

## 58 veel gestelde vragen over open haarden en houtkachels

trefwoord	vraag	korte omschrijving vraag
Nederlandse situatie	1	aantal toestellen in Nederland
milieu	2	uitstoot milieuschadelijke stoffen
	3	stoken met zo min mogelijk milieubelasting
	4	indicatoren milieubelasting
	5	broeikaseffect
gezondheid	6	vervuilende stoffen in huis
	7	voorkomen schadelijke gezondheidseffecten
	8	relatie gezondheidsklachten en stooktoestel in huis
	9	relatie gezondheidsklachten en stooktoestel omwonenden
	10	stikgevaar koolmonoxide
	11	plotselinge stank- en/of rookvorming
(brand)veiligheid	12	wettelijke bepalingen
	13	veiligheid i.v.m. kinderen
	14	eisen brandverzekering
	15	veiligheidsmaatregelen
	16	maatregelen tegen vonken
hinder	17	voorkomen overlast
	18	weersomstandigheden
	19	maatregelen tegen hinder stooktoestel omwonenden
	20	verwijzing naar instanties
	21	bewijslast van hinder
	22	maatregelen tegen uitmonding schoorsteen omwonenden
	23	stookverbod door omwonenden
	24	(individueel) stookverbod door gemeente
	25	stookverbod gemeente bij weersomstandigheden
stooktoestellen	26	aandachtspunten aanschaf
	27	belangrijkste verschillen toestellen
	28	gasgestookte kachel of haard
	29	keurmerken
	30	hele huis verwarmen met stooktoestel
	31	aandachtspunten installatie
	32	ombouwen stooktoestel
brandstoffen	33	toegestane brandstoffen
	34	milieubelasting brandstoffen
	35	overschakeling op gas
	36	ontsteken van vuur
	37	aandachtspunten bij hout stoken
	38	bewaren hout
	39	schimmel op hout

schoorstenen & rookkanalen	40	aandachtspunten installatie
	41	aansluiten op bestaande schoorsteen
	42	wat doen bij schoorsteenbrand
	43	voorkomen schoorsteenbrand
	44	verbeteren isolatie
	45	herkennen asbest in schoorsteen
	46	wat doen bij schoorsteen met asbest
	47	vogelnest in schoorsteen
	48	frequentie schoorsteenvegen
	49	schoorsteenvegen: zelf doen of laten doen
	50	betrouwbaarheid schoorsteenvegers
51	bereiken goede 'trek'	
stookgedrag	52	vuur doven of vanzelf uit laten gaan
	53	raam open of dicht
	54	verwarming uitzetten
	55	onderhoud
	56	verwijderen as
	57	deur van houtkachel open of dicht
kosten	58	kosten stoken

## *Nederlandse situatie*

### **1. Hoeveel open haarden en houtkachels worden in Nederland gebruikt?**

In Nederland staan momenteel ongeveer 1,1 miljoen open haarden en houtkachels. 240.000 haarden en kachels worden op gas gestookt. Het aantal gasgestookte toestellen neemt sterk toe.

## *Milieu*

### **2. Wat zijn de belangrijkste milieueffecten van open haarden en houtkachels?**

Tijdens het stoken van hout of andere vaste brandstoffen komen veel stoffen vrij, zowel binnens- als buitenshuis. Deze stoffen kunnen schadelijk zijn voor het milieu, voor de gezondheid en kunnen ook leiden tot overlast voor omwonenden.

Bij het stoken van de juiste brandstoffen onder optimale omstandigheden stoten open haarden en houtkachels vooral kooldioxide, stikstofdioxide, zwaveldioxide en zwevende deeltjes uit.

Als een toestel onvolledig brandt, door bijvoorbeeld onvoldoende zuurstoftoevoer of vochtig hout, stoot een haard of houtkachel daarbij ook koolmonoxide, koolwaterstoffen, PAK's, vaste teerachtige deeltjes en dioxinen uit.

Als u vervuilde brandstoffen verbrandt, komen daar nog extra stoffen bij zoals metalen, dioxinen en andere stoffen. Door goed stookgedrag kunt u de milieubelasting sterk beperken. Stook alleen geschikte brandstoffen en zorg voor een goed verbrandingsproces.

### **3. Hoe kan ik stoken met zo min mogelijk negatieve effecten voor het milieu?**

Er zijn open haarden en kachels verkrijgbaar die op aardgas gestookt worden. Sommige met aardgas gestookte toestellen met imitatie houtblokken zijn vrijwel niet van met hout gestookte vuren te onderscheiden. Ze zijn goedkoper in gebruik, comfortabel en stoten weinig schadelijke stoffen uit.

Als u vaste brandstoffen wilt stoken, kunt u het beste een toestel met een hoog rendement aanschaffen, zoals een tegel- of speksteen kachel. Daarnaast kunt u door juist stookgedrag de milieubelasting sterk terugbrengen. Stook een toestel dat past bij de ruimte. Stook de juiste brandstoffen (zie vraag 33) en zorg dat het rookkanaal goed is afgestemd op uw toestel.

