

uppdaterade Den ultimata guiden till

Jag hoppas nu att ett flertal exemplar av denna utgåva av PelletsGuiden hamnar hos våra "nya" pellets-kunder och att ni verkligen tar till er den samlade kunskap som finns i branschen. Pelletsvärme finns idag i ungefär 40.000 svenska hushåll och fungerar alldeles utmärkt. Trots att "drakarna" i olje- och elbranschen försökt smutskasta bioenergin hårt i media på sista tiden så märks det tydligt att konsumenterna redan gjort sitt kloka val. - BIOENERGI i småhus. // Sofie



sofie@novator.se

Har du någon gång tänkt på hur mycket vi har förstört av vår jord? Det är dags att mana till eftertanke. Energisektorn är en enorm bov i dramat om vår miljö.

Nu finns alternativen som ger oss ett renare samvete och en renare luft. När du dessutom som privatperson kommer att känna en märkbar förbättring i ekonomin så är det väl inte mycket att tveka om.

Fossila bränslen

All förbränning av fossila bränslen som olja, naturgas och kol bidrar till växthuseffekten. Den långsamma temperaturökningen som påverkar klimatet och gör att stora delar av inlandsisen smälter.

Biobränslen

Pellets från trä är ett kretsloppsbränsle som inte utvecklar mer koldioxid vare sig råvaran ligger kvar i skogen och förmultnar eller om vi eldar upp den hemma. Sverige har idag en större tillgång på skogsråvara än någonsin tidigare.

Vita och bruna pellets

Huvudråvaran i vita pellets är såg- och kutterspån från träindustrin. Spånet finns i stora överskott och eldas ofta upp i värmeverk eller i sågverkens egna pannor. Det är en alldeles för värdefull råvara för att inte tas om hand bättre, t ex till bränslepellets.

På marknaden finns också bruna pellets. I dessa ingår även bark i råvaran. Bruna pellets används idag främst av stor förbrukare.

Askhalten blir betydligt högre än för vita pellets.

På sikt blir också andra råvaror som skogsrester, halm och salix möjliga.

Har du oljepanna?

Om din villa idag eldas med olja har du ett lysande läge att byta till pellets med liten arbetsinsats.

Till den befintliga pannan kopplas pelletsbrännaren in på motsvarande sätt som den befintliga oljebrännaren. Detta görs av installatören och tar mellan tre och fyra timmar och kostar cirka 1.300 - 2.000:- kronor.

Om vi räknar med att ersätta 3 m³ olja med pellets så kan bränslekostnadsbesparingen bli så hög som hela 8 000 kr på ett år. Ett litet förråd som räcker 3 - 7 dagar följer ofta med brännaren och kan installeras utan någon kostnad.

Förrådet

Vill du få en bekväm lösning behöver du ett riktigt bränsleförråd.

Det finns en mängd olika lösningar både för hemmasnickaren och för den som vill köpa ett professionellt utformat förråd. Se framförallt till att du har korrekta rasvinklar, tryckavlastning för skruven samt ventilation, ut ur förrådet och ut ur huset, om du har förrådet inomhus. Det finns färdig botten teknik (botten och matningskruv mm) att köpa så kan du göra väggarna själv.

Prata också gärna med din bränsleleverantör, där finns mycket kunskap om pelletsförvaring och hantering.

Det är väldigt viktigt att förrådet utformas och placeras rätt.

Köper Du pellets i bulk (lös vikt) så måste bilen komma fram och slangerna kunna kopplas säkert till förrådet. Leverantören av pelletsen kan underkänna din plats eller utformning - det kan bli dyrt att bygga om. Tag därför råd om utformningen, innan du bestämmer dig.

Ett fullgott förråd kostar mellan 10 och 25 000 kronor. Men det sparar mycket tid och pengar jämfört med att köpa pellets i säck.

Mer utrymme

Pellets tar ungefär tre gånger så mycket utrymme som oljan. Det innebär att om du brukar få en leverans per år med olja så får du nu istället tre, alternativt bygger du ett lite större förråd.

Har Du elpanna

Om du har ett vattenburet värme-

system och enbart en elpanna bör du undersöka flera alternativ och se vad som blir bäst för dig.

En enkel lösning är att köpa en integrerad pelletspanna. Det finns flera fabriker på marknaden. De kan ställas i ett uthus, grovkök eller kanske i garaget. Du kan förstås också köpa en pelletspanna med separat brännare och förråd.

