



Korrekt fyring

Sådan udnyttes brændslet bedre



Brændet

Effektiv udnyttelse

Brændeovne og pejse samt træfyringsanlæg til centralvarme er en god og miljøvenlig varmekilde. Brænde og træflis er indenlandske energiressourcer. De bidrager ikke til drivhuseffekten (CO₂-neutrale), men det er vigtigt, at man forstår at udnytte brændet fuldt ud.

1

Selvom brændeovne, pejse og fastbrændselsfyr teknisk er blevet forbedret meget i de senere år, er den enkelte forbrugers måde at fyre på stadig afgørende for, om brændslet udnyttes.

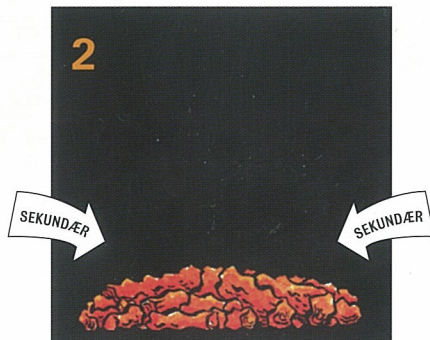
Ved opvarmning af brænde og træflis omdannes størstedelen af brændslet til flygtige gasser, der er vanskelige at få til at brænde fuldt ud. En mindre del af træet omdannes til trækul, som er lettere at tænde og brænder fuldt ud. Korrekt fyring

går derfor ud på at få trægasserne til at forbrænde mest muligt.

1. Optænding kræver hurtig opvarmning, der opnås ved at anvende tørt kvas og pinebrænde samt evt. en smule avispapir og tilføre rigeligt med luft, mens gasserne fra det opvarmede brænde brænder.
2. Brænde og/eller flis skal indfyres i mindre portioner, så gasserne kan nå at forbrænde, og der skal tilføres rigeligt luft, hver gang der indfyres nyt brænde.
3. Først når brændet er afblusset, dvs. at der ikke mere er mørkegule flammer, justeres luftspjældene ind, så luftmængden nedsættes.
4. Når flammerne er døet hen i ovnen, og der kun er glødende trækul tilbage, kan



1. Under optænding skal der tilføres rigeligt med luft



2. Når brændet er afblusset, skrues ned for lufttilførslen

der skrues så langt ned for luften, at varmebehovet netop dækkes. Trækullene brænder langsommere med mindre lufttilførsel hvilket også betyder mindre varmetab gennem skorstenen.

5. Med lav lufttilførsel kan trækullene holdes glødende natten igennem. Der kan evt. suppleres med træbriketter til natfyring, men luk aldrig fuldstændig for luften - slet ikke sekundær luft.

SOD-dannelse.

Men hvis der lykkes helt for tilførslen, afsættes der mere sod, især glanssod, i røgrør og skorsten. Der er dog så stor risiko for, at der dannes megen sod i skorstenen ved natfyring, at det så vidt muligt bør undgås.

Fyr lidt, men tit herved opnås flere fordele:

- Brændværdien udnyttes bedst muligt til opvarmning, så udgiften til brænde holdes nede på et minimum.
- Røggener i både indeklima og udeluft begrænses.
- Der afsættes mindre sod i røgrør og skorsten - samt i brændeovn eller træfyringsanlæg. Det mindsker risikoen for skorstensbrand og nedsætter samtidig

behovet for rensning og fejning.

- Risikoen for, at der dannes løbesod, der kan gennemtære skorstenen og give anledning til kraftige lugtgener, reduceres.

Fyr lidt, men tit "klatfyring" betyder, at brændeovn, pejs eller træfyringsanlæg skal have nyt brænde flere gange om dagen. Dette er en forudsætning for at få den bedste mulige forbrænding og dermed bedre udnyttelse af brændslet samt lavere udgifter til rensning og skorstensfejning.

Er Du i tvivl, kan skorstensfejeren hjælpe. Her kan man også få vejledning om bedre metoder til fyring, f.eks. hvis der afsættes for megen sod i forhold til den mængde brænde, der bliver brugt.

