



NHK

Stichting Nederlandse
Haarden- en Kachelbranche

Brancherichtlijn

Houtstook

Presentatie Nederlandse Haarden en Kachelbranche

Structuur Haarden- en Kachelbranche



Stichting Nederlandse Haarden- en Kachelbranche

De Stichting Nederlandse Haarden- en Kachelbranche (NHK) is een platform waar voortdurend de kwaliteit van de toestellen, alsmede de installatie hiervan, en het opleidingsniveau van de installateurs wordt bevorderd.

De NHK vormt daarnaast ook het aanspreekpunt voor onder andere de overheid voor het ontwikkelen en toepassen van wet- en regelgeving op het gebied van milieu en duurzame veiligheid.

Dit alles komt tevens tot uiting in de Vakopleiding Installateur Haarden, Kachels en Rookkanalen die door de NHK wordt verzorgd en door de overheid is geaccrediteerd. Binnen de NHK zijn zowel fabrikanten (SHR) als detaillisten (SVG) actief.

De website van de Nederlandse Haarden- en Kachelbranche kunt u vinden op <http://www.sfeerverwarming.nl/>

Stichting Haard en Rookkanaal

De Stichting Haard en Rookkanaal (SHR) is de brancheorganisatie van fabrikanten en importeurs van haarden, kachels, kanaalsystemen en daarbij behorende producten.

Zij adviseren inzake regelgeving die voor de branche van belang kan zijn alsmede bevorderen zij de kwaliteit van haarden, kachels en rookkanalen.

Met name het milieu en duurzame veiligheid staat daarbij hoog in het vaandel.

Daarnaast verzamelen zij marktcijfers en beschikt de SHR over een actieve Technische Commissie Hout, Technische Commissie Gas en een Technische Commissie Rookkanalen.

De aangesloten bedrijven kunt u vinden op <http://www.sfeerverwarming.nl/fabrikanten-en-importeurs-stichting-haard-en-rookkanaal-shr/>



Vereniging Het Sfeerverwarmingsgilde

De Vereniging Het Sfeerverwarmingsgilde (SVG) is de brancheorganisatie van detaillisten van haarden, kachels, kanaalsystemen en daarbij behorende producten. De SVG-detaillist staat voor vakmanschap, verantwoordelijkheid en veiligheid.

Vakmanschap

Door regelmatige controles ziet het SVG erop toe dat leden en hun personeel ook kwalitatief up-to-date blijven. De markt van haarden en kachels verandert. Om op de hoogte te blijven, nemen de leden regelmatig deel aan (opfris)cursussen en moeten zij beschikken over het diploma van de Vakopleiding Installateur Haarden, Kachels en Rookkanalen.

Verantwoordelijkheid

De SVG-detaillist neemt de verantwoordelijkheid voor de gehele installatie. En mocht er onverhoopt toch een geschil ontstaan dan kan dat aanhangig worden gemaakt bij de Stichting Geschillencommissies Sfeerverwarming (SGS).

Veiligheid

Vakmanschap en verantwoordelijkheid staan beide in dienst van de veiligheid. In hun advies aan de consument speelt het leefmilieu in en rond de woning dan ook een belangrijke rol. Zij beoordelen de randvoorwaarden die nodig zijn voor een veilig en zorgeloos genieten. En wordt de haard of kachel alleen geïnstalleerd als een duurzaam veilige werking daarvan mogelijk is.

De website van Het Sfeerverwarmingsgilde kunt u vinden op <http://www.sfeerverwarmingsgilde.nl/>

Stichting Geschillencommissies Sfeerverwarming

Mocht er onverhoopt tussen consument en detaillist een geschil ontstaan, kan dit worden voorgelegd aan de Stichting Geschillencommissies Sfeerverwarming (SGS). Deze onafhankelijke stichting benoemt een geschillencommissie die een, voor beide partijen, bindende uitspraak doet. De branche garandeert dat deze uitspraak vlot en volledig wordt nagekomen. Hiervoor staat de Stichting Branchegarantie Sfeerverwarming (SBS) garant. Gegarandeerde Kwaliteit dus!

Stichting Erkenningsregelingen voor Installateurs van Sfeerverwarming

De branche heeft een officiële erkenningsregeling voor installateurs van sfeerverwarming opgezet. Voor het afgeven van deze erkenningen is de onafhankelijke Stichting Erkenningsregelingen voor Installateurs van Sfeerverwarming (Stichting EVIS) opgericht.

Elk jaar opnieuw worden alle erkende bedrijven door deze stichting beoordeeld of zij nog aan de strenge eisen voor erkenning voldoen. Maar ook tussentijds worden de door erkende bedrijven uitgevoerde of nog in aanbouw zijnde projecten steekproefsgewijze door speciaal opgeleide inspecteurs beoordeeld.

Erkende bedrijven kunt u vinden op <http://www.stichting-evis.nl/>

DE (Duurzame Energie) certificering (personen) en erkenning (bedrijven)

De Europese Gemeenschap heeft in Richtlijn 2009/28 (de z.g. RES) bepaald dat er in de lidstaten wetgeving moet komen die de opleiding en certificering van installateurs van bio-toestellen regelt. De Richtlijn gaat uit van het certificeren van installateurs. De man of vrouw dus die de geaccrediteerde Vakopleiding Installateur Haarden, Kachels en Rookkanalen met goed gevolg heeft afgerond. Deze personen worden opgenomen in een register. Dat register wordt namens de overheid, in samenwerking met de branches, ingericht en bijgehouden.

DE Personenregister

Monteurs die beschikken over het diploma Vakopleiding Installateur Haarden, Kachels en Rookkanalen kunnen zich laten inschrijven als gecertificeerd monteur in het personenregister.

DE Bedrijvenregister



Bedrijven die beschikken over een EVIS erkenning voor 'Alle soorten toestellen' of 'Houtgestookte toestellen' kunnen zich laten inschrijven in het bedrijvenregister, onder de voorwaarde dat de technisch beheerder is ingeschreven in het DE persoonsregister.

Tevens dient het bedrijf te zijn aangesloten bij de geschillenregeling van de branche. Bedrijven die lid zijn van het SVG voldoen reeds aan de eisen die gesteld worden aan DE-erkende bedrijven.

Erkende DE-bedrijven kunt u vinden op

<http://www.qbisnl.nl/> of

<http://www.stichting-evis.nl/> of

<http://sfeerverwarmingsgilde.nl/svg-leden/>

Contact

De Stichting Nederlandse Haarden- en Kachelbranche (NHK) alsmede de Vereniging Het Sfeerverwarmingsgilde (SVG) en de Stichting Haard en Rookkanaal (SHR) zijn te bereiken via (0318) 55 12 60 of secretariaat@haardenbranche.nl

