraken over stookgedrag voor de volkstuinbezitters. Het overleg liep nog met het oog op de nieuwe reglementen, toen het bestuur dit doorkruiste met een decreet dat vuurkorven waren verboden, maar barbecues en houtkachels waren toegestaan.

De toestand bij het woonhuis werd aangepakt door mevr. S met een rondvraag langs de woningen van de twee straten: de straat van mevr. S ondervond last, voorzover het de noordkant van de straat en de woningen betreft. De houtkachelbezitters openden hun deuren niet. Er kwam, als grootste vervuiler een woning uit de bus, waar geverfd hout wordt gestookt. De hele dag tot diep in de avond. De omgeving ondervindt grote overlast. Ook het gebouw van de GGZ, waar niet meer gelucht kan worden. Niemand durfde echter zijn/haar naam op de klachtenlijst van mevr. S te plaatsen, daar de stoker een psychiatrische patient is.

Ondertussen verergeren de klachten van mevr. S. Ze heeft een beroep gedaan op de GGD-Groningen. Ze werd te woord gestaan door mevr. R. Kuilder. Deze deelde haar mee, dat de GGD op geen enkele wijze op haar klacht zou ingaan. Ook niet zou waarschuwen of anderszins gewag maken van de penibele toestand waarin mevr. S zich bevindt vanwege de rookoverlast. Ook zal de GGD de politiek niet waarschuwen voor de gevaren van de luchtvervuiling veroorzaakt door een houtkachel gestookt met geverfd hout.

Mevr. S heeft in 2004 Milieudefensie benaderd. Ze is voorzien van foldermateriaal. Hierdoor is ze op de hoogte van de gifstoffen die vrijkomen bij de verbranding van hout. Ook de daarin vermelde wetgeving heeft ze zich eigen gemaakt. Ze heeft de Milieudienst hiermee geconfronteerd. Een kopie van het antwoord van de een medewerker van de milieudienst is in het bezit van Milieudefensie.

Hierin beweert een zekere H.P. Bakker, dat:

“In uw mailbericht van 2 juli j.l. stelt u de vraag of er bij zomerhuisjes vuurkorven mogen worden gebruikt. U wijst op brandgevaar en op gevaar voor de gezondheid. Als reactie op uw vraag moeten we inderdaad stellen dat het gebruik van vuurkorven is toegestaan. Wetenschappelijk onderzoek heeft uitgewezen dat het effect daarvan op de gezondheid in normale omstandigheden verwaarloosbaar klein is. Dat neemt niet weg dat het gebruik van vuurkorven, open haarden e.d hinder kan veroorzaken.” Milieudefensie heeft van dezelfde heer Bakker een schrijven in bezit, waarin ingegaan wordt op de vraag van MD, welke wetenschappelijke studie is gebruikt voor de inzichten op dit gebied van de gemeente Groningen. Het bleek een studie te zijn van een mevr. Van der Made, gezondheidswetenschapper, uit 1994. Toen waren er nog geen vuurkorven. MD is o.a. in het bezit van een VROM studie uit 2000, waarin de emissies van houtkachels staan beschreven. Dit materiaal is toegezonden aan de Milieudienst. Trouwens, er is in de gemeente Groningen een APV die het gebruik van vuurkorven verbiedt.

Trinette Janssen

## 6. Regelgeving

### APV bepalingen

In Bijlage 1 staan de belangrijkste wetten en regels genoemd. Zoals eerder gezegd, is de APV de belangrijkste juridische basis op grond waarvan klachten kunnen worden aangepakt. Ten aanzien van stookoverlast is het belangrijkste instrument

Artikel 7.3.2 uit de Modelbouwverordening van de VNG. De meeste gemeenten hebben dit artikel in hun APV opgenomen. Dit is een algemene bepaling tegen het veroorzaken van hinder of schade. Bij het handhaven van deze bepaling moet de gemeente wel criteria hebben, op grond waarvan zij kan besluiten of er van hinder of schade sprake is. Sommige gemeenten hebben nadere bepalingen over stookoverlast in hun APV opgenomen. De gemeente, of de rechter, kan kijken naar de technische kwalificaties van kachels (Kwaliteitskeur), de aard van de brandstof en de weersomstandigheden, ook als de gemeente hierover geen extra bepalingen in de APV

heeft opgenomen. In 1997 is bij wet vastgesteld, dat nieuwe kachels moeten voldoen aan keuringseisen met betrekking tot de uitstoot van koolmonoxide. Voldoet een kachel aan die eisen, dan is daarmee ook de uitstoot van fijn stof en PAK (bijvoorbeeld Benz-a-pyreen) beperkt (Bovenkerk en Peeters, 1999. Volgens informatie op de website van VROM is deze wet echter in strijd met de EU-regels. Hij gold trouwens toch niet voor open haarden en voor bestaande kachels. Niettemin is het bezit van een keurmerk een criterium, waarop de gemeente mede kan beoordelen of overlast aannemelijk is. Datzelfde geldt voor de aanbevelingen in het Handboek Sfeerverwarming van VROM.

### Wetten

Als de gemeente artikel 7.3.2 van het Bouwbesluit niet in de APV heeft opgenomen, dan geldt wel de zorgplicht in de Wet Milieubeheer. De juridische mogelijkheden daarvan zijn beperkter dan wanneer de APV wel het bovengenoemde artikel bevat, omdat het overtreden van de zorgplicht geen strafbaar feit is.

