

Lastvikter och lassfyllnad



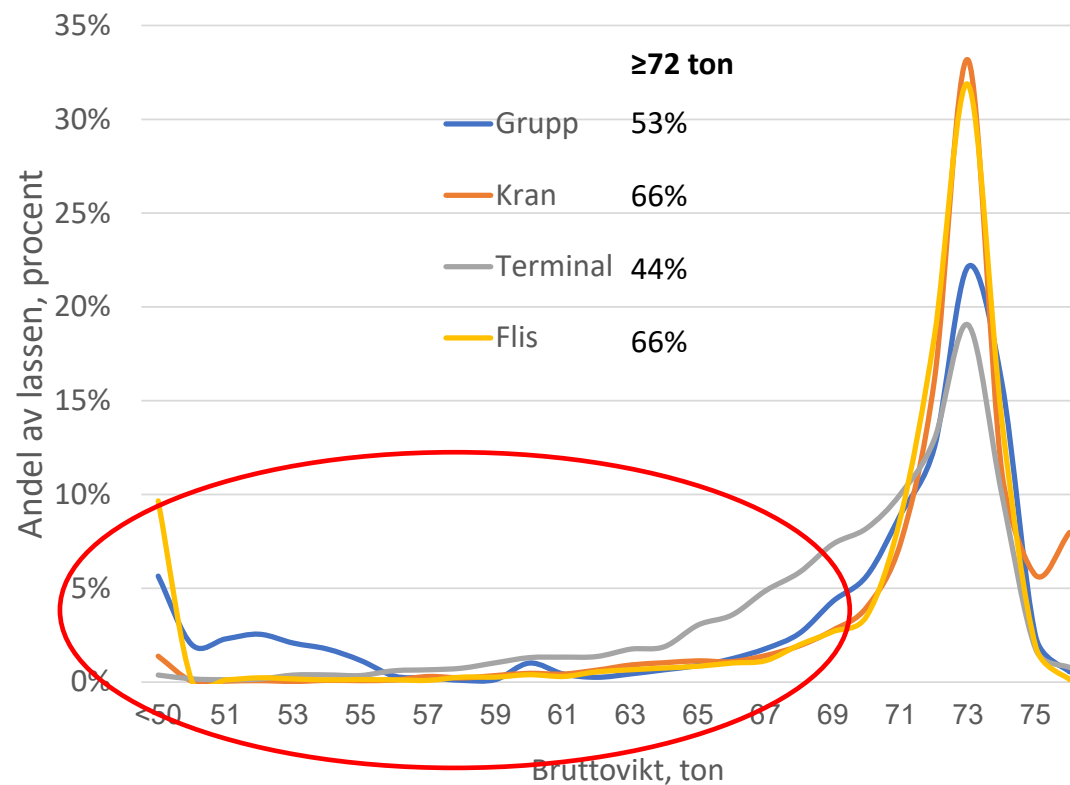
Lastvikter och lassfyllnad

29 000 lass med 74-tonnare

- 69,8 ton Bruttovikt
- 47,7 ton Lastvikt
- 94,3 % Lassfyllnad

229 lass med 60/64-tonnare

- 62,2 ton Bruttovikt
- 41,4 ton Lastvikt
- 98,7 % Lassfyllnad