Inhoudsopgave

Inleiding

1. De brandstof hout	7
1.1 Waarom hout stoken?	
1.2 Door de branche geadviseerde brandstoffen	
1.3 Verkrijgbaarheid en aanbod van stookhout	
1.4 Maateenheden van stookhout/hakhout	
1.5 Vochtgehalte en verbrandingswaarde	
1.6 Droging en opslag van stookhout	
1.7 Opslag van andere brandstoffen	
1.8 Standpunt en conclusie branche	
2. Het verbrandingstoestel	12
2.1 Cijfers in Nederland	
2.2 Verbrandingseigenschappen en keurmerk	
2.3 Diverse toestellen en verbrandingsvormen	
2.3.1 Openhaard	
2.3.2 Inzethaard	
2.3.3 Inbouwhaard	
2.3.4 Vrijstaande kachel	
2.3.5 Pelletkachel	
2.3.6 Accumulerende kachel	
2.4 Standpunt en conclusie branche	
3. Installatie.....	17
3.1 Vakopleiding	
3.2 DE-erkende bedrijven	
3.3 Rookkanaal (rookgasafvoer) en luchttoevoer als onderdeel van de installatie	
3.4 Uitmonding en Bouwbesluit	
3.5 Standpunt en conclusie branche	
4. Stoken en stoker	20
4.1 Het ontsteken	
4.1.1 het ontsteken vanaf de bovenzijde (Zwitserse methode)	
4.1.2 het ontsteken vanaf de onderzijde (traditioneel)	
4.2 Tijdens het stoken	
4.3 Het vuur doven, stoppen met stoken	
4.4 Standpunt en conclusie branche	
5. Samenvatting en conclusie	24
Eigendom en rechten voorbehouden	

Inleiding

Doelstelling van deze richtlijn is een beknopte beschrijving te geven van de beschikbare kennis en de huidige situatie in Nederland, een en ander gebaseerd op de vier pijlers zoals hierna omschreven.

Ook wordt kort ingegaan op de situatie in ons omringende landen, de EU wet- en regelgeving en de oplossingen en kansen die vanuit de branche zelf al zijn ontwikkeld en worden geboden.

In het laatste hoofdstuk worden vanuit de branche handreikingen gedaan om hierin de komende jaren een participerende en proactieve houding in te nemen, met prioriteit voor bestaande gevallen van aan houtstook gerelateerde klachten in de Nederlandse samenleving.

De uiteenzetting is opgesplitst in een viertal hoofdpunten, te weten

- De brandstof
- Het toestel
- De installatie
- De stoker

Bewust worden deze onderdelen afzonderlijk van elkaar belicht, omdat goed stoken pas kan als wordt voldaan aan de optelsom van de afzonderlijke delen. In de volgende uiteenzetting zal dat u meer duidelijk worden.

Disclaimer

**Deze richtlijn is een beleidsnotitie van de Nederlandse Haarden- en Kachelbranche (NHK).
Aan de inhoud kunnen derhalve geen rechten worden ontleend.**

1. De brandstof hout

In dit hoofdstuk geven we het belang weer van “verstand van zaken” als het gaat om houtverbranding. De keuze en juiste toepassing van de brandstof is in hoge mate bepalend voor een optimale verbranding en derhalve ook in het voorkomen van problemen en overlastsituaties.



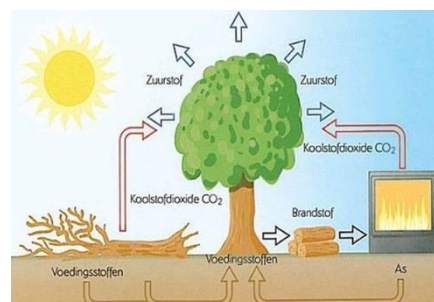
1.1 Waarom hout stoken?

Er zijn veel redenen te bedenken die in het voordeel van hout als brandstof voor verwarmingstoestellen spreken. Hierbij gaat het naast ecologische ook om economische aspecten. Duidelijke ecologische voordelen van het verwarmen met hout in sfeerverwarmings-

toestellen liggen daarin, dat hout in tegenstelling tot fossiele brandstoffen als CO₂ neutraal gezien kan worden. Dat betekent dat bij de verbranding van hout dezelfde hoeveelheid koolstofdioxide (CO₂) wordt uitgestoten als in de groeifase door de boom is opgenomen. Daarbij dient er wel van uitgegaan te worden dat voldoende bomen terug geplant worden om in een latere behoefte te kunnen voorzien. Bij de economische voordelen spelen de regionale verkrijgbaarheid van hout en het verschaffen van diverse arbeidsplaatsen in de verwerking naar stookhout een rol.

In het kort:

- **Hout is biomassa = bij de juiste randvoorwaarden CO₂ neutraal**
- **Hout is hernieuwbare energie uit lokale bron**
- **Hout biedt werkgelegenheid (bosbouw, apparatenbouw, installateur, schoorsteenveger, logistiek)**
- **Verwarmen met hout past in de overheidsdoelstelling t.a.v. reductie uitstoot CO₂ van 25% in 2020**
- **Hout stoken biedt naast warmte ook gezelligheid**



1.2 Door de branche geadviseerde brandstoffen

De Nederlandse Haarden- en Kachelbranche (NHK) hanteert hiervoor trendvolgend de strenge regelgeving uit buurland Duitsland. Conform de zogenaamde 1^e BImSchV mogen een veelvoud aan brandstoffen toegepast worden. Voor de praktische toepassing verwijst de branche echter in beginsel naar de in de bij het toestel horende gebruikshandleiding.

Voor de eindgebruiker is vanuit de branche ook een informatie-leaflet beschikbaar, die verder informeert over geschikte houtsoorten en wijze van toepassing. Deze leaflet wordt (indien nodig) van tijd tot tijd herzien. Verder wordt actuele informatie via de websites van de branchepartijen verstrekt (zie www.sfeerverwarming.nl en www.sfeerverwarmingsgilde.nl).

Samengevat gelden de volgende brandstoffen als geschikt voor houtstook:

- Gekloofd hout en afvalhout, niet zijnde geïmpregneerd of behandeld hout
- Geperst hout (houtbriketten) en geperst houtstof (pellets)



Niet geschikte brandstoffen zijn onder andere:

- Behandelde houtsoorten
- Hout wat met verduurzamingsproducten is behandeld
- Geverfd of gelakt hout
- Spaanplaat, gelamineerd hout, multiplex, enz., oftewel samengestelde houtproducten die door middel van lijm of kunststof zijn samengesteld
- Kunststoffen
- Restafval



Het gebruiken van niet toegelaten en/of niet geschikte brandstoffen leidt vanwege de zeer hoge emissie-uitstoot tot negatieve gevolgen voor de omgeving en tot omgevingsbezwaren (buren- en buurtoverlast).

De als gevolg van deze brandstoffen ontstane schadelijke stoffen kunnen bovendien leiden tot schade aan uw rookkanaal met hoge saneringskosten als gevolg.

1.3 Verkrijgbaarheid en aanbod van stookhout

Hout is als brandstof voor de haard of kachel in diverse varianten verkrijgbaar. Dat zijn onder andere hakhout, houtbriketten en pellets. De gebruikelijke in Nederland verkrijgbare houtsoorten zijn de loofhoutsoorten Berken, Beuken en Eiken. Ook de naaldhoutsoorten Spar en Dennen worden wel als stookhout verkocht. Elke houtsoort heeft zijn eigen kenmerken, maar vooral ook verbrandingswaarden.

Stookhout is op diverse manieren te verkrijgen. Zo zijn er diverse (particuliere en zakelijke) lokale aanbieders. Ook op internet zijn diverse aanbieders actief, onder andere met vooraf gedroogde varianten die een “stookklare” oplossing kunnen zijn voor snel gebruik.

Een meer traditionele manier om stookhout te verkrijgen is om kaphout - in overleg met en na toestemming van de eigenaar - uit het bos te halen en zelf tot stookhout te verwerken. Onder anderen Utrechts Landschap en Staatsbosbeheer organiseren daarvoor speciale stookhoudagen.