In het Bouwbesluit staan technische richtlijnen, waaraan de woning moet voldoen. Daar kan op getoetst worden. Ook de woningwet bevat bepalingen, op grond waarvan de gemeente actie kan ondernemen.

#### Modelbouwverordening artikel 7.3.2; Hinder

Door de meeste gemeenten is dit artikel overgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Dit artikel luidt:

Het is verboden in, op, of aan een bouwwerk, of op een open erf of terrein, voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, of werktuigen te gebruiken, waardoor:

- a overlast wordt of kan worden veroorzaakt voor de gebruikers van het bouwwerk, het open erf of terrein;
- b op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze stank, rook, roet, walm, stof of vocht wordt verspreid of overlast wordt veroorzaakt door: geluid en trilling, elektrische trilling daaronder begrepen, of door schadelijk of hinderlijk gedierte, dan wel door verontreiniging van het bouwwerk, open erf of terrein;
- c brand of ander gevaar wordt veroorzaakt;
- d het gebruik van vluchtmogelijkheden wordt belemmerd.

Niet van toepassing is het vorenstaande indien en voor zover het betreft nadelige gevolgen voor het milieu waarop de Wet milieubeheer of enige in deze wet genoemde milieuwet van toepassing is.

De Wet inzake de Luchtverontreiniging geeft de Commissaris der Koningin de bevoegdheid om in te grijpen als er sprake is van risico's voor de volksgezondheid of ontoelaatbare hinder. Tot slot bevat het Besluit Luchtkwaliteit kwaliteitsnormen voor de buitenlucht voor een aantal stoffen, die door houtkachels uitgestoten worden.

### **Particulier kansloos bij Raad van State**

Milieudefensie kreeg voor het eerst lucht van deze kwestie doordat een griffier van de Assense rechtbank het dossier overhandigde van de terechtzitting bij de Arrondissementsrechtbank te Assen, in 1997. De zaak was gunstig voor de heer S verlopen. Hij was door de rechtbank in het gelijk gesteld. Door een kennis kreeg de heer S het telefoonnummer van MD. Hierdoor kreeg MD het hele verhaal te horen. Dit was medio 2005.

De heer S had last van het stookgedrag van een medebewoner in zijn straat in Emmen. Nadat overleg niet of onvoldoende soelaas had geboden, richtte de heer S. zich tot hun beider woningcorporatie. In een brief van 1993 deelt deze corporatie aan de heer S. mee, dat er, naar de mening van de corporatie, van aantasting van het woongenot door de rookoverlast geen sprake is. Ook kan de woningcorporatie daar niet voor verantwoordelijk worden gesteld. (De heer S. was tot die mening gekomen, daar een woningcorporatie in Meppel hun huurders had verboden een allesbrander aan te leggen. Milieudefensie is nog in het bezit van een artikel in het toenmalige Nieuwsblad van het Noorden over deze zaak). De corporatie Inter Pares uit Emmen neemt dit verbod niet over. De stoker had de heer S. aangeboden zijn stookgedrag aan te passen, maar "de heer S. had daaraan niet willen meewerken". De stoker stookt "schoon hout" en ontziet daarmee het milieu. De installatie voldoet aan alle voorschriften", aldus Inter Pares.

De heer S. richt zich tot de gemeente Emmen, met het verzoek artikel 7.3.2 van de (Model)bouwverordening toe te passen en bestuurlijke dwang te hanteren. De gemeente weigert dat. Volgt een bezwaarschrift aan de gemeente. Hierop volgt de hoorzitting bij de Commissie Rechtsbescherming. Deze is van mening dat er niet voldoende onderzoek is gepleegd door de gemeente om tot een juist oordeel te komen. De commissie raadt aan een milieu-inspecteur een onderzoek te laten doen en daarvan rapportage te maken. Aan de hand hiervan moet komen vast te staan of de klacht terecht is en er inderdaad sprake is van overlast in de zin van art. 7.3.2. Twee ambtenaren van de milieupolitie worden aangewezen als deskundigen. Ze brengen 5 maal een bezoek aan de plaats; ze constateren alleen een houtlucht. (De woningen worden niet betreden.) Er is dus niets aan de hand, volgens deze deskundigen. Het schrijven van de commissie is van 15.3.'95. Het bezwaar wordt afgewezen.

Hierna volgt beroep bij de Arrondissementsrechtbank te Assen. Eiser stelt dat hij zijn slaapkamerraam niet meer kan openen; een voorzetraam heeft moeten installeren en een luchtreiniger heeft aangebracht. Hij vreest nadelige effecten voor zijn gezondheid. De rechtbank is van oordeel dat de gemeente op grond van het summere onderzoek niet tot een betrouwbaar oordeel is kunnen komen. De eiser wordt in het gelijk gesteld. 18 april 1997.

Hierna gaat de gemeente Emmen in beroep bij de Raad van State. De heer S voert zelf zijn eigen verdediging. Er zijn geen nadere onderzoeken gedaan naar de rookoverlast. Het enige onderzoek dat voorhanden is, is hetzelfde onderzoek van de milieupolitie van Emmen. De voorzitter van de Raad van State is van oordeel, dat dit onderzoek voldoende is om tot een voldoende inzicht van de situatie te komen. De gemeente Emmen wordt in het gelijk gesteld.