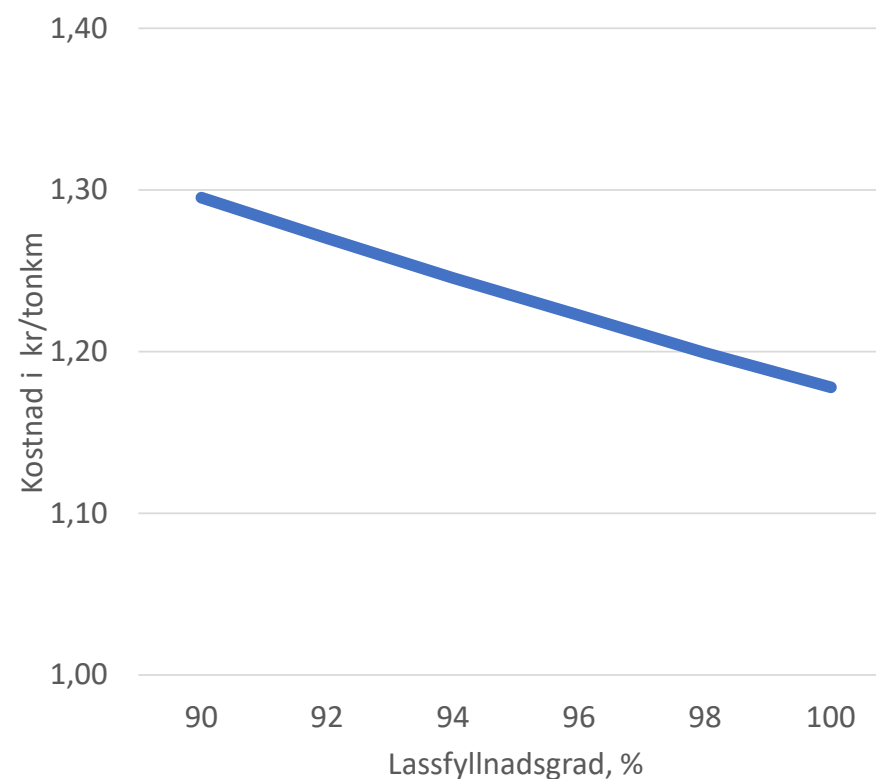
Vad är lassfyllanden värd?

Kostnadsskillnaden mellan 90 och 100 %



Antaget att

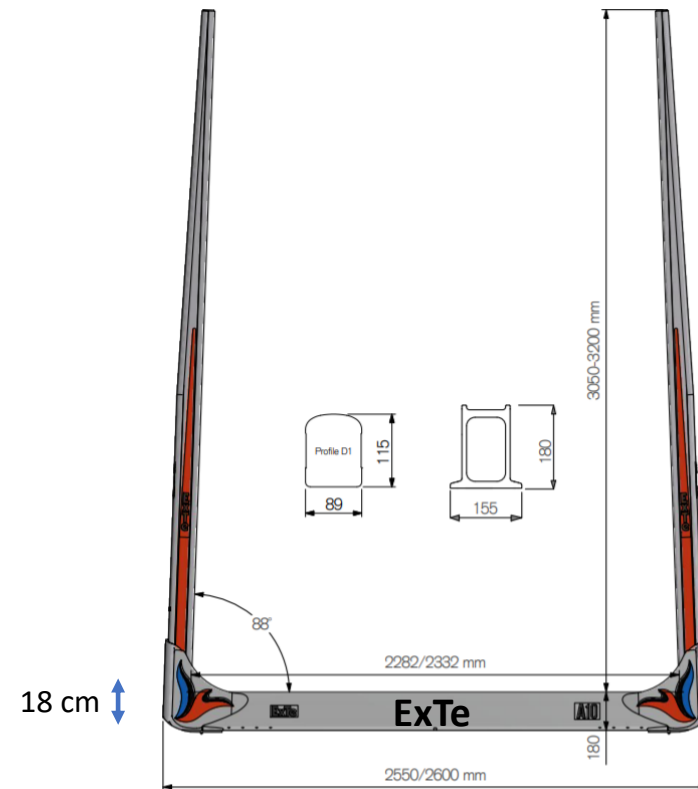
- Ingen volymbegränsning
- 100 km transportavstånd
- 85 kr per tonkilometer
- Enkelskift
- I övrigt samma antaganden som Daniels kalkyl



Kan vi öka volymen?