Let in alle gevallen naast geschiktheid ook op de kwaliteit en het vochtigheidsgehalte van het hout. Het meeste hout moet eerst nog “overwinteren” voordat het gestookt kan worden, zie hiervoor de speciale instructies voor opslag en gebruik.

1.4 Maateenheden van stookhout/hakhout

Bij de aankoop van hakhout worden diverse maateenheden gehanteerd. Hieronder treft u de meest voorkomende op de Nederlandse markt:

m³ los gestort

Een los gestorte kubieke meter (m³) hout betekent dat het hout los in een kar of krat gestort is, inclusief de tussenruimte tussen de houtblokken. Meestal wordt hout via lokale handelaren op deze wijze aangeboden. Een los gestorte m³ is ongeveer gelijk aan 0,68 m³ gestapeld haardhout.

m³ gestapeld (krat)

Een gestapelde kubieke meter (m³) betekent een stapel los gestapeld hout, inclusief de tussenruimte tussen de blokken. Meestal wordt hout via online handelaren op deze wijze aangeboden. Een gestapelde m³ is ongeveer gelijk aan 1,48 m³ lost gestort hout.

Lengte en dikte

Ook de standaard lengte van de blokken verschilt per aanbieder, op verzoek kunnen vaak wel afwijkende lengtes geleverd worden. Lees bij het aankopen van een partij haardhout altijd eerst de gebruikshandleiding van uw toestel door. De fabrikant schrijft hierin vrijwel altijd de ideale afmeting van het haardhout voor. Voor Nederlandse toestellen geldt in de regel een variabele lengte van 25 tot 30 cm.

De dikte is ook van belang. Te dikke blokken vormen namelijk een grote massa die moeilijker blijft branden. Voor een goede temperatuurontwikkeling (volledige verbranding) is het van belang dat een goede balans tussen brandstof, zuurstof en temperatuur mogelijk wordt.

1.5 Vochtgehalte en verbrandingswaarde

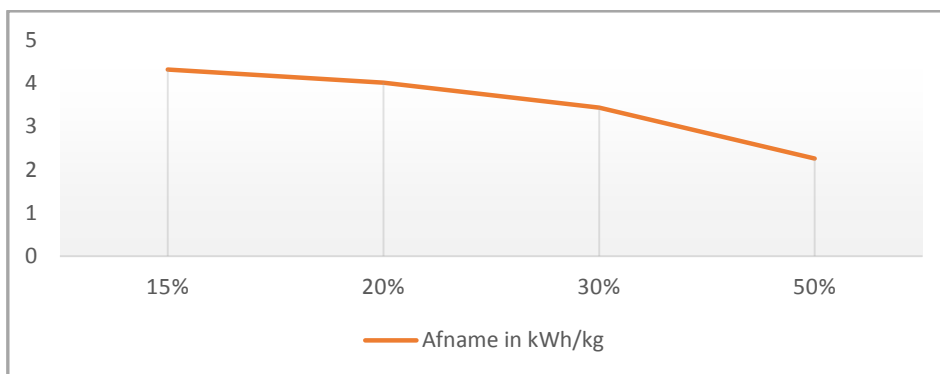
Bij het gebruik van hakhout moet u er beslist op letten dat het vochtgehalte de grenswaarde van 20 procent niet overschrijdt. Vers gezaagd hout moet minstens twee jaar in de buitenlucht (mits correct opgeslagen, zie verwijzing in dit document) drogen. Onder het vochtgehalte verstaat men de massa van het water in verhouding tot de totale massa van het houtblok inclusief het vocht. In Nederland wordt in de regel het ideale vochtgehalte op 15 tot 20% gesteld. Bij een lager percentage is mogelijk wel sprake van een hogere verbrandingswaarde, echter zal het hout sneller opbranden. Bij een hoger percentage zal het verbrandingsproces niet optimaal verlopen, waardoor onvolledige verbranding optreedt met een sterke toename van rook als gevolg.

Onderstaand schema geeft een indruk van de diverse houtsoorten en de verbrandingswaarde in kWh (kilowattuur) per kg bij de diverse vochtpercentages.

Vochtgehalte (%)		15	20	30	50
Houtsoort	Eenheid	Verbrandingswaarde			
Berk	kWh/kg	4,60	4,30	3,67	2,41
Beuk	kWh/kg	4,30	4,00	3,42	2,25
Eik	kWh/kg	4,52	4,20	3,60	2,36
Es	kWh/kg	4,41	4,10	3,51	2,31

Bron: Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft

Ter verduidelijking zijn de gemiddelde waarden in onderstaande grafiek opgenomen.



1.6 Hakhout droging en -opslag

Zoals hierboven al gesteld, treden bij een te natte brandstof onnodige emissies op. Om een voor de verbranding optimaal vochtpercentage van 15 tot 20 procent te bereiken moeten de houtblokken in een voor regen beschermd, goed 'doorwaaibaar' houthok of schuur worden opgeslagen. De schikking van de houtblokken dient zo gedaan te worden dat de lucht door de houtstapel kan stromen en er geen direct contact met de grond onder het houthok bestaat. De opslagtijd bedraagt (afhankelijk van de houtsoort en doorwaaibaarheid van het hok) ongeveer 2 jaar.



voorbeeld van vochtmeter

Voorafgaande aan het gebruik van het hout als brandstof moet u het vochtpercentage meten. In de handel zijn betaalbare meethulpmiddelen verkrijgbaar om dit vochtpercentage vast te stellen. Zodra u vaststelt dat het hout te droog of te nat is, slaat u het hout dan nog voor enige weken op in een goed beluchte plaats. Ook dient u voor verbranding vast te stellen dat het hout vrij is van overige bestanddelen zoals zand, mos en overige verontreinigingen.



1.7 Opslag van andere brandstoffen

Bij het transport en opslag van pelletzakken is voorzichtigheid geboden. De zakken dienen ter voorkoming van stof en onderling stukscheuren voorzichtig getransporteerd te worden en dienen op een droge plaats bewaard te worden. Dat laatste geldt overigens ook voor houtbriketten en aanmaakhout.



Houtpellets



Haardhout in zak



Houtbriketten



Aanmaakhout in zak

1.8 Standpunt en conclusie branche

Het kiezen van de juiste brandstof is direct verbonden aan het verantwoord stoken van een haard of kachel. De fabrikanten van haarden en kachels bepalen dat reeds bij de ontwikkeling van hun toestellen. Immers, voor het vaststellen van typekeuren, rendementen, fijnstof uitstoot enzovoort moet worden uitgegaan van gelijke uitgangspunten. In de gebruikershandleiding die bij elk toestel meegeleverd wordt, ligt deze brandstofkeuze dan ook vast.

Onterecht wordt bij een haard of kachel door sommigen uitgegaan van de term 'allesbrander'. Dat suggereert dat 'alles wat maar kan branden' in de haard of kachel gestookt kan en mag worden. Beiden is niet het geval!

De branche stelt zich op het standpunt dat het reguleren van de handel in brandstoffen (bijvoorbeeld via gecertificeerde verdelers), samen met voorlichting (zie hoofdstuk stoker) en handhaving een belangrijke bijdrage kunnen leveren waar het gaat om het (juiste) gebruik van de juiste brandstoffen.