Har Du direkt el

Om din villa värms med direktverkande el bör du överväga att installera en pelletskamin.

Pellets kaminerna har så stor effekt att de med lite stöttning klarar att värma hela huset, beroende av planlösning mm.

Det finns idag ett flertal vattenmantlade pellets kaminer. Dessa klarar även av varmvattnet. Vissa kommuner ger också konverteringsbidrag.

Uppvärmning idag	Alternativ
Olja eller ved Pannan är i bra skick / nyare modell	Sätt dit pelletsbrännare med förråd och inmatning
Olja eller ved Pannan är dålig eller gammal	Byt ut pannan mot en integrerad pelletspanna eller en ny panna med separat brännare, förråd och inmatning (Vedeldaren kan välja vedpanna med pelletsbrännare)
El Vattenburen	Som ovan men du måste också installera skorsten
El Direktverkande	Enklast är att komplettera med en kamin och skorsten, Det går också att dra in vattenburen värme i hela eller delar av huset.

bra pelletsvärme 2003

I nästa nummer av BIOENERGI VILLA presenterar vi samtliga pelletskaminer på svensk marknad.

Tillsyn

Du bör titta till din brännare en gång per vecka. Då skall du bland annat kontrollera bränsleläget och vid behov också aska ur.

Många väljer att teckna ett serviceavtal med leverantören eller en separat firma.

En varning

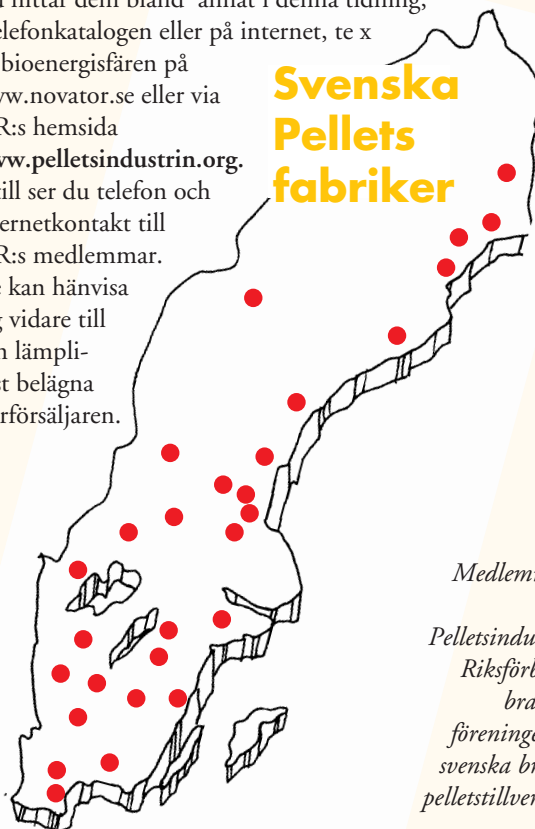
- Kondens i murade skorstenar kan ge problem om anläggningen tidigare eldats med olja. Det kan vara nödvändigt att dra nytt rök-rör inne i befintlig kanal.
- Skorstenen skall sotas var 16:e vecka under säsong och var 20:e vecka under perioden maj - augusti. *Ytterligare information om skorstenar hittar du på www.skorstensfejare.se*

Checklista

- 1) Regler i just din kommun - ring kommunkontoret.
- 2) Rådfråga sotaren eller annan kunnig om kvalitén i din befintliga panna.
- 3) Kontakta flera leverantörer av utrustning och be om deras olika förslag
- 4) Typ av förråd: Kontrollera alternativen, se text sid. 24
- 5) Kontrollera vilka bränsleleverantörer som finns i ditt närområde. Fråga om pris, kvalitet, minimimängder, långtidsavtal, hur bränslet levereras eller om du kan hämta själv.
- 6) Upprätta en rutin. Välj en dag i veckan då du lägger lite tid i pannrummet för att kolla av brännaren, aska ur pannan, titta till skruvarna.
- 7) Läs alltid instruktionsboken noga och fråga om det är någonting som är oklart! Gör inga egna ingrepp innan du talat med leverantören
- 8) Undersök möjligheter till bidrag. Vissa kommuner ger stöd vid konvertering. Dess utom finns det statliga konverte ringsstödet kvar till 2002-12-31.