### **4. Hoe kan ik zien of ik goed stook?**

U kunt letten op de kleur van de rook die uit uw schoorsteen komt. Donkere rook duidt op een onvolledig verbrandingsproces. Dit kan komen door een slecht trekkende schoorsteen, te weinig luchttoevoer of te natte of voor het toestel ongeschikte brandstof. Witte of kleurloze rook wijst er op dat het verbrandingsproces optimaal verloopt. De kleur van de vlam is ook belangrijk.

Als het vuur goed brandt, zijn de vlammen helder geel en gelijkmatig. Een oranje, instabiel flakkerende vlam duidt op onvolledige verbranding.

### **5. Draagt het stoken in open haarden of houtkachels bij aan het broeikas effect?**

Dit is afhankelijk van de brandstof die gestookt wordt:

Brandstof	Antwoord	Toelichting
Gas Zaagselparaffinebrik etten Bruinkool	goed	Bij het stoken van deze brandstoffen komt kooldioxide vrij, wat bijdraagt aan het broeikas effect.

Hout Houtbriketten	niet goed	Bij het stoken van hout en houtbriketten komt ook kooldioxide vrij. Bomen en planten onttrekken tijdens het groeiproces kooldioxide aan de atmosfeer en zetten dit om in zuurstof. Omdat er in Nederland voldoende bomen worden herbeplant, zijn hout en houtbriketten 'broeikasneutraal'.
-----------------------	-----------	--

### *Gezondheid*

#### **6. Komen er gevaarlijke stoffen vrij in mijn huis als ik stook?**

Ja, bij het stoken komen in uw woning allerlei stoffen in de lucht die schadelijk kunnen zijn voor de gezondheid. Het risico neemt toe naarmate u meer stookt. Ook kan het risico toenemen door de manier waarop u stookt, de brandstofkeuze of door een slechte kwaliteit van uw kachel of schoorsteen. Volg de stooktips op (desgewenst toesturen) en raadpleeg bij klachten uw huisarts of GGD.

#### **7. Wat kan ik doen om schadelijke effecten voor gezondheid tegen te gaan?**

Door de manier waarop u stookt kunt u veel schadelijke effecten sterk verminderen.

- Kies voor een toestel op gas.
- Kies een gesloten toestel.
- Laat uw stooktoestel en schoorsteen installeren door een erkende installateur (zie het SVG in hoofdstuk 7) en laat uw schoorsteen minstens eens per jaar vegen.
- Stook alleen geschikte brandstoffen.
- Stook niet bij mistig of windstil weer.
- Ventileer uw woning goed tijdens het stoken.

#### **8. Ik heb last van gezondheidsklachten. Kan dit komen door mijn open haard/houtkachel?**

Ja, dit is mogelijk. Bij het stoken komen verschillende stoffen vrij, zeker als u niet goed stookt. Volg daarom de stooktips goed op (desgewenst toesturen). Raadpleeg uw huisarts, brandweer of GGD als de klachten zich blijven voordoen. Laat eventueel uw woning onderzoeken op het gehalte koolmonoxide en andere stoffen door de brandweer of GGD.

#### **9. Ik heb last van gezondheidsklachten. Kan dit komen door de open haard/houtkachel van mijn burens?**

Door het inademen van emissies van open haarden en houtkachels kunnen diverse gezondheidsklachten optreden, met name bij astmapatiënten. Het is echter moeilijk na te gaan wat de exacte oorzaak is. Raadpleeg in alle gevallen uw huisarts of de GGD. Overleg tevens met de stoker(s) over manieren om de overlast terug te dringen.

#### **10. Bestaat er gevaar van verstikking door koolmonoxide bij het gebruik van mijn open haard of houtkachel?**

Dat is afhankelijk van de brandstof die gestookt wordt.

Brandstof	Antwoord	Toelichting
-----------	----------	-------------

bruinkool gas	Ja, er is gevaar voor verstikking.	Koolmonoxide is een kleur- en geurloos gas en is dus moeilijk waarneembaar. Koolmonoxide ontstaat bij onvolledige verbranding. Sommige brandstoffen stoten bij onvolledige verbranding ook andere stoffen af die wel geur afgeven en waarschuwen voor een niet-optimaal verbrandingsproces. Bij de brandstoffen bruinkool en gas is dat niet het geval. Laat daarom een gas- of kolenkachel installeren door een erkende installateur. Bij twijfel kunt u het koolmonoxidegehalte in uw woning laten meten door de brandweer, een schoorsteenveger of uw installateur. U kunt voor alle zekerheid een koolmonoxidedetector installeren.
Hout houtbriketten zaagselparaffinebriketten	Nee, er is geen gevaar voor verstikking.	Koolmonoxide is een kleur- en geurloos gas en is dus moeilijk waarneembaar. Koolmonoxide ontstaat bij onvolledige verbranding. De brandstoffen hout, hout- en zaagselparaffinebriketten stoten bij onvolledige verbranding ook andere stoffen af die wel geur afgeven en u tijdig waarschuwen dat u uw woning beter dient te ventileren.