Goede brandstof bepaalt mede de uitstoot, dus let samengevat op de volgende zaken:

- ✓ Gebruik uitsluitend toegestane brandstoffen volgens opgave fabrikant (hout, houtbriketten, pellets, en dergelijke)
- ✓ Zorg voor juiste vochtigheidsgraad van ca 15% (let op, te droog is ook niet goed omdat energie dan verloren gaat!)
- ✓ Vul de haard conform opgave van de fabrikant
- ✓ Vuistregel: 1 kg hout = ca. 3.6 kW netto vermogen (bij 15% vochtgehalte)
- ✓ Het volgen van de Zwitserse opstartmethode kan uitstoot in de opstartfase (koud) aanzienlijk verminderen (zie punt 4.1.1 in dit document)

2. Het verbrandingstoestel (= zonder installatie een halffabricaat)

In dit hoofdstuk geven we een beeld van het belang van een goed en gekeurd verbrandingstoestel. De branche is van mening dat op dat punt nog een significante verbetering is door te voeren en in veel bestaande probleemgevallen bij zal dragen in een conveniërende oplossing.

2.1 Cijfers in Nederland

In Nederland zijn op dit moment naar schatting 1.2 miljoen houtgestookte toestellen in woningen aanwezig (zowel in gebruik als buiten gebruik). Het CBS publiceerde in 2013 het WoON-onderzoek 2012 gericht op houtverbruik bij huishoudens, onderstaand een overzicht van cijfers uit dat onderzoek.

Type	Totaal		In gebruik	
	WoON 2006/2007	WoON 2012	WoON 2006/2007	WoON 2012
	1 000 woningen			
Open haarden	645	495	433	371
Inzethaarden	213	196	183	167
Vrijstaande kachels	439	481	335	453
Totaal	1 297	1 172	951	991

Bron: CBS uit WoON 2012.

Interessant gegeven uit het laatste onderzoek van CBS is het aantal open haarden en verouderde installaties! In deze groep gebruikers is nog een enorme kwaliteitsslag te maken, mede omdat het aannemelijk is dat deze toestellen (ver) onder de huidige norm presteren.

	Open haard		Inzet haard		Vrijstaande kachel	
	WoON 2012	WoON 2006/2007	WoON 2012	WoON 2006/2007	WoON 2012	WoON 2012
	%					
0 tot en met 5 jaar	5	12	31	17	37	
6 tot en met 15 jaar	20	14	34	22	28	
16 tot en met 25 jaar	21	23	19	12	14	
Ouder dan 25 jaar	46	4	7	11	13	
Weet niet	8	47	10	37	8	
Totaal	100	100	100	100	100	100

Bron: CBS uit WoON 2012.

2.2 Verbrandings-eigenschappen en keurmerk

In een eerder overzicht van het CBS uit 2010 wordt ook gesproken over diverse aanvullende zaken zoals onder andere leeftijd toestel en aanwezigheid keurmerk. Deze aanvullende kenmerken van een toestel zijn namelijk vaak bepalend voor de verbrandingseigenschappen, en daarmee ook voor het rendement en de emissie. In het onderzoek van 2013 wordt nog wel gesproken over de leeftijd van het toestel, echter de aanwezigheid van een keurmerk wordt niet langer genoemd terwijl dat wel degelijk meeweegt voor de kwaliteit van de installatie.

Keurmerk en NL

In diverse Europese lidstaten werd in afwijking van de Europese regelgeving een eigen, minimale ondergrens voor verbrandingstoestellen bepaald en vastgelegd in een landelijk geldende keuringsnorm. Alle in het betreffende land verkochte toestellen dienen aan die minimale eis te voldoen. Zo kent Duitsland de zogenaamde DIN-norm en een DIN+ norm.

Waar we in Nederland vroeger een zogenaamde NL-typekeur kenden met een minimale prestatienorm, werd bij invoering van de EU-normering door de overheid verzuimd de eigen NL-keur als minimale prestatienorm vast te leggen.

Duitse norm als uitgangspunt voor branche tot en met 2015

De Nederlandse fabrikanten en onder de NHK ressorterende vakhandelaren hanteren vanaf dat moment in de regel de Duitse DIN-norm als minimale prestatie-eis, voor de komende jaren geldt de keuringseis vanuit de 1^e BImSchV en inmiddels zelfs de EcoDesign richtlijn als leidraad. Schematisch ziet dat er voor dit moment en de komende jaren als volgt uit:

Toestel type	CO [mg/m ³]		Stof [mg/Nm ³]		Rendement [%]
	Stufe I (nu)	Stufe II (vanaf 2015)	Stufe I (nu)	Stufe II (vanaf 2015)	
Vrijstaande houtkachel (EN 13240)	2.000	1.250	75	40	73%
Inzethaard (EN 13229)	2.000	1.250	75	40	75%
Inbouwhaard (EN 13229)	2.000	1.250	75	40	80%
Accumulerende toestellen (EN15250)	2.000	1.250	75	40	75%
Pellet kachel (EN 14785)	400	250	50	30	85%
Pellet kachel met ketel (EN 14785)	400	250	30	20	90%
Open haarden (EN12815)	3.000	1.500	75	40	70%

Afbeelding 1. BimschV

EcoDesign, de nieuwe EU standaard als uitgangspunt in NL vanaf 2016

De EcoDesign richtlijn (RES2009/125/EG) vormt een kaderrichtlijn voor het opstellen van EcoDesign eisen (via Europese wetgeving) voor energie gerelateerde apparatuur (ErP). Als onderdeel hiervan zijn onder Lot15 en Lot 20 producteisen opgesteld voor nieuwe houtkachels en biomassagestookte ketels. Beide voorstellen zijn in maart 2015 goedgekeurd door het Europees Parlement, zodat vanaf 2020 en 2022 de eisen uit de EcoDesign Directive in alle EU lidstaten moeten worden toegepast en gehandhaafd.

Voor de komende jaren geldt deze keuringseis vanuit de toekomstige EcoDesign regeling dus ook voor Nederland als leidraad.

Schematisch ziet dat er voor dit moment en de komende jaren als volgt uit:

Beschrijving	Min. seizoensrendement (%)	CO [mg/Nm ³]	stof [mg/Nm ³]	CxHy [mg/Nm ³]	NOx [mg/Nm ³]
Vrijstaande houtkachel EN13240	65%	1500	40	120	200
Inbouw/inzet EN13229	65%	1500	40	120	200
Pellet kachel EN14785	79%	300	20	60	200
Accumulerende toestellen, EN15250	65%	1500	40	120	200

Afbeelding 1. ECODESIGN met Seizoensrendement

In overleg met de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO) heeft de NHK reeds in 2015 voor Nederland onderstaande tabel ontwikkeld, mede omdat binnen de EU nog geen overeenstemming is bereikt op de vaststellingsmethode voor de emissies.

Om toch tot een werkbare methode te komen in de overgang naar 2022 met als doel versnelde verbetering ten opzichte van de huidige, laagdrempelige situatie is onderstaande tabel opgesteld. Daarin is het seizoensrendement vervangen door “minimaal rendement bij nominaal vermogen”, een werkwijze die door de NL keuringsinstituten op dit moment al wordt toegepast.

Onderstaande tabel toont dan ook de minimale ondergrens voor de emissie van toestellen welke kunnen worden opgenomen in de SKH regeling.

