

RESULTAT

FRÅN SKOGFORSK NR. 12 2008



Foto: Volvo



Claes Löfroth Tel. 018-18 85 07
claes.lofroth@skogforsk.se

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

Johanna Enström Tel. 018-18 85 02
johanna.enstrom@skogforsk.se

Virkesfordonen drog i snitt 5,5 liter diesel per mil

En stor enkät ger en bra grund för arbetet med att sänka dieselförbrukningen vid transport av rundvirke.

Dieselpriiset har ökat kraftigt under 2008. I dag utgör bränslet ca 35 procent av åkarens totala kostnader.

För att få en bild av den aktuella bränsleåtgången vid rundvirkestransporter genomfördes en landsomfattande enkät. Under en vecka i maj 2008 registrerades bränsleförbrukningen för 150 virkesfordon över hela landet. Huvudresultatet framgår av tabell 1.

Tabell 1. Genomsnittlig bränsleförbrukning för de 150 virkesfordonen i enkäten.

Förbrukning	
liter/mil	5,5
liter/ton	2,4
liter/(tonkm)*1000	0,7
liter/m³fub	2,1

Om enkäten

VSG, Samverkansgruppen för transportteknik, ska utveckla teknik och metoder för vidaretransport av rundvirke och flis. Medlemmar i gruppen är skogsföretag och åkare.

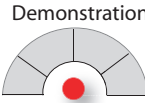
I början av 2008 tog VSG initiativet till en enkät som skickades ut till åkare spridda över hela landet. De skulle under vecka 22, d.v.s. 26 till 31 maj 2008, ange hur mycket bränsle virkesfordonen förbrukade varje dag, hur långt de körde och hur mycket virke de transporterade. Totalt deltog 150 fordon i enkäten. Under studien körde de totalt 56 000 mil.

Liter per tonkilometer

Resultatet presenteras här som förbrukning per mil, per ton samt per 1 000 tonkm. Mått-enheten tonkm beräknades här som den totala förbrukningen för varje bil under rapportveckan dividerat med dess totala körsträcka multiplicerat med det totala antalet ton.

 Från forskning till tillämpning

FoU-start



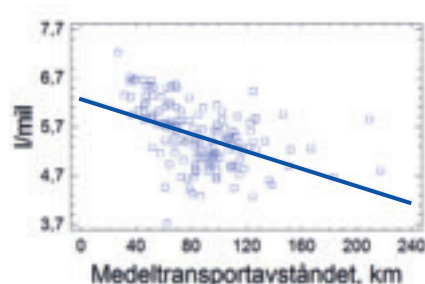
Implementerat



Ekonomi **och** miljö – två starka argument för att sänka dieselförbrukningen i skogsbrukets transporter.
Claes Löfroth

Medeltransportavståndet påverkar

Transportavståndet är den enskilda faktor som påverkar bränsleförbrukningen mest (figur 1). Vid långa transportavstånd ökar andelen "lättrullade" mil på landsväg – vid korta transportavstånd är det en högre andel grusvägar. I en tidigare studie var förbrukningen på skogsbilvägar 65–70 procent högre än på de bästa, belagda vägarna.



Figur 1. Bränsleförbrukningen som funktion av medeltransportavståndet i l/mil.



Foto: Scania

English

Average fuel consumption of 0.83 mpg (US) on roundwood haulage rigs

The cost of diesel rose sharply in 2008. Fuel costs today account for some 35% of a haulier's overall costs.

To gauge current fuel consumption on roundwood haulage rigs, we conducted a nationwide survey. In one week in May 2008, fuel consumption records were kept on 150 haulage rigs throughout the country. The findings of the survey are shown below.

Fuel consumption (Average figure for the 150 vehicles in the survey)

litres/10 km	5.5 (0.83 mpg – usgal)
litres/tonne	2.4
litres/ton-km x 1,000	0.7
litres/m ³ (solid i.b.)	2.1

Keywords: Fuel consumption, haulage rigs, secondary haulage.

Fakta om de 150 virkesfordonen

Tabell 2. Grundfakta om de 150 virkesfordonen i enkäten (antal fordon).

Verksamhetsområde		Årsmodell		Biltyp		Miljöklass	
Götaland	51	1999	1	Avtagbar kran	71	1	1
Svealand	24	2000	2	Fast kran	52	2	4
S. Norrland	33	2001	4	Gruppbil	27	3	103
N. Norrland	42	2003	10	Drivning		4	41
Fabrikat		2004	27		6x2	21	
MAN	1	2005	31		6x4	129	1
Mercedes	4	2006	36				
Scania	79	2007	21				
Volvo	66	2008	18				

Tabell 3. Tjänstevikt för olika typer av virkesfordon i enkäten.

Tjänstevikt, ton	
Avtagbar kran (utan kran)	18,8
Fast kran	21,8
Gruppbil	16,8

Litteratur

Löfroth, C. & Wählberg, A. 2004. Bränslesnål körning – stor potential men svårt att få en varaktig effekt. Resultat nr 16 2004. Skogforsk.

Löfroth, C. & Lindholm, E.-L. 2005. Virkesfordonens bränsleförbrukning kan minskas. Resultat nr 23 2005. Skogforsk.

Löfroth, C. & Rådström, L. 2006. Allt lägre bränsleförbrukning i skogsbruket. Resultat nr 3 2006. Skogforsk.

Från forskning till tillämpning

VSG har beslutat genomföra en ny enkät i vecka 49 2008. Den ska omfatta ca 400 fordon.

Delvis som en följd av tidigare projekt vid Skogforsk har både Scania och Volvo tagit fram system för uppföljning och analys av bränsleförbrukningen. I fordonsdatorn kan åkare och förare få information om medelförbrukning per förare, skift eller månad.

I det koncept för "bränsle- och produktions-effektiv drivning" som Skogforsk utvecklar ingår också lastbilstransporterna. Konceptet bygger på att långsiktigt förändra förarens körsätt.

VSG och Skogforsk arbetar dessutom med att minska bränsleförbrukningen genom att pröva och följa upp skyttelsystem och

system där fler bilar delar på en gemensam kran. Vi tittar också på singelhjulets för- och nackdelar.

Claes Löfroth