

# PELLETS – PRISVÄRD INHEMSK UPPVÄRMNING SOM GER GRÖNA JOBB.

Till dig som är politiker eller beslutsfattare.

# FRÅN VÅR STÖRSTA FÖRNYBARA RESURS: SKOGEN.

Pellets är förnybar bioenergi som består av biprodukter från skogsindustrin i form av såg- och kutter-spån. Denna rena träråvara komprimeras under högt tryck till små stavar av träfibrer med mycket högt energiinnehåll. Slutprodukten är miljövänlig, praktisk, effektiv, prisvärd och används för uppvärmning och elproduktion.

## Pellets skapar gröna jobb och stimulerar det lokala näringslivet

En ökad pelletsanvändning innebär inte bara stora besparingar av klimatgasutsläpp. Det stimulerar även utvecklingen av gröna arbetstillfällen. Den svenska pelletsindustrin levererar varje år ca 1 400 000 ton pellets. Det motsvarar ett energi-

innehåll på nästan 7TWh. För att få ett begrepp om dessa siffror kan 7TWh jämföras med:

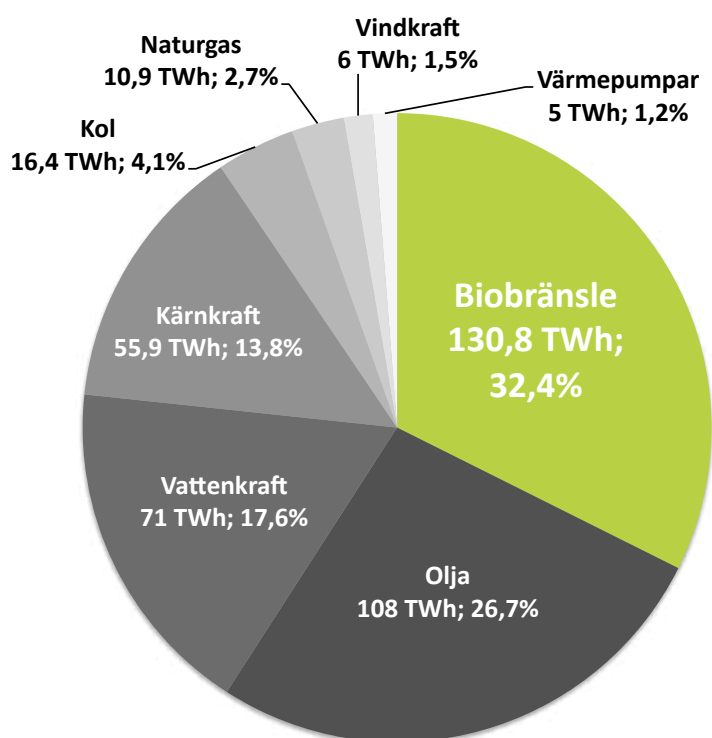
- Värmebehovet för ca 315 000 villor (med ett värmebehov på ca 22 000 kWh/år).
- Den svenska vindkraftproduktionen hamnade år 2012 på ca 7TWh el.
- En relativt stor kärnkraftsreaktor producerar ca 7TWh el årligen.
- Sveriges totala tillförsel av bioenergi uppgick 2012 till 142TWh (det motsvarar 130,8TWh, eller ca 32% av den slutgiltiga energianvändningen, se diagram nästa sida).
- 1 ton pellets motsvarar ett energiinnehåll på ca 4 800 kWh. En normalstor villa har årligen ett värmebehov på ca 20 000 – 22 000 kWh. Varje TWh bioenergi som levereras och används kommersiellt brukar innebära, direkt och indirekt, ca 250 -300 st. arbetstillfällen. Råvaran som används är till största delen inhemsk, lokalproducerad och pengarna stannar kvar i det lokala näringslivet. Bioenergi är idag Sveriges största källa till energi (slutgiltig användning). Pellets utgör en betydande del av den användningen.



## BIOENERGI – SVERIGES STÖRSTA ENERGISLAG!

### Pellets minskar elberoendet och stöttar vår industri

Genom en ökad pelletsanvändning kan eluppvärmningen kraftigt minskas och plötsliga prisökningar på el förebyggas. En ökad pelletsanvändning för uppvärmning innebär att resurser frigörs i våra ofta överbelastade elnät, inte minst vintertid, och att efterfrågan på el stabiliseras. Detta ger mer konkurrenskraftiga priser på el för vår exportberoende industri som har en relativt jämn efterfrågan på el året om till skillnad mot hushållen som i stor mån idag är beroende av el för uppvärmning. Priset på pellets är mycket stabilt i jämförelse med exempelvis el och olja.



