

Pellets - förädlad bioenergi på frammarsch.

Sverige har en unik erfarenhet av pellets

Pellets - en bra förpackning för bioenergi.

Pellets är ett förädlad biobränsle som i Sverige började användas på tidiga 80-talet. Efter femton års utveckling är pellets i dag det miljövänliga alternativ som lämpar sig för allt från villan till stora värmecentraler. Pellets lämpar sig speciellt bra i tätbebyggda områden, där miljökraven är höga. Tack vare dess höga energitäthet är pellets möjligt att transportera till dessa tätbebyggda delar med stort energibehov från de delar av landet som har de största bioenergiresurserna.

Miljövänligt, inhemskt, ekonomiskt

Fördelar med pellets?

Pellets är torrt och lagringsbart
ger lokala arbetstillfällen
ger en miljövänlig förbränning
tillverkas av inhemska, förnyelsebara råvaror
har hög energitäthet vilket är gynnsamt vid transport
passar väl in i ett kretsloppsanpassat energisystem är ett ekonomiskt lönsamt alternativ, både i liten och i stor skala

Nackdelar med pellets?

Pellets

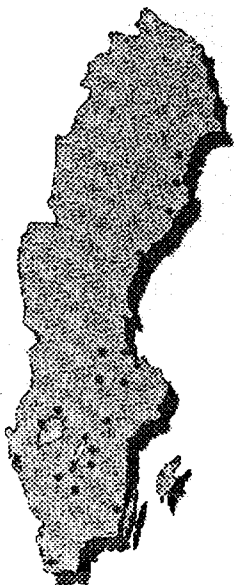
är något mer arbetskrävande för villaägaren än uppvärmning med olja eller el. kräver ungefär tre gånger så stort lagerutrymme som olja.

Hur tillverkas PELLETS ?

Pellets tillverkas av trärester i någon form: sågverkens och övriga industrins restprodukter, sågspån, kutterspån, bark eller liknande. Även andra råvaror är aktuella vid tillverkningen, t.ex. hyggesrester, pappers- och träspill från industrin och utsorterade avfallsfraktioner. En pellets är ett stavformigt komprimerat bränslestycke med en diameter på maximalt 25 mm; i Sverige tillverkas i dag 6, 8, 10 och 12 mm. För villakunder lämpar sig 6 och 8 mm bäst för att uppnå goda förbränningsresultat.

PELLETSFABRIKER I SVERIGE 1997.

Sverige har i dag kapacitet att tillverka minst 1 000 000 ton per år. Det lägger oss på delad första plats i världen tillsammans med USA som ligger i ungefär samma nivå. I USA används nästan all pellets för uppvärmning av småhus som köper pellets i 20 kg säckar på pall.



Ort	Kontaktperson	Telefon / Fax
Luleå	Torgny Selberg	0920-44444 F 88739
Bure	Börje Andersson	0910-40023 F40023
Skellefteå	Lars-Olof Andersson	0910-772658 F 772878
Överklinten	Martin Bäckman	0934-40200 F 40248
Hämösand	Bo Sandin	0611-15085 F 19122
Edsbyn	Gunilla Embretsen	0271-27300 F 23295
Ljusne	Clas Cederholm	0270-68231
Valbo	Hans Eriksson	026-134634 F 131440
Norberg	Håkan Nilsson	036-142030 F 131015
Orsa	Ingvar Fernström	026-134630 F 131440
Främlingshem	C-G Sjölander	026-36050 F 36070
Östervåla	Lennart Persson	0292-40023 F 40056
Arboga	Anders Grönberg	0589-611802 F 611882
Kil	Nils Albertsson	08 4595932 F 4595939
Säffle	Per Olsson	0533-10191 F 41967
Katrineholm	Per Stenegard	0150-73400 F 39366
Boberg	Torsten Kinnefors	0141-70064 F 70088
Österbymo	Stefan Davidsson	0381-50520 F 50525
Ulricehamn	Tomas Isaksson	0321-15190 F 16094
Vaggeryd	Leif Tjärnån	0393-10626 F 16190
Mönsterås	Mauritz Nilsson	035-108970 F 101487
Nävlinge	Håkan Nilsson	036-142030 F 131015
Malmö	Ingvar Nilsson	040-225517 F 936501

Utveckling

För att pellets ska utvecklas till ett av de «stora» bränslena i Europa måste tekniken utvecklas vidare inom hela bränslekedjan från skogen till konsumenten och åter till skogen med askan. Här finns utrymme för europeisk samverkan i olika energiprojekt som säkerställer en positiv utveckling för pellets som bränsle.