Commentaar Milieudefensie: dit is de typerende gang van zaken bij de Raad van State. Alleen met een voor klager gunstig ambtenarenonderzoek, bestaat er kans op succes bij de RvS. Aangezien de gemeente haar medewerking aan een dergelijk onderzoek moet verlenen en dat in de meeste gevallen wordt verricht op de hier beschreven wijze, is het bijna onmogelijk bij RvS in het gelijk te worden gesteld voor particulieren. Zelfs een zelfgefinancierd onderzoek door klager leidt niet tot succes, indien er ook nog een ambtenarenstuk voorligt. Een eerlijk GGD verslag zou voldoende zijn. Ondergetekende heeft nog nooit een GGD-medewerker ontmoet die dat volstrekt eerlijk wil doen. In het geval xxx (Gronings dorp) heeft MD een redelijk document van de GGD gekregen ("Ik zal niet liegen", aldus de medewerker van een GGD).

Namens Milieudefensie,  
Trinette Janssen

**Van bijzonder belang in dit verband is een recente uitspraak van de Raad van State inzake een geval in Nuth (Limburg), waar de schoorsteen voldeed aan het Bouwbesluit en ook de kachel in kwestie een TNO keurmerk had (Raad van State, zaaknummer 200305677/ 1, uitspraak 6 mei 2004). Op**



**basis van modelberekeningen door een ingenieursbureau deed zich hier een situatie voor, waarin de grenswaarden voor fijn stof (Pm10), NOx, koolmonoxide en PAKs nabij de woning van de klager werden overschreden. De rechter oordeelde dat de wettelijke grenswaarden wel degelijk maatgevend zijn voor de vraag of er sprake is van hinder. Bovendien is de door (in dit geval twee ingenieursbureau's) toegepaste modelbenadering een algemeen geaccepteerde manier om vast te stellen of er sprake is van overschrijding van de milieunormen. Gemeenten kunnen dus niet volstaan met een inspectie van het rookkanaal. Ook betekent het hebben van een kachel met keurmerk niet, dat er niet van overlast sprake kan zijn.**



# 7 Discussie en aanbevelingen

## 7.1 Omvang van het probleem

Door de oorlog in Irak en orkanen in Noord en Midden Amerika zijn de brandstofprijzen veel sterker gestegen dan in 2002 te voorzien was, waardoor, zoals ook al uit krantenberichten blijkt, de populariteit van hout als brandstof toeneemt. Hieruit kunnen we concluderen, dat er in de nabije toekomst meer problemen te verwachten zijn.

Op basis van door de gemeenten genoemde getallen is hier het aantal bij de gemeente ingediende klachten geschat op 104 per 100.000 inwoners. Bij een gemiddelde huishoudengrootte van 2,3 personen gaat het dan om 0,021% van de bevolking. Deze cijfers zijn met de nodige onzekerheden omgeven, omdat niet geheel duidelijk is, hoe gemeenten registreren en omdat zij klachten over stookoverlast meestal niet precies kunnen terugvinden. Mede omdat er ook een aantal andere instanties waar men kan klagen (Bouw en Woningtoezicht, de provinciale milieuklachtenlijn, brandweer en politie). De klachtenfrequentie is op zijn best een indicatie voor het aantal gevallen van zeer ernstige overlast. Trinette Janssen zegt dat de bereidheid om te klagen in Nederland laag is, mensen klagen pas als ze echt veel last hebben. Volgens in het Handboek Sfeerverwarming aangehaald onderzoek van CBS uit 1999 geeft 10% van de bevolking aan bij tijd en wijle overlast te ondervinden van kachels of haarden. Onderzoek van TNO uit hetzelfde jaar, eveneens aangehaald in het Handboek Sfeerverwarming komt uit op een percentage ernstig gehinderden van 4% (VROM, 2000). Op basis van deze gegevens dient slechts 2% van de personen met overlast, resp 5% van de mensen met ernstige overlast een klacht in bij de gemeente.

Een belangrijk punt is ook, dat stookoverlast een puntbron is, die hinderlijk tot zeer hinderlijk kan zijn voor de onmiddellijke omgeving, met aanzienlijke overschrijdingen van de wettelijke grenswaarden voor een aantal zeer giftige contaminanten. Als één persoon klaagt, hebben waarschijnlijk alle leden van diens huishouden hinder, mogelijk de burens ook. Omdat het stoken van houtkachels of open haarden geaccepteerde maatschappelijke praktijk is, zal men niet zo gauw gaan klagen. Omgekeerd wekt het feit dat slechts één of twee huishoudens klagen bij het bevoegd gezag wellicht de indruk dat het om een verwaarloosbaar probleem gaat. De door een aantal gemeentes gebezigde term "burenruzies" geeft een aardige indruk van het belang dat deze gemeenten hechten aan stookoverlast.

## 7.2 Aard van het probleem

Stookoverlast heeft drie aspecten: 1) milieu, 2) gezondheid en 3) rechtspositie van de klagers. Wat betreft het milieu kunnen wij het volgende opmerken: Het stoken van vaste brandstoffen door particulieren draagt aanzienlijk bij aan de landelijke emissies naar de lucht, maar het ingezette traject om de milieulast terug te dringen is niet bijzonder effectief.