Vi har fördelat den slutliga energianvändningen (el, värme, processenergi och drivmedel) inklusive elexporten på 20 TWh på energikällor. Obs! Detta innebär att omvandlings- och distributionsförluster har exkluderats. Därav skillnaden mellan energitillförsel och energianvändning. Bioenergin passerade oljan 2009 och avståndet ökar nu år från år. Svebios beräkning grundad på Energimyndighetens kortsiktsprognos mars 2013.

” Att verka för en ökad pelletsanvändning för uppvärmning är en självklarhet med bakgrund av de utmaningar och krav vi har på en effektivare energianvändning och minskade klimatgasutsläpp.



Falu Energi & Vatten är ett bioenergikombinat med kraftvärme och pelletsproduktion.

### Pellets är en underskattad energikälla

Trots alla styrkor och fördelar är pellets fortfarande märkligt nog en underutnyttjad energikälla. Den svenska pelletsen håller mycket hög kvalitet och det finns gott om inhemsk råvara. I Sverige finns pelletsfabriker utspridda över hela landet. Råvaran kan på så vis hämtas från närområdet, vilket minimerar transporter. Idag finns det ca 70 pelletsfabriker i landet med varierande produktionskapacitet. Den svenska pelletsindustrin har idag kapacitet att förse ca 500 000 villor med förnybar energi för uppvärmningsändamål. Lite mer än hälften av den kapaciteten utnyttjas.

## Kretslopp är det enda rätta

Pellets är klimatneutralt vilket innebär att när pellets eldas släpps det inte ut mer koldioxid än vad trädet hade bundit in under sin livstid.

Om trädet hade fått stå kvar i skogen hade det inbundna kolet släppts ut förr eller senare då trädet dör och förmultnar. I stället för att det inbundna kolet släpps ut till ingen nytta kan man genom pellets tillgodogöra sig den inbundna energin innan kolet släpps ut samtidigt som fler träd kan planteras och fossila bränslen kan fasas ut – Dubbel miljönytta med andra ord!

För varje träd som avverkas i Sverige planteras ca 3 st nya träd.

Fossila bränslen som olja, kol och naturgas, späder på växthuseffekten och påskyndar en global uppvärmning genom höga utsläpp av koldioxid vid förbränning. Även elberoende uppvärmningsalternativ kan innebära omfattande koldioxidutsläpp. Det sker särskilt under kalla vinterdygn då Sverige ofta drabbas av ett underskott i sin elproduktion och då kan tvingas importera el som i stor utsträckning är kolkraftsbaserad.

# HUR GÅR DET TILL? PELLETSANVÄNDNING I PRAKTIKEN.

Dagens moderna pelletssystem är enkla att sköta och kan vara helt automatiserade utifrån dina önskemål och behov. Förbränningsutrustningen sköter själv sin tändning och släckning och håller jämn, önskad temperatur. Du kan få pellets levererad i säckform eller bulkform. Allra lättast är ett bulkförråd med löpande leveranser. Underhåll består av uraskning några gånger per år, vilket i praktiken innebär tömning av en askbehållare som kan spridas ut på gräsmattan. Som pelletskund kan du använda pellets med hjälp av främst två metoder:

### Pelletspanna (med tillmonterad pelletsbrännare)

Pellets pannan klarar hela ditt värmebehov. Pellets pannan kräver ett vattenburet system. Väljer du att installera ett bulkförråd sköter systemet sig mer eller mindre själv. Tänk på att anlita en certifierad installatör. Pannan ansluts till ett vattenburet system och täcker därefter hela husets uppvärmningsbehov. Från förrådet sker inmatningen av

pellets till pannan per automatik. Underhåll av pellets pannan är enkelt. Uraskning behövs några gånger per år, vilket i praktiken innebär tömning

av en askbehållare. Askan är dessutom ett utomordentligt jordförbättringsmedel i trädgården.

Har du en oljepanna som fortfarande är i drift kan du även använda pellets genom att enbart byta ut din gamla oljebrännare mot en ny pelletsbrännare. Långsiktigt och för att vara säker på att få ett väl fungerande system är det dock rekommenderat att även investera i en ny pelletspanna och gärna också en väl fungerande och bekväm hantering av din pellets i form av ett bulkförråd. Det kommer du både spara tid och pengar på i långa loppet!

### Pellets kamin

Pellets kamin är ett utmärkt komplement till din befintliga värmeälla och sänker dina uppvärmn-



Pellets kamin från Arterm.



