**Houtkachel of open haard**

*Bron: Milieucentraal*

Heb je een open haard of houtkachel? Of wil je er een kopen? Een vuurtje stoken kan gezellig zijn, maar voor het milieu en de gezondheid zijn houtkachels en open haarden niet goed. Het veroorzaakt luchtvervuiling, zoals fijnstof, en kan ook stankoverlast geven.



Het stoken van hout in houtkachels en open haarden is daarom niet wenselijk. Fijnstof is schadelijk voor de gezondheid, net als verschillende kankerverwekkende stoffen die vrijkomen bij het stoken van hout. En de rook is vaak een probleem voor mensen die last hebben van hun luchtwegen.

**Liever pelletkachel dan open haard of houtkachel**

Wil je toch genieten van een houtvuur, kies dan voor een pelletkachel. Een open haard of houtkachel zijn echte afraders: die zorgen voor een heleboel schadelijke stoffen in en om je huis. Bovendien vliegt bij de open haard 90 procent van de warmte zo de schoorsteen uit, bij de houtkachel is dit 20 tot 40 procent. Bij matig gebruik (denk aan 2 avonden per week voor de sfeer) draagt een pelletkachel beperkt bij aan de luchtverontreiniging, in ieder geval een stuk minder dan gewone houtkachels.

**Verkeerd stoken zorgt voor meer schadelijke stoffen**

Als je hout verbrandt, komen er schadelijke stoffen in de lucht: fijnstof, kankerverwekkende koolwaterstoffen (PAK’s) zoals benzeen en dioxine, koolmonoxide en zware metalen. Dat zorgt voor ongezonde lucht. Hoeveel schadelijke stoffen er vrijkomen, hangt af van de manier waarop je stookt.

**12 Stooktips voor houtkachel en open haard:**

* 1 Stook alleen **droog hout**. Vochtig hout brandt niet goed en dat geeft extra veel rook en fijnstof. Zelf hout hakken? Droog het hout dan minstens 2 jaar. Het hout is droog als het gebarsten is of als de bast loslaat.
* 2 Gebruik **nooit geverfd of geïmpregneerd hout**: bij verbranding komen zware metalen vrij. Ook (spaan)plaat is uit den boze vanwege de lijm die erin zit.
* 3 Stook **geen papier en karton**. Het geeft veel rook en vliegas en is daarom zelfs verboden als brandstof.
* 4 Heb je een **allesbrander**? Neem dit woord niet letterlijk: je mag er niet alles in verbranden (geen plastic, afval, geverfd hout enzovoort). Gebruik ook hiervoor alleen onbewerkt, droog en schoon hout.
* 5 Stook niet bij **windstil of mistig weer**: de rook blijft dan hangen en kan plaatselijk veel luchtvervuiling veroorzaken. Op de Stookwijzer kun je zien wanneer je beter niet kunt stoken.
* 6 Gebruik haardhout met het FSC-of PEFC-keurmerk. Dat garandeert dat het uit **verantwoord beheerd bos** komt.
* 7 Wordt het binnen te warm met de houtkachel aan? Stook dan met **minder hout** en zet even een raam open. Schuif niet de luchttoevoerklep dicht ('smoren'): het hout verbrandt dan niet volledig waardoor er extra veel schadelijke stoffen ontstaan.
* 8 Zet de **luchttoevoer** in de kachel helemaal open, net als de klep in de schoorsteen. Dat zorgt voor betere verbranding en dus minder schadelijke stoffen (zoals PAK’s en koolmonoxide).
* 9 Houd **ventilatieroosters** tijdens het stoken **open** (of zet een raampje open). Het vuur kan dan zuurstof aantrekken en de rook kan via de schoorsteen afgevoerd worden.

* 10 Controleer of je goed stookt: een goed vuur heeft **gele, gelijkmatige vlammen** en je ziet **bijna geen rook** uit de schoorsteen komen. Oranje vlammen en donkere rook geven aan dat de verbranding niet goed is: zorg dan voor voldoende luchtaanvoer.
* 11 Laat de **schoorsteen** minstens één keer per jaar goed vegen

.

12 Stook **niet iedere dag** en zeker niet langer dan 4 uur op één dag. Zo blijf je vrienden met de buurt.

**Welke brandstof kun je het beste kiezen?**

Er zijn veel brandstoffen te koop voor houtkachels en open haarden, maar die zijn niet allemaal even goed voor het milieu. De geschiktste brandstoffen zijn:

1. Houtbriketten
2. Schoon en droog (2 jaar gedroogd) hakhout.
3. Houtsnippers



Kies voor hout met het FSC- of PEFC-keurmerk, dat komt uit verantwoord beheerde bossen. Gebruik je houtsnippers, kies dan snippers met deze 2 keurmerken: (1) het Better Biomasslabel voor duurzame snippers (die zijn beter voor het milieu) én (2) het EN plusA1-keurmerk voor kwaliteit (die zijn beter voor je kachel).

**Liever geen briketten met paraffine**

Paraffinebriketten mogen wel in de houtkachel, maar zijn minder milieuvriendelijk: er zitten schadelijke stoffen in waardoor bij verbranding onder roet en PAK’s vrijkomen.