Wat betreft het gezondheidsaspect laten oude berekeningen zien, dat 10% houtkachels of haarden in een woonwijk al tot overschrijding van de luchtkwaliteitsnormen kunnen leiden (Den Tonkelaar 1984). Er zijn geen doorslaggevende redenen om aan te nemen, dat deze getallen dramatisch verbeterd zijn en gezien het feit dat 20% van de huishoudens een houtkachel of open haard heeft is te verwachten dat er veel wijken zullen zijn, waar het stoken van vaste brandstoffen tot een ongezonde atmosfeer leidt. De stokers zelf lopen ook risico, vooral bij open haarden, slechte ventilatie en niet goed trekkende schoorsteen.

Blijkens dit onderzoek is de rechtspositie van de klagers erg zwak. Zowel gemeenten en GGD-en vinden dat de wetgeving tekort schiet. Afgezien daarvan is het optreden van het bevoegd gezag te wensen over.

### **7.3 Optreden van het bevoegd gezag**

De gemeenten doen aanmerkelijk minder dan zij kunnen bij het bestrijden van rookoverlast. Dat heeft deels te maken met een laag niveau van regelgeving, maar voor een belangrijk deel ook met mentaliteit: klachten worden bagatelliserend bestempeld als 'burenruzies'.

Trinette Janssen vermoedt dat de bereidheid tot klagen ook laag is, omdat er veel wantrouwen tegenover de overheid bestaat: men gelooft niet dat de overheid iets voor hen doet. In hoeverre is dit wantrouwen terecht? Blijkens de enquête doen GGD'en niet veel meer dan informatie verstrekken en verwijzen naar de gemeente. Gemeenten blijken, althans in de helft van de gevallen, de schoorsteen van de veroorzaker wel te toetsen aan het bouwbesluit en de stoker te verplichten de schoorsteen aan te passen indien deze niet voldoet. Maar als dit de overlast niet wegneemt, doet de gemeente over het algemeen weinig meer voor de klager. Zelden kijkt men naar de kwaliteit van de stookinstallatie. Het verbranden van nat hout of anderszins ongeschikte brandstof is evenmin een punt, waarop de gemeente in actie komt. Omdat goed brandhout duur is, is de kans op dit soort schadelijk stookgedrag hoog. Toch is het moeilijk voor de gemeente om hierop actie te nemen, zelfs als de APV hier bepalingen over bevat, want men mag niet zonder toestemming van de bewoner het huis betreden om de houtvoorraad te controleren. Stoken bij mist of windstil weer biedt meer aanknopingspunten voor handhaving, omdat men aan de schoorsteen kan zien of de bewoner stookt.

Waarom kijken gemeenten alleen naar de schoorsteen en bijna nooit naar de stookinstallatie, het te verstoken materiaal of naar weersomstandigheden waardoor overlast ontstaat? Een reden kan zijn, dat de gemeenten deze taak delegeren aan Bouw en Woningtoezicht, die meer houvast hebben aan bouwkundige gegevens, dan aan gedragsaspecten, of de kwaliteit van de kachel. Voor een deel ligt het ook aan de plaatselijke cultuur. In de Nederlandse samenleving heerst het idee dat het recht om te stoken zwaarder telt dan het recht om niet gehinderd te worden, in dit geval door rook. Dat kan een reden zijn dat gemeenten geen extra regels tegen stookoverlast in hun Algemene Plaatselijke Verordening (APV) opnemen. Een andere reden is dat gemeenten zichzelf dan tot handhaving verplichten. En handhaving kost tijd en is daarom onaantrekkelijk. Een deel, zoals eerder genoemd, vindt dat het meer de verantwoordelijkheid van de burger dan van de gemeente is om stookoverlast op te lossen.

Voor het stoken buiten geldt eveneens dat de gemeenten maar gedeeltelijk handhaven. Aan de ene kant is vuurtje stoken zonder ontheffing verboden, aan de andere kant zijn de huiselijke vuurkorf, terrashaard en barbecue vaak wel toegestaan, terwijl deze juist rookoverlast kunnen veroorzaken. Bovendien blijkt dat een aantal gemeenten vinden dat burenstookproblemen maar onderling moeten oplossen en dat gemeenten weinig kunnen of zelfs hoeven doen. Een groot deel van gemeenten zegt dat onderlinge afspraken tussen burens vaak leiden tot een oplossing. Soms is een aanpassing aan de schoorsteen voldoende.

Gevallen van ernstige stookoverlast kunnen daarom lang blijven bestaan, vooral door houtkachels, waar burenoverleg of aanpassing van schoorsteen niet mogelijk of tevergeefs is. Het juridisch aanvechten van rookoverlast is dan nog de enige oplossing. Dit blijkt in de praktijk lastig, kostbaar en tijdrovend. Trinette Janssen heeft de ervaring dat het alleen mogelijk is om gelijk te halen bij de Raad van State

en met behulp van een terzake kundige advocaat. Zelfs dan is volgens haar de positie van de klager zwak (zie ook kader op pagina 28 van dit rapport). Onze conclusie is, dat gemeenten de neiging hebben om problemen te bagatelliseren en buiten de controle van de schoorsteen nauwelijks optreden tegen stookoverlast.

#### 7.4 Is de wetgeving toereikend?

Een aantal gemeenten geeft aan, dat de wetgeving vaag is, hinder 'subjectief' en dat de capaciteit ontbreekt om metingen te doen. Gemeenten zijn zelf fifty-fifty verdeeld over de vraag of de wet genoeg handvaten biedt om overlast aan te pakken. De helft van de gemeenten is dus zelf ook niet tevreden met de huidige wetgeving. Aan de andere kant nemen ze ondanks dit ongenoegen geen extra regels op in de APV. De mening van de GGD'en is nog veel uitgesprokener. Ze vinden eensgezind dat een valide wettelijk kader ontbreekt.