Omschrijving	Minimaal rendement bij nominaal vermogen	Maximum CO mg/Nm ³ bij 13% O ₂	Maximum stof mg/Nm ³ bij 13% O ₂	Maximum CxHy mg/Nm ³ bij 13% O ₂	Maximum Nox mg/Nm ³ bij 13% O ₂	Berekend en gecertificeerd door een NB volgens de normen
Vrijstaande houtkachel	75%	1250	40	120	200	EN 13240; EN 12619; EN14792
Inbouw/inzet houtkachel	75%	1250	40	120	200	EN 13229; EN 12619; EN14792
Pelletkachel	85%	300	20	60	200	EN 14785; EN 12619; EN14792
Accumulerende toestellen	75%	1250	40	120	200	EN 15250; EN 12619; EN14792

Afbeelding 2. ECODESIGN NL model

2.3 Diverse toestellen en verbrandingsvormen in Nederland

De in BimschV en EcoDesign schema's beschreven verbrandingsvormen die in Nederland veelvuldig toegepast worden staan hieronder nader beschreven:

2.3.1 Openhaard

In de jaren '70 en '80 zijn veel open haarden geïnstalleerd in nieuwbouwwoningen als sfeer verhogend element. Door de ongecontroleerde verbranding is er sprake van een hoge luchtvermaat waardoor er veel (koude) buitenlucht wordt aangezogen, waardoor het rendement erg laag of zelfs negatief is (ca -10..+20%). Het stookcomfort van open haarden is slecht doordat er sprake is van tocht en de haard vervuילend werkt in de te verwarmen ruimte.

2.3.2 Inzethaard

Ter verhoging van het rendement en het stookcomfort kan ervoor worden gekozen om een inzethaard in te bouwen in een bestaande open haard. Omdat dit een gesloten toestel is met een gecontroleerde luchttoevoer wordt de verbrandingskwaliteit (uitgedrukt in rendement en uitstoot), aanzienlijk verbeterd. Dergelijke kachels hebben een rendement van ca 50% voor oudere modellen uit de jaren '80 tot boven 75% voor kachels welke nu worden verkocht en voldoen aan de stringente DIN+ eisen. Evenzo varieert de uitstoot van schadelijke componenten sterk tussen verschillende modellen.

2.3.3 Inbouwhaard

Bij inbouwhaarden wordt het toestel niet ingebouwd in een bestaande schouw, maar wordt de schouw om het toestel heen gebouwd. Voor de gebruiker is dan meestal slechts een deel van het toestel zichtbaar. Inbouwhaarden zijn qua rendement en uitstoot vergelijkbaar met inzethaarden (variërend tussen ca 50% voor oudere modellen tot boven 75% voor kachels welke nu worden verkocht).

2.3.4 Vrijstaande kachel

Vrijstaande kachels kunnen hun warmte rondom goed kwijt en hebben daarom meestal een wat hoger rendement dan inbouw of inzethaarden (ca 60% voor oudere, ongekeurde toestellen tot 75%-80% voor goede toestellen welke momenteel worden verkocht en voldoen aan de strenge DIN+ eisen).

2.3.5 Pelletkachel

In het buitenland zijn er verschillende producenten van pellet gestookte houtkachels. Deze pelletkachels kunnen als sfeerelement in een woning worden geïnstalleerd, echter zijn vooral bedoeld als (vervanger van) hoofdverwarming. In Nederland wordt dit nog slechts beperkt toegepast. Rendementen van deze toestellen bedragen ca. 80-92%. In Nederland valt dit toestel onder de regelgeving voor toestellen voor vaste brandstoffen, waardoor uitmondingsgebied en rookkanaal aan dezelfde regelgeving dient te voldoen als hout gestookte toestellen. Dit in afwijking tot een aantal EU-lidstaten waar ook geveldoorvoeren zijn toegestaan.

2.3.6 De accumulerende kachel

Een accumulerende kachel is een massakachel, opgebouwd uit bijvoorbeeld speeksteen of keramische tegels, waarin de warmte die tijdens het stoken wordt opgewekt in het omringende materiaal wordt opgeslagen. Deze warmte wordt gedurende de uren na het stoken geleidelijk afgegeven aan de omgeving / opstelruimte.

Deze kachels zijn meestal niet verplaatsbaar en vrij groot omdat het volume bepalend is voor de warmte-opslag. Daarnaast zijn deze toestellen vanwege hun specifieke kenmerken (vrijwel) niet geschikt als sfeerverwarming.

2.3.7 Losse vuurkorven en tuinhaarden zonder rookgasafvoer

Tot slot (last but not least) de grote vervuilers en overlast veroorzakers. Losse vuurkorven en tuinhaarden, in de meeste gevallen zonder afdoende rookgasafvoer. Helaas worden deze verbrandingsvormen in de diverse overlevingsvormen op één hoop gegooid met hoogwaardige toestellen en installaties. Er wordt tenslotte ook hout in verbrand en je kunt er als tegenstander makkelijk je punt mee maken.

Echter, deze verbrandingsvormen dienen in de meeste gevallen als zogenaamde "fun-vuren" en voldoen op geen enkele wijze aan geldende keurings- en installatienormen. Het zijn tenslotte geen bouwwerken of onderdelen van een installatie en derhalve niet onderworpen aan minimale prestatienormen.

2.4 Standpunt en conclusie branche

De aankoop van een haard of kachel lijkt simpel. Koop de haard of kachel die je leuk vindt en je woongenot wordt compleet. Niets is echter minder waar, dit is nu juist waar het vaak fout gaat. Het plaatje wordt in veel gevallen als bepalend aangehouden voor de aankoop, terwijl een onjuiste keuze bij de aankoop vaak tot problemen leidt.

Een haard of kachel moet namelijk niet alleen visueel, maar ook technisch in je woning passen. Zo dient het vermogen in redelijke verhouding te staan tot de opstelruimte, om vooral goed en volledig door te kunnen stoken. **Het smoren van een toestel verveelvoudigd de uitstoot!**

Niet in de laatste plaats dient de haard of kachel naar mening van de branchepartijen te voldoen aan een minimaal verplicht eisenpakket, hoger dan de huidige gestelde eisen in Nederland. Zo wordt door de branche een installatie (dus ook het toestel) geadviseerd conform de Lot 20 EcoDesign richtlijn, EU wetgeving die in 2022 van kracht wordt.

Ook adviseert de branche de overheid vooral naar de werkwijze in ons omringende landen te kijken. Daar is de kennis op het gebied van houtstook vele malen groter, ook het maatschappelijk draagvlak voor regelgeving is daardoor groter dan in Nederland. Tevens wordt daar actief gestuurd op het uitfaseren van verouderde en niet presterende installaties, waaronder ook de echte (traditionele) openhaarden.

Binnen dit nieuw te ontwikkelen beleid moet de overheid tevens een standpunt innemen op het stoken van vuurkorven, buitenhaarden en overige verbrandingsvormen. Alles over één kam scheren is onverantwoord en dient op geen enkele wijze het maatschappelijk belang.

In het kort, wat is er op dat gebied mogelijk kijkend naar andere Europese landen?

