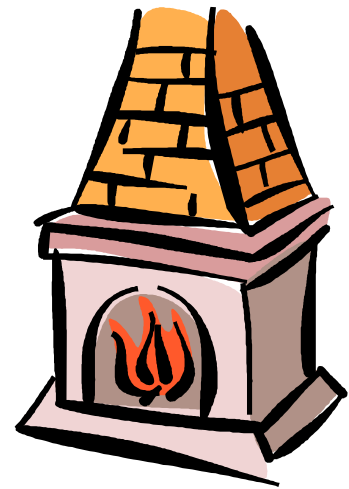


Information om VEDELNING



Viktigt att minska utsläppen

Den småskaliga förbränningen av ved är idag en relativt stor källa till utsläpp av vissa miljö- och hälsoskadliga luftföroreningar, t.ex. bensen, polycykliska aromatiska kolväten (PAH) och små partiklar. Dessa utsläpp kan leda till problem med andningsvägarna, hjärt- och kärlsystemet och ge upphov till cancer. Även eldning med pellets och liknande ger vissa utsläpp. Särskilt känsliga är barn och äldre samt astmatiker och människor som lider av andra typer av luftrörs- och andningsbesvär.

Utsläppen av dessa miljö- och hälsoskadliga ämnen har redan minskat mycket från till exempel industrianläggningar, fordon, maskiner och i samband med lagring och distribution av bensin. Det är också viktigt att minska och hålla nere utsläppen vid eldning av ved och pellets i små hus.

Det finns idag ca 230 000 vedeldade värmepannor i Sverige, varav ca 65% är äldre pannor med omodern teknik. Större delen av de nu aktuella utsläppen uppkommer som ett resultat av ofullständig förbränning i sådana gamla vedpannor, som saknar s.k. ackumulatortank där värmen kan lagras. Ackumulatortank behövs för att pannan ska kunna eldas effektivt. Men även från moderna pannor och andra eldstäder som klarar utsläppskraven kan utsläppen av föroreningar bli höga om de används eller installeras fel.

Det finns även ett stort antal (cirka 1,5 miljon) registrerade lokaleldstäder i Sverige i form av kaminer, öppna spisar, kakelugnar m.m., som också bidrar till utsläpp av luftföroreningar. Vanligen används dessa i relativt liten utsträckning, främst för s.k. trivseldning. För alla småskaliga anläggningar gäller

dock att modern teknik och rätt eldningsförfarande minskar utsläppen betydligt. I befintliga öppna spisar kan olika typer av spisinsatser installeras, som gör att det är lättare att få en bra och effektivare förbränning i eldstaden. För de spisinsatser som tar luft till förbränningen direkt utifrån dras inte luft inifrån huset ut genom skorstenen, vilket skulle bidra till nedkylning av angränsande utrymmen, eftersom kall uteluft skulle dras in i dessa rum via otätheter.

Grannsämjan

Dagens vedbaserade eldning sker inte utan problem och lokalt kan störningarna vara stora. Vid felaktig eldning kan därför ett stort antal människor i den närmaste omgivningen påverkas. Många klagar över irritation av luftvägarna, att det luktar illa och att det sprids sot när grannarna eldar. I hus med fläktstyrd tilluftsventilation är det inte ovanligt att man störs inomhus av grannars eldning, eftersom ventilationen bidrar till att rök suges in i huset. Stora vedupplag och ljud från motorsåg eller vedkap kan också verka störande.

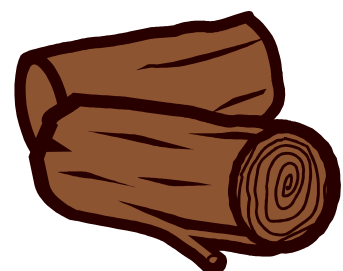
Det är viktigt att se till att röken från skorstenen stiger snabbt så att den inte riskerar att störa grannarna. För att få rökgaserna att stiga fort bör skorstenen ha lämplig höjd och placering i förhållande till terräng, vegetation, andra byggnader. Temperaturen och hastigheten på rökgaserna måste också vara tillräckligt höga för att få röken att stiga fort.

Där vi bor tätt inpå varandra, t.ex. i grupphusområden med tät villa-bebyggelse, radhus och kedjehus, eller i storstadsområden där halterna av luftföroreningar redan är höga, är uppvärmningssätt som inte ger lokala utsläpp, t.ex. fjärrvärme, att föredra från trivsel, hälso- och miljösynpunkt.