DISTRIBUTION AV PELLETS TILL KUNDEN.

Pellets transporteras lokalt bekvämast med bulkbil som i ett slutet system liknande oljan levererar pellets till en silo där den blåses in med hjälp av tryckluft. Vanliga lastfordon och lastväxlersystem kan också användas beroende på användarens siloutformning. På större avstånd kan tågtransport användas liksom båttransport som exempelvis redan nu används från Hämösand till Stockholm, en sträcka på ca 50 mil. Bulkbilen kan också leverera till villor, om en tät silo finns installerad. Åvriga tillämpningar är storsäck 500-800 kg och smäsäck 20 kg på pall eller hämtning i lös vikt vid fabrik eller depå. I framtiden kommer säkert flera system att växa fram t.ex. små kassetter som växlas hos kunden.

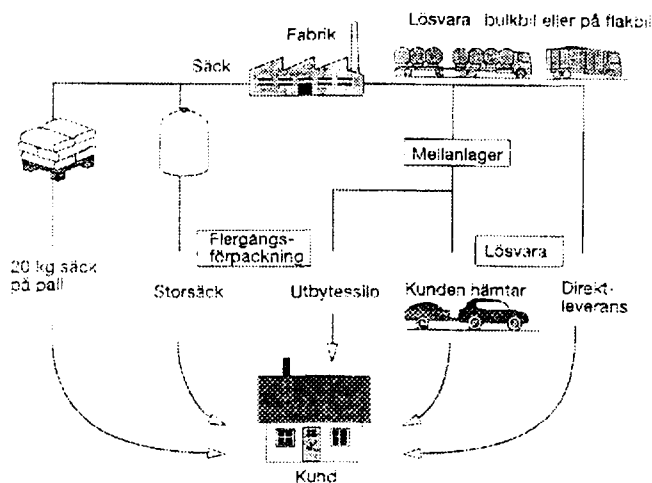


Bild från pelletsparmen - JTL

Pellets ersätter kol, olja och el för uppvärmning.

Pellets eldas i dag främst i stora och medelstora pann- och värmecentraler. I dessa pannor är det vanligt att man malar pellets till pulver innan den eldas, oftast som ersättning för kolpulver. Ett förädlad bränsle som pellets har också stora fördelar i mindre pannanläggningar. Så kallade pelletsbrännare finns från villan och upp till MW-lassen. Man byter ut oljebrännaren och monterar en pelletsbrännare i samma panna. Ska pannan bytas finns speciella pelletspannor med rostereldning från 200 kW och uppåt. En pelletseldad NÄRVÄRMECENTRAL passar lika bra för ett enskilt bostadsområde

den som för en mindre tätort. Att samordna värmeförsörjningen är ofta den bästa lösningen ur ekonomisk synpunkt och kan i vissa områden vara det enda miljömässigt godtagbara. Kunnig personal och modern utrustning garanterar bra driftförhållanden. Det ger också en bekväm och flexibel lösning vad gäller bränsleval nu och för framtiden.

Pellets - framtidens småhusbränsle.

PELLETS har möjlighet att bli det viktigaste alternativet till de fossila bränslen som tillsammans med el i dag dominerar den småskaliga värmemarknaden. Pellets är ett viktigt alternativ för småhusens uppvärmning, nu när kärnkraften ska ställas av. Elvärmen måste ersättas med ett långsiktigt hållbart alternativ. Pellets kommer att behövas för att garantera en sådan utveckling. Stöd till denna utveckling finns uttalat i den nya energipropositionen. Detta ger branschen en unik möjlighet och draghjälp att sprida pelletstekniken de närmaste åren.

Svensk småhusenergi 1996

	Ved	Olja	Direktel	Vattenburen el	Fjärrvärme	Naturgas
Enheter	400.000	562.000	514.000	241.000	144.000	20.000
TWh	12	14	14	7	3,6	

Totalt antal småhus: 1.881.000 förbrukar 50,6TWh, ca hälften av all uppvärmningsenergi utanför industrin.