2

FORKLARING TIL FIGURER:

Primær og sekundær luft:

- **Primær** luft er den luft, vi tilfører f.eks. igennem lågen ved askeskuffen eller under risten.
- **Sekundær** luft er den luft, som vi må tilføre umiddelbart over bålet til den gas som frigives ved opvarmningen, så den ikke går uforbrændt i skorstenen.



3. Når man lægger nyt brænde på ildstedet, skal der igen mere luft



4. Efter aflusning skrues igen ned for lufttilførslen

Ildstedet Egnede brændsel

Korrekt fyring forudsætter, at man bruger egnede brændsel, og at det behandles hensigtsmæssigt. Skemaet her på siden viser, hvilke brændsler der passer til de forskellige ildsteder.

3

Ildsteder

Brændeovn/pejseindsats: Med korrekt fyring opnås god udnyttelse af tørt brænde, briketter af træ og halm samt papir og kvas/pindebrænde til optænding. Der er i de senere år udviklet brændeovne/pejseindsatse, som er lettere at fyre korrekt, og som derfor opnår en bedre udnyttelse af brændet. Men de grundlæggende krav om klatfyring, manuel justering af lufttilførsel osv., skal stadig overholdes.

Når ovnen ikke bruges, skal luftspjæld lukkes helt til. Kun ved åbne pejse kan dette undlades. Ellers opstår der varmetab via skorstenstrækket.

Pejs: Er særlig egnede til kvas/pindebrænde til optænding samt tørt brænde. Med en hensigtsmæssig pejseindsats, som skorstensfejeren kan rådgive om, får man mere rumvarme ud af pejsen.

Kakkelovn: Egner sig normalt kun til koks.

Fyringsanlæg: Opdeles normalt i to forskellige typer efter tilførslen af sekundær luft, dvs. luft til gasserne. I en gennemforbrændingskedel bør der normalt kun fyres med koks. Brænde eller træflis bør kun anvendes, hvis der er tilstrækkelig sekundær luft, og hvis brugeren er indstillet på at klatfyre. I en underforbrændingskedel kan brugeren anvende brænde, træflis, træ-

	BRÆNDEOVN /PEJSEINDSATS	STOKERFYR	FASTBRÆNDELSFYR
BRÆNDE	☆☆	★	☆☆
BRIKETTER	☆☆	★	☆☆
TRÆFLIS/PILLER	★	☆☆	★
KOKS	☆☆	☆☆	☆☆
		☆☆ VELEGNET	★ UEGNET

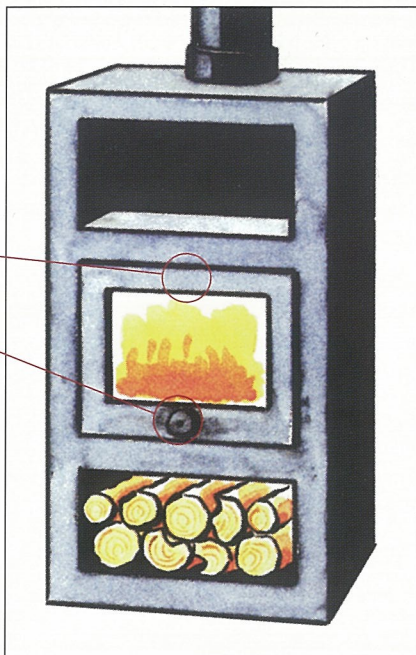
og halmbriketter samt koks. Tilslutning af en varmelagertank betyder, at det bliver lettere at få fuldt udbytte af brændslet.

Spjæld for **sekundær** luft

Spjæld for **primær** luft

Brændsler

Brænde: Træ er et godt brændsel, men det skal være tørt og ubehandlet. Nyfældet træ bør stakkes i det fri, tildækket for regn, men med adgang for vind. Træet bør inden tørring opskæres i de længder, der passer til ildstedet, og flækkes for at opnå den bedst mulige tørring. Brænde skal tørre mindst et år, helst to.



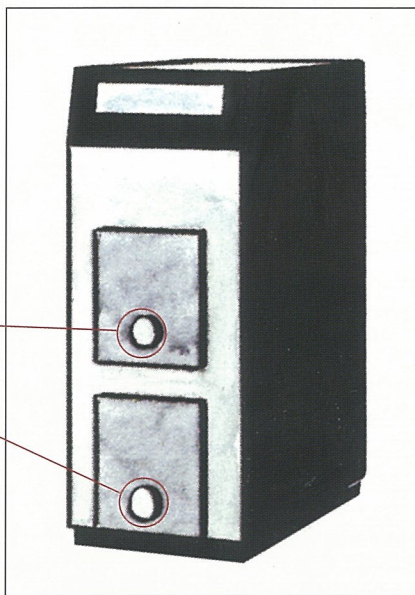
4

Brændeovn

Tørt og lunt brænde fremmer et god forbrænding, hvorimod vådt brænde ikke afgiver tilstrækkelig varme til ovnen/fyret. Den dårlige forbrænding ved vådt brænde betyder desuden, at der i ovn, røgrør og skorsten aflejres glanssod, der er en tjæreagtig sod, som er vanskelig at fjerne, og som øger risikoen for skorstensbrand.

Spjæld for **sekundær** luft

Spjæld for **primær** luft



Briketter: Fremstilles f.eks. af træ og halm, er velegnet til at holde ilden ved lige, ligesom bl.a. træpiller.

Træfyrians anlæg

Skorstensfejeren Vedligeholdelse

Vedligeholdelse

God vedligeholdelse - og ikke mindst omhyggelig rensning af røgrør og skorsten - er en forudsætning for fuldt udbytte af ildstedet. Selv ved korrekt fyring afsættes sod, som skal fjernes, inden sodlaget bliver så tykt, at der opstår risiko for brand.

5

Rensning

mindst en gang årligt og efter behov For at forebygge risiko for skorstensbrand skal



skorstene, der er tilsluttet pejse, brændeovne eller lignende ildsteder for fast brændsel, renses mindst en gang årligt. Røgrør og røgkanaler fra ildstedet skal renses samtidig med skorstenen.

Skorstene, der er tilsluttet halm-, flis-, træspåns-, træforbrændings- eller lignende anlæg, skal renses efter behov. Skorstensfejeren vurderer anlæggets drifts- og vedligeholdelsestilstand, herunder hvor meget det anvendes, og hvor megen sod der aflejres. På det grundlag fastsætter skorstensfejeren fejningsterminerne efter forhandling med ejeren.

Det er kommunen, der skal sørge for, at den lovpligtige rensning kan finde sted. Prisen for rensning fastsættes af kommunalbestyrelsen.

Skorstensfejeren udfører ikke blot en lovpligtig service, men er også kilde til bedre fyringsøkonomi, bedre miljø og større sikkerhed.

Skorstensfejeren vil under sine besøg vurdere, om den ene årlige fejning er nok til at holde skorsten og ildsted i forsvarlig stand.

Efter forhandling med ejeren eller brugeren kan skorstensfejeren på det grundlag beslutte, om rensning skal ske hyppigere, f.eks. hvis ildstedet ikke betjenes korrekt,

eller om der kan gå længere tid imellem, f.eks. hvis ildstedet ikke bruges ret meget.

Det er afgørende for brugernes udgifter til fejning, om man betjener sin brændeovn, pejs eller centralfyringsanlæg korrekt.

Ufuldstændig forbrænding

Hvis skorstenen tilsodes stærkt i forhold til den mængde brændsel, der er anvendt i ildstedet, bør man søge vejledning hos skorstensfejeren, der kan forklare, hvordan der kan opnås en mere fuldstændig forbrænding.

