

Modern bioenergiteknik håller måttet

Mer än en fjärdedel av all energi som konsumeras i Sverige kommer från bioenergi. Det är dubbelt så mycket som för tjugo år sedan. Och den utvecklingen bara fortsätter. I takt med att olje- och elpriserna kapar en allt större del av inkomsten blir antalet fastbränsleeldare bara fler och fler. Mer än en miljon villaägare är idag mer eller mindre beroende av bioenergi för att hålla värmen. Vi har frågat vår energiexpert Bengt-Erik Löfgren på Äfab vad som ligger bakom utvecklingen

Försäljningen av vedkaminer och kakelugnar slår alla tidigare rekord och försäljningen av moderna vedpannor har mer än fördubblats på bara ett par år. Samma fördubbling gäller även för automatisk flis- och pelletseldning med om möjligt en ännu snabbare utveckling. Så till exempel verkar det som om pelletskaminen under hösten 2006 äntligen skall ha fått ett genombrott på marknaden.

Bioenergi är hetare än någonsin

Men vad är det som ligger bakom denna framgång? Och är tekniken så bra som man från branschen vill göra gällande?

Framgången för modern bioenergiteknik hade varit omöjlig om inte tekniken hade svarat upp mot högt ställda förväntningar, samtidigt som det blir allt tydligare för allt fler villaägare att det är ett ekonomiskt risktagande att bara ha ett uppvärmningssystem som är alltför beroende av elström och olja.

Idag finns bioenergiteknik som passar alla villaägare. Från enkla pelletsbrännare som du kopplar till den gamla befintliga

pannan till sofistikerad teknik som fungerar helautomatiskt med samma bekvämlighet som en oljeeldning. Det är bara att välja, men naturligtvis finns alltid ett samband mellan pris och prestanda när det gäller att välja utrustning. Man får ingen oxfilé om man bara är beredd att betala för falukorv.

Brasvärmen bättre än sitt rykte

Med allt fler vedeldare och många braskaminer i eluppvärmda hus i tätt bebyggda villaområden som också används i allt större omfattning är det inte så konstigt om det emellanåt uppstår klagomål på störande rök och vedhantering.

Enligt skorstensfejarnas statistik finns mer än 1,1 miljoner lokaleldstäder driftsatta och närmare 400 000 av dessa används som värmekälla och sotas därför med tätare intervall. Med så många användare vore det märkligt om inte någon skulle falla utanför ramarna.

De allra flesta klagomålen bottenar dock i en felaktig hantering av utrustningen. Man eldar för fuktig ved, stryper på förbränningsluften (pyreldar)

eller till och med försöker elda plaster och andra brännbara sopor. I de allra flesta fall räcker det med att man gör eldaren medveten om problemet för att denne skall lära sig elda på rätt sätt. Moderna braskaminer och kakelugnar blir också bättre och bättre och nya kaminer är idag mer förlåtande för användarens misstag.

Dessutom vittnar försäljningssiffrorna på så kallade värmeloggs (briketter) att det är fler och fler som köper sitt bränsle. Värmeloggs är bekväma att införskaffa, och har en jämn storlek, högt energivärde och utmärkta förbränningsegenskaper. Loggsen ger färdig brasvärme för under halva elvärmepriset.

Pelletskaminen vinner fler anhängare

Äntligen verkar det också som att pelletskaminen fått sitt stora genombrott på marknaden. Under hösten i år säljs det mer än tre gånger så många pelletskaminer som det gjorde förra året, och den trenden verkar vara stabil. Till skillnad från värmepumpar så är det lätt att via en enkel omformare driva en pelletskamin från ett bilbatteri och hålla värmen även vid även långvariga strömavbrott.

Dagens pelletskaminer är fullstora värmepannor som lätt klarar av att värma hela byggnaden, och det finns automatiska påfyllningssystem som gör att man slipper bära pelletssäcken in i finrummet. Det går även att få pelletskaminer som är vattenmantlade och som därmed kan kopplas till byggnadens radiatorsystem och även producera tappvarmvatten.

Det är ypperliga värmesystem som kan kombineras med solvärme vilket även några av våra



Bengt-Erik Löfgren, Äfab

mest framsynta småhustillverkare verkar ha förstått.

Vi på Äfab har enbart sedan semestern haft kontakt med tre av landets större småhustillverkare som står i begrepp att lägga värmesystem uppbyggda kring solvärme och pelletskamin som standardalternativ för uppvärmning.

Flera av småhustillverkarna tillverkar idag pellets av sina restprodukter från produktionslinjen.

Pelletsanvändning expanderar över hela världen

Försäljningen av pellets till villa-marknaden ökade förra året med 33 procent och första halvåret i år visar på en drygt 70 procentig ökning. Det betyder, enligt PIR, att landets villaägare kommer att köpa dryga 600 000 ton pellets i år och 800 000 ton år 2007.

Fler än 170 000 villaägare värmer redan idag sitt hus med pellets. I Europa är det förutom Sverige och Danmark även Tyskland, Österrike och Italien som är riktigt heta marknader. Men Storbritannien, Irland och Frankrike är också på gång med pelletsvärme för villabruk.

Klart positivt för vårt klimatarbete. Varje kWh elvärme

Fortsättning på sid. 56

Modern bioenergiteknik håller måttet - fortsättning från sid. 55

vi ersätter minskar behovet av kolproducerad elström med en faktor 3,3 och varje liter olja vi ersätter minskar utsläppen av koldioxid med 2,7 kilo. Räknat som minskade koldioxidutsläpp motsvarar 800 000 ton pellets omkring 1,1 milj ton när man ersätter olja och 3,4 milj ton när man ersätter kolproducerad el.