När man väljer alternativet pellets får man ett miljövänligt, bekvämt och billigt bränsle. I flera fall halverar man sin driftkostnad för använd energi samtidigt som man gör miljön en tjänst när olja ersätts och underlättar en avveckling av kärnkraften som till stor del i dag används till elvärme. Inhemsk bioenergi är också ett tryggt val både vad gäller leveranssäkerhet och prisnivå. Bioenergin har haft mycket stabila priser och kan förväntas fortsätta med detta tack vare stora inhemska tillgångar.

PELLETSKAMINEN - kan enkelt ersätta största delen av direktelvärmens.

En pelletskamin som placeras centralt i huset kan, med den inbyggda värme-cirkulationsfläkten, sprida värmen till hela husets utrymmen som inte stängs av dörrar eller dyl. Kaminerna är oftast reglerbara i flera steg och möjliga att styra med rumsthermostat. Pellets kaminen har ett inbyggt bränsleförråd som räcker minst ett dygn. Med eldning under perioden november - mars är det realistiskt att ersätta 70 % av husets elvärme. Varmvatten kan produceras på nätterna med befintliga elvarmvattenberedare. Bekvämt och gynnar elsystemens effektproblem vintertid.

PELLETSBRÄNNARE ersätter olja och el i befintliga eller nya pannor.

Att ersätta en oljebrännare med en pelletsbrännare var den idå som bar fram pellets som bränsle på tidiga åttioalet i Sverige. Att konvertera en befintlig panna som inte är

för gammal är det billigaste sättet att byta till pellets som bränsle. En komplett installation för pellets med ett årslager för bränsle, matningsutrustning och pelletsbrännare gör uppvärmningen nästan lika bekväm som tidigare. De hus som har «riktiga» pannrum har fina förutsättningar att använda denna teknik för att ersätta oljan. Ibland kan även nyare hus, med t.ex. elpanna i kök eller tvättstuga, finna lösningar som ger möjlighet att installera panna och brännare, kanske i en del av ett garage/förråd eller liknande.

Marknaden i Sverige och Europa

I Sverige såväl som i övriga Europa finns starka drivkrafter att öka användningen av förnybara energislag. Sverige har med höga CO₂ skatter visat vägen som ska leda fram till ett långsiktigt hållbart energisystem. Vi måste säkra tillgången på energi för alla, utnyttja energin effektivare, värna om miljön, utveckla nationella och lokala näringsverksamheter inom energiområdet mm. Pelletsenergin kan, med sin energitäthet, exporteras från länder och landsdelar med stora bioenergitillgångar, till tätbebyggda delar med stort energibehov. Pellets är också en «förpackning» av bioenergi som kan utnyttja många olika lokala råvaror och rena industrispill.

PELLETS har möjlighet att bli det viktigaste alternativet till de fossila bränslen som i dag dominerar den småskaliga värmemarknaden. Det finns många paralleller till introduktionen av kakelugnen som blev en lösning på dåtidens uppvärmningsproblem. Pellets kan bli den nya bränslerevolution småhusmarknaden behöver.

Sverige är i dag Europas största producent och användare av pellets med lång erfarenhet och kunskap om PELLETS som bränsle. I flera andra Europeiska länder har pellets redan börjat användas och intresse finns i fler länder för att introducera pellets. Pelletskaminer, pelletsbrännare och pellets pannor från villa till större pannor tillverkas, sedan länge, inte bara i Sverige utan också i Danmark, Finland, Tyskland, Österrike och på Irland.

Pelletstekniken kan med andra ord med stor fördel utvecklas genom en bred samverkan över geografiska gränser liksom mellan olika berörda företag.

Pelletsklubben

Pelletsklubben bildades 1993 med syftet att årligen samla branschen vid minst ett tillfälle för att diskutera pellets som bränsle. I fem år har konferenser hållits under olika teman. Branschen står nu inför stora uppgifter där samverkan mellan alla parter med anknytning till pellets som bränsle blir avgörande för om pellets ska bli ett av framtidens viktigaste energialternativ.

**NEXT PAGE(S)
loft BLANK**