



Byn Kommunikationsbyrå, Januari 2013



Allt vi gör blir bioenergi



Allt vi gör blir bioenergi

När skogen används för att producera massa, papper och träprodukter producerar skogsbruket och skogsindustrin samtidigt bioenergi. Restprodukter från skogsbruket används som bränsle i kraftvärmeverken, för att generera biobaserad el och värme. Skogsindustrin utnyttjar de restprodukter som uppstår vid den egna tillverkningen för att göra el, värme och pellets (producerade från sågverkens spån). Denna bioenergi används både i de egna processerna och levereras till kraftvärmeverk och hushåll.

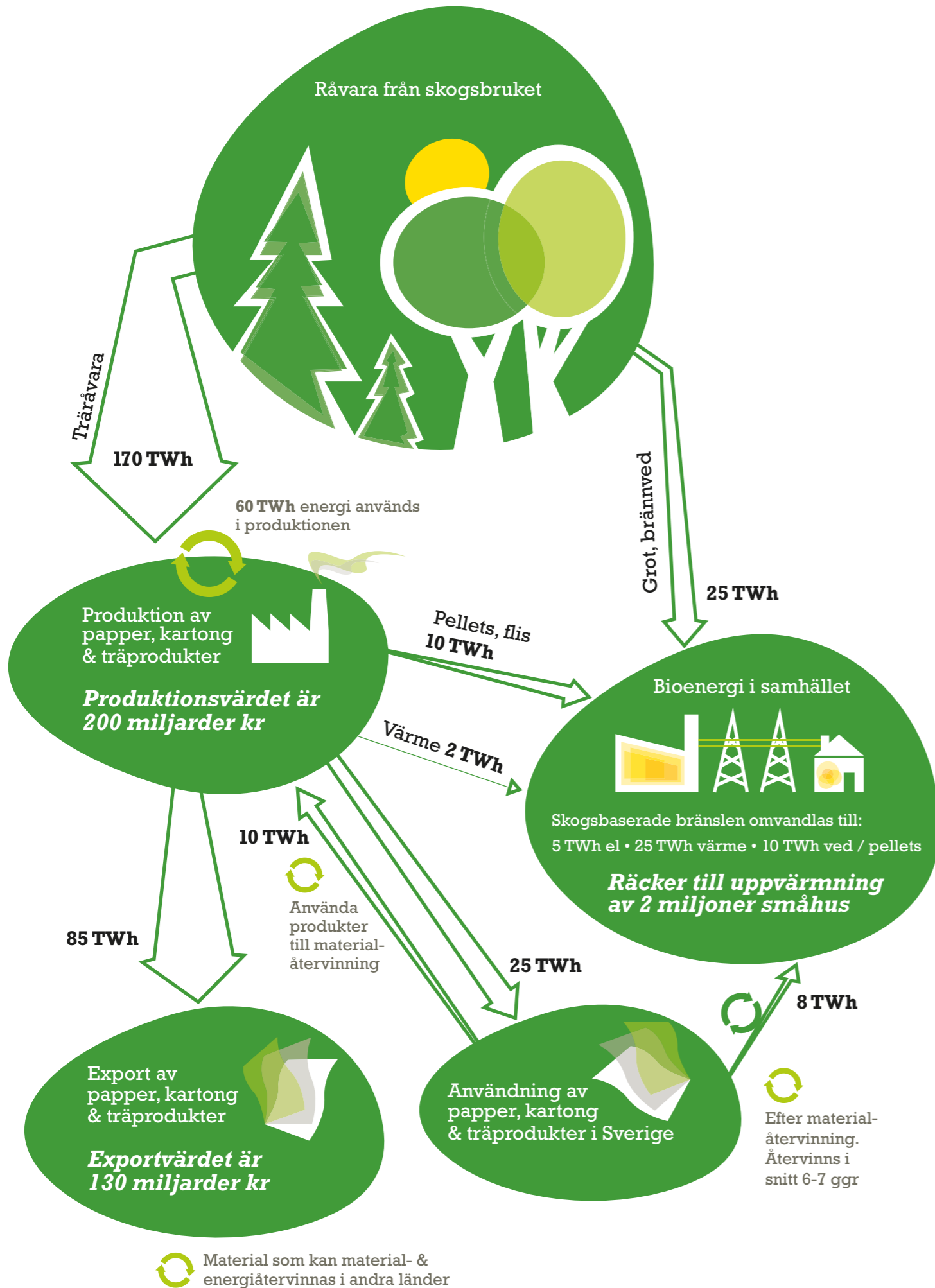
Industrins processer använder ca 60 TWh energi, dessutom går ca 35 TWh skogsbaserade biobränslen till samhället för att göra el och värme. Den största energikällan som kommer ut från skogsindustrin är kanske inte lika självklar. Kartong, papper och träprodukter, innehåller ju också stora mängder bunden bioenergi.