Als mogelijke wetgeving noemen gemeenten en GGD'en:

1. Verbieden van open haarden, houtkachels, barbecues en vuurkorven
2. Verbieden van houtkachels zonder keurmerk
3. Verbieden van schoorsteenbouw bij nieuwbouwwoningen
4. Uitbreiden van de Wet Milieubeheer naar particulieren
5. Regels om stoken onaantrekkelijk te maken
6. Stoken verbieden bij mistig of windstil weer
7. Regels voor rookafvoer die gelden over de grenzen van het eigen perceel en rekening houden met de afstand tot de burens
8. Regels die controle op brandstof en stookinstallaties mogelijk maken
9. En in het algemeen: Regels die meer rekening houden met hinder en gezondheidsklachten en minder met het stookrecht, duidelijke regels en landelijke regels

Wat betreft de eerste aanbeveling: er was in 1993 geen draagvlak voor het verbieden van open haarden en houtkachels (VROM, 2000). Gezien de problemen, die Nederland heeft om aan de EU eisen voor luchtkwaliteit te voldoen is de tijd wellicht rijp voor verdergaande maatregelen.

Het stoken van vuurkorven of open vuur is in de meeste gemeenten verboden, maar het verbod wordt niet gehandhaafd. Misschien tijd om in actie te komen in het kader van de luchtkwaliteitsplannen?

Een verplicht keurmerk voor nieuwe kachels en haarden kan niet meer, omdat het in strijd is met EU regelgeving. Blijft over een verbod op het *gebruik* van vervuulende stookinstallaties. Een kwestie van politieke wil. Het is overigens moeilijk te begrijpen, waarom het verstoken van ongeschikte brandstoffen niet *verboden* is. Waarom beperkt VROM zich tot een advies aan de stoker en een advies aan gemeenten om een daartoe strekkende bepaling in de APV op te nemen?

De Wet Milieubeheer noemt voor particulieren alleen de zorgplicht, overschrijding daarvan is geen strafbaar feit. Aanscherping van deze bepaling kan wellicht helpen in een situatie waar de gemeente Artikel 7.3.2. van de Modelbouwverordening niet in de APV heeft opgenomen. In het in hoofdstuk 4 aangehaalde vonnis blijkt, dat de wettelijke grenswaarden wel degelijk maatgevend zijn voor de vraag of een particulier hinder of schade veroorzaakt. Wat betreft suggesties 5 t/m 8 geldt, dat gemeenten de mogelijkheid hebben om hun regelgeving aan te scherpen, maar daar zelf niet graag gebruik van maken. Een steuntje in de rug van landelijk beleid of specifiek op stookoverlast gerichte wetgeving kan dan wel helpen. Niettemin raakt

onzes inziens aanbeveling 9 de kern van de zaak: gemeenten moeten *meer* rekening houden met hinder en gezondheidsklachten en *minder* met het recht om te stoken. Bevorderen van de bereidheid om stookoverlast aan te pakken is minstens zo belangrijk als het aanscherpen van de regels. Hierin kunnen VROM of de Vereniging Nederlandse Gemeenten het voortouw nemen.

## **7.5 Enkele aanbevelingen voor beleidsmakers**

1. Allereerst dient er meer aandacht te komen voor de ernst van de overlast en gezondheidskundige aspecten van kachels, haarden, barbecue, vuurkorven en tuinhaarden. Het zou een goede zaak zijn om de omvang van de overlast, zoals in 1999 onderzocht door CBS en TNO nog eens te herhalen. Vooral onderzoek naar de overlastbeleving door astmapatiënten is belangrijk, omdat astmapatiënten extra risico lopen bij rookoverlast.
2. Een informatiecampagne, gericht op gemeenten, over korte en lange termijn gezondheidseffecten van houtkachels en slecht stookgedrag kan helpen. Informatie aan potentiële stokers zou ook de risico's voor de stoker zelf duidelijk naar voren moeten brengen.
3. Nederland zou zich in Europees verband kunnen inspannen voor emissie-eisen aan toestellen voor huisverwarming.
4. Een algemeen stookverbod voor kachels en haarden, die niet aan de eisen voldoen valt te overwegen. Zeker dient het stoken bij mist en windstil weer aan banden gelegd te worden.
5. Een landelijk verbod op het verstoken van ongeschikte brandstoffen en een uitbreiding van handhavingsbevoegdheden van de gemeenten zijn eveneens aan de orde.
6. Een VNG handreiking naar de gemeenten voor afhandelen van klachten kan zinvol zijn. Hierin moet duidelijk vermeld worden, dat de gemeente niet kan volstaan met het controleren van de schoorsteen, maar moet vaststellen of er inderdaad sprake is van overlast en zonodig een stookverbod opleggen.
7. Niet alleen gemeenten, maar ook woningcorporaties en recreatieverenigingen kunnen een rol spelen in de beperking van stookoverlast. De overheid kan deze instanties verzoeken om bepalingen ter beperking van stookoverlast in hun reglementen op te nemen.
8. In het kader van de Wet Collectieve Preventie of bij het gemeentelijke milieubeleid kan de gemeente een plan van aanpak voor stookoverlast opnemen.
9. Aanpassing van artikel 7.3.2 dient overwogen te worden. Rekening houden met de wettelijke grenswaarden voor luchtkwaliteit, en de aard en situering van ventilatievoorzieningen van omwonenden dient erin opgenomen te worden. Tevens is het een goed idee om procedures voor het toetsen van luchtkwaliteit op te nemen.
10. Informatievoorziening aan klagers, zeker wat hun rechten en juridische mogelijkheden betreft moet verbeterd worden.