- Stimulering van houtstoken om CO₂ doelstellingen te behalen (o.a. Frankrijk, Noorwegen maar ook provincies Noord-Brabant en Gelderland)
- Aanvullende eisen aan houtkachels en -haarden (EcoDesign, BimschV II, Flamme Vert, Defra, § 15, SVGW, etc.)
- Verbod op het stoken van **openhaarden**, vuurkorven en buitenhaarden zie 2.3.1 (Ile de France en Duitsland vanaf 01-01-2015)
- Goed handhavingsbeleid (UK-Hetas, Duitsland-schornsteinmeister, verplichte DE certificering, etc.)
- EcoDesign (LOT20): De branche heeft zich reeds in 2015 bereid getoond deze eisen voor hout gestookte toestellen te stimuleren bij de verkoop.

In de EcoDesign regeling is ruim aandacht voor zowel rendement als fijnstof waardoor deze regeling een belangrijke bijdrage zal leveren in het terugdringen van problemen.

Voor een effectieve doorvoering (de branche staat in deze intentie vooralsnog alleen) is steun / stimulering van de overheid dringend noodzakelijk. Deze primair richten op eindkwaliteit (minimale prestatie-eis) van de installatie, daarnaast het vervangen van verouderde installaties, zou een enorme verbetering opleveren ten opzichte van de huidige situatie.

3. Advies en installatie (o.a. luchttoevoer en schoorsteen)

Zoals bij de aanhef van hoofdstuk 2 al aangegeven is een individueel advies en een deugdelijke installatie nodig om van een toestel (halffabricaat) een goed werkend eindproduct te maken. In dit hoofdstuk gaan we vooral in op het belang van een deugdelijke installatie in relatie tot de juiste werking van het verbrandingstoestel, maar ook een goed advies is daar onlosmakelijk aan verbonden.

3.1 Vakopleiding

De Nederlandse Haarden- en Kachelbranche (NHK) beschikt over een eigen, door de overheid geaccrediteerde, vakopleiding. Met de Vakopleiding Installateur Haarden, Kachels en Rookkanalen voldoet de branche op eigen initiatief aan de Europese Richtlijn RES2009/28, die voorschrijft dat lidstaten beleid moeten ontwikkelen om de kennis en kwaliteit van installateurs voor Duurzame Energie installaties te bevorderen. Installateurs die beschikken over het diploma kunnen zich als gecertificeerd installateur inschrijven in het persoonsregister, gekwalificeerde bedrijven staan ingeschreven in het bedrijvenregister.



3.2 DE erkende bedrijven

Op eigen initiatief heeft de branche een erkenningsregeling in het leven geroepen voor bedrijven waarvan de installaties door of onder toezicht van gecertificeerde installateurs plaatsvinden. Naast het onderschrijven van de gestelde gedragsrichtlijnen zijn deze bedrijven ook lid van Het Sfeerverwarmingsgilde (SVG) en daarmee verplicht aangesloten bij een onafhankelijke geschillenregeling die de **eindkwaliteit van de installaties bewaakt en borgt.**



Het werken met gecertificeerde installateurs garandeert een duurzaam kwalitatieve installatie, die getoetst is aan de wet- en regelgeving gesteld in het Bouwbesluit. Daarbij hoort tevens het adviseren van een passend toestel in relatie met de opstelplaats en het zorg dragen voor de vereiste luchthuishouding in en rond het verbrandingstoestel. Bedrijven die beschikken over een DE-erkenning staan ingeschreven in het bedrijvenregister op www.stichting-evis.nl en in het landelijk register voor Duurzame Energie installateurs op www.qbis.nl

3.3 Rookkanaal (rookgasafvoer) en luchttoevoer als onderdeel van installatie

Het rookkanaal wordt vaak omschreven als de motor van uw verbrandingstoestel. Onafhankelijk of er sprake is van een bestaande schoorsteen, achteraf ingebouwd wordt of in de nieuwbouw voorzien wordt; de schoorsteen dient te zorgen voor een veilige afvoer van de verbrandingsgassen. Daarvoor is het noodzakelijk de schoorsteen en het toestel op elkaar af te stemmen. De noodzakelijke waarden en afmetingen staan vrijwel altijd beschreven in de installatiehandleiding van het verbrandingstoestel, de DE-erkende installateur weet deze op de juiste wijze toe te passen zodat sprake is van een optimale situatie.

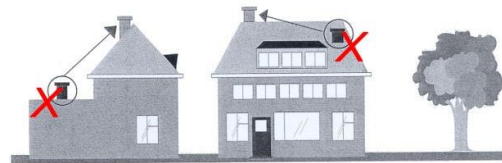
Ook de toevoer van verbrandingslucht is een steeds belangrijker onderdeel van een goede installatie. Immers, waar je lucht onttrekt moet je ook lucht toevoeren. En dat in moderne (kierdichte) woningen waarbij rekening gehouden moet worden met bijvoorbeeld een WTW of balansventilatie.

En niet te vergeten de afzuigkap in de keuken die vaak een enorm vacuüm in de woonruimte veroorzaakt. De meeste keukenbouwers verzuimen in hun eigen luchttoevoer te voorzien met alle gevolgen van dien. Een erkend adviseur houdt rekening met deze omstandigheden. Ook worden steeds meer toestellen ontwikkeld met een eigen, vaste verbrandingslucht toevoer.

3.4 Uitmondning en Bouwbesluit

De installatie van uw verbrandingstoestel en de schoorsteen dient te voldoen aan de regelgeving in het Bouwbesluit 2012. Deze regelgeving is er op gericht naast een veilige, ook een correct werkende situatie te kunnen waarborgen. Ook is in de in het Bouwbesluit opgenomen normen en richtlijnen rekening gehouden met het voorkomen van overlast door eisen te stellen aan toevoer van verbrandingslucht en afvoer van rookgassen.

Het bepalen van uitmondingsgebieden van de schoorsteen is daar een belangrijk onderdeel van.



3.5 Een verbrandingstoestel is dus geen handelsproduct

De NHK stelt zich meer en meer op het standpunt dat een verbrandingstoestel geen handelsproduct is, maar een halffabricaat wat onderdeel is van de optelsom van factoren van advies tot en met installatie en nazorg. Dat uit handen geven aan niet gekwalificeerde partijen geeft een bron van overlast en potentieel veiligheids- en gezondheidsrisico.

3.6 Standpunt en conclusie branche

Over de installatie van een haard of kachel wordt in onze samenleving te simpel gedacht. Het 'even' aansluiten van een toestel op een bestaand rookkanaal blijkt vaker dan nu wordt aangenomen te leiden tot onwenselijke situaties. Gevolgen variëren van overlast situaties tot ronduit onveilige situaties. Kortom, een haard of kachel mag niet worden gekwalificeerd als een op zichzelf staand toestel, maar is onderdeel van een goed advies tot en met installatie en nazorg.

