



# Biobränslesortimenten blir allt fler

## Vi reder ut begreppen

*I framtiden kommer familjeskogsbruket att producera alltmer miljövänliga sortiment. I takt med ett minskat beroende av fossil energi blir skogen mer åtråvärd som energiråvara.*

*Idag erbjuder Norra Skogsägarna huvudsakligen fyra bioenergisortiment; GROT, träddelar, energigallring i konfliktbestånd och energivedsblandningar.*

Text och foto: Calle Bredberg  
Illustrationer: Gunilla Guldbland



Energigallring i ett konfliktbestånd.

Biobränslen utgör idag knappt 20 procent av Sveriges totala energitillförsel. Inom framför allt elkraft- och värmeproduktionen har biobränslenas andelar stärkts rejält under de senaste åren.

Norra Skogsägarna, som är en ledande aktör på bioenergimarknaden, omsätter idag cirka 600 GWh biobränsle, främst i form av biprodukter från sågverk och massa-industrier. Det motsvarar nästan 8 000 fulllastade flisbilar och räcker till att värma ungefär 30 000 hushåll. Inom de närmaste åren kommer dock behovet av miljövänlig energi vara betydligt större än så.

Norra Skogsägarnas ansvar är att se till att den nya miljövänliga energin från skogen produceras så effektivt som möjligt och därmed höjer värdet på familjeskogsbrukarens tillgångar.

### Samma volymenhet

Utbudet av bioenergisortiment skiljer sig mellan regionerna inom Norra Skogsägarna.



Förklaringen är helt enkelt att det råder olika förutsättningar i olika regioner. Exempelvis finns det svårigheter med GROT-sortiment (grenar och toppar) i de talldominerade norrbottniska skogarna, medan det är en lönsammare affär lite längre söderut.

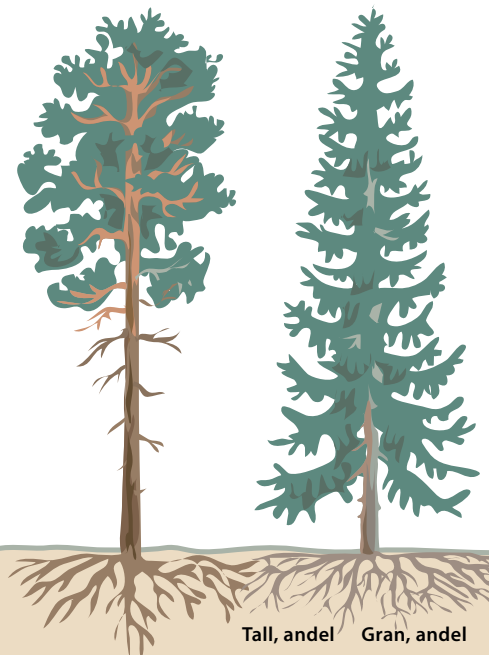
Norra har valt att uteslutande använda sig av volymenheten m<sup>3</sup>f när det handlar om biobränslen. En likartad enhet ger administrativa fördelar, men det blir även lättare för skogsägaren att jämföra mot andra sortiment.

### Papp på vältan

GROT-uttag erbjuds skogsägare som har större grandominerade slutavverkningar. Här gäller det för skördarförarna att GROT-anpassa avverkningen. Träden ska fällas framåt och upparbetningen ska ske vid sidan av körstråket. Med tanke på att det inte

får finnas grus eller andra föroreningar i GROT-högarna är det förstås mycket viktigt att maskinen inte kör över dem.

När grenarna och topparna så småningom



	Tall, andel	Gran, andel
Stam	69 %	59 %
Grenar och toppar	16 %	27 %
Stubbar och rötter	15 %	14 %
Hela trädet	100 %	100 %



ment som framför allt erbjuds inom delar av region Örnsköldsvik. Här blandar man ihop lågvärdiga vedsortiment, som exempelvis rötved, al och asp.

I takt med att efterfrågan på bioenergi ökar kommer även sortimentfloran att bli större. Bland de framtida sortimenten återfinns stubbar, åkergrödor och långa toppar, men även det som kallas för buntar. Den stora fördelen med buntning är att man slipper transportera en massa utrymmeskrävande luft.

Ytterligare ett nytt, spännande bioenergisortiment lyder tills vidare under det smått komiska namnet "kvastskaf". Ett kvastskaf är den stock som blir resultatet av att man låter den sista biten passera okapad genom skördaraggregatet.

Under våren 2007 kommer ett test att genomföras i Västerbottens inland, med sikte på att kunna göra pellets av kvastskaf vid den nya pelletsanläggningen i Storuman.

har skotats ihop i en välta läggs en skyddande papp över alltihop. Pappen har en mycket viktig funktion för att hålla regn, snö och tjäle borta. Med täckpapp på GROT-vältan kan torrhalten öka med tio procent under en sommar.

Grenarna och topparna flisas sedan under eldningsssäsongen (oktober–april) och levereras därefter till kunden.

### Nettot ökar

Liksom GROT får sortimentet som benämns träddelar inte heller innehålla några föroreningar. Träddelar består också av grenar och toppar, men även av stamved. Maxlängden på träddelarna är fem meter och minsta leverans är 15 ton/avläggningsplats.

Det tredje bioenergisortimentet benämns ofta energigallringar. Detta görs i bestånd med eftersatt röjning och skriande gallringsbehov. Bestånden karaktäriseras av mycket högt stamantal och klen medeldiameter. Det rör sig om bestånd som både är dyra att röja och ger ett svagt netto i gallringen. Inom Norra är sortimentet inte speciellt utbredd ännu, men teknik och metoder håller på att utvecklas.

### Sortimentutbudet ökar

Det fjärde och sista etablerade sortimentet kallas för energivedsblandningar, ett sorti-

### Idag erbjuder Norra Skogsägarna bra priser på ett flertal bioenergisortiment

- Inom Region Luleå erbjuder vi familjeskogsbrukarna att leverera träddelar.
- Inom Region Skellefteå erbjuder vi leverans av träddelar och GROT (grenar och toppar).
- Inom Region Umeå erbjuder vi leverans av GROT samt energigallringstjänst ur så kallade konfliktbestånd.
- Inom Region Örnsköldsvik erbjuder vi leverans av energivedsblandningar. I delar av regionen kan vi även erbjuda leverans av GROT.

Som skogsägare bör du ta kontakt med din inspektor för att få mer information om vad som gäller för just ditt område.

### Investeringar i biobränsle inom Norra Skogsägarnas område

- Pellets, Storuman 2007–2008
- El+Värme, Piteå 2007
- El+Värme, Kalix 2007
- El+Värme, Örnsköldsvik 2008
- El+Värme, Umeå 2009–2010
- Ett flertal mindre anläggningar (Bure Pellets, MBAB i Överklinten, Arvidsjaur, Älvsbyn, etc)
- Eventuella etanolfabriker
- Eventuell svartlutsförgasning (biodiesel)