

**From:** Rhine Groep <rhinegroep@gmail.com>  
**Sent:** zondag 23 september 2018 14:25:05  
**To:** undisclosed-recipients;;  
**Cc:**  
**Subject:** Vervuilende bronnen  
**Attachments:** Radio 1 21-2-2018 Houtkachels zijn onze grootste maar tegelijk meest vervuilende bron van hernieuwbare energie (1).pdf

---

Geachte griffie,

Wilt u dit doorsturen aan de raadsleden en het college van B&W? U zult vast wel denken daar komt al weer een bericht over houtrook binnen. Zolang men alleen voorlichting wil gaan geven en niet wil gaan handhaven dan zullen deze berichten nodig blijven. Bij de Defensie zijn onnodig mensen ziek geworden door Chroom 6. Uit een onderzoek bleek dat geld toch belangrijker was dan de gezondheid. Nu het in het nieuws is gekomen is e.e.a. veranderd. Blijkbaar zit de democratie in het nieuws zoals Nieuwsuur. Chroom-6 kan ook in houtrook zitten. Maar daar wordt geen aandacht aan gegeven. Mark Rutte zegt dat het allemaal beter wordt. Zou dat waar zijn? Mark Rutte geeft aan dat hij gelovig is. Wat staat er beschreven in Timotheüs\*?

Houtkachels zijn onze grootste maar tegelijk meest vervuilende bron van hernieuwbare energie.

\*= 2 Timotheüs 3  
HSV

De ontaarding in de laatste dagen

- 1 En weet dit dat in de laatste dagen zware tijden zullen aanbreken.
- 2 Want de mensen zullen liefhebbers zijn van zichzelf, geldzuchtig, grootsprekers, hoogmoedig, lasteraars, hun ouders ongehoorzaam, ondankbaar, onheilig,
- 3 zonder natuurlijke liefde, onverzoenlijk, kwaadsprekers, onmatig, wreed, zonder liefde voor het goede,
- 4 verraders, roekeloos, verwaand, meer liefhebbers van zingenot dan liefhebbers van God.
- 5 Zij hebben een schijn van godsvrucht, maar hebben de kracht ervan verloochend. Keer u ook van hen af.
- 6 Want tot hen behoren zij die de huizen binnensluipen en vrouwtjes in hun macht krijgen die met zonden beladen zijn en door allerlei begeerten gedreven worden,
- 7 die altijd leren en nooit tot kennis van de waarheid kunnen komen.
- 8 Op de wijze waarop Jannes en Jambres tegen Mozes in gingen, zo gaan ook zij tegen de waarheid in. Het zijn mensen met een verdorven gezindheid en, wat het geloof betreft, verwerpelijk.
- 9 Maar zij zullen het niet veel verder brengen, want hun dwaasheid zal voor ieder volstrekt duidelijk worden, zoals dat ook bij die twee het geval was.

Zou u de bijlage willen doorgeven aan het college van B&W en de raadsleden in uw gemeente? Hartelijk dank!

Met vriendelijke groet,  
Vervuilende bronnen.

Houtkachels  
grootste



zijn onze  
maar tegelijk  
meest vervuilende bron van  
hernieuwbare energie

21 februari 2018



Niet zonnepanelen of windmolens leveren de meeste groene energie in Vlaanderen, maar wel de hout- en pelletkachels en open haarden bij jou in huis. In 2016 kwam maar liefst 22,06 procent van de hernieuwbare energie uit onze houtverbranding. **Nochtans zijn kachels en open haarden het meest vervuilend van allemaal. Een pelletkachel mag wettelijk tot drie keer meer fijn stof uitstoten dan een steenkoolcentrale.** Een open haard zelfs 30 keer meer. De cijfers van de Vlaamse overheid liegen niet: in 2016 waren onze hout- en pelletkachels en open haarden goed voor 22,06 procent van de groene energieproductie. Daarmee vormen ze de grootste bron van hernieuwbare energie in Vlaanderen en scoren ze veel hoger dan zonnepanelen (goed voor

12,54 procent) en windmolens (9,4 procent). Op de tweede plaats, met 18,92 procent, staan de grote afvalverbrandingsinstallaties. Zij zetten huishoudelijk en industrieel restafval -waaronder ook veel hout- om in warmte.

Groene energie uit houtkachels, dat klinkt misschien tegenstrijdig. Toch beschouwt Europa de warmte uit onze hout- en pelletkachels wel degelijk als hernieuwbare energie. **Onze overheden mogen de warmte uit het hout dat we thuis opstoken dus opnemen in hun groene energiedoelstellingen. In de Vlaamse energiemix wordt dat ingevuld als "biomassa huishoudens".**

### In theorie is houtverbranding groen

Bomen zetten koolstofdioxide (CO<sub>2</sub>) om in zuurstof. Een omgehakte boom geeft tijdens verbranding in een kachel CO<sub>2</sub> af. Die vrijgekomen CO<sub>2</sub> wordt door andere bomen opnieuw omgezet in zuurstof. Voor elke boom die omgehakt en verbrand wordt, moet dus een nieuwe boom worden aangeplant, zodat er netto geen gram broeikasgas bijkomt.