### **11. Ik heb plotseling veel last van stank- en/of rookvorming in mijn woning. Wat moet ik doen?**

Plotselinge stank of rook in uw woning kan wijzen op een aantal zaken:

- Uw rookkanaal lekt of is verstopt door roetaanslag of een vogelnest. Laat uw rookkanaal controleren op lekken, roetaanslag of vogelnesten.
- (met name bij nieuwbouwwoningen) Door een tekort aan verse lucht worden rookgassen uit de schoorsteen de kamer ingetrokken. Zet een deur of raam op een keer.
- Een ventilator of afzuigkap kan veel lucht aan uw woning onttrekken. Schakel deze uit tijdens het stoken.

### ***(Brand)veiligheid***

### **12. Zijn er wettelijke bepalingen met betrekking tot de brandveiligheid van open haarden of houtkachels?**

Ja, in het Bouwbesluit staat een aantal eisen met betrekking tot de installatie van uw toestel en de kwaliteit van het rookkanaal. De afdeling Bouw- en Woningtoezicht van uw gemeente kan u hierover informeren.

### **13. Is een open haard/houtkachel wel veilig in verband met mijn kinderen?**

Ja, mits:

- u kleine kinderen uit de buurt van open vuur houdt en ze niet zonder toezicht achterlaat in een ruimte waar een haard of kachel brandt;
- uw kinderen geen astmapatiënt zijn.

Leg kinderen de risico's uit zodat ze er voorzichtig mee omgaan.

### **14. Stelt de brandverzekering eisen aan mijn open haard/houtkachel?**

Brandverzekeringen stellen geen specifieke eisen. Wel gaan verzekeringen er in het algemeen van uit dat de verzekerde zorgvuldig handelt en bijvoorbeeld regelmatig de schoorsteen laat vegen. Bewaar daarom altijd een bewijs van de schoorsteenveger. Onzorgvuldig handelen kan

problemen veroorzaken bij eventuele schadeafhandeling. In individuele gevallen kan een verzekering specifieke eisen stellen, zoals het aanbrengen van een vonkenvanger op de schoorsteen bij een rieten dak.

### **15. Welke maatregelen kan ik treffen om het gebruik van mijn open haard of houtkachel veiliger te maken?**

- Plaats een onbrandbare vloerplaat van plavuizen, metaal of glas voor de ingang van de vuurhaard.
- Laat altijd een laagje as (3 centimeter) op de bodem van de vuurplaats liggen.
- Gebruik alleen aanmaakblokjes of aanmaakhout en geen brandbare vloeistoffen om de kachel aan te steken
- Laat uw schoorsteen regelmatig vegen (minimaal eens per jaar).
- Plaats een vonkenscherm als u last heeft van opspattende vonken.
- Plaats een vonkenvanger op uw schoorsteen als u een rieten dak heeft.
- Pook tijdens het stoken van zaagselparaffinebriketten niet in het vuur, omdat er brandende paraffine aan de pook kan blijven steken.

### **16. Er komen vonken uit mijn open haard/houtkachel. Wat moet ik doen?**

Het kan voorkomen dat er vonken of brandende stukjes uit uw haard of kachel vallen. Plaats daarom tegels of een onbrandbare vloerplaat van metaal, tegels of glas voor de ingang van de vuurhaard. U kunt tevens een vonkenscherm plaatsen. Als er bij het stoken van hout extreem veel vonken vrijkomen, duidt dit erop dat het hout teveel vocht of hars bevat. Stook dan een andere houtsoort (bij voorkeur van loofhout) en laat het hout langer drogen.

### ***Hinder***

#### **17. Mijn burenen hebben last van mijn open haard/houtkachel. Wat kan ik daartegen doen?**

Overleg met uw burenen over de overlast die zij ervaren en maak samen afspraken. Mogelijke oplossingen zijn:

- de uitmonding van de schoorsteen wijzigen (wanneer de rook terecht komt bij het raam van uw burenen);
- een ander toestel aanschaffen;
- andere brandstoffen gebruiken.
- niet stoken bij mistig of windstil weer;
- op bepaalde tijdstippen niet stoken;
- met uw burenen afspreken dat zij overlast steeds melden, zodat u hier als goede buur rekening mee kunt houden.

#### **18. Bij welke weersomstandigheden kan ik beter niet stoken?**

Het is beter om bij mistig of bij windstil weer niet te stoken. Uw burenen ondervinden sneller last van hinder. Met name carapatiënten raken dan eerder en ernstiger benauwd. Bovendien vermindert bij mistig en windstil weer de schoorsteentrek, waardoor ook in uw woning meer schadelijke stoffen vrijkomen.

#### **19. Ik heb last van de open haard/houtkachel van mijn burenen. Wat kan ik doen?**

Breng eerst in kaart wat voor hinder u ondervindt en of u medestanders heeft. Treed vervolgens in overleg met de stoker(s). Als dit onvoldoende mogelijkheden oplevert kunt u de gemeente of andere partijen vragen te bemiddelen. Als dit evenmin leidt tot een oplossing, kunt u juridische stappen ondernemen waarbij u uw gemeente of de stoker aanklaagt. Juridische procedure duren

lang, vergen veel tijd en zetten de relatie met uw burens sterk onder druk. Vraag advies van een advocaat of een Buro voor Rechtshulp voor u hieraan begint.

## **20. Bij welke instanties kan ik terecht als ik hinder ondervind?**

Er zijn diverse instanties vanuit verschillende verantwoordelijkheden betrokken bij hinder als gevolg van open haarden en houtkachels:

- de gemeente: ontwikkelt en handhaaft lokale regelgeving, zoals de gemeentelijke Bouwverordening en de APV, kan tevens een bemiddelende rol vervullen;
- de politie: belast met handhaving van wetgeving (met name de APV), kan tevens een bemiddelende rol vervullen;
- de buurtwerkers kunnen een bemiddelende rol vervullen bij conflictsituaties;
- de brandweer: controleert op brandveiligheid;
- de GGD: adviseert bij gezondheidsklachten;
- Buro voor Rechtshulp of Milieurechtswinkel: adviseert over juridische stappen.

## **21. Hoe kan overlast als gevolg van het stoken van een open haard of houtkachel worden bewezen?**

U kunt diverse instanties (brandweer, gemeente, politie, GGD) verzoeken een bezoek aan de plaats van overlast te brengen en vervolgens een schriftelijke verklaring af te geven, waarin zij vaststellen dat er sprake is van hinder. U kunt daarnaast door ingenieursbureau's metingen laten verrichten naar de stoffen die worden uitgestoten. Hiermee zijn enkele duizenden gulden gemoeid. Daarnaast kunt u zelf een dagboek opstellen, waarin u bijhoudt wanneer u hinder ondervindt.

## **22. De rook van mijn burens komt precies uit bij mijn raam. Wat kan ik daartegen doen?**

Het Bouwbesluit stelt eisen aan de uitmonding van het rookkanaal. U kunt bij uw gemeente nagaan of de schoorsteen van uw burens voldoet aan de eisen uit dat Bouwbesluit. Als dit niet het geval is, kunt u uw gemeente vragen om op basis van het Bouwbesluit maatregelen te nemen. Als de schoorsteen van uw burens wel voldoet aan deze eisen kunt u het beste proberen om in goed overleg met uw burens tot een oplossing te komen. Vraag hiervoor eventueel bemiddeling van bijvoorbeeld de gemeente, politie of een buurtwerker.

## **23. Kan ik mijn burens verbieden om te stoken bij mistig of windstil weer?**

U kunt als omwonende geen verbod opleggen aan uw burens. Ook uw gemeente kan slechts in een paar gevallen overgaan tot een stookverbod. Probeer daarom in goed overleg met uw burens tot een oplossing te komen. Vraag hiervoor eventueel bemiddeling van bijvoorbeeld de gemeente, politie of een buurtwerker.

Als overleg onvoldoende oplossingen biedt, kunt u juridische vervolgstappen overwegen. Juridische procedure duurt lang, vergen veel tijd en zetten de relatie met uw burens sterk onder druk. Vraag advies van een advocaat of een Buro voor Rechtshulp voor u hieraan begint.

## **24. Kan mijn gemeente mij een stookverbod opleggen?**

Ja, dat kan als uw stookgedrag leidt tot ernstige, aantoonbare hinder bij omwonenden of tot brandgevaar. Uw gemeente of de brandweer kan, op basis van de APV, de bouwverordening of de brandbeveiligingsverordening, een stookverbod opleggen. Een gemeente dient deze beslissing altijd te baseren op onderzoek naar de overlast.

## **25. Kan mijn gemeente een stookverbod afkondigen bij bepaalde weersomstandigheden?**

Een gemeente kan in de APV bepalingen opnemen die van toepassing zijn op de lokale situatie. Een stookverbod onder bepaalde weersomstandigheden behoort tot de mogelijkheden. Er zijn echter geen praktijkvoorbeelden bekend van gemeentes die zo'n bepaling hebben opgenomen.

### ***Stooktoestellen***

#### **26. Ik wil een open haard of houtkachel aanschaffen. Waar moet ik op letten?**

Het stoken in een open haard of houtkachel brengt sfeer in huis. Het is minder bekend dat hiermee ook schadelijke effecten voor het milieu en de gezondheid gepaard gaan. Bovendien kan het leiden tot overlast voor omwonenden. Raadpleeg daarom de tips voor aanschaf. Tijdig overleg met uw burens kan problemen in de toekomst voorkomen.

#### **27. Welke soorten open haarden en houtkachels zijn er?**

Een kachel is een toestel dat altijd gesloten gestookt moet worden. Een haard kunt u zowel open als gesloten stoken. Er bestaan voor zowel haarden als kachels vrijstaande modellen en modellen die bestemd zijn voor inbouw. Bij open haarden is de zuurstoftoevoer altijd optimaal. Houtkachels stoten, als u niet voldoende zuurstof toevoegt, meer milieuvriendelijke stoffen uit. Daar staat tegenover dat houtkachels een veel hoger rendement hebben.

Tegelkachels en speksteenkachels zijn grote, zware kachels die zijn opgebouwd uit steenachtig materiaal (niet te verwarren met metalen kachels met een stenen bekleding). Deze kachels slaan de warmte eenvoudig op, waardoor slechts 1 uur gestookt hoeft te worden voor circa 12 uur stralingswarmte.

<b>Toestel</b>	<b>gemiddeld rendement</b>	<b>aanschafkosten toestel</b>
open haard	10%	f 2.000,- tot f 6.000,-
houtkachel vrijstaand	75%	f 2.000,- tot f 6.000,-
houtkachel inbouw/inzet	60%	f 2.000,- tot f 6.000,-
speksteen- of tegelkachel	90%	f 8.000 tot f 35.000,-
gasblok voor in een open haard	50%	f 2.000,- tot f 2.500,-
gasgestookte kachel	80%	f 2.000,- tot f 3.500,-

#### **28. Wat is het verschil tussen een gasgestookte kachel of haard en een toestel dat alleen hout of andere vaste brandstoffen stookt?**

Een gasgestookte kachel of haard kan alleen op aardgas worden gestookt. Veel moderne toestellen hebben een imitatievuur, dat vrijwel niet van echt te onderscheiden is. Een gasgestookt toestel biedt veel comfort. Het stoken van gas leidt tot minder uitstoot van milieuschadelijke stoffen, waardoor de gezondheids- en hindereffecten ook geringer zijn. Het stoken is vaak ook goedkoper dan het stoken van vaste brandstoffen. De laatste jaren winnen gasgestookte toestellen sterk aan populariteit.

#### **29. Is er een keurmerk voor open haarden of houtkachels?**

Voor open haarden en tegel- en speksteenkachels bestaan geen keurmerken, omdat deze op locatie worden gebouwd en dus telkens anders zijn. Er zijn wel keurmerken voor houtkachels.

Alle regelbare, metalen houtkachels die sinds 1 januari 1997 op de Nederlandse markt worden verkocht, moeten voldoen aan het NL-typekeur. Dit keurmerk is opgesteld door het Ministerie van VROM en stelt eisen aan de uitstoot van koolmonoxide. Het keurmerk is te herkennen aan de onuitwisbare tekst 'NL-typekeur' op het toestel.



De brancheorganisatie van producenten en importeurs van kachels, haarden en rookkanalen, de VHR, heeft een VHR-keurmerk ingesteld, dat in aanvulling op de eisen van het NL-typekeur een rendementseis van 60% bevat en nadere veiligheidsvoorschriften stelt.

De installatie van gasgestookte toestellen is aan NEN-normen gebonden (NEN 1078, GAVO-1987). Installateurs kennen de eisen. Gasgestookte toestellen moeten bovendien voorzien zijn van een CE-keurmerk.

### **30. Is het mogelijk mijn hele huis te verwarmen met een open haard of houtkachel?**

In principe is dit mogelijk. Plaats hiervoor een toestel met een hoog rendement, zoals een tegel- of speksteenkachel. Deze kachel kan worden gekoppeld aan een CV-installatie. Ook kan de kachel door wanden en vloeren heen worden gebouwd, zodat in meerdere kamers de warmte wordt uitgestraald. Een speksteen- of tegelkachel vraagt veel ruimte in huis en is relatief duur in de aanschaf. Het stoken van hout is bovendien duurder dan het stoken van aardgas. Raadpleeg een deskundige installateur over de mogelijkheden en aandachtspunten.

### **31. Waar moet ik op letten bij de installatie van een haard of kachel?**

Laat een erkend installateur uw toestel installeren, zodat u zeker bent van een brandveilige situatie. Een installateur kan ook zorgdragen voor een goede afstemming tussen uw toestel en het rookkanaal.

Zie er op toe dat u bij aflevering de juiste documenten ontvangt, zoals inbouwvoorschriften, garantieverklaring, aansluitvoorschriften, stookvoorschriften en (bij houtkachels) een kopie van het certificaat van goedkeuring van het NL-typekeur of (indien van toepassing) het VHR-keurmerk.

### **32. Hoe kan ik mijn kachel ombouwen tot een open haard of omgekeerd?**

U kunt deze niet zomaar laten ombouwen. Een open haard heeft een rookkanaal met een grotere diameter nodig dan een houtkachel. Daarom dient u uw rookkanaal aan te passen aan het toestel. Raadpleeg hiervoor uw installateur.

## ***Brandstoffen***

### **33. Welke brandstoffen kan ik stoken?**

Dat is afhankelijk van het toestel waarmee u stookt.

Stooktoestel	brandstof	prijs (in guldens per Giga Joule)	gemaksvoordeel
Kachel of open haard op gas (rendement 60%)	(aard)gas	f 26,-	+++
open haard (rendement 10%)	hakhout (mits schoon, droog en onbehandeld)	f 230,-	+
	houtbriketten	f 370,-	++
	bruinkoolbriketten	f 374,-	++
	zaagsel/paraffinebriketten	f 670,-	++
houtkachel (inbouw/inzet, rendement 60%)	hakhout (mits schoon, droog en onbehandeld)	f 40,-	+
	houtbriketten	f 65,-	++

	bruinkoolbriketten	f 65,-	++
pelletkachel (rendement 90%)	pellets	f 100,-	++
allesbrander	Allesbranders bestaan niet. Deze naam wekt namelijk ten onrechte de suggestie dat alles er in mag worden verbrand. Het betreft hier eigenlijk houtkachels. Zie daarom het antwoord onder houtkachel.		

- + weinig gebruiksgemak
- ++ redelijk veel gebruiksgemak
- +++ veel gebruiksgemak

Bij de houtprijs is uitgegaan van hout dat gekocht is. In veel gevallen wordt hout op andere wijze verkregen (zelf kappen of informele circuit), waardoor de prijs lager ligt.

Geadviseerd wordt de volgende brandstoffen in geen geval te stoken omdat ze tot zeer milieubelastende emissies leiden, die ook schadelijk zijn voor de gezondheid van uzelf en omwonenden:

- sloophout;
- geverfd hout;
- geïmpregneerd of verduurzaamd hout (herkenbaar aan de lichtgroene kleur);
- gebeitst hout (herkenbaar aan de zwart-bruine kleur);
- multiplex;
- spaanplaat;
- kunststof;
- oud papier;
- huishoudelijk afval (textiel, kunststof en overige afvalmaterialen).

### **34. Welke brandstof is het minst milieubelastend voor mijn open haard of houtkachel?**

Let op! Niet elke brandstof is geschikt voor elk toestel! Raadpleeg hiervoor de gebruiksaanwijzing van uw toestel en zie het antwoord op de vorige vraag.

Rangorde van vaste brandstoffen qua milieubelasting (MMG, 1999, p. 19)

Minder milieubelastend	-	Houtbriketten
	-	Hakhout (mits schoon en droog)
	-	Zaagsel/paraffinebriketten
	-	Bruinkool
Meer milieubelastend		

Gas is een verantwoord alternatief voor het stoken van vaste brandstoffen, omdat het stoken op gas minder emissies, gezondheidseffecten en overlast veroorzaakt.

### 35. Is het mogelijk om mijn open haard/houtkachel over te laten schakelen op gas?

Open haard	Ja, u kunt een met aardgas gestookt inzet-blokkenvuur laten installeren in de schouw. Doe dit in geen geval zelf, gezien het risico op koolmonoxidevergiftiging en explosies. De installatie is aan voorschriften gebonden over de opstellingsruimte, de aansluiting van het rookkanaal, luchttoevoer en rookgasafvoer, de aanleg van de gasleiding en uitmonding van het rookgaskanaal. Erkende installateurs en uw energiebedrijf kennen de voorschriften.
Houtkachel	In theorie kunt u een gesloten kachel laten ombouwen, maar dit is een kostbare zaak, omdat hiervoor een CE-keur moet worden aangevraagd. Het is waarschijnlijk eenvoudiger om uw toestel geheel te vervangen. Informeer voor meer informatie bij uw installateur.

### 36. Welke middelen kan ik gebruiken om het vuur in mijn open haard of houtkachel te ontsteken?

Iedere kachel heeft zijn eigen manier van aanmaken. Vraag bij de installatie om een demonstratie of raadpleeg de gebruiksaanwijzing. Gebruik in ieder geval geen spiritus of andere vloeibare brandstoffen vanwege het gevaar op steekvlammen of ontploffingen.

### 37. Waarop moet ik letten als ik hout wil stoken?

#### *schoon*

Het hout moet schoon en gekloofd zijn. Om milieu- en gezondheidsredenen wordt geadviseerd geen behandeld hout te stoken, zoals hout dat geverfd, geteerd, gebeitst of geïmpregneerd is of spaanplaat of multiplex.

#### *houtsoort*

Loofhout is in verband met het ontbreken van hars beter geschikt dan naaldhout.

#### *vochtigheidsgehalte*

Het hout moet droog zijn. Droog hout herkent u aan scheuren en een loszittende schors. De droogtijd van een aantal geschikte houtsoorten (MMG, 1999):

Houtsoort	Droogtijd
Den, Populier	1 jaar
Linde, Wilg, Spar, Berk, Es, Els	1,5 jaar
Fruitboom, Beuk	2 jaar
Eik	2,5 jaar

*grootte*

dikte: 15 centimeter (ongeveer de omvang van een pols)

lengte: circa 2/3 van de lengte of diepte van de vuurhaard, in de regel 25 à 30 cm.

*dosering*

Vul de vuurhaard tot ongeveer 30%. Voeg regelmatig kleine hoeveelheden hout bij.

**38. Hoe moet ik het hout bewaren tijdens het drogen?**

Kloof het hout en bewaar het vervolgens buiten onder een afdak waar de wind er goed bij kan en het hout beschermt is tegen regen. Overdek het hout niet met plastic.

Stapel het hout losjes in etages op een manier waarbij u van onderaf hout kunt afnemen. Stapel het hout niet vanaf de grond, omdat dit te vochtig is.

Bewaar uw hout nooit binnen, omdat het te vochtig is en u zo bovendien insecten als de boktor en de houtworm in huis haalt.

**39. Wat moet ik doen als er schimmel op het hout zit?**

Beschimmeld hout is een teken dat het hout te vochtig is. Daarom dient u het beter te laten drogen (zie voorgaande vraag).

*Schoorstenen en rookkanalen*

**40. Ik wil een open haard/houtkachel aanleggen, maar heb nog geen schoorsteen. Hoe kan ik die het beste aanleggen en waar moet ik op letten?**

Het rookkanaal moet voldoen aan eisen uit het Bouwbesluit. Rookkanalen met een KOMO-keur voldoen hieraan. Verder is het belangrijk dat de schoorsteen goed 'trekt'. Dit hangt met veel aspecten samen: de diameter, de lengte, het traject en het materiaal. Deze aspecten kan een specialist voor u bepalen. Adressen van gespecialiseerde bedrijven bij u in de buurt, kunt u opvragen via de ASPB of het SVG.

Het is niet toegestaan een schoorsteen te laten uitmonden op een plaats waar deze overlast veroorzaakt voor omwonenden. Laat u hierover informeren bij de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van uw gemeente.

**41. Kan ik een nieuwe kachel/open haard gewoon aansluiten op een bestaande schoorsteen?**

Nee. Het is zeer belangrijk dat de schoorsteen goed is afgestemd op uw toestel. Bovendien kan een oude schoorsteen scheuren of lekken vertonen. Laat dit bepalen door een specialist.

Adressen van gespecialiseerde bedrijven bij u in de buurt, kunt u opvragen via de ASPB of het SVG.

**42. Ik heb last van een schoorsteenbrand. Wat moet ik doen?**

Bel onmiddellijk de brandweer via 112. Sluit de schoorsteenklep, zodat de luchttoevoer stopt.

Doof het vuur in de kachel of open haard met zand. Gebruik hiervoor geen water, omdat dit kan leiden tot ontploffingen.

De brandweer zal u na afloop waarschijnlijk een stookverbod opleggen, totdat het rookkanaal is gecontroleerd en gerepareerd. Hiervoor kunt u schoorsteenvegers of installateurs raadplegen. Zij kunnen tevens met een rooktest controleren of het kanaal lekdicht is.

#### **43. Hoe valt een schoorsteenbrand te voorkomen?**

Schoorsteenbrand ontstaat door het ontbranden van roetaanslag dat zich heeft opgehoopt in uw schoorsteen.

- Roetaanslag vormt zich als het vuur niet optimaal brandt. Kies daarom een stooktoestel met een beperkt vermogen, dat op volle kracht met alle regelkleppen geheel open kan branden zonder dat het te warm wordt. Laat het vuur altijd vanzelf uitgaan in plaats van het te 'smoren' door de luchttoevoer af te snijden.
- Roet slaat neer in de schoorsteen als de schoorsteenwand te koud is. Laat een specialist beoordelen of uw schoorsteen niet te groot is voor de capaciteit van uw toestel. Stook het schoorsteenkanaal direct goed warm. Laat uw schoorsteen regelmatig vegen: minstens eens per jaar, vaker bij zeer regelmatig stoken.
- Gebruik de juiste brandstoffen. Volg hiervoor de aanwijzingen van de leverancier van uw toestel op. Hout moet luchtdroog zijn. Voor de meeste houtsoorten betekent dit dat u het hout circa twee jaar moet drogen. Volgens sommigen leidt het stoken van zaagselparaffinebriketten tot meer creosootaanslag (Van Erve, 1999). Dit is echter niet onderzocht.

#### **44. Hoe kan ik de isolatie van mijn rookkanaal verbeteren?**

De isolatie van een bestaand rookkanaal is belangrijk. In de meeste gevallen wordt steenwol gebruikt als isolatielaag. Soms wordt ook isolatiebeton toegepast. Omdat het aanbrengen van isolatie erg gecompliceerd is, kunt u het beste een installateur raadplegen.

#### **45. Hoe weet ik of mijn schoorsteen asbest bevat?**

Schoorstenen van vóór 1983 kunnen asbest bevatten. Uiteraard valt niet uit te sluiten dat een later gebouwde schoorsteen geen asbest bevat.

Het is met het oog niet te beoordelen of een schoorsteen asbest bevat. Daarvoor zult u een specialist moeten inschakelen, die een monster neemt en dit opstuurt naar een laboratorium voor onderzoek. Voor adressen van gespecialiseerde bedrijven in uw buurt kunt u terecht bij de ASPB of het SVG.

#### **46. Mijn schoorsteen bevat asbest. Wat moet ik doen?**

U kunt besluiten het asbest te laten zitten. Pas vanaf 2040 dient alle asbest uit woningen te zijn verwijderd. Het vegen van asbesthoudende schoorstenen is echter aan strenge veiligheidsmaatregelen gebonden (speciale kleding, luchtfilter), waardoor de kosten van een veegbeurt veel hoger worden (f 350,- à 500,- in vergelijking tot een normaal tarief van f 75,- per keer). Ga in geen geval zelf uw schoorsteen vegen!

Veel mensen laten een schoorsteen met asbest verwijderen. Dit kan alleen worden gedaan door een gecertificeerd asbestverwijderingsbedrijf. Doe hiervoor navraag bij uw gemeente.

#### **47. Er zit een vogelnest in mijn schoorsteen. Wat moet ik doen?**

Een schoorsteennest kan (brand)gevaarlijke situaties veroorzaken. Vraag een specialist, bijvoorbeeld een schoorsteenveger, om dit te verwijderen. Vogelnesten kunt u voorkomen door een kraaienkap op de schoorsteenuitmonding te (laten) plaatsen.

#### **48. Hoe vaak moet ik mijn schoorsteen laten vegen?**

Laat uw schoorsteen minstens eens per jaar, aan het begin van het stookseizoen, vegen. Laat de schoorsteen vaker vegen, als u zeer regelmatig stookt. Vraag een bewijs van reiniging.

#### **49. Kan ik mijn schoorsteen zelf vegen of moet ik dat laten doen?**

Bij het vegen van een schoorsteen komen veel schadelijke stoffen vrij. Daarnaast is er een risico verbonden aan de betreding van het dak. Ook is het belangrijk dat een schoorsteen goed geveegd wordt. Om al deze redenen wordt geadviseerd uw schoorsteen door een schoorsteenveger te laten vegen.

#### **50. Hoe weet ik of een schoorsteenveger betrouwbaar is?**

Er zijn in Nederland enkele honderden schoorsteenvegers. Circa 120 schoorsteenvegers hebben zich aangesloten bij de ASPB. De ASPB werkt op basis van een reglement en kent ook een geschillenregeling. Aangesloten schoorsteenvegers kunnen zich legitimeren.

#### **51. Hoe kan ik zorgen voor een goede trek van mijn open haard/houtkachel?**

Een goede trek hangt met veel aspecten samen:

- de diameter van het rookkanaal;
- de lengte van de schoorsteen;
- materiaal van het rookkanaal en schoorsteen;
- het verloop van de schoorsteen.

Laat een specialist uw schoorsteen beoordelen, als u vermoedt dat u last heeft van een slechte schoorsteentrek.

#### ***Stookgedrag***

#### **52. Moet ik het vuur doven of vanzelf uit laten gaan?**

Doof het vuur niet, door de luchttoevoer af te snijden, omdat hier veel schadelijke gassen bij vrijkomen. Gooi daarom het laatste uur geen nieuwe brandstof bij het vuur, zodat het vuur vanzelf dooft. Laat een actief vuur niet onbeheerd achter, tenzij uw toestel een elektronische verbrandingsregeling heeft.

#### **53. Kan ik tijdens het stoken het raam beter open of dicht doen?**

Het is erg belangrijk dat er tijdens het stoken voldoende verse lucht binnenkomt. Daarom wordt, zeker bij nieuwbouwwoningen, geadviseerd, tijdens het stoken een raam op een kier zetten.

#### **54. Kan ik de verwarming uitzetten tijdens het stoken?**

Een open haard of houtkachel verwarmt in de meeste gevallen alleen het vertrek waarin gestookt wordt. Daarom kunt u de verwarming aan laten staan. Overigens zal de verwarming vanzelf afslaan, als de thermostaat in hetzelfde vertrek staat als uw open haard of houtkachel. Het is daarom aan te bevelen de thermostaat in een ander vertrek te plaatsen, als andere vertrekken op temperatuur moeten blijven.

#### **55. Hoe onderhoud ik mijn houtkachel/open haard?**

##### *toestel*

Plaatstalen en gietijzeren toestellen ieder jaar aan het begin van het stookseizoen inwrijven met 'ovenzwart' tegen roestvorming.

##### *deuren*

Verwijder roetaanslag van glazen deuren door de ramen te poetsen met aardappelschillen of een prop papier die bevochtigd is met koude, sterke thee. Gebruik daarbij handschoenen om huidcontact met het roet te vermijden. Er zijn tevens middelen tegen roetaanslag te koop. Roet dat op deze manier niet loslaat, verwijderen door op volle kracht te stoken. Repareer gebroken glas altijd direct.

#### *lekkende rookgas*

Controleer regelmatig of er geen rook lekt door naden of bij de deursluiting. Vraag een specialist om dit te repareren. Controleer ook of de regelkleppen en – indien van toepassing – de thermostaat nog goed functioneren.

#### *schoorsteen*

Veeg het rookkanaal minimaal eens per jaar. Dit kunt u het beste laten doen door een schoorsteenveger die lid is van de ASPB.

### **56. Hoe verwijder ik de as?**

Verwijder de as voorzichtig met stoffer en blik. Doe dit geruime tijd na het stoken, zodat u zeker weet dat de as niet meer warm is. Zet eerst de ramen open en zorg dat u de as niet verstuift. Inademing of huidcontact met de as is niet gezond. Gebruik nooit de stofzuiger omdat er nog gloeiende deeltjes in de as kunnen zitten. Laat altijd een laag (3 tot 4 cm) as achter, omdat dit de vloer tegen hitte beschermt en het vuur hierdoor bovendien beter brandt. Gooi de as niet bij het GFT-afval, maar doe deze bij het restafval.

### **57. Moet het deurtje van mijn houtkachel tijdens het stoken open of dicht blijven?**

Dit is afhankelijk van uw toestel:

<i>open haard met deur</i>	De deur moet open en dicht kunnen. Het rendement is hoger als u de deur sluit.
<i>Houtkachel</i>	Stook met gesloten deur.
<i>Tegelkachel met deur</i>	Bij sommige (oudere) typen moet de deurstand variëren, afhankelijk van de fase waarin de verbranding verkeert. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing of uw installateur.

### **58. Wat kost het stoken in een open haard of houtkachel?**

Dit is afhankelijk van het toestel en de brandstof die u gebruikt. Een toestel kost, afhankelijk van ontwerp, kwaliteit en materiaal, tussen de 2.000,- en 35.000,-. Een uurtje stoken kost tussen 40 cent en 1,60 per uur. Een open haard of houtkachel is altijd duurder dan een gasgestookte CV-installatie.