Uforbrændte gasser fra brænde betyder ikke alene, at indeklimaet forringes hos brugeren, og at udeluften forurenes. De øger også risikoen for nedbrydning eller korrosion af skorstenen. Andre uforbrændte gasser og vanddamp fra vådt brænde kondensere i skorstenen som løbesod. den fører til nedbrydning af skorsten og kan medføre store skader på vægge og tapeter samt kraftige lugtgener.

Risiko for brand

Afbrænding af fast brændsel kræver påpaselighed hos brugeren. Det betyder, at man ikke alene skal overholde myndighedskrav om mindstefastand fra brændeovn til væg og sikre gulvet foran en åben pejs mod antænding fra gnister. Skorstenen skal også holdes ved lige for at forebygge skorstensbrand. Et sodlag i skorstenen indebærer risiko for, at gnister eller en lang gasflamme antænder en skorstensbrand. Foruden regelmæssig fejning af skorstenen vil en skorsten med en isolerende skorstenskerne nedsætte risikoen for skorstensbrand. En sådan isolering forebygger også kondensering og giver et bedre aftræk i skorstenen.

Asken fra ildstedet skal også behandles varsomt. Gløder kan holde sig i aske i flere dage. Derfor bør asken opbevares i en særskilt brandsikker beholder, indtil gløderne er helt slukket.

Hvad skal man gøre af asken?

Aske fra brændeovnen og fra havegrillen bør bringes til deponi-containeren på container- eller genbrugspladsen. Selv om man fyrer med rent og tørt træ, sker der en opkoncentrering af tungmetaller og dioxin i asken. Planter/ træer optager naturligt tungmetaller fra jorden i deres vækstperiode. På den måde kan et større areals tungmetaller opkoncentreres i asken. Derfor bør aske ikke bruges som gødning i køkkenhaven, men kan i mindre mængder spredes i større busketter.

Aske fra fyret kan ligeledes afleveres til deponi på container- eller genbrugspladsen. Hvis der er tale om aske fra afbrænding af **udelukkende rent træ** (fra én eller få husstande), er det tilladt at udbringe asken på egne skovarealer, hvis det pågældende træ kommer fra disse arealer.

Røggener

Godt aftræk fra skorstenen forhindrer, at røg fra ildstedet trænger ud i rummet til skade for indeklimaet. Men røg fra skorstenen kan også give gener for naboer. Det er derfor vigtigt, at skorstenen er høj nok.



Det er afgørende, at både ildsted og skorsten installeres efter forskrifterne, da det ellers vil være umuligt at opnå en tilfredsstillende forbrænding. Det kan også svare sig at købe et ildsted af god kvalitet og at udskifte nedslidte eller forældede anlæg.

Bygge- og Boligstyrelsen har udsendt en vejledning "Bygningsreglement for småhuse 1998". Den handler også om pejse og brændeovne. Der er ud fra denne, trykt en lille pjese "Pejse og brændeovne" der omhandler, hvilke krav der stilles til installation af pejse og brændeovne

Det kan ligeledes betale sig at søge vejledning hos skorstensfejeren, der med sin faglige indsigt og erfaring kan vurdere de konkrete forhold. Skorstensfejeren udfører ikke blot en lovpligtig service, men er også kilde til bedre fyringsøkonomi, bedre miljø og større sikkerhed.

SKORSTENSFEJERENS 6 RÅD:

1. Brændslet bør være tørt.
2. Fyr lidt men tit - giv kraftig luft efter påfyring og neddæmp luften, når træet er blusset af.
3. Luk aldrig fuldstændig til for luften - slet ikke sekundær luft.
4. Fyr ikke med træ om sommeren - når forbruget er lille bliver forbrændingen dårlig. Det osrer eller varmer for meget!
5. Fyr kun med rent og ubehandlet træ, og brug så lidt avispapir som muligt.
6. Brænd aldrig affald, mælkekartoner, tryksager, plast eller behandlet (malet, limet eller imprægneret) træ. Det udvikler miljø- og sundhedsskadeligt dioxin.



Venlig hilsen
fra skorstensfejeren
og din kommune