Pellets som säljs på den svenska marknaden tillverkas i tjugotalet större svenska, minst lika många små och och mer än tio utländska fabriker. Nytt är de små lokala tillverkare som växer upp över landet. Bränslet köps vanligen från återförsäljare, ibland också direkt från fabriker. Leverans till fasta priser får du över större delen av Sverige. Det finns många typer av organisationer som levererar pellets, tex Lantmännen, lokala eller regionala energibolag och inte minst producenternas egna återförsäljare som finns vitt spridda över landet.

Du hittar dem bland annat i denna tidning, i telefonkatalogen eller på internet, te x på bioenergifören på www.novator.se eller via PIR:s hemsida www.pelletsindustrin.org. Intill ser du telefon och internetkontakt till PIR:s medlemmar. De kan hänvisa dig vidare till den lämpligast belägna återförsäljaren.



Karta visande läget för flertalet större bränslepellets-fabriker i Sverige. Fler än 20 mindre enheter har också tillkommit under 2002-2003. I grannländerna finns också ett tjugotal fabriker. Bioenergi har gjort reportage från många fabriker och de kan hittas på www.novator.se

Medlemmar i PIR, Pelletsindustrins Riksförbund, branschföreningen för svenska bränsle pelletstillverkare.

Agropellets AB, Sölvesborg
0456-425 29 Fax 0456-425 03
michael.lundberg@lantmannen.se

Bioenergi i Luleå AB, Luleå
Tel 0920-25 50 25,
E-post: pellets@luleaenergi.se
www.luleaenergi.se/bioenergi/bioenergi.html

BioNorr Bioenergi i Norrland AB,
Härnösand, Tel 0611-150 85
E-post: kent.johansson@bionorr.com

Bobergs Valltork Ek. För.
Borensberg. Tel 0141-20 96 90 ,
E-post: bobergs@bobergs-ekfor.se

Forssjö Bruk AB, Katrineholm,
Tel 0150-734 00, www.forssjobruk.se
E-post: pellets@forssjobruk.se

MBAB Energi, Robertsfors
Tel 0934-402 00

MEBIO Mellansvenska Bränsle AB,
Valbo, Tel 026-360 51
E-post: marit.kindahl@mebio.se

Mellanskogs Bränsle AB, Valbo
Tel 026-13 46 30, www.mellanskog.se
Epost: ingvar.fernstrom@mellanskog.se

SBE Sv. BrikettEnergi AB, Huskvarna
Tel 036-38 78 70, www.brikettenergi.se
E-post: info@brikettenergi.se

Skellefteå Kraft AB, Skellefteå
Tel 0910-77 25 24, www.skekraft.se
E-post: pellets@skekraft.se

Statoil Pellets AB,
Säffle. Tel 0533-101 91
E-post: venerbygdens.pellets@telia.com

SÅBI Pellets AB, Jönköping
Tel 036-19 86 00, www.pellets.nu
E-post: pellets@sabi.se

SÖDRA Skogsenergi AB, Halmstad
Tel 035-10 89 70
www.sodra.se/produkter/startenergi.htm
E-post: mauritz.nilsson@sodra.se

Vad kostar bränslepellets ?

Kostnaden för pellets varierar mellan leverantörer och plats i Sverige på samma sätt som priserna varierar på el och olja. Vi har den 20 maj ringt runt till 15-tal återförsäljare och frågat om kundpriset inklusive moms. I småsäck varierar priset mellan 2.000 -2.500 kr/ton fritt hemkört. Förutsättningen är då oftast att man beställer, 3 - 5 pal-lar per gång eller 3 - 4 ton.

Bulkpriset till villor, mao leverans av pellets i lösvikt, ligger kring 2000 kr per ton +- 100 kr

med något undantag som redovisar priset 1550 kr/ton.

Priserna för pellets till småhuset varierar därför stort, mellan 33 och 52 öre per kWh!

På vissa pelletsfabriker kan du även åka och hämta direkt med släp eller liknande.

Oljan kostar idag mellan 6 400 och 7 000 kr/m³, knappt 64 - 70 öre per kWh. Elpriset i landet varierar stort, men ligger på 80 - 110 öre per kWh inklusive avgifterna och avgifterna är högre vid icke låsta avtal.

Pelletsdata

Värmevärde	4,8 kWh/kg (4,7 - 5,0)
Volymvikt	650 kg/m ³ (550 - 700)
1 m ³ olja	ca 2,1 ton pellets
Diameter:	6, 8 mm (5 - 12)
Längd: max	4x diametern
Energi:	1m ³ =3120 kWh
Torrhalt:	ca 92%
Askhalt:	0,5%, (0,4-0,6)
Svensk standard	SS 18 71 20 SS187171(aska)