Använd lagom torr ved

För att uppnå goda förbränningsresultat krävs inte bara en bra anläggning utan också ett bränsle som lämpar sig att elda. Några viktiga saker finns att tänka på:

För styckeved är fukthalten en faktor som påverkar förbränningen markant. Alltför fuktig ved ger sämre förbränning och större utsläpp av luftföroreningar, eftersom vattnet först måste kokas av. Om alltför torr ved används, finns det risk att värmepannans eller



kaminens verkningsgrad påverkas negativt. Lagom fukthalt på veden är därför 16-20 %. Denna fukthalt får veden om den först lagras kapad och klar utomhus luftigt och skyddat för regn i minst ett år, för att sedan hållas inomhus några veckor innan användning. Nyhuggen ved innehåller runt 50 % vatten vilket, förutom att det kyler förbränningen, också innebär att värmevärdet minskar och du måste elda mera ved för att få ut samma energimängd.

Om veden lagras under längre tid inomhus sjunker fukthalten ner mot 10% eller lägre, vilket kan vara en nackdel. Dagens vedpannor och kaminer är gjorda för att brinna bäst då lagom torkad ved används.

Eldningsteknik

En grundregel som gäller alla anläggningar är att man måste sörja för att lufttillförseln till eldstaden är god. Se till att friskluftsintaget i pannrummet inte är tilltäppt. Om draget är dåligt, ta reda på om skorstenen är rätt dimensionerad för din anläggning. Saknar du eldningsinstruktioner för en lokaleldstad, dvs. eldstad som värmer upp det rum där den står, t.ex. braskamin, eller öppen spis, som främst används för trivseldning, är en tumregel att inte elda mer än 3 kilo ved per timme i en lokaleldstad och inte längre än 3-4 timmar med hänsyn till risken för brand.



Utsläpp av luftföroreningar från alla typer av vedeldning är störst i början av eldningsfasen och varje gång man lägger in mer ved. Kom ihåg att:

- ✚ Snabbt få ordentlig fyr och hög temperatur i eldstaden. Tänd med torra stickor, papper eller liknande och låt elden ta sig i finhuggen ved innan du fyller på vedmagasinet. Följ de eldnings- och skötselinstruktioner som finns för just din anläggning!
- ✚ Se till att ha en ordentlig glödbädd varje gång du fyller på vedmagasinet. Raka ihop glödbädden. Stapla veden så att ett litet mellanrum finns mellan vedträna för att få ordentlig luftinblandning.
- ✚ Pyrellda inte. Se till att det alltid finns tillräckligt med luft till förbränningen. Följ de rekommendationer som kan finnas för din anläggning.

Om sådana inte finns så håll tilluftsspjäll och rökgasspjäll tillräckligt öppna, hellre för mycket luft än för lite.

Sot- och tjäravsättningar på värmepannans konvektionsytor och i rökkanalen tyder på att lufttillförseln är dålig eller att förbränningstemperaturen är för låg. Observera att eldstaden i en panna med under- eller omvänd förbränning ska vara tjärbelagd. Detta visar att du har en fungerande förgasning och eftersom gaserna inte passerar förbränningszonen kommer tjärämnen att kondensera på de kalla eldstadsväggarna. Denna tjära skyddar pannan från korrosion.

Askan från all typ av ved- och pelletseldning ska vara ljusgrå och ”flyktig” när du eldat med bra resultat!

Röken visar om du eldar rätt



Ett enkelt sätt att kontrollera om du har en god förbränning är att gå ut och titta på röken. Vid ofullständig sotande förbränning får du svart eller mörkgrå rök med kraftig lukt. Är röken gulaktig betyder det att den innehåller mycket tjära. Eftersom du alltid har en viss mängd vatten i veden kommer röken ofta att vara vit av kondenserad vattenånga, vilket är extra tydligt kalla vinterdagar. Varmare dagar är röken vid god förbränning i det närmaste osynlig och ses bara som ett värmedaller.

Texten är tagen från
Naturvårdsverkets broschyr ”Elda rätt”

Tänk på att det är förbjudet att elda avfall, målat eller impregnerat virke, spånplattor och liknande.

Maj 2011

Umeå kommun Miljö- och hälsoskydd

Postadress 901 84 Umeå
Besöksadress Skolgatan 31 A, Stadshuset, Gårdsannexet
Tfn 090-16 16 97
Fax 090-14 04 80
E-post mhn@umea.se