Hieronder in het kort nog even samengevat:

- Vakkundig advies en goed gebruik gaan hand in hand
- Een vakkundige installatie en instructie aan de eindgebruiker zijn daarom noodzakelijk, naast een hoogwaardig toestel
- Neem altijd een vakkundig (erkend) bedrijf of een gecertificeerde vakman in de arm voor de installatie, dat voorkomt problemen omdat:
 1. Individueel advies bij aankoop altijd een passende oplossing geeft;
 2. Aandacht voor luchthuishouding in en rond de woning bestaat;
 3. Installatie conform wet- en regelgeving (Bouwbesluit) en installatievoorschriften van de fabrikant plaatsvindt;
 4. Stookinstructie voor de gebruiker (zie ook hoofdstuk 4) een vast onderdeel van het aankooptraject is.
- De toevoer van verbrandingslucht en de afvoer van rookgassen (het rookgasafvoerkanaal) speelt een uitermate belangrijke rol (afmetingen, veiligheid, uitmondingsgebied, enz.)
- De Nederlandse Haarden- en Kachelbranche (NHK) had als eerste in Nederland een geaccrediteerde vakopleiding conform RES 2009/28, namelijk de Vakopleiding Installateur Haarden, Kachels en Rookkanalen met een bijbehorend vakdiploma.
- Per 2014 bestaat het DE-certificaat (monteurs) en de DE-erkenning (bedrijven) op basis van dit vakdiploma. Ook deze DE-regeling is ontwikkeld in het kader van EU RES 2009/28.
- Het DE-erkende bedrijf is eindverantwoordelijk voor de installatie, een steekproef op de eindkwaliteit toetst periodiek de kennis en vaardigheden van de opgeleide installateur.

4. Stoken en stoker

Vuurtje stoken kan iedereen. Efficiënt en emissiearm stoken in een haard of kachel moet je leren! Dat is het onderbouwde standpunt van de branche waar we dit hoofdstuk graag mee beginnen. Het stoken van een haard of kachel zonder emissie is niet mogelijk. Bij elke vorm van verbranding ontstaan afvalstoffen, zo ook bij de verbranding van hout. Daarbij spreken we van onder andere kooldioxide, koolmonoxide, koolwaterstof en zwaveloxide. Ook komt fijnstof vrij. De branche stelt zich op het standpunt dat een aanzienlijke verbetering van emissies kan worden behaald door instructie op het gebied van het stoken van (gekeurde) haarden en kachels.

4.1 Het ontsteken

Bij het ontsteken van het hout onderscheiden we twee mogelijkheden, namelijk het ontsteken aan de bovenzijde (zogenaamde Zwitserse methode) en het ontsteken aan de onderzijde. Voor beide ontstekingsmethoden heeft u het volgende nodig:

- Een geschikt ontstekingsmiddel, bijvoorbeeld aanmaakblokjes of ontstekingswol. Deze middelen zijn bij de vakhandel verkrijgbaar.
- Aanmaakhoutjes, die ongeveer duimdik gehakt/gekloofd zijn. Ook deze zijn kant en klaar bij de vakhandel verkrijgbaar.
- Geschikt haardhout met een lengte van ca. 20-25 cm

4.1.1 Het ontsteken van boven (Zwitserse methode)

Deze methode is onderzocht in opdracht van de Zwitserse overheid. Daarbij is aangetoond dat deze methode tijdens het aanmaakproces aanzienlijk minder rook veroorzaakt. Deze methode wordt binnen de branche dan ook wel gezien als ‘het nieuwe aansteken’ ofwel de ‘Zwitserse methode’.

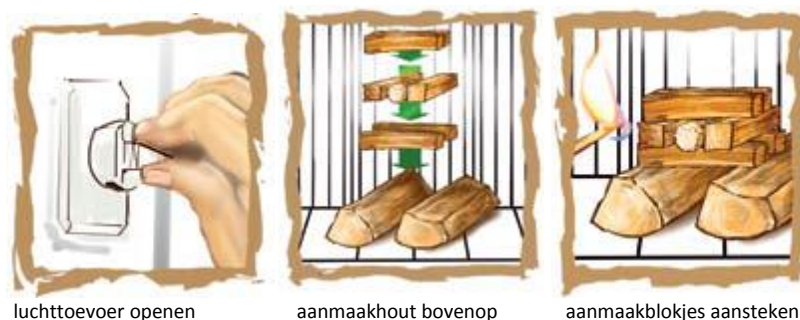


Werkwijze Zwitserse methode:

Twee tot drie houtblokken worden met een kleine afstand van elkaar op de stookbodem van het toestel gelegd. Daarbij dienen de kloofkanten van de houtblokken naar boven te wijzen! De aanmaakhoutjes legt u kruislings bovenop de houtblokken. Tussen de aanmaakhoutjes voldoende aanmaakblokjes of aanmaakwol leggen. Omdat voor het aanmaken van het toestel een grote hoeveelheid verbrandingslucht nodig is zet u de luchttoevoer in de positie ‘aanmaken’ of ‘maximaal’. Bij sommige toestellen is het nodig om de deur op een kier te zetten. Zie de handleiding van uw toestel, let daarbij ook op de bediening van luchtkleppen en of beluchtingschijven.

Let op, in de bedieningshandleiding van diverse toestellen wordt aanbevolen om de asresten niet volledig uit het toestel te verwijderen. Lees daarom altijd zorgvuldig de bedieningshandleiding van uw toestel.

Figuur “Zwitserse methode”



luchttoevoer openen

aanmaakhout bovenop

aanmaakblokjes aansteken

4.1.2 Het ontsteken vanaf de onderzijde (traditioneel)

Ontsteken vanaf de onderzijde is de traditionele methode om een houtvuur aan te maken. Daarbij wordt er van uitgegaan dat vuur van onder naar boven brandt. Niets is echter minder waar, zoals aangetoond in de voorgaande methode. Toch blijven diverse stokers gehecht aan hun 'oude, vertrouwde' werkwijze, vandaar dat we ook deze werkwijze nog even kort beschrijven.

Werkwijze traditionele methode:

In dit geval start u met de aanmaakhoutjes. De aanmaakhoutjes legt u kruislings onderop de stookbodem. Tussen de aanmaakhoutjes voldoende aanmaakblokjes of aanmaakwol leggen. Twee tot drie houtblokken worden met een kleine afstand van elkaar op de aanmaakhoutjes gelegd. Daarbij dienen de kloofkanten van de houtblokken naar onderen te wijzen!

Omdat voor het aanmaken van het toestel ook bij de traditionele methode een grote hoeveelheid verbrandingslucht nodig is zet u de luchttoevoer in de positie 'aanmaken' of 'maximaal'. Bij sommige toestellen is het nodig om de deur op een kier te zetten. Zie de handleiding van uw toestel, let daarbij ook op de bediening van luchtkleppen en of beluchtingsschijven.

Let op, in de bedieningshandleiding van diverse toestellen wordt aanbevolen om de asresten niet volledig uit het toestel te verwijderen. Lees daarom altijd zorgvuldig de bedieningshandleiding van uw toestel.

Figuur "traditionele methode"



luchttoevoer openen

aanmaakhout onderop

aanmaakblokjes aansteken

4.2 Tijdens het stoken

Hoewel het goed stoken van een haard of kachel per toestel verschillend is, geven wij graag een paar aandachtspunten om (rook)overlast binnen en buiten de woning tot een minimum te beperken, daarnaast om een zo efficiënt mogelijk gebruik te maken van uw brandstof.



1. Zodra de vlammen de totale houtmassa in de stookruimte gevat hebben dient de luchttoevoer verminderd te worden. Ook hier verwijzen wij in alle gevallen naar de gebruikershandleiding van de fabrikant van het toestel.

Een goed moment voor het bijvullen van de stookruimte is zodra er nog kleine vlammen zichtbaar zijn en een gloedbed op de stookbodem zichtbaar is. Volg daarvoor onderstaande aanwijzingen.



