

Positiva tongångar!



Det sjuder av positiva känslor inom vedpannebranschen. Försäljningen av vedpannor ökar stadigt och köparna av nya, moderna och bekväma vedsystem är mycket nöjda.

Att ackumulatortanken är en viktig del börjar nu sjunka in hos nästan alla vedeldare, se vår nya översikt om ackumulatorsystem längre fram i tidningen. Till nästa år hoppas vi på ännu lite bättre respons från företagen

som tillverkar tankarna.

Tekniska frågor direkt till berörda företag, frågor och synpunkter om tidningen direkt till mig på e-post: sofie@novator.se / Sofie

Innehåll, produktion, annonser, prenumeration

Chefredaktör: Lennart Ljungblom - lennart.ljungblom@novator.se

Redaktionschef: Anders Haaker - anders.haaker@novator.se

Redaktör Villa: Sofie Samuelsson - sofie@novator.se

Annonser: Sofie Samuelsson, Jeanette Fogelmark

Produktion: Jeanette Fogelmark, Mattias Ljungblom

Ansvarig utg. Kjell Andersson, Svenska Bioenergiföreningen

Särtryck kan beställas på www.novator.se

Huvudkontor tel. 08-441 70 90

Kontor Bioenergi Villa tel. 0142-204 40, 0708-81 97 01

Annonsmaterial och bilder till: info@novator.se

Villavärmeföretag

AB Forssjö Bruk

AB Hans Forsman

Altbergs Plåt

Arbafame A/S

Atmos Skandinaviska

Baxi

Bioenergi i Skandinavien

Bionorr

Drivkraft

Effecta

Enertech

Ezy Energi

Euronorm

Focus värme

KVP

LT Energiteknik

Mafa

Narvells

Naturenergi IWABO

Nordiska Skorstensprodukter

Nordisk MiljöEnergi

Näldens Värmeprodukter

Palazzetti

PellX

SBE Brikettenergi

SBS Janfire

Schiedel Isokem

Skellefteå Kraft

Svenska Gräs

Svenska Solgruppen

Swebo Flis & Energi

Termoventiler

Thermia Värme

Trebema

Värmeprodukter

Äfab

Sex goda råd gratis

- från landets ledande expert

Efter den stora stormen över det befolkningstäta Sydsverige kan tillgången på ved förväntas att öka dramatiskt.

Detta kommer att förstärka den pågående positiva utvecklingen för vedeldningen.

Under 2004 såldes ungefär 8 000 nya vedpannor i landet, vilket är nästan tusen fler än året innan och mer än en fördubbling sedan bottenåren runt sekelskiftet. Biobränsle är nu vanligare än olja som enda uppvärmning av småhus. Idag räknar SCB med att ungefär 30 procent av villorna använder bioenergi helt eller delvis för sin uppvärmning.

Lambdasond-teknik
Glädjande är att en svensk tillverkare som Enertech AB – som andra fabriker efter Baxi Solo Innova - nu har fått sin vedpanna CTC V35 Svanenmärkt och att Effectapannan AB ligger väl i frontlinjen när det gäller lambdasondstekniken för vedpannor.

Elda torr ved

Goda råd är sällan dyra, och **det allra första rådet jag vill ge kostar ingenting alls att genomföra.**

Det handlar om att alltid elda torr ved. Rå, nyhuggen ved kan innehålla uppemot 55 procent vatten, medan en bra brännved bör innehålla max 28-22 procent vatten. Skillnaden är att för varje kilo ved man eldar så slipper man förånga 3-4 deciliter vatten. Utslaget på ett år blir det många kubikmeter.

Fyll eldstaden noga
Se även till att kapa veden i rätt

längd (några centimeter kortare än eldstadsdjupet) och klyv all ved som är grövre än 15-17 cm i diameter.

När du fyller eldstaden så använd alltid jämntjocka vedträn och se till trava veden så noggrant som möjligt. Dels för att du då får en högre förbrännings-temperatur och dels för att kunna lägga in så mycket ved som möjligt per vedinlägg.