## **7.6 Aanbevelingen voor bewoners**

1. De gemeente is het juiste adres om een klacht in te dienen. Ga van tevoren na, of de AVP artikel 7.3.2. van de Modelbouwverordening bevat en verzoek de gemeente op te treden. Uiteraard nadat u zelf geprobeerd hebt om met de stoker tot goede afspraken te komen.
2. Meld uw klacht ook bij de GGD, zeker als u ook gezondheidsklachten heeft.

3. U kunt uw gezondheidsklachten ook laten registreren bij het Meldpunten Netwerk Gezondheid en Milieu, [www.mngm.nl](http://www.mngm.nl), tel 010-4558201. Het MNGM ijvert voor betere regels en handhaving bij stookoverlast.
4. Als de gemeente geen of onvoldoende actie onderneemt, kunt u in beroep gaan bij de bestuursrechter. In dit geval is het wel zinvol om uw klacht (overlast) met zoveel mogelijk harde bewijzen te staven. Laat u adviseren door het Bureau Milieurechtshulp.

# Literatuur

- Bovenkerk, M., N.M. Peters, 1999. Houtkachels, zonder typekeuring ben je er gloeiend bij. Ministerie VROM, Den Haag.
- Buringh, E., A. Opperhuizen (eds), 2002. On health risks of ambient PM in the Netherlands. RIVM, Bilthoven.
- Duijm, F. en G. Meijer, 1994, Houtkachels in woonschepen. Lucht 7: p62-64.
- Herpen, R.A.P. van, S. Eilander, R.J.A. Savelkoul, 2001. Hinderonderzoek kern Nuth. Caubergh-Huygen Raadgevende Ingenieurs B.V., Maastricht.
- Hollander, J.C.Th., L.F.Heidema, F.J.Kruiswijk, D.B.Bijlsma, J. den Boeft. Th.R. Thijssse, 1994. Invloed van allesbranders en open haarden op PAK en fijnstofconcentraties in steden, TNO, Den Haag.
- Hulskotte, J.H.J., W.F. Sulilatu, A.J.Willemsen, 1999. Monitoringssysteem openhaarden en houtkachels. TNO-MEP/ Ministerie VROM, Den Haag.
- MMG Environment, 2000. Analysedocument 'emissiereductie bij het stoken van houtkachels'. Rapport in opdracht van VROM. Den Haag, MMG Environment.
- Okken, P.A., H.J.A. van den Akker, J.M. Bais, J. van Doorn, A.D. Kant, 1992. Houtkachels in Nederland. Bijdrage aan energievoorziening en milieubelasting. ECN, Petten.
- Raad van State, uitspraak 6 mei 2004, zaaknummer 2003057677/1.
- Slob, A.F.L., I.S.Steenwinkel, H.Booij (eds), 1994, Procesbeschrijving open haarden, hout- en kolenkachels. RIVM, Bilthoven.
- VROM, 2000, Handboek Sfeerverwarming. Ministerie VROM, Den Haag.





# Bijlage 1: Wettelijke bepalingen

## Gemeentelijke APV

### Modelbouwverordening artikel 7.3.2; Hinder

Door de meeste gemeenten is dit artikel overgenomen in de Algemene Plaatselijke Verordening (APV). Dit artikel luidt:

“Het is verboden in, op, of aan een bouwwerk, of op een open erf of terrein, voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten, of werktuigen te gebruiken, waardoor:

a overlast wordt of kan worden veroorzaakt voor de gebruikers van het bouwwerk, het open erf of terrein;

b op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze stank, rook, roet, walm, stof of vocht wordt verspreid of overlast wordt veroorzaakt door: geluid en trilling, elektrische trilling daaronder begrepen, of door schadelijk of hinderlijk gedierte, dan wel door verontreiniging van het bouwwerk, open erf of terrein;

c brand of ander gevaar wordt veroorzaakt;

d het gebruik van vluchtmogelijkheden wordt belemmerd.

Niet van toepassing is het vorenstaande indien en voor zover het betreft nadelige gevolgen voor het milieu waarop de Wet milieubeheer of enige in deze wet genoemde milieuwet van toepassing is.”

### Aanvullende gemeentelijke regelgeving

De gemeente kan aanvullende bepalingen opnemen in de APV of bouwverordening, zoals stookverbod bij bepaalde weersomstandigheden, of verbieden van te nat hout, etc. De gemeenten willen dit in de praktijk niet, omdat ze dan ook verplicht zijn toezicht op de verboden te houden (Uit: Handboek Sfeerverwarming, VROM, 2000) Hieronder volgt een voorbeeld van een mogelijke aanvullende bepaling.