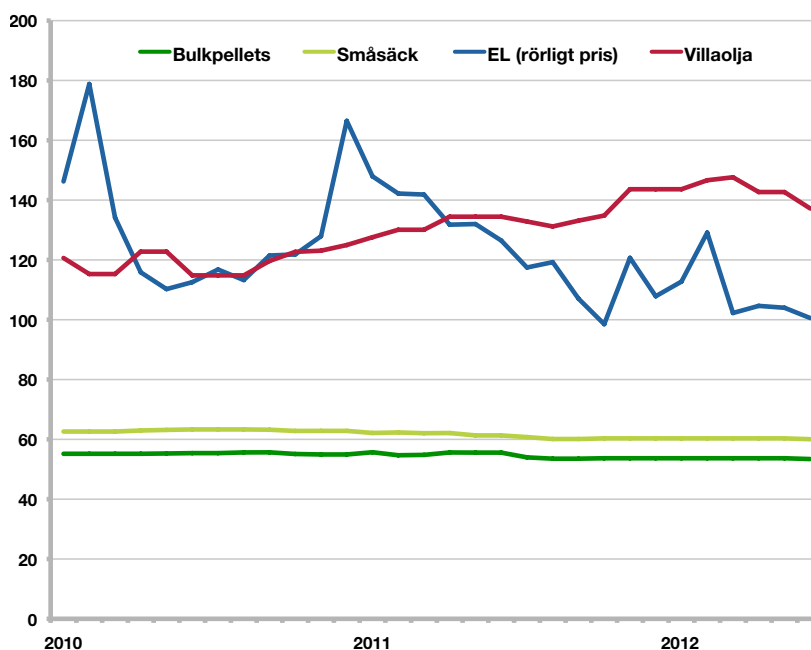
ingsskostnader avsevärt. Särskilt under kalla vinterdygn och om du har ett elberoende uppvärmningssystem. Investeringskostnaden är lägre än för en pelletspanna men kräver i regel att du har en annan primär värmekälla. Pelletskaminer är till skillnad mot vedkaminer bekvämare och du får ut en högre effekt av bränslet. Idag finns även skorstensfria lösningar för pellets. En pelletssäck (16 kg) räcker i regel mer än ett dygn och fylls enkelt på direkt i kaminen.

## Pellets är prisstabil

Priset på både el och olja går upp och ned som en berg- och dalbana. Kallt väder, oro i Mellanöstern, konjunktursvängningar – en mängd faktorer påverkar priset på de fossila, ofta importerade, bränslena samt el. Därför är det nästan omöjligt att förutse, och lika svårt att i förväg räkna ut, vad uppvärmningen kommer att kosta. Med pellets vet du vad din bränslekostnad blir. De senaste åren har priset på pellets legat mycket stabilt kring ca 55 öre/kWh. Detta kan jämföras med priset på el som under en vinter kan variera kraftigt (se figur ovan).

Priset på pellets jämfört med priserna på el och olja gör pelletsuppvärmning till en lönsam och trygg

Prisjämförelse, öre/kWh, för el, olja och pellets



Elpriset inkluderar elcertifikat, energiskatt, överföringsavgift och moms. Källa: ÅFAB

investering. Pellets betyder helt enkelt färre budgetöverskningar i högen av räkningar.

### Pellets höjer värdet på Din fastighet.

Pellets innebär låg, pristrygg och 100 % förnybar uppvärmning. Pellets har ett mycket högt energiinnehåll och är miljövänligt, praktiskt, prisvärt och mycket effektivt.

Man kan med fördel beställa hela sitt pelletsbehov i början av eld-

ningssäsongen, vilket ger dig bra koll på dina utgifter för tappvarmvatten och uppvärmning. Du slipper även oroa dig för ofyllda vattenmagasin eller kärnkraftverk som tas ur drift av en eller annan orsak.

### En lönsam investering.

En pelletsanläggning går att räkna hem inom några år och den har en längre ekonomisk livslängd på utrustningen än många andra uppvärmningsalternativ.

## VILL DU VETA MER?

## – PRATA MED PELLETSFÖRBUNDET!

PelletsFörbundet är en branschorganisation med medlemsföretag över hela landet. Organisationen samverkar för att stödja, stärka och stimulera pelletsbranschen och förstärka pelletsens roll i dagens och framtidens energilösningar. Bland medlemsföretagen finns Sveriges ledande producenter och leverantörer av träpellets och förbränningsutrustning som kaminer, pannor, brännare samt annan relevant kringutrustning. En stor del av medlemsföretagen erbjuder även konsument- och företagskunder installations- och servicearbeten.

För mer information angående allt som rör pellets, besök PelletsFörbundets hemsida, [www.pelletsförbundet.se](http://www.pelletsförbundet.se) eller ta kontakt via telefon på nummer 08-441 70 96.



**“Pellets ska vara ett självklart  
alternativ i varje diskussion kring  
hållbara energilösningar”.**