Bankar och stöttor

- Max 2,6 m bredd i yttermått ger ca 2,3 m innermått
- Max 4,5 m höjd över mark ger max 3,2 m höga stöttor
- Men banken är 18 cm hög motsvarande ungefär 1 ton virke per trave



Sänkta bankar



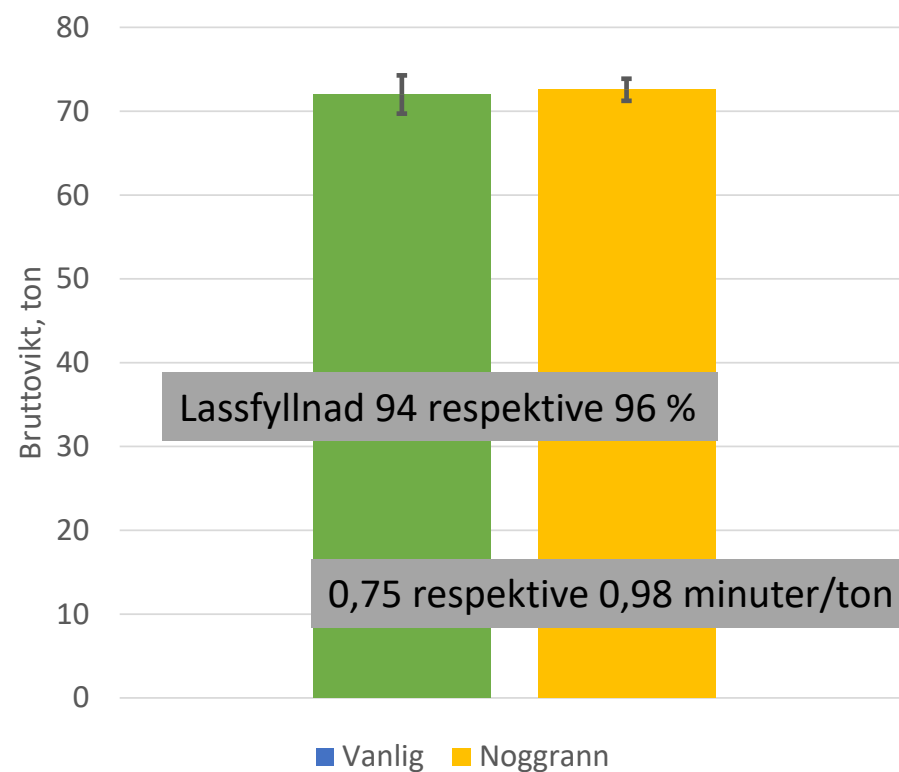
Foto: Parator

Lönar sig noggrannare lastning?



22 lass med barrmassaved
2 förare
Södras 74-tonnare
Avstånd till väla 1,5 – 3,9 meter

Examensarbete vid SLU 2019 av Arvid Boberg



Fler travar



Ca 23 meter

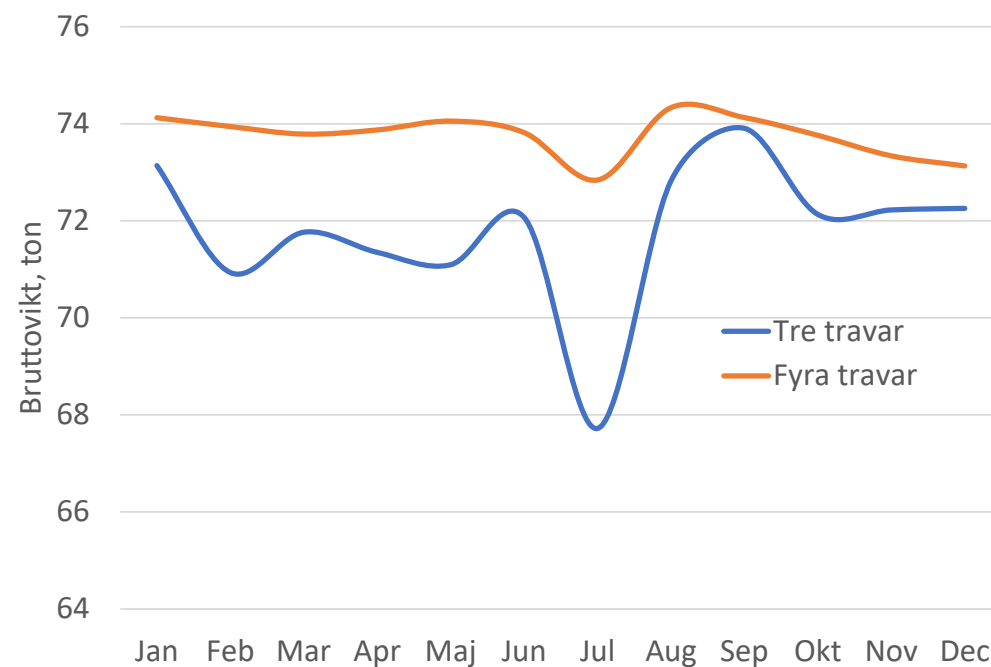
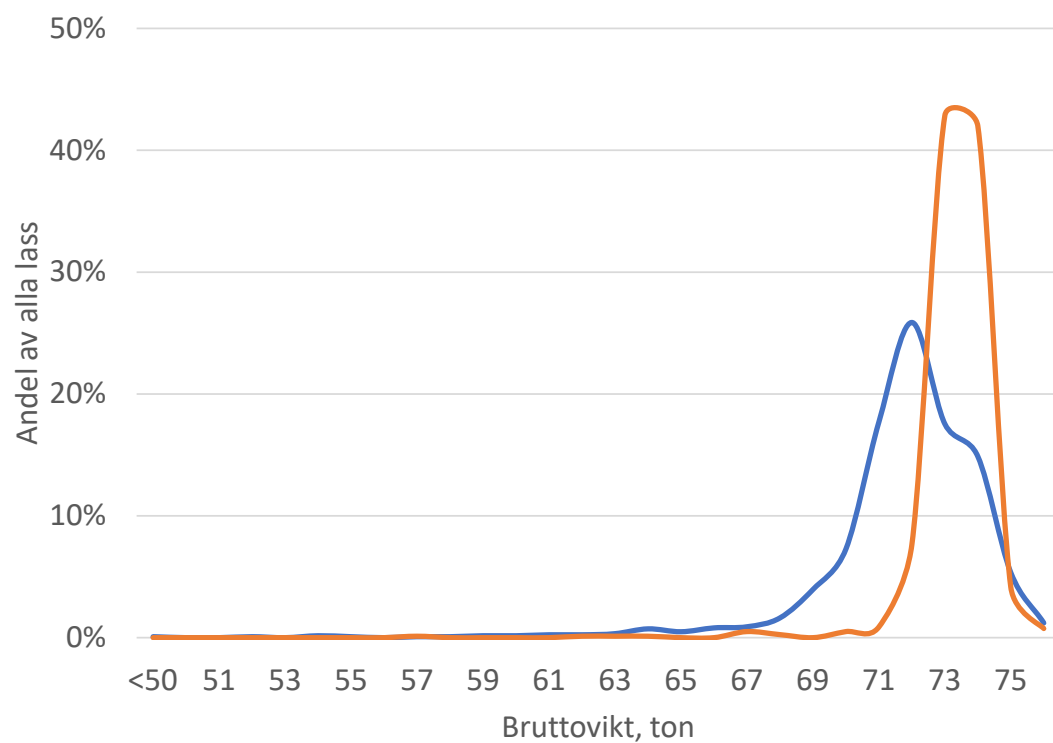
Identiska dragbilar; Scania 730, 6*2 med CTI på drivaxeln
Båda har 74 tons max bruttovikt men
3-travarsbilen lastar 54,6 ton
4-travarsbