

# haarden

Niks gezelliger dan een haard of kachel. Van plan er een aan te

## Hebben! Of toch niet?

Er zijn verschillende redenen waarom mensen een haard of kachel willen aanschaffen. De belangrijkste is meestal het creëren van extra sfeer. Maar wil je je gasrekening omlaag brengen, dan is de koop van een sfeerhaard niet aan te raden. De aanleg en aanschaf brengen ook nogal wat kosten met zich mee en de warmte die een haard afgeeft valt behoorlijk tegen. Alleen een houtkachel of een flinke gashaard hebben een hoog rendement. Als je tot slot denkt dat een open haard een meerwaarde voor je huis betekent, dan heb je het mis. Misschien is een aspirant-koper inderdaad ook gek op een haardvuur, maar net als bij een keuken of badkamer geldt dat de specifieke uitvoering maar net zijn smaak moet zijn.

## Rendement

Open haard	10-20%
Houtkachel	60-75%
Tegelkachel	90%
Gaskachel	60-85%
Gashaard	20-85%
CV	70-80%
HR CV	100-107%

Bron: [www.milieucentraal.nl](http://www.milieucentraal.nl)

## Mini of maxi

Het kan heel verleidelijk zijn om die enorme haard te kopen die er in de showroom zo indrukwekkend uitziet.

Toch valt een groot formaat in je eigen huis meestal tegen. Vaak ben je overmoedig over de grootte die je woonkamer aankan. Handig om te weten: een gemiddelde haard heeft een breedte en hoogte van 50-80 cm. Kachels zijn in allerlei formaten te koop en wat veel mensen niet weten, is dat de grootte niet noodzakelijkerwijs in verband staat met zijn rendement. Een klein potkachelletje kan dus veel meer warmte geven dan een enorme gaskachel!

## Het rookkanaal

Een goed werkend rookkanaal is voor een open haard of kachel essentieel, want dat zorgt dat alle rookgassen worden afgevoerd (voor een gashaard volstaat een simpeler uitgevoerd rookkanaal dan voor een houthaard). Het kanaal moet op de eerste plaats goed glad zijn, zodat de gassen geen weerstand ondervinden. Zo kunnen ze snel opstijgen, waardoor ze niet te veel afkoelen en er minder roet achterblijft. Een rookkanaal is gemaakt van roestvrij staal, dubbelwandig aluminium of keramische elementen. Roestvrijstalen exemplaren kun je ook in een flexibele uitvoering kopen, die je vrij eenvoudig in het kanaal schuift. Tussen de afvoerpijp en de omkokering moet verder een isolerende laag zitten. Er zijn ook rookkanalen die zelf al een isolerende laag hebben. Een rookkanaal mag verder niet te kort of te lang zijn. In het eerste geval is de trek



# & kachels

**schaffen? Lees eerst dit dossier voor alle ins en outs.**

niet goed, waardoor het vuur niet goed zal branden. Is het kanaal te lang, dan koelen de gassen te snel af waardoor roet en teer achterblijven. Een rookkanaal mag tot slot niet te veel bochten hebben en geen hoek maken die scherper is dan 45°.

## Vergunning

Wil je een nieuwe schoorsteen op je dak maken, dan heb je hier een vergunning voor nodig. Deze kun je aanvragen bij de gemeente. Heb je al een schoorsteen maar is hij heel lang niet gebruikt? Laat hem dan voor je je eerste vuur aansteekt controleren door een erkend bedrijf.

## Ventileren!

Een open haard op hout of gas heeft verse lucht nodig om goed te kunnen branden. Omdat moderne huizen goed geïsoleerd zijn, is de aanvoer van verse lucht uit de kamer meestal niet al te best. Het gevolg: de schoorsteen werkt onvoldoende, zodat er allerlei schadelijke gassen de kamer in kunnen komen. Zorg dus dat je altijd voldoende ventileert als je de haard gaat aansteken.

## Soorten haarden

Een open haard is eigenlijk niet meer dan een ruimte in een dubbele wand waarin je een vuurtje stookt. Open haarden hebben een laag rendement en zijn dan ook vooral bedoeld als sfeermaker. Ongeveer

90% van de warmte verlaat via de schoorsteen je huis. Je kunt zowel bij een hout- als gasgestookte open haard kiezen uit drie mogelijkheden. Een **voorzethaard** schuift je tegen de muur en hoeft je alleen maar aan te sluiten. Bij een **inbouwhaard** wordt de haard in de muur gebouwd en een **inzethaard** kun je in een bestaande ruimte plaatsen. Daarnaast zijn er nog een aantal specifieke uitvoeringen:

- **Fronthaard** Een haard die alleen aan de voorkant open is.
- **Hoekhaard** Een haard met twee naast elkaar liggende open kanten.
- **Doorkijkhaard** Deze haard heeft twee tegenover elkaar liggende openingen en meestal wordt hij gebruikt voor twee aan elkaar grenzende kamers.
- **Panoramahaard** (halfronde haard) Haard met alleen een achterwand.
- **Vrijhangende haard** Haard zonder wanden met meestal daarboven een losse kap.

## Met deur

Een open haard op hout die is voorzien van een glazen deur heeft een groter warmerendement. Je hoeft de deur alleen open te doen om er nieuw hout in te leggen, waardoor er zo min mogelijk warmte verloren gaat. In plaats van slechts 10% kun

je op deze manier een rendement van maar liefst 60% halen. Een gashaard met een glazen deur geeft het grootste rendement.

## Veiligheid

Je wilt er liever niet over nadenken, maar wie de open haard vaak gebruikt en de schoorsteen niet regelmatig laat nakijken en schoonmaken (eens per jaar, bij intensief gebruik twee keer per jaar) maakt kans op een schoorsteenbrand. Doe bij zo'n brand meteen de klep van de haard dicht zodat de luchttoevoer wordt afgesloten. Maak het vuur uit met zand en niet met water, dat kan voor een ontploffing zorgen!

## Brandverzekering

Meestal stelt de brandverzekering aan de frequentie van schoorsteenvegen geen specifieke eisen. Een verzekering gaat er wel van uit dat je zorgvuldig handelt en de schoorsteen regelmatig laat schoonmaken. Het is daarom handig dat je het bewijs van schoorsteenvegen bij je verzekeringspapieren bewaart. In individuele gevallen, bijvoorbeeld als je een rieten dak hebt, kan de verzekeringsmaatschappij bepaalde eisen stellen, denk bijvoorbeeld aan het plaatsen van een vonkenvanger in de schoorsteen. Adressen van erkende schoorsteenvegers kun je vinden op [www.aspb.nl](http://www.aspb.nl).

## Het milieu

Een open haard waarin je hout of briketten verbrandt, kan voor behoorlijk wat luchtvervuiling zorgen. De mate hangt af van de manier waarop je stookt. Een goed trekkende schoorsteen en schoon en droog hout zijn het halve werk. Ook moet je je schoorsteen zo goed mogelijk onderhouden. Een open haard op gas of elektriciteit is een stuk milieuvriendelijker.

## Open of gesloten systeem?

Een toestel met een open systeem zuigt de lucht die nodig is voor de verbranding uit de kamer. Daarom is er goede ventilatie nodig. Een gesloten systeem vind je alleen bij gashaarden en -kachels. De lucht wordt in dit geval via een apart aangebracht luchttoevoerkanaal van buitenaf aangevoerd en rookgassen worden via een ander kanaal afgevoerd. Een groot voordeel van een gesloten circuit is het hoge warmerendement. Bij houtkachels kun je ook kiezen voor een semigesloten systeem. De zuurstof nodig voor verbranding komt hierbij niet uit de kamer, maar via een extra aansluiting van buiten.

w a r m t e

# haarden

## Keurmerken

Alle gashaarden moeten CE-gekeurd zijn en voorzien van een beveiliging waarbij de gastoevoer wordt afgesloten als de vlammen uitgaan. Houtkachels moeten een keurmerk hebben dat garandeert dat de kachel voldoet aan de strenge milieueisen omtrent de uitstoot van schadelijke stoffen. Voor het rookkanaal en afvoerkanaal zijn ook verschillende keurmerken. Bij een KOMO-keur wordt de installatie gekeurd en gekeken of het toestel aansluit bij het gemeentelijke bouwbesluit. Kanalen moeten TNO-goedgekeurd zijn.

## De schouw

Een mooie schouw maakt je haard helemaal af. Er zijn schouwen in allerlei stijlen, van antiek met krullen tot een minimalistische uitvoering met strakke lijnen. Meestal is een sierschouw gemaakt van marmer, kalksteen of een andere natuursteen. Deze stenen worden in plakken gezaagd en tot schouw verwerkt. Je kunt kiezen uit een **frontschouw** (staat alleen vóór de haard) of een **omloopschouw** (staat er helemaal omheen). Wees voorzichtig met het kopen van een losse schouw, want je loopt het risico dat je er geen passende haard bij kunt vinden. Koop schouw en haard dus het liefst tegelijkertijd.

## Accessoires

Een haardstel mag bij de open haard natuurlijk niet ontbreken. Dit bekende rekje met zijn pook, schep, tang en vegertje is in allerlei stijlen te koop. Met de pook en de tang kun je de houtblokken goed leggen en met de schep en het vegertje verwijder je de as uit de aslade. Een vonkenscherm voorkomt dat wegspringende vonken op de vloer of je meubels terechtkomen. Je kunt kiezen voor een uitvoering van gaas in een metalen frame of een 'gordijn' van ijzerdraad dat je na het stoken openschuift. Wil je het vuur goed kunnen blijven zien? Kies dan voor een glazen uitvoering. Ook onmisbaar: een bak voor het hout.

## De gashaard

Een gashaard is gemakkelijker in gebruik dan een houtgestookte haard. Met een druk op de knop gaat het vuur aan en uit. Ook het rendement van een gashaard ligt vaak een stuk hoger. De gashaard heeft de laatste jaren een enorme ontwikkeling doorgemaakt, waardoor hij bijna niet meer van een op hout gestookt exemplaar te onderscheiden is. Dit komt onder meer omdat er wordt gewerkt met gloeiende schors, waardoor je de indruk krijgt dat er onder het keramische 'hout' echt vuur brandt. Een gashaard voorzien van een glazen deur geeft zo'n 90% rendement, zonder

deur is dat ongeveer de helft lager. Er zijn ook gashaarden te koop die rechtstreeks op de buitengevel kunnen worden aangesloten en waarvoor je dus geen schoorsteen nodig hebt. Dit soort haarden heeft een gesloten systeem (zie hieronder) en het rookkanaal hoeft niet per se verticaal te zijn. Ga je toch de hoogte in, dan heb je vanaf een lengte van een meter voldoende trek en soms is een lengte tot twaalf meter toegestaan. De pijp hoeft niet boven de nok van het dak uit te komen, wat bij houthaarden wel noodzakelijk is.

## Gasblokkenvuur

Een gasblokkenvuur is een gasverbrandingsunit die je in een open haard plaatst. Hij bestaat uit een brander, een gasregelblok met gasaansluiting en een set keramische houtblokken die er behoorlijk echt uitzien. Er zijn gasblokkenvuren in verschillende maten te koop, voor allerlei formaten open haarden en je kunt zelfs kiezen voor een uitvoering met een afstandsbediening.

## Geen rookkanaal?

Niet getreurd! Je kunt nog altijd kiezen voor een elektrische of gelhaard. Je koopt een elektrische haard vanaf ongeveer duizend euro en er zijn uitvoeringen die je in een schouw kunt bouwen. Omdat een elektrische haard minder warmte afgeeft, kun je voor dit type ook zelf

een schouw maken, bijvoorbeeld van MDF. Een gelhaard werkt op een speciale pasta op basis van alcohol. De pasta zit in een pot die je tussen of achter de keramische houtblokken verbergt. Een gelhaard brandt is reukloos, geeft geen roet af, is milieuvriendelijk en mobiel. Je kunt hem overal in huis neerzetten en gebruiken.

## Kachels

Kachels geven over het algemeen meer warmte dan haarden. Zo heeft een houtkachel een rendement van gemiddeld 60% en een tegel- of speksteenkachel 80% tot 90%. Kachels met een hoog rendement hebben altijd een gesloten deur en gezien de energiekosten die je ermee bespaart, heb je de aanschaf en inbouw er snel uit. Een kachel geeft naast stralingswarmte ook convectiewarmte (via de lucht). Veel kachels hebben een extra grote warmteopbrengst en een regelbare verwarming. Ze hebben in dit geval een naverbrandingssysteem in het bovenste stookgedeelte van de kachel. Tegel- en speksteenkachels (zie hieronder) die zwaarder zijn dan vijfhonderd kilo zijn zogenoemde accumulerende kachels. Je hoeft hierbij maar even te stoken, waarna je er urenlang plezier van hebt.

w a r m t e

# & kachels

## Convectiesysteem

Kachels en haarden met een speciaal convectiesysteem zorgen voor een optimaal rendement. Rond de verwarmingskamer zit een dubbele bekledingsrand waardoor koude lucht aan de onderkant naar binnen wordt gezogen, die er aan de bovenkant als warme lucht weer uit gaat. Op deze manier wordt de temperatuur in een kamer gelijkmatig verdeeld. Je kunt het convectiesysteem op de buitenlucht aansluiten, zodat er verse lucht je huis in stroomt. Op elke kachel of haard op hout of gas kan een convectiesysteem worden aangesloten.