Dat is ook een strikte voorwaarde voor nieuwe biomassacentrales: die moeten hun hout, pellets of chips halen uit duurzaam beheerde bossen, met een verplichte vervanging van het weggehakte hout. Bij de minste twijfel mag de biomassacentrale haar deuren sluiten. Een biomassacentrale zal er ook voor moeten zorgen dat ze haar houtafval zo milieuvriendelijk mogelijk vervoert. **De CO<sub>2</sub> die vrijkomt bij het transport wordt meteen afgetrokken van de groenestroomsubsidies.**

### In praktijk is houtverbranding niet altijd zo groen

Europa en onze overheden gaan er blijkbaar van uit dat we ook thuis onze omgehakte bomen altijd vervangen door nieuwe. Dat we aangekocht hout op de meest ecologische wijze vervoeren en dat het hout van topkwaliteit is: perfect gedroogd, proper en uiterst geschikt om te verbranden.

Maar in de praktijk is dat ideale model nogal eens een fictie: de overheid controleert helemaal niet waar het hout in onze kachels vandaan komt, noch wat

de kwaliteit van dat hout is of hoe het in onze kachel belandt. Iemand kan bij wijze van spreken zijn hele tuin omhakken, zonder dat er ook maar één boompje in de plaats komt.

Ook de kwaliteit van de brandstof is heel moeilijk te controleren. Want de Vlaming gooit lang niet altijd perfect gedroogd brandhout in zijn kachel of open haard. Te nat hout, vernist hout, spaanderhout vol synthetische lijmen, ingepekt of geïmpregneerd hout tegen verrotting, zelfs gewoon afval: het verdwijnt wel eens door de schoorsteen.

Bovendien is de aanvoer van al dat hout naar ons thuis meestal minder proper dan de aanvoer naar biomassacentrales of andere grote energiecentrales. Uitbaters van centrales proberen dat zo efficiënt mogelijk te doen: vanop de boot via een transportband de oven in. Maar de meeste huizen liggen niet aan een waterloop. Laat staan dat ze over transportbanden beschikken. Voor het hout voor onze deur ligt, hebben we meestal nog wat extra vervuilend vervoer nodig: van de boot op de vrachtwagen naar de groothandelaar, daarna op een andere vrachtwagen naar de kleinhandelaar. Waar we het uiteindelijk alweer met een vrachtwagen tot voor onze deur laten voeren. Of we het gewoon zelf gaan ophalen, met onze auto.

### Moderne houtkachel stoot 4 keer meer fijn stof uit dan steenkoolcentrale

Een groter probleem: houtverbranding thuis is veel vervuilender dan industriële verbranding. Ook als je correct stookt en de wettelijke waarden respecteert. Zelfs de modernste kachels die voldoen aan de strengste normen stoten nog ettelijke keren meer fijnstof uit dan grote industriële verbrandingsinstallaties.

Zo mag een moderne houtkachel wettelijk maximaal 40 milligram fijn stof per kubieke meter uitstoten. Dat is 8 keer meer dan een grote biomassacentrale (5 mg/m<sup>3</sup>). Zelfs een steenkoolcentrale doet beter. Het laatste grote project voor een steenkoolcentrale in de Antwerpse haven dateert van 7 jaar geleden. Toen al mocht de centrale niet meer dan 10 mg per kubieke meter fijn stof uitstoten: 4

maal minder dan een moderne houtkachel, en zelfs nog drie keer minder dan een moderne pelletkachel.

Voor open haarden is het verschil zelfs nog een pak groter. Officieel mogen die tot 300 milligram fijn stof per kubieke meter uitstoten, 60 keer meer dan de grootste biomassacentrales dus, en 30 keer meer dan een steenkoolcentrale.

## Labotests geven vertekend beeld

Bovendien: die officiële normen voor de huiselijke houtverbrandingstoestellen worden gemeten in labo-omstandigheden. Met de beste stookmeesters, het beste hout, en vooral: met maar een deeltje van het verbrandingsproces. Het beste deeltje namelijk, wanneer de kachel op maximaal vermogen brandt. Het aansteken en het uitdoven van de haarden worden niet mee in rekening genomen. Precies de momenten waarop tijdens de verbranding het meeste roet en fijnstof vrij komt.

## Overheid heeft geen zicht op aantallen en soorten kachels

Als we onze open haarden en hout- of pelletkachels verder willen blijven inzetten als hernieuwbare energiebron, heeft onze overheid nog heel wat werk voor de boeg. Ze zal vooral beter moeten meten en controleren. Hoeveel kachels er precies staan bijvoorbeeld, hoe oud ze zijn en of ze aan de uitstootnormen voldoen. Zo kan je de uitstoot in kaart brengen en die proberen te verminderen.

Maar dat is momenteel een probleem. De aankoop van hout- of pelletkachels of de installatie van een open haard wordt gewoon nergens geregistreerd. Niemand kent het precieze aantal gekochte of geïnstalleerde kachels en open haarden in Vlaanderen, laat staan om welke types het gaat of hoeveel uren per jaar die kachels ook effectief draaien.

Ook met de herkomst van de brandstof is er een probleem. Je weet niet waar het hout dat je aankoopt vandaan komt, of het uit duurzaam beheerde bossen is gehaald of uit de kaalkap van ecologisch waardevolle gebieden. De overheid controleert dat gewoon niet.

<https://radio1.be/houtkachels-zijn-onze-grootste-maar-tegelijk-meest-vervuilende-bron-van-hernieuwbare-energie>