**Houtkachel kopen**

Je kunt beter een pelletkachel kopen als sfeerverwarmer of bijverwamer dan een gewone houtkachel, speksteen- of tegelkachel. Een pelletkachel is veel schoner en efficiënter dan alle andere houtkachels. Bij matig gebruik (denk aan 2 avonden per week voor de sfeer) draagt een pelletkachel beperkt bij aan luchtververvuiling, in ieder geval een stuk minder dan een gewone houtkachel of speksteen- of tegenkachel. Gebruik je een pelletkachel als hoofdverwarming (dus dagelijks in het stookseizoen), dan leidt dat wel tot een behoorlijke hoeveelheid fijnstof.

**Speksteenkachels en tegelkachels**

Speksteenkachels en tegelkachels zijn grote massieve kachels van speksteen of ander steenachtig materiaal waarin je hout stookt. Moderne tegelkachels en speksteenkachels (zoals de finoven) hebben een hoog rendement: ze benutten zo’n 80 procent van de energie uit hout. Daarmee zijn ze efficiënter dan de meeste houtkachels, maar minder efficiënt dan pelletkachels. Ze stoten dan ook behoorlijk wat fijnstof uit, zeker als je ze gebruikt als hoofdverwarming.

**Toch een houtkachel kopen? Let op onderstaande tips**

1. Kies een houtkachel met een **hoog rendement**. Op houtkachels kan een rendementslabel staan, maar dat is niet verplicht. Het label geeft informatie over het maximum vermogen, het rendement en de uitstoot van koolmonoxide (CO). 1 staat voor lage CO-uitstoot, 4 voor hoge.
2. Koop **niet een te grote** houtkachel. Vraag de verkoper welk vermogen je nodig hebt voor de ruimte die je wilt verwarmen. Een kachel werkt het zuinigst als je hem op half tot heel vermogen stookt. Met een te grote of te kleine kachel verspil je brandstof.
3. Let op **kwaliteitslabels**: Een nieuwe houtkachel moet de EU-verplichte CE-markering hebben: die garandeert veiligheid van de kachel en een minimaal rendement.
4. Een **speksteenkachel of tegelkachel** vraagt een ander stookgedrag. De kachel warmt langzaam op, het duurt ongeveer 2 uur voordat het steen is opgewarmd. Daarna geeft de speksteenkachel of tegelkachel regelmatig en urenlang warmte af.

Wil je echt milieuvriendelijk verwarmen? Kies dan voor een warmtepomp en/of zonneboiler. Veel schoner en zuiniger dan een houtkachel.

**Houtkachel en het klimaat**



Bij het verbranden van hout komt het broeikasgas CO2 vrij. Houtkachels en open haarden gaan niet zuinig met hout om: een groot deel van de warmte vliegt zo de schoorsteen uit. Dat is weinig duurzaam. Daarbij komt dat hout stoken alleen duurzaam is als het hout uit klimaatverantwoord beheerde bossen komt. Uit zo’n bos wordt niet meer hout gehaald dan er aangegroeid is. Wereldwijd zijn er nog maar weinig bossen die zo beheerd worden. Als er meer bos gekapt wordt voor verbranding dan er kan aangroeien, komt er meer CO2 in de lucht en draagt dit bij aan klimaatverandering. Aanplant van nieuwe bossen kan wel helpen, maar het duurt tientallen jaren voordat die bomen flink gegroeid zijn en de CO2 opnieuw is opgeslagen in deze bomen. Bovendien wordt er voor bosbouw, transport en soms ook het drogen van hout fossiele brandstof gebruikt. Op grote schaal hout gebruiken als brandstof is om al deze redenen niet duurzaam.

**Houtkachel en veiligheid**

**Open kachel: meer risico, minder zuinig**



Open houtkachels hebben geen aparte aanvoer voor lucht. Ze gebruiken lucht uit de kamer waar ze staan, ook als er glas of een deurtje voor de vlammen zit. Is de aanvoer van lucht (via een open raam of rooster) minder dan de kachel nodig heeft, dan ontstaat onderdruk. Verbrandingsgassen gaan dan niet via de schoorsteen naar buiten, maar komen de kamer in. Een open raam of ventilatierooster is dan echt nodig: een houtkachel gebruikt bijvoorbeeld 250 m3 lucht per uur!

**Gesloten kachel is zuiniger en veiliger**

Gesloten houtkachels hebben een extra pijp om de lucht voor het vuur aan te voeren van buiten de woning. Gesloten houtkachels zijn veiliger en hebben een hoger rendement. Nog efficiënter zijn pelletkachels.

.

**Let op koolmonoxide**

Wees bij gebruik van een kachel alert op de uitstoot van koolmonoxide (CO). Signalen zijn vermoeidheid, hoofdpijn en ademhalingsproblemen (die kunnen leiden tot verstikking). Het is verstandig om een koolmonoxidemelder te gebruiken. Deze geeft een alarmsignaal voordat de hoeveelheid CO in de lucht gevaarlijk wordt.

**Meer informatie**

Open haard aan of niet? Check de Stookwijzer: die laat zien hoe het op dit moment gesteld is met de luchtkwaliteit in jouw buurt.

*Lydia de Waard-Levöleger*