Efter användning (gärna för att ersätta fossilbaserade produkter) och materialåtervinning, kan dessa produk-

ters energiinnehåll slutligen utnyttjas för värme och elproduktion när kraftvärmeverken eldar produkterna som avfall eller returträ.

Totalt sett har skogsindustrins produkter ett energivärde av 110 TWh. En stor del av produkterna exporteras, exportintäkterna är ca 130 miljarder kronor. Efter användning och materialåtervinning kan energivärdet i exporten, ca 85 TWh, utnyttjas som bioenergi i andra länder.

I det svenska kraftvärmesystemet används idag ca 8 TWh biobaserat avfall från skogsindustriprodukter. I takt med att de produkter som hamnar i avloppssystemet energiåtervinns genom t ex. biogasproduktion kommer ännu mer bioenergi med ursprung i skogen att utnyttjas. Skogsindustrin är den enda bransch som med rätta kan säga – **Allt vi gör blir bioenergi.**



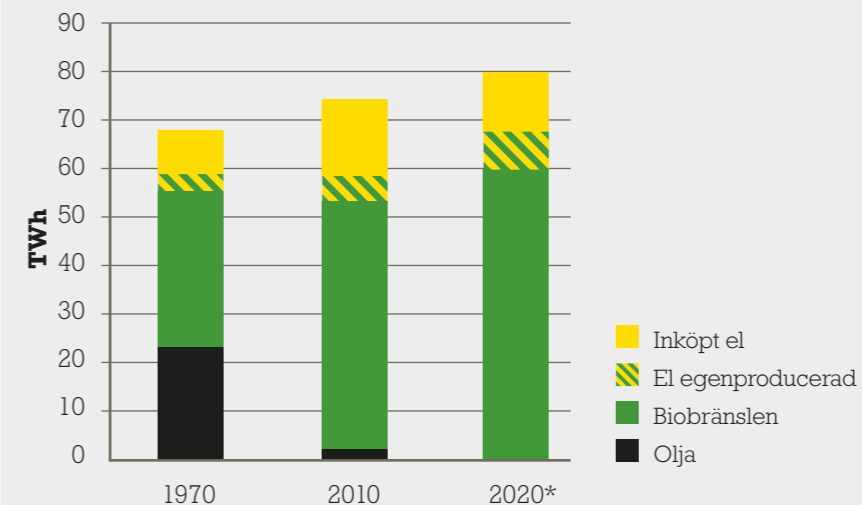
Returpapper och returträ

Mellan 70-80 % av pappersprodukterna som används i Sverige återanvänds för att göra nya produkter (motsvarar 10 TWh energiinnehåll till materialåtervinning). Efter användning och återanvändning blir pappersrester i sopor ett biobränsle vid förbränning i ett kraftvärmeverk (vi har räknat med att energiinnehållet i de använda pappersprodukter som slutligen energiåtervinns motsvarar 4 TWh). Rester av träprodukter kallas ofta "returträ" och används som biobränslen vid förbränning i ett kraftvärmeverk (idag motsvarar denna energiåtervinning 4 TWh).

Hur används bioenergi bäst

Restprodukter från skogsbruket i form av bark, grenar och toppar (grot) innehåller energi, denna bioenergi lämpar sig idag för direkt energianvändning. I framtiden kan även dessa sortiment komma att användas i till nya produkter med högre värde. Biomassan i ved har också ett inbyggt energiinnehåll. Detta nyttjas bäst genom att först göra biobaserade produkter. När produkterna använts och återvunnits, kan deras energiinnehåll slutligen användas för energiproduktion. Om el och värme produceras samtidigt i ett kraftvärmeverk, eller i industrins processer, tas upp till 90 % av bränslets energiinnehåll tillvara. De ca 45 TWh bioenergi som skogsindustrin och skogsbruket levererar till samhället genererar ca 40 TWh el, värme och ved till slutkonsumenterna.

Massa- och pappersindustrins energianvändning



* Stapeln är baserad på branschens nollvision för fossila bränslen samt målen om ökad elproduktion och energieffektivisering. Stapeln bygger på en ökad produktionsvolym om ca 1,5 % per år.

Vad är 1 TWh?

- Energi som värme och el kan mätas i TWh – terawattimmar (miljarder kilowattimmar kWh)
- En genomsnittlig villa använder ca 0,00002 TWh per år för uppvärmning och hushållsel
- En kärnkraftsreaktor i Sverige producerar ca 6 TWh under ett år
- Det krävs ca 300 vindkraftverk i Sverige för att producera 1 TWh under ett år