## Capaciteit

De capaciteit van een kachel moet zijn afgestemd op de kamer die je ermee wilt verwarmen. Heeft je kachel te veel capaciteit, dan werkt hij vaak op halve kracht en dat is slecht voor het verbrandingsproces en het milieu. Een te kleine capaciteit geeft te weinig warmte. Je kunt als richtlijn aanhouden dat je met 1 kW ongeveer 10 m<sup>3</sup> verwarmt. Dit speelt natuurlijk alleen een rol als je de kachel als hoofdverwarming gebruikt.

## Gaskachels

Een gaskachel is een los geplaatst toestel dat vaak op pootjes of een sokkel staat. Ze hebben bijna altijd een glazen voorkant en je kunt ze

zowel in een open als gesloten systeem kopen. Omdat ze niet ingebouwd zijn, geeft dit type kachel veel stralingswarmte af. Een gaskachel plaatsen is vaak eenvoudiger dan een gashaard omdat er geen ingrijpende bouwwerkzaamheden nodig zijn.

## Allesbranders?

Bestaan niet! Ook al denken veel mensen dat ze vrijwel alles in de kachel of haard kunnen gooien. Plastic, geveerd hout, spaanplaat, huishoudelijk afval en hout met lijmresten kunnen bij verbranding kankerverwekkende stoffen afgeven en mogen daarom nooit worden verbrand.

## Houtkachels

Een houtkachel is een afsluitbaar stooktoestel dat los in de kamer kan staan en aangesloten moet worden op een rookkanaal. Het rookkanaal voor een houtkachel moet een minimale doorsnede van 150 mm hebben. Door een steeds verder ontwikkelde techniek is het rendement enorm toegenomen en de uitstoot van schadelijke stoffen afgenomen. Houtkachels worden vaak van gietijzer of plaatstaal gemaakt. De laatste optie is het goedkoopst, maar gaat minder lang mee. Plaatstaal warmt snel op, maar koelt ook snel weer af, waardoor de temperatuur in de kachel minder

hoog wordt dan in een gietijzeren exemplaar en er meer schadelijke stoffen vrijkomen. Koop in ieder geval een houtkachel met stuw- en keerschotten. Dit zijn platen boven in de kachel die zorgen voor een betere verbranding van de rookgassen. De aanschaf van een houtkachel kan variëren van vierhonderd tot vierduizend euro.

## Speksteenkachels

Dit type kachel slaat de warmte op in het steen en staat het dan langzaam af aan de omgeving. Je kunt een speksteenkachel heel goed gebruiken om lang achter elkaar te stoken of zelfs continu te laten branden. Ze hebben een maximaal rendement. Het nadeel is hun gewicht. Een speksteenkachel weegt minimaal vijfhonderd, maar er zijn er ook die vierduizend kilo wegen. Hierdoor kun je dit type kachel vaak alleen op de begane grond plaatsen. Speksteenkachels kosten tussen de twee- en vijftien duizend euro.

## Stooktips

- Zorg voor schoon en droog hout of houtbriketten.
- Het hout moet gehakt en wel minstens twee jaar op een droge en winderige plek hebben gelegen.
- Gebruik aanmaakhoutjes.
- Een goed vuur heeft witte

of kleurloze rook.

- Stook niet bij mist of windstil weer, dan heeft de schoorsteen onvoldoende trek.
- Laat het vuur vanzelf uitgaan.

## Houtsoorten


**Hakhout** Gekloofde blokken die je goed moet laten drogen voor je ze gebruikt.

**Houtbriketten** Deze bestaan uit houtkrullen en -vezels die in de houtindustrie overblijven. Ze worden tot briketten samengeperst. Ze zijn makkelijk in gebruik omdat ze snel en lang branden.

**Zaagsel/parafinebriketten** Briketten van zaagsel gemengd met parafine voor een betere verbranding. Makkelijk in gebruik.

**Bruinkoolbriketten** Briketten van geperst bruinkool. Ook gemakkelijk in gebruik, maar niet bepaald milieuvriendelijk.

## Nog meer praktische info nodig?

 Voor alle dossiers van de afgelopen drie jaar, kijk op [www.101woonideeen.nl](http://www.101woonideeen.nl)!