Höjda priser

Många har reagerat på att pelletspriset under hösten har ökat med närmare 30 procent vilket vid närmare eftertanke är en naturlig utveckling då priset på olja och elström samtidigt ökat ändå mera! Det är vad marknaden är beredd att betala som bestämmer priset på en vara, och stiger priset på alternativen finns möjlighet att höja priset även på pellets. Så fungerar marknadskrafterna. Faktum är att trots de

kraftiga prishöjningarna under den senaste tiden har marginalen till olje- och elpriset aldrig varit större. Med andra ord har det aldrig varit lönsammare än nu att konvertera till pellets!

– Man bygger inte en pelletsfabrik av social välgörenhet. Man investerar för att tjäna pengar, och då vill man naturligtvis få ut maximalt betalt för sin vara. Men höjer man för mycket öppnar man dörren för sina konkurrenter och en ökad import av pellets, vilket är en viktig prisdämpande faktor.

Nya bränslen

Ett stigande pelletspris öppnar även upp möjligheterna att tillverka nya bränslen. Det som verkar vara mest lovande och som redan börjar komma ut på marknaden är pellets tillverkad på restprodukter inom jordbruket. Redan nu finns företag som erbjuder pellets och briketter

från halm, rörflen och hampa. Med ökad efterfrågan av bioetanol och RME kommer också nya restprodukter av drank och rapskaka att bli pellets. Högre askhalter, svårare att elda men till ett lägre pris.

Även ved- och fliseldningen ökar

Lite i skuggan av den fantastiska utvecklingen av pelletstekniken har även fliseldningen utvecklats så att den moderna teknik som marknadsförs idag i princip fungerar lika bekvämt och miljövänligt som moderna pelletsbrännare. För de som har tillgång till flisbränsle är nu fliseldning ett fullgott alternativ till pelletsvärme.

Glädjande är också att försäljningen av moderna och bra vedpannor med ordentligt tilltagna ackumulatorvolymmer har mer än fördubblats under de senaste åren. I och för sig från långa ni-

våer, men ändå ett trendbrott då det under slutet av 90-talet såg ut som om den äldre icke miljömärkta tekniken skulle vinna marknadsandelar. Jag kan inte undgå att nämna att de vedpannor som idag är Svanenmärkta (Baxi och CTC) faktiskt har emissioner som ligger lägre än vad många p-märkta pelletsbrännare klarar.

Modern bioenergiteknik är bra, den håller måttet, och är det bästa alternativet vi har för att ställa om vårt energisystem. Det finns bioenergiteknik för alla hus och alla användare, och det går att använda bioenergi utan att vi har störande utsläpp för grannarna.

Glöm inte bort att billigare bioenergi ökar villaägarnas köpkraft och därmed bidrar till ökad sysselsättning i alla branscher. Bioenergi är en motor för tillväxt!

Bengt-Erik Löfgren

Olika hus kräver olika lösningar

Den nya energisnåla villan med direktel utan pannrum

Som första alternativ föreslår Svi pellets-kamin. Eventuella behov av värmefördelning kan lösas med en enkel ventilation med övertryck i det rum man eldar. Pellets-kaminen är en primär värmekälla och kan i de allra flesta fall ta upp till 80 procent av husets värmebehov.

Alternativ två blir braskamin eller kakelugn. Kräver dock lite mer arbetsinsats och klarar inte att ta lika mycket av värmebehovet.

Vattenmantlade kaminer bör övervägas om husets planlösning inte är öppen. Glöm inte solsystemet i kombination med pellets-kaminen, då får du det ultimata systemet med förnybara alternativ.

Direktelvärmda huset modell äldre utan pannrum

Även här rekommenderas pellets-kaminen i första hand. Överväg vattenburet system med en ordentlig energiinvestering. Fundera på att gå över till vattenburet system med fjärrvärme, alternativt pellets med ny panna, bulkförråd eller en miljögodkänd vedpanna.

Elvärmda huset med vattenburet system men litet pannrum

Pannlösning bäst. Har man plats att installera ett pannsystem är det alltid bästa alternativet, vare sig det är pellets eller ved. Man kan även tänka sig vattenmantlad pellets-kamin gärna i kombination med solsystem.

Oljeeldade huset från -60 - 70-talet, radhus/kedjehus

Radhus/kedjehus ligger oftast i tätort, där bör i första hand undersökas möjligheterna till fjärrvärmeanslutning, eller anslutning till närvärmeanläggning som eldas med flis eller pellets. Om utrymme finns kan man tänka sig egen pannlösning även här. Betänk dock att pellets kräver lagringsutrymme.

Den större fristående oljeeldade villan

Komplettera med pellets-brännare. Här kan man använda befintlig panna och installera en pelletsbrännare, om pannan är lämplig. Pannan kan passa vissa pelletsbrännare, men inte andra.

Är pannan olämplig kan man

välja mellan en ny panna som är väl anpassad till pellets eller en modern vedeldning, med rejäla ackumulatortankar. I dag finns flera olika typer av lösningar med enkla pelletspannor och separata brännare eller helt integrerade system. Flera företag kan nu även erbjuda paketlösningar för bioenergi och sol.

När hela systemet skall bytas är det viktigt att tänka igenom hela systemet och gärna ta hjälp av kunnig installatör för att få en så bra helhetslösning som möjligt.

Tänk även på att vedsystemet blir bättre och bekvämare med rejäla ackumulatortankar och miljögodkänd teknik. Gå inte i fällan med låga priser på utrustningen. Som med allting annat får man vad man betalar för.

Sofie Samuelsson