### Voorbeeldbepaling inzake het stoken in houtkachels en open haarden

Begripsomschrijvingen:

In deze afdeling wordt verstaan onder:

houtkachel:

Een gesloten of afsluitbaar, vrijstaand of ingebouwd metalen toestel, waarin vaste brandstoffen worden gestookt en dat gebruikt wordt ter verwarming van de ruimte waarin het is opgesteld, met een nominale belasting van ten hoogste 18kW

open haard:

Een open of niet afsluitbaar verbrandingstoestel, vrijstaand of ingebouwd, waarin vaste brandstoffen worden gestookt, waarbij luchttoevoer niet geregeld kan worden en dat gebruikt wordt ter verwarming van de ruimte waarin het is opgesteld.

vaste brandstoffen:

Hout, alsmede speciaal voor het gebruik in open haarden en houtkachels bestemde, in de handel verkrijgbare brandstoffen, niet zijnde geveerd, verlijmd, ondergedompeld, geïmpregneerd en/ of gelakt hout, hardboard, MDF, tri- of multiplex, dakleer, kunststoffen, e.d.

nominale belasting:

Belasting, uitgedrukt in kW, op de onderste verbrandingswaarde van de te gebruiken brandstof, waarvoor het toestel volgens opgave van de fabrikant of importeur bestemd is.

### Verbodsbeeping

“Het is verboden:

andere stoffen dan vaste brandstoffen te gebruiken als brandstof in open haard of houtkachel  
vaste brandstoffen te verstoken met een vochtigheidspercentage van meer dan 20%. Vaste brandstoffen dienen luchtdroog te zijn

een open haard of houtkachel in werking te hebben met een groter vermogen dan dat voor de ruimte waarin deze staat opgesteld vereist is  
Burgemeesters en Wethouders kunnen een tijdelijk stookverbod van houtkachels en open haarden instellen bij ongunstige weersomstandigheden of bij cumulatie van stankhinder.  
Burgemeester en Wethouders kunnen aan de rechthebbende van de houtkachel of open haard de verplichting opleggen, om overeenkomstig de door hen te geven aanwijzingen, binnen een door hen te stellen termijn, voorzieningen te treffen met betrekking tot het oordeelkundig stoken in de houtkachel of open haard.  
De gestelde verplichtingen gelden niet voor zover de Wet milieubeheer, de Wet inzake de luchtverontreiniging, het Wetboek van Strafrecht, de Woningwet, het Bouwbesluit of de gemeentelijke bouwverordening van toepassing is.”

(Uit: Handboek Sfeerverwarming, VROM, 2000)

*Kanttekeningen bij dit voorbeeld:*

De omschrijving van een houtkachel als een *metalen* toestel gaat niet altijd meer op, omdat kachels ook van andere materialen vervaardigd kunnen zijn.  
De omschrijving van brandstoffen doet wat merkwaardig aan. Hout is geen dakleer of kunststof. Misschien duidelijker: onbehandeld droog hout, alsmede speciaal voor het gebruik in open haarden en houtkachels bestemde, in de handel verkrijgbare brandstoffen, niet verontreinigd met behandeld, geverfd, geïmpregneerd, verlijmd hout, plaatmaterialen en/ of kunststof of andere stoffen of materialen.

## Wetten

De volgende paragrafen hebben betrekking op nationaal geldende regels en wetten. Wetsteksten en besluiten zijn terug te vinden op <http://wetten.overheid.nl>.

### **Bouwbesluit artikelen 12, 30.2, 32.1, 82, 94 en 116**

In deze artikelen staan voorschriften aan het ver(bouwen) van een rookkanaal, ofwel de afvoerpijp die zich in de schoorsteen bevindt. Deze eisen gaan over de grootte, materiaalkeuze, plaats en uitmonding van de schoorsteen alsmede over luchtverversing (Handboek Sfeerverwarming, VROM, 2000).

### **Woningwet artikelen 14 en 17**

Op basis van deze artikelen kan een gemeente een gebouweigenaar aanschrijven binnen een bepaalde termijn te repareren of zodanig te verbeteren, dat deze (weer) aan de voorschriften van het Bouwbesluit voldoet. Over het algemeen zijn brandgevaarlijkheid en instortingsgevaar wel redenen voor gemeenten om aan te schrijven en overlast voor omwonenden niet (Handboek Sfeerverwarming, VROM, 2000)

### **Wet Milieubeheer**

Artikel 1.1.a Algemene zorgplicht. In dit artikel staat dat iedereen die weet – of redelijkerwijs kan vermoeden – dat zijn handelen of nalaten nadelige milieugevolgen veroorzaakt, dit handelen achterwege dient te laten, of de gevolgen dient te voorkomen. Het overtreden van de zorgplicht geldt echter niet als strafbaar feit, waardoor de juridische basis van dit artikel om stappen te ondernemen gering is (Uit: Handboek Sfeerverwarming, VROM, 2000).

### **Wet inzake de luchtverontreiniging**

Artikel 13 1 en 2 stelt dat de overheid regels kan stellen ten aanzien van verbrandingstoestellen en de brandstoffen daarvoor.

Artikel 43 stelt, dat de Commissaris der Koningin bevoegd is om het gebruik van een verontreinigend toestel of een verontreinigende handeling te verbieden.

“Onze commissaris in de provincie waar een inrichting geheel of in hoofdzaak is gelegen, een toestel zich bevindt of een verontreinigende handeling wordt verricht, kan, indien naar zijn oordeel door die inrichting, door een deel van die inrichting, door dat toestel of door die verontreinigende handeling de lucht zodanig is of dreigt te worden verontreinigd dat aanmerkelijk gevaar voor de gezondheid, onduidelbare hinder of ernstige schade te duchten is, en het treffen van een andere voorziening niet kan worden afgewacht, de betrokkene bevelen de inrichting of het desbetreffende deel van de inrichting te sluiten, het toestel buiten werking te stellen, onderscheidenlijk de handeling te staken.”

