

RESULTAT

FRÅN SKOGFORSK NR. 12 2010



Foto: Lars Eliasson, Skogforsk



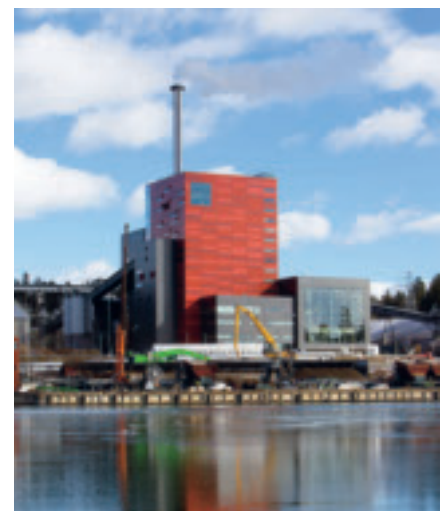
Skogsbränsle: metoder, sortiment och kostnader 2009

Torbjörn Brunberg Tel. 018-18 85 63
torbjorn.brunberg@skogforsk.se

Skogforsk har genomfört en enkät med de stora producenterna av skogsbränsle i form av grot, energived, klena träd och stubbar. Den totala kostnaden uppgavs i genomsnitt vara ganska lika, oberoende av råvara, men det var stora skillnader mellan olika kostnadsposter.

Under slutet av 1970-talet började vi använda skogsbränsle i större skala i Sverige. Det var en effekt av oljekriserna – vi ville göra oss mindre beroende av utländska bränslen. På senare tid har klimatargumentet blivit allt viktigare – koldioxidskatt på fossila bränslen och gröna elcertifikat har gynnat skogsbränslena ekonomiskt.

Genom åren har ett flertal studier och projekt genomförts för att utveckla teknik och metoder för att tillvarata skogsbränsle på ett kostnadseffektivt sätt. Det senaste, ESS-programmet startades 2007 och löper till och med 2010. I programmet ingår den kartläggning av kostnadsstrukturen som redovisas på nästa sida. Den ska enligt planerna följas upp med årliga enkäter.



Det biobränsleeldade kraftvärmeverket Igelsta i Södertälje invigdes 2009. Här ska årligen 700 000 fastkubikmeter skogsflis förädlas till el och värme. Foto: Florian Sander



En grund för framtida förbättringsarbete är att känna till dagens produktionsförutsättningar för skogsbränslet.
Torbjörn Brunberg

Skogsbränslets kostnadsstruktur

Under 2010 samlade Skogforsk in data om metoder, sortiment och kostnadsfördelning för produktion och transport av skogsbränsle. Syftet var att få ett underlag för fortsatt utvecklingsarbete. En enkät sändes ut till de större producenterna av skogsbränsle i Sverige. De svar som kom in omfattade ca 13 miljoner m³s. Enligt enkäten kom 50 procent av den volymen från grot, knappt 40 procent från energived och 10 procent var klens trä från gallring. Stubbar svarade för endast 1 procent.

Bränsleproducenternas totala kostnad var enligt enkäten ungefär samma för alla sortiment, ca 170 kr/m³s. Kostnadsbilden för klenträ och stubbar är dock ganska osäker, eftersom dessa sortiment endast tas ut i mindre skala och deras totala potential endast utnyttjas till ringa del (i motsats till grot, där troligen 50–60 procent av den praktiskt tillgängliga volymen tillvaratas i dag).

Några andra uppgifter från enkäten

- Sönderdelningen gjordes till ca 90 procent genom flisning, resten genom krossning.
- 83 procent av flihhuggarna var monterade på skotare och 14 procent på lastbil.
- Vidaretransporten utfördes till ca 85 procent på lastbil och 5 procent på järnväg (fördelningen avser transporterad volym, inte tonkm). I resterande 10 procent ingår sannolikt en del sjötransporter.

Stor utvecklingspotential

Andra studier i ESS-programmet har visat att skogsbruket kan göra betydande kostnadsbesparingar genom att utnyttja effektivare system för sönderdelning och transport av grot, stubbar och klenträ. Det kommer dock att ta tid att fasa ut nuvarande produktionssystem.

English

Forest fuel: methods, assortments and costs, 2009

Skogforsk has conducted a questionnaire survey among the major producers of forest fuel in the form of logging residue, energy wood, smallwood trees and stumps. On average, the overall costs to the producers were very similar regardless of the raw material, Skr170/m³ (loose), but there were wide differences between different cost items.

The questionnaire survey represents 2009 and the response covered some 13 million cubic metres (loose). According to the survey findings, 50% of the volume came from logging residue, roughly 40% from energy wood, 10% from smallwood thinnings, and just 1% from stumps.

The costs relating to smallwood trees and stumps are somewhat uncertain as these assortments are only extracted on a small scale (as opposed to logging residue where 50–60% of the available volume is exploited these days).

Keywords: Forest fuel; logging residue; stumps.

Tabell 1. Uppgivna kostnader för olika sortiment under 2009 fördelade på kostnadsposter, samt genomsnittliga transportavstånd. Observera att ersättningen till markägaren tagits upp som en kostnad.

	Grot från slutavverkningar	Klenträ från gallringar	Energived	Stubbar från slutavverkningar
	Kostnader, kr/m ³ s			
Ersättning till markägaren	39	14	60	2
Avverkning/Upptagning	0	41	14	43
Terrängtransport*	33	26	19	25
Omkostnad	8	6	9	3
Summa fritt bilväg	80	87	102	73
Sönderdelning	44	31	16	40
Terminalkostnader	7	6	12	8
Vidaretransport**	34	34	29	46
Administration	7	6	8	6
Summa fritt slutkund	172	165	167	174
* Terrängtransportavstånd, m	358	370	343	365
** Medeltransportavstånd landsväg, km	73	77	61	71