2. Voor het bijvullen van de haard of kachel geldt in de regel het volgende. Opent u de deur rustig om naar buiten tredende rook in uw woonkamer te voorkomen (vacuüm).
3. Schuift u de overgebleven delen (kolengloed) samen in het midden van de stookruimte.
4. Schik opnieuw een tweetal of drietal blokken (afhankelijk volume stookruimte) **met de gekloofde zijde naar onderen** in de stookruimte.
5. Zet de luchttoevoer voor een snelle ontbranding weer open.
6. Zodra de houtblokken of briketten vlam gevat hebben, reduceert u de luchttoevoer naar 'normaal'.

Tips:

- Als dat door de fabrikant van het toestel is toegestaan, kunnen vanaf punt 2 ook houtbriketten worden ingezet.
- Werp nooit de houtblokken in de stookruimte! Dit kan de isolatie en de inrichting van de stookruimte beschadigen, tevens kunnen brandende of gloeiende delen buiten de stookruimte terecht komen.
- Let bij haarden of kachels met een groter volume op de richting van de houtblokken. Deze dienen in dezelfde richting in de haard gelegd worden zoals ze in uw houtopslag op elkaar hebben gelegen, dus niet kruislings over elkaar!

4.3 Het vuur doven, stoppen met stoken



Er wordt geen brandstof meer toegevoegd, u wilt stoppen met stoken. Na het doven van de restgloed dient de luchttoevoer gesloten te worden. Daardoor verhindert u het verder afkoelen van de opstelruimte (woonkamer), door de luchtstroom wordt immers ook verwarmde lucht afgevoerd.

Let er vooral op, dat in de ogenschijnlijk koude as ook nog gloeiende asresten kan bevatten. Om brand te voorkomen dient de uit de stookruimte te verwijderen as altijd in een metalen emmer of bak te worden geschept en daarna met een deksel te worden afgesloten.

4.4 Standpunt en conclusie branche

Vuurtje stoken kan iedereen. Efficiënt en emissiearm stoken in een haard of kachel moet je leren!

Zoals we dit hoofdstuk begonnen, zo eindigen we ook.

De branche pleit dan ook voor een actieve samenwerking tussen de branche en belangenpartijen op dit punt. Tevens ziet de branche mogelijkheden in de handhaving, door veroorzakers van overlast te verplichten tot het volgen van een instructie/het behalen van een stookcertificaat.

De branche kan hierin voorzien via de DE-erkende bedrijven en is sinds 2014 al op eigen initiatief begonnen met het geven van stooktrainingen.

5. Samenvatting en conclusie

In de voorliggende hoofdstukken is kort uit de doeken gedaan wat de mogelijkheden anno 2016 zijn rond houtstook. Vooral de beschikbare technieken en de beschikbare kennis vallen daarbij op, in het bijzonder waar het gaat om het onbenutte deel van die technieken en kennis, gericht op verbetering van de huidige situatie.

Anders gezegd, de branche stelt zich op het standpunt dat veel beschikbare kennis niet of onvoldoende wordt benut, mogelijk zoals de minister het zelf stelt 'door het ontbreken van maatschappelijk draagvlak', waardoor het geduld van klagers onterecht op de proef wordt gesteld. Dat lijkt de branche niet terecht, omdat de omstandigheden in diverse gevallen eenvoudig (sterk) verbeterd en de leefbaarheid binnen acceptabele grenzen kan worden gebracht.

Het ontbreekt kennelijk en aantoonbaar op veel fronten aan (actieve) samenwerking tussen partijen om te komen tot verbetering van de randvoorwaarden. Onduidelijkheid waar het gaat om mogelijkheden en regelgeving kan daar mogelijk een rol in spelen, mogelijk ook onwil omdat uiteindelijke (persoonlijke) doelen niet overeenkomen. Samenwerking ontstaat pas als er bereidheid bestaat om samen te werken, de branche zet zich sinds 2014 actief in om die kloof te overbruggen. Onder andere in het Platform Houtrookoverlast wordt een actieve samenwerking nagestreefd, maar ook bij EZ, IenM en BzK wordt voortdurend aangedrongen op het zoeken van synergie in beleidsdoelen en maatschappelijk draagvlak.

De branche doet dan ook waar mogelijk een eerste handreiking in een proactieve denkrichting en samenwerking op de in dit document besproken punten, te weten:

1. Brandstof

- a. Regulering van herkomst en geschiktheid van brandstoffen
- b. Branche denkt graag mee in distributiekanaal en samenwerking belangenpartijen

2. Toestel

- a. Een duidelijk onderscheid in de behandeling van te pas en te onpas los geplaatste vuurkorven, tuinhaarden en overige buitenvuren (zuiver ter vermaak, zonder warmtedoel)
- b. Stimulering vervanging oude, vaak slecht presterende toestellen
- c. Verbod op het stoken van **openhaarden** (zie 2.3.1) in bepaalde gebieden
- d. Het versneld invoeren van toesteleisen conform EcoDesign 2022

3. Installatie

- a. De binnen de NHK georganiseerde branche heeft op eigen initiatief en als eerste een geaccrediteerde vakopleiding conform RES 2009/28
- b. De branchevereniging voor detaillisten (SVG) stelt aanvullende eisen aan DE-bedrijven om maximaal haalbare kwaliteit en bewustwording te bevorderen bij advies, aankoop en installatie.
- c. De NHK stimuleert de borging op eindkwaliteit van de installatie waar mogelijk, o.a. via de in 2016 opgezette SDH stimuleringsregeling en de latere SKH regeling (stimulering kwalitatieve houtstook).

4. Stoker

- a. De branche heeft veel kennis op het gebied van stooktechnieken en ‘fout’ stookgedrag. Deze kennis deelt de branche al op eigen initiatief via websites en leaflets.
- b. De NHK stimuleert sinds 2014 het geven van stooktrainingen aan eindgebruikers. Onder anderen via een training aan lidbedrijven (trainers worden opgeleid) en de SDH regeling (feb-mei 2016) en de latere SKH regeling gericht op eindgebruikers.
- c. De branche stelt haar praktische en technische kennis graag ter beschikking om daarmee overheden en belangenorganisaties te ondersteunen.
- d. De branche stelt voor om stokers een certificaat te laten behalen om goed stookgedrag te bevorderen (via DE-erkende bedrijven).
- e. Tevens stelt de branche actieve samenwerking voor om bestaande gevallen van overlast te beoordelen en waar mogelijk in samenspraak met belanghebbenden tot een plan van aanpak voor verbetering te komen.
- f. **Praktijkvoorbeeld: De branche participeerde in 2015-2016 in een aantal uitzendingen van ‘de rijdende rechter’, waarbij tot een conveniërende oplossing werd gekomen voor klager en veroorzaker.**

Dit document is een beleidsdocument van:



www.sfeerverwarming.nl

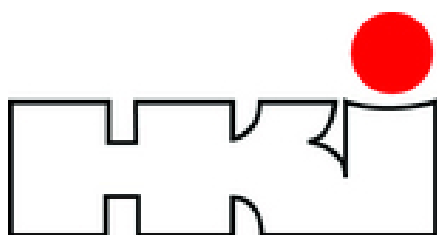


www.sfeerverwarmingsgilde.nl

*Stichting Haard
en Rookanaal*

www.sfeerverwarming.nl

Bij de samenstelling van dit document werd gebruik gemaakt van materiaal van:



<http://hki-online.de/de>