### **Besluit Luchtkwaliteit**

In het Besluit Luchtkwaliteit zijn grenswaarden voor een aantal luchtverontreinigingscomponenten gesteld. Informatie over huidige en toekomstige grenswaarden lucht zijn ook te vinden op [www.rivm.nl/milieukwaliteit/lucht/stoffen](http://www.rivm.nl/milieukwaliteit/lucht/stoffen). Uit de in Hoofdstuk 4 aangehaalde jurisprudentie blijkt, dat deze grenswaarden van belang zijn bij de vraag of er van ontoelaatbare hinder dan wel gevaren voor de gezondheid sprake is.

## Bijlage 2 Vragenlijst gemeenten, versie 1

1. Hoe vaak hebben bewoners van uw gemeente zich in 2004 gemeld met klachten over open haarden, houtkachels en stoken buiten (barbecues, vuurkorven, e.d.)?
2. Zijn het aantal klachten gedurende de afgelopen jaren toegenomen / afgenomen?

### Bronnen van overlast

3. Percentueel gezien: Wat is het aandeel van de verschillende overlastbronnen (open haarden / houtkachels / stoken buiten)?
4. Welk aspect van het stoken veroorzaakt de overlast ?

### Aard van de klachten

5. Wat is de aard van de klachten en wat is hun aandeel?
6. Zijn er qua klachten van overlast trends in de tijd waar te nemen (zijn bepaalde klachten in de loop van de jaren toegenomen / afgenomen)?

->
->

## Bijlage 3 Vragenlijst gemeenten, versie 2

### Algemeen

1. Beschikt uw gemeente over een klachtenlijn voor bewoners die hinder of overlast (door lawaai, stank, rook, afval, etc.) ondervinden?

->
->

klachten over open haarden, houtkachels en stoken buiten (barbecues, vuurkorven, e.d.)?

4. Zijn het aantal klachten gedurende de afgelopen jaren toegenomen / afgenomen?

### Bronnen van overlast

5. Percentueel gezien: Wat is het aandeel van de verschillende overlastbronnen (open haarden / houtkachels / stoken buiten)?
6. Welk aspect van het stoken veroorzaakt de overlast ?

Open haarden:	%
Houtkachels:	%
Stoken buiten:	%

8. Zijn er qua klachten van overlast trends in de tijd waar te nemen (zijn bepaalde klachten in de loop van de jaren toegenomen / afgenomen)?

### Advies / actie

9. Wat voor advies geeft u / actie onderneemt u als gemeente als reactie op stookklachten?

->
->
->

## Bijlage 4 Vragenlijst GGD'en

1. Hoe vaak hebben bewoners zich in 2004 gemeld met gezondheidsklachten als gevolg van open haarden, houtkachels en stoken buiten (barbecues, vuurkorven, e.d.)?
2. Zijn het aantal gezondheidsklachten gedurende de afgelopen jaren toegenomen / afgenomen?

### Bronnen van overlast

3. Wat is het aandeel van de verschillende overlastbronnen (open haarden / houtkachels / stoken buiten)?

Open haarden: Houtkachels: Stoken buiten:
---

### Aard van de klachten

5. Wat is de aard van de gezondheidsklachten als gevolg van stoken en wat is hun aandeel?

->
->
->
->

## Bijlage 5: Vaststellen overlast

Als de rook omhoog gaat en snel verwaait, is er doorgaans geen sprake van overlast. Overlast ontstaat als door een of andere oorzaak, bijvoorbeeld het weer, de rook 'blijft hangen', of als de rookpluim neerslaat nabij de ventilatieopening van het huis, waar overlast gemeld wordt. Of dit verschijnsel optreedt hangt af van een aantal factoren:

- De stijgsnelheid van de rook (deze kan zichtbaar gemaakt worden met videobeelden). Bij lage snelheid slaat de rook makkelijker neer.
- Temperatuur van de rookgassen: hoe hoger de temperatuur, hoe hoger de stijgkracht. Als de capaciteit van de kachel te hoog is voor de ruimte, wordt hij niet op vol vermogen gestookt en is de temperatuur van de rookgassen aan de lage kant. Bij een gesmoord gestookte kachel is de temperatuur ongeveer 50° C.
- Weersomstandigheden: bij windstilte, bij mist, 's winters, 's nachts of in de vroege ochtend kan de rook blijven 'hangen'. Bij bewolkt weer en matige tot sterke wind kan bij voldoende windsnelheid de pluim neerslaan en overlast veroorzaken.
- Windrichting en aanwezigheid van obstakels, die als windvang fungeren.

Mensen, die overlast ondervinden doen er goed aan een 'rookdagboek' bij te houden en daarin gedurende een bepaalde periode te noteren op welke uren en onder welke weersomstandigheden de overlast afwezig, gering matig of sterk is. Ook is het goed om op dagen van extreme overlast video's of foto's te maken. Roetaanslag op de eigen woning (foto's) levert extra gegevens. Het vaststellen of er sprake is van overschrijding van de grenswaarden luchtkwaliteit kan het beste door een gekwalificeerd technisch bureau gebeuren. Zij moeten gegevens hebben, of redelijke aannamen kunnen doen over de aard van de kachel en de gebruikte brandstof.