Fläktstyrda pannor med keramiskt infodrade eldstäder har bättre förutsättningar att klara av att hålla höga och stabila förbränningstemperaturer.

Detta förutsätter då att man i systemet har en ackumulatorvolym som är tillräckligt stor för att ta emot den producerade energin från åtminstone ett fullt vedinlägg i eldstaden.

Snåla inte

Att bränslet är billigt innebär samtidigt att utrymmet för att investera i en bra och bekväm utrustning ökar. **Mitt andra råd till er som står i begrepp att byta panna är därför:**

–Var inte snål när det gäller investeringen! Tänk på att utrustningen skall användas dagligen och vara er sparbössa under många år framöver. Satsa på bra prestanda och bra bekvämlighet. Det skall vara roligt att elda med ved. Även i storstadsområdet kan man köpa massaved för under 300 kr per kubikmeter (fast mått). Det ger ett energipris per kWh på ungefär 16-17 öre om veden är torr.

Det betyder att en normal villa med 3 m³ oljebehov – även om man köper sin ved – kan spara

BIOENERGI VILLA ingår i BIOENERGI och distribueras i KRETSLOPP samt som fristående i 90.000 exemplar per år. Utgivning 6 ggr / år

Bioenergi Förlags AB Torsgatan 12, 111 23 Stockholm

Telefon: 08-441 70 90 Telefax: 08-441 70 89 Hemsida: www.novator.se, e-post: info@novator.se

För icke beställt material ansvaras ej. För innehållet i signerade artiklar svarar författarna. ©Bioenergi/novator. Allt eftertryck förbjudes utan skriftligt tillstånd från utgivaren



Bengt-Erik
Löfgren,
vedeldnings-
expert

uppemot 20 000 kr per år på att övergå till vedeldning och en elvärd villa med 22 000 kWh värmebehov kan spara 18 500 kr per år på vedeldning.

Solsemester

För 100 000 kr i investering – dyrt tycker de flesta – kan man i stort sett bygga in vilken utrustning som helst. Man får en fantastisk bekvämlighet med kanske två vedinlägg per vecka och med en komfort lika bra som om man eldat med olja eller elvärme.

Om du investerar 100 000 kr och får ett toppenmodernt och snyggt pannrum, lånar till hela investeringen och köper massa-ved som bränsle, så har du ändå 6 000 kr över jämfört med fortsatt oljeeldning. Det räcker till 2 veckors solsemester på Kanarieöarna – varje år i 10 års tid - om du så skulle önska.

Att välja vedpanna

Då blir det intressant att för ett ögonblick bortse från prislappen på investeringen och istället leta efter att få en så bra och bekväm utrustning som möjligt. Efter som arbetet på vedbacken utan tvekan är det mest arbetskrävande.

Därför är det heller inte ointressant att skaffa en utrustning som har så bra verkningsgrad som möjligt! Då minskar vedmängden som behöver hanteras. Då tänker jag på hela systemet som en enhet, med panna, rökkanal, ackumulatortank, installationsteknik, radiatorer etc.

Hög verkningsgrad

Med en hög verkningsgrad följer dessutom på köpet låga utsläpp av emissioner. **Mitt tredje råd blir därför:**

-Välj gärna Svanenmärkta vedpannor eller vedpannor som kan dokumentera minst 85 procent verkningsgrad.

Välj en större panna

Vill du inte elda så ofta? Välj då en större panna än du egentligen behöver. Den är 5 000-10 000 kronor dyrare, men latmasken i ryggen gillar den bättre. En större vedpanna har kanske 50-70 kW effekt och en vedeldstad på 250 liter. Det är mängden ved du kan lägga in på två vedinlägg (input energi) som avgör hur ofta du behöver elda.

En sådan panna tillverkar 500-550 kWh energi på två inlägg (dubbelt så mycket som en normalstor vedpanna). Medeleffektbehovet för en vanlig villa ett normalkallt vinterdygn ligger på ungefär 6 kW. Det betyder att en större vedpanna kan täcka behovet drygt 4 dygn om man även räknar in brinntiden.

