



Svenska Brasvärme- föreningen informerar

Det här är ett informationsmaterial från Svenska Brasvärme-
föreningen. Vi är en branschorganisation för företag som
utvecklar, tillverkar och säljer skorstenar, braskaminer,
spiskassetter, kakelugnar, täljstensugnar m.m.

Vi arbetar för att så många hushåll som möjligt ska få tillgång
till den trivsel och säkerhet som modern, miljöriktig och
driftsäker brasvärme kan ge.

Modern Brasvärme

Med brasvärme så menar vi eldning som sker i lokala eldstäder: kachelugnar, braskaminer, täljstensugnar och liknande. Modern brasvärme är eldning i utrustning som uppfyller höga krav på värmeekonomi och miljö säkerhet. Verkningsgraden i en modern anläggning är betydligt högre än i en gammal!

Modern brasvärme bidrar till trivseln i bostaden och är en kompletterande värmekälla i villor och fritidshus. Oavsett om huset värms upp med fjärrvärme eller egen värmeanläggning är brasvärme ett bra komplement eftersom det är en helt el-oberoende värmekälla. En braskamin är en bra värmeförsäkring. Vid till exempel stormen Gudrun var det många som klarade sin värmeförsörjning tack vare att de hade en braskamin.

Det är kommunerna som är ansvariga för luftkvaliteten och för att uppfylla de nationella miljö kvalitetsmålen som riksdagen beslutat om. Därför har en del kommuner tagit fram rekommendationer för eldning i tätbebyggda områden.

Enligt en dom i Miljödomstolen i Stockholm 2001 så kan inte en kommun besluta om några generella förbud. Men det är viktigt att alla bidrar till grannsämja och god miljö. Om du eldar rätt i en modern anläggning behöver du inte oroa dig.

Brasvärme är också miljömässigt klokt. Modern utrustning som eldas rätt ger koldioxidneutral värme som inte bidrar till växthuseffekten. Ibland förväxlas brasvärme med småskalig vedeldning men det är inte samma sak.

Småskalig vedeldning sker i vedpanna som eldas permanent för värme och varmvatten.

Med hänsyn till miljön

De senaste åren har brasvärmerna utvecklats. Modern teknik har gett oss effektivare och mer miljövänliga brasvärme-produkter. Myndigheternas krav på låga utsläpp av partiklar och konsumenternas krav på effektiv förbränning har gjort skillnad. Dagens brasvärmeprodukter får inte jämföras med gamla öppna spisar eller äldre kaminer. En ny brasvärmeanläggning har en teknik som säkerställer en fullständig förbränning vilket ger bättre värmeekonomi.



Fullständig förbränning av ved ger enbart koldioxid, vattenånga och aska, som kan användas för trädgårds-gödsling. Ofullständig förbränning ger däremot kolmon-oxid, tjära och flyktiga kolväten. Vid ofullständig förbränning bildas också sotpartiklar och flygaska.

Det är enkelt att själv kontrollera att förbränningen är riktig. Röken ska vara genomskinlig och luktfri, då är förbränningen bra.

Brasvärme har också fördelen att den eldas med ved som är förnybart och lokalt producerat vilket innebär korta bränsletransporter. Den moderna brasvärmerna uppfyller högt ställda miljökrav och ger god värmeekonomi. Det är en klok miljöinvestering att byta ut gamla eldstäder mot modern brasvärme.

Elda rätt!

Om du vill elda miljövänligt och få ut mesta möjliga energi så tänk på att:

- Elda i en modern braskamin.
- Gör en bygganmälan innan installationen.
- Beställ besiktning av sotaren efter installationen.
- Elda endast med torr ved. Det går åt dubbelt så mycket nyhuggen ved, som torr ved, för att få ut lika mycket värme.
- Kontrollera röken! Röken ska vara vit, helst genomskinlig. Svart rök tyder på olämplig eldstad, fel eldnings teknik eller dåligt bränsle.
- Träaskan i eldstaden ska bli finfördelad och grå.
- Sota och rengör ofta, det sparar både energi och miljö.
- Elda inte hushållsavfall, plast, målat eller impregnerat virke, spånplattor eller dyl. Hälsofarliga rökgaser bildas!

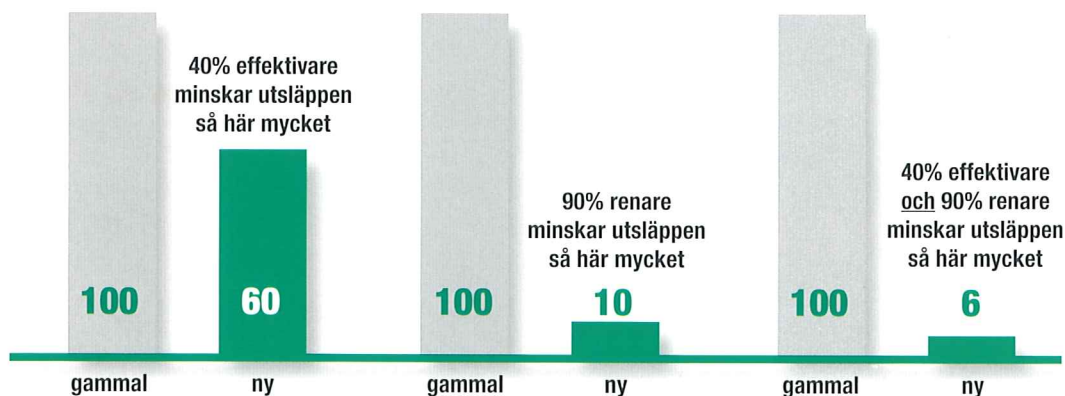


Nya braskaminer är 40% effektivare och 90% renare än gamla kaminer¹

Under de senaste 30 åren har det skett en enorm produktutveckling när det gäller braskaminer, för att förbättra förbränningstekniken. De nya braskaminerna har då inte bara fått bättre förbränning utan samtidigt har verkningsgraden ökat från 45-50% till 70-80%. Det innebär att nya braskaminer är ca 40% effektivare än gamla kaminer.

Tidigare mätte man utsläppen av tjära och många kaminer hade utsläppsvärden på 100-200 mg tjära/MJ. Ett gränsvärde sattes på 80-talet till 40 mg tjära men den nya tekniken gjorde att utsläppen minskades till 10-15 mg tjära, dvs långt under den tillåtna gränsen. Numera mäter man i stället OGC och CO-värden och om man jämför dagens nya braskaminer med gammal teknik är de nya braskaminerna 90% renare än de gamla kaminerna.

Så här mycket minskar utsläppen med ny teknik



Hur är kaminen märkt?

Det kan vara förvirrande att försöka ta reda på vilken kamin som har god effekt och bra förbränning som ger minimal påverkan på miljön. Det förekommer flera olika märkningar på den svenska marknaden.

Det går lätt att uppnå bra värden om man endast mäter oförbrända kolväten, andelen koloxid eller verkningsgrad. Men svårigheten ligger i att uppnå låga värden på koloxid och kolväten och samtidigt ha en hög verkningsgrad eller elda med låg effekt. I nedanstående tabell har vi redogjort för vilka gränsvärden som gäller för olika märkningar.

Märkning av braskaminer	OGC= mg oförbrända kolväten/m ³ gas	CO= % andel koloxid i rökgaserna	Partiklar= gram/kg bränsle	Verkningsgrad	Låglast
Svenska krav enl. Boverket	Finns ej	<0,3%	Finns ej	>60-65%	Finns ej
Tidigare miljögodkännande	<250 mg	Finns ej	Finns ej	Finns ej	Finns ej
CE-märkning	Finns ej	<1,0%*	Finns ej	Finns ej	Finns ej
P-märkning	<200 mg	<0,3%	Finns ej	>70%	Under 4 kW
Svanenmärkning	<150 mg	<0,2%	<5 g	>73%	3-7 kW

Brasvärme ger trygghet och är miljömässigt klokt!

Förklaring till tabellen:

Låglast:

Gränsvärdena för partiklar och OGC skall uppfyllas även när kaminen eldas med låg uteffekt. Detta kräver en väl utvecklad förbränningsteknik.

CE-märkning:

Innebär att tillverkaren eller importören intygar att produkten uppfyller EU:s grundläggande hälso- miljö och säkerhetskrav. Det är också ett handelsmärke som gör att produkten kan säljas fritt över nationsgränserna inom EU.

P-märkning:

P-märkningen är en kvalitetsmärkning som tagits fram av Statens provningsanstalt och brasvärmebranschen. Den ställer höga krav på verkningsgrad och miljöanpassning.

Svanen-märkning:

Svanen-märkningen har samma höga krav som P-märkningen men dessutom krav när det gäller partikelutsläpp. Sammantaget innebär det att Svanen-märkningen har de hårdaste kraven på miljövärden.

*=EU-krav

¹ Källa: SINTEF. Oberoende, norskt forsknings- och provningsinstitut.

Vet du det här om eld och eldning?

- Människan har använt elden i över en miljon år.
- För 100 000 år sedan lärde vi oss att kontrollera och använda elden själva.
- Säkerhetständstickan uppfanns 1844 av svensken G.E Pasch och kan endast tändas mot lådans plån.
- Kakelugnar blev den primära värmekällan i svenska hem på 1700-talet.
- Fram till för mindre än 100 år sedan var vedeldning det vanligaste sättet att värma svenska hem.
- Under 1950-talet ersatte oljeeldning alltmer vedeldning.
- En modern braskamin har en verkningsgrad på över 70 procent, att jämföra med öppna spisar som har en verkningsgrad på 5-10 procent.
- Tyngre ved som lövved ger mer värme än barrved. Dessutom brinner lövved lugnare och sprätter inte som barrved gör.
- Ljusgrå och flyktig aska samt genomskinlig rök är kvittan på att du eldar rätt. Koldioxiden från vedeldning bidrar inte till växthuseffekten, utan ingår i det naturliga kretsloppet. Samma mängd koldioxid som trädet tar upp under sin tillväxt, frigörs vid förbränning.



Svenska Brasvärmeföreningen

www.brasvarmeforeningen.se