



Två broschyrer om villavärme

Från GDE - Net, energisamverkan i Gävleborg/Dalarna har vi fått dessa två broschyrer som tryckts i stor upplaga och som bland annat distribueras via energirådgivare i landet. De har framtagits i projektet WX-energi med BO Danielsson och Östen Östman som författare. För redigering och layout står Ulla - Karin Enbom.

Respektive broschyr är på 16 sidor och ger en kunskapsbakgrund och praktiska förslag för den som funderar på sin värmeförsörjning.

Bland intressanta fakta ges till exempel uppgiften att askhalten i ved oftast är kring 1 procent och det betyder att 1 m³ travad ved ger ungefär 2-3 kg ren aska som är rik på nyttigheterna kalcium, kalium, magnesium och fosfor.

| Trädslag | kWh/kg | kWh/m ³ * |
|----------|--------|----------------------|
| Gran | 3,9 | 1404 |
| Tall | 3,7 | 1406 |
| Al | 3,7 | 1406 |
| Asp | 3,7 | 1406 |
| Björk | 3,5 | 1645 |
| Bok | 3,5 | 1890 |

*Energihåll hos olika trädslag vid en fukthalt av 25 procent, (*utgör värdet för vältravad ved) tabell från broschyren om ved.*

Ur tabellen framgår den kanske överraskande värdet att per kg är tom aspen mer energirik än björken men per volymenhet så blir resultatet ett helt annat. Då är den hårda boken och björken helt överlägsen. Det är ju oftast volymen som är begränsande för hur mycket man kan stoppa in i spisen eller bära med sig, inte vikten.

Falun på rätt spår !

Den 28 - 30 september går Hem, Fritid, Energi 2001 av stapeln i Falun. Det är en ny mässa som satsar långsiktigt och riktar sig till en stor och växande grupp av konsumenter; de som engagerar sig i sitt boende, sin hälsa och sin fritid. Marknadsföringen är hård, man vill skapa en faluröd markering på den svenska mässkartan.

Det jag fastnade mest för i marknadsföring var de tre tydliga raderna i brevet till utställarna. Där stod som följer: Intresserade utställare med miljövänliga produkter inom området energi och miljö som vill komma till Falun för att göra bra affärer. Uppvärmningssystem som använder fossila bränslen får ej förekomma på mässan, exempel på förbjudna produkter är oljebrännare och gaspannor. Läs mer om mässan på deras hemsida:

www.welcome.falun.se

Spannmålseldningen fortsätter utvecklas

Multi Heat från BAXI fick mycket fina värden under körningarna på ÄFAB. Så pass bra att många var förvände. Nu undrar vi alla vad som kommer att hända i framtiden, har vi fått ett "nytt" biobränsle att räkna med? Frågan är ställd och debatten öppnad, vad tror ni läsare om framtiden för spannmål som bränsle?

Medelvärden körning av Multi Heat 2,5

| VETE | KORN | HAVRE |
|------------|------------|------------|
| CO= 518 | CO= 330 | CO= 466 |
| CO2=9,6 | CO2= 11,5 | CO2= 10,3 |
| THC= 6 | THC= 3 | THC= 4 |
| mg CO= 759 | mg CO= 382 | mg CO= 569 |
| mg OGC= 14 | mg OGC= 5 | mg OGC= 8 |

hittar du t ex på www.sp.se/certifierade-produkter.

Rätt effekt

En vedpannas effekt bör alltid vara minst 3 gånger större än byggnadens maxeffektbehov. Detta för att på en rimlig eldningstid kunna tillverka hela dygnsbehovet av värme.

Utgår vi från en ordinär villa i Mellansverige är maxeffektbehovet sällan större än 10 kW. Det betyder att en bra vedpanna sällan eller aldrig skall vara mindre än 25- 30 kW.

För att få stabila och bra prestanda skall pannan ha fläktstyrd förbränningsluft.

Pannan kan ha såväl sugande som tryckande fläkt

Akkumulatorm

Att dimensionera rätt storlek på akkumulatortanken är ett kapitel för sig. Utgå från att akkumula-

torvolymen aldrig någonsin skall vara mindre än 15 liter per liter eldstadsvolym.

För att klara miljökraven enligt "Svanen" krävs t ex 18 ggr eldstadsvolymen. I praktiken innebär detta att man ofta behöver 2 000 liter eller mera för att få en optimal anläggning.

Installationsmässigt skall shuntgrupp och varmvattenberedning alltid sitta i akkumulatortanken. Där placeras du även ev elpatroner för reservvärme.

Pannan skall installeras med ett laddkoppel som automatiskt styr laddningen av akkumulatortanken på bästa sätt.

Expansionskärlet

Tänk också på att en större vattenvolym kräver ett större expansionskärl. Vid öppna system minst 5 procent av total vattenvolym, och vid slutna system

ändå större.

Många väljer att isolera akkumulatortanken själv. Tänk på att isolera ordentligt, s k färdig-isolerade tankar med 50 eller 70 mm mineralull är alldeles för lite. Minst 150 mm per 1 000 liter total volym är ett minimum, vilket betyder att en tank på 2 000 liter bör ha minst 300 mm mineralull eller motsvarande.

Radiatorsystemet

Så till sist några ord om radiatorsystemet. För att bibehålla en god skiktning i akkumulatortanken är det oftast nödvändigt att komplettera radiatorsystemet med en shuntautomatik.

Det betyder att man hela tiden anpassar stigartemperaturen till aktuellt effektbehov och inte i onödan cirkulerar en massa vatten. Ett mindre flöde ge-

nom akkumulatortanken rör om mindre och ett mindre flöde ger större temperaturskillnader mellan framledning och retur.

Det är många faktorer som skall samverka, och det är lätt att man tappar bort någon del.

Eftersom lönsamheten är så god är det inte priset på anläggningen som är det viktigaste argumentet, utan anläggningens funktion och bekvämlighet.

Tänk på anläggningen efter installationen skall användas i många, många år.

Även fackmännen har svårt att hänga med i utvecklingen av ny teknik. Så om man inte är väldigt insatt i tekniken lönar det sig nästan alltid att ta hjälp av en vedeldningsexpert när det gäller att välja ny teknik.

Bengt Erik Löfgren, Äfab