Akkumulatortank

Du kan naturligtvis inte få pannan att brinna i fyra dygn med bara två vedinlägg. Så om du skall kunna utnyttja pannans kapacitet måste du samtidigt installera en ackumulatortank som är tillräckligt stor att ta emot - och lagra - det producerade energiöverskottet. Här kan du om du vill minska volymen med de ca:

50- 60 kWh som huset förbrukat medan det ännu brinner i pannan.

Med ett någorlunda riktigt dimensionerat radiatorsystem kan du sedan räkna med att kunna utnyttja ungefär 50 graders lagringskapacitet i ackumulatortanken. Varje kubikmeter kan då lagra ungefär 60 kWh. Det betyder att du behöver en ackumulatortank på 7- 8 kbm. Kanske inte alltid så lätt att placera, men om det finns plats, skulle den ge en fantastisk bekvämlighet!

Med detta exempel vill jag visa att en större ackumulatortank snabbt ger en större bekvämlighet. Om en ackumulatortank på 1 500 liter lagrar 90 kWh så lagrar en tank på 4 500 liter 270 kWh. Om vi slår ut detta på ett årsbehov på 25 000 kWh så innebär detta att den mindre tanken behöver värmas upp (antal uppladdningar) 280 ggr per år medan det med den större tanken räcker med bara drygt 90 ggr per år. **Mitt fjärde råd är därför självklart:**

- Var heller inte snål när det gäller tankvolym. En dubbelt så stor tank kostar inte dubbelt så mycket! Välj aldrig mindre än 2-2 500 liters volym även om du av t ex utrymmesbrist väljer en normalstor panna.

Isolering är A och O

Isoleringen är mycket viktig för systemverkningsgraden! Även om ackumulatortanken står inomhus så läcker värme bort till ingen nytta.

Åfab har testat förlusterna som läcker genom isoleringen på några av marknadens "färdigisolerade" tankar. En 750 liters tank med 50 mm mineralull läcker ungefär 650 watt i medeleffekt och en lika stor tank med 90 mm polyuretan bara 45 watt. Ju större ackumulatortank desto större yta som läcker energi och därmed desto viktigare med en fullgod isolering. Vad många glömer bort är att andelen förluster är större ju lägre effektbehov för fastigheten är.

Om man enbart eldar (ved, pellets, el eller olja) för varmvatten

mot en ackumulatortank som har 500 W i förlusteffekt så tappar man på ett dygn 12 kWh. Om behovet av varmvatten är 15- 20 kWh så kan inte verkningsgraden bli högre än 50- 55 procent oavsett hur bra pannan fungerar.

Mitt femte råd som jag tycker är viktigt att beakta är därför isoleringens tjocklek och kvalitet. Så kallade färdigisolerade ackumulatortankar med bara 50-70 mm mineralull är alldeles för dåligt. Mitt förslag är att man aldrig använder mindre 150 mm mineralull (eller motsvarande tjocklek av annat isolermaterial) för ackumulatortankar upp till 1 500 liter. För större tankar lika många centimeter som tanken rymmer i hundratal liter. T ex en tank på 2 500 liter bör alltså ha minst 25 cm isolering, men det får gärna vara mera!

Isolera expansionskärlet

Av tradition isoleras expansionskärlet enbart för att förhindra fryshet, vilket betyder att dessa normalt inte isoleras för energihushållning. Det leder till att betydande energimängder kan gå förlorade till kallvinden.

Låg radiatortemp

Även temperaturerna på radiatorkretsen har betydelse för funktionen. Några menar att har man bara radiatortermostater på elementen så kan man låta shunten stå fullt öppen hela tiden då radiatortermostaten ändå ser till att man har rätt temperatur i rummet. Men då har man onödigt varma rörledningar och i stort sett ingen skillnad i temperatur mellan framledning och retur. Det ger onödigt stora rörledningsförluster och en försämrad/ utebliven skiktning av ackumulatortanken. **Mitt sjätte råd blir därför** att alltid använda en shuntautomatik och försöka strypa in returflödet så att man får en så låg radiatortemperatur som möjligt.

Bengt-Erik Löfgren;
bengt@afabinfo.com