

Bli Din egen bränsleproducent

Sedan urminnes tider har människan eldat ved med mer eller mindre bra resultat. Successivt har man lärt sig hur veden skall produceras så effektivt som möjligt och även ta tillvara solen. I detta nummer av Villa så presenterar vi tre metoder att producera ditt eget bränsle Ved, Flis och Sol. Vi börjar med flisen.

Den dominerande energiformen i svenska värmeverk är flis och kross ofta ifrån blandade råvaror, avverkningsrester, bark, rivningsrester mm som ger ett bränsle med hög kvalitet och till lågt pris.

Dessvärre är knappast detta bränsle möjligt att använda i små pannor för villor, små industri eller lantbruk. Här krävs ett betydligt mer homogent bränsle.

Flis för småpannor får inte innehålla stickor och föroreningar och bör i normalfallet inte ha en styckstorlek större än cirka 40 mm. För att säkerställa en bra kvalitet brukar man ofta använda stamvedsflis, ibland kallad apoteksflis, en flis som kan gör underverk i en krånglande anläggning.

Teknikalternativ

Två huvudmodeller finns av flishuggar, skivhugg som är vanligast och trumhuggen. Därtill finns en specialmodell skruvmaskinen som skär av virket. Trumhuggen är mer flexibelt avseende råvaran och klarar också råvaror, typ skogsavfall den är vanligare i större maskiner.

Krossar som slår sönder virket är sällan ett alternativ för den lilla producenten.

Huggarna tar sin kraft från traktorns kraftuttag eller från en egen motor.

Små skivhuggar som monteras direkt på traktorn har vanligen

lägre kapacitet än fristående enheter. Flertalet huggar är utrustade med en rörlig arm som gör att man kan styra flisströmmen dit man önskar.

Lagring

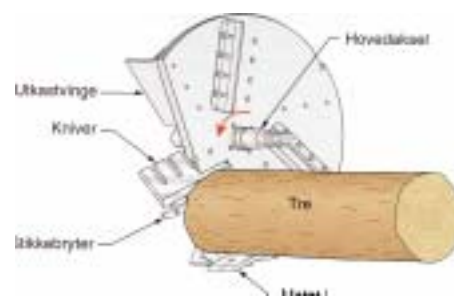
Den producerade flisen bör helst inte lagras så länge. Om man trots det önskar säsongslagra skall flisen produceras från väl torkade råvaror och lagras under tak, i ett väl ventilerat utrymme som inte får vara i samma hus som bostaden. Bästa sättet att få torra råvaror är att syrfälla. Avverka straxt efter lövsprickningen och låt de växande bladen suga ur vattnet ur träet.

En god regel är att alltid använda andningskydd när man arbetar i flislagret. Det som man skall akta sig för är de mögelsporer som uppkommer vid fuktiga råvaror.

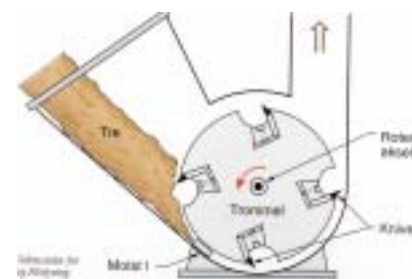
Bättre än sitt rykte

Småskalig flis användning är ganska blygsamt förekommande i Sverige. Det är synd.

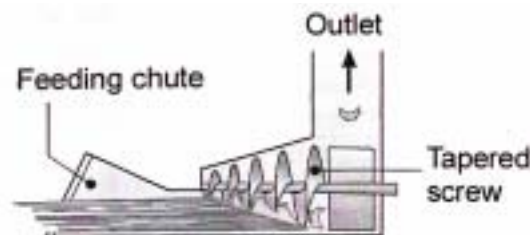
Man behöver inte vara lantbrukare med egen traktor och hugg för att elda flis. Att själv samla ihop sin råvara och sedan då och då beställa hem flisning är ett alternativ. En annan metod är att köpa färdig flis. Fliseldning är dock inte ett alternativ i tätortens villaområde - men klart ett alternativ på landsbygden.



Skivhuggen har en tung roterande skiva på vilken genomgående knivar finns fästa. Stocken förs in vinkelrätt mot skivan och vinkeln på knivarna gör att den succesivt dras in. Större skivhuggar är utrustade med matarvalsar.



På trumhuggen sitter knivarna fast på en vals som framgår av figuren. Trumhuggen är alltid utrustad med en matningsanordning.



Skruvhuggen har en vals med skarpa blad som skär sönder materialet. Det dras in automatiskt men större enheter kan också vara utrustade med inmatningsanordning.

Några råd

- Våt flis skall ej lagras utan användas omgående.
- Våt flis kan ej torkas med rimlig ansträngning och ekonomi.
- Möglig flis kan ej torkas och lagras inomhus. Mögelsporer finns kvar - släng den.
- Bäst är att låta råvaran torka och sedan flisa.
- Allra bäst är att syrfälla. Fäll träden i samband med lövknopningen. Låt de ligga och löven fortsätter att växa och drar då ut fukten ur trädet.
- Innan du köper eller hyr en flishugg är det nödvändigt att kontrollera vad som skall flisas. De minsta modellerna lämpar sig bättre för trädgården än för skogen.
- Om du skall köpa flis var mycket tydlig på hur flisen skall eldas och förvaras och hur mycket du kan ta emot per gång, det är en helt annan sak är vad värmeverken beställer.
- Energivärdet i en kubikmeter torr flis varierar kraftigt beroende på träslag och homogenitet. Bra kvalitet kan ge drygt 900 kWh i energiinnehåll. Sedan försvinner lite i verkningsgradsförlust vid eldningen. Till slut kan kanske 1 m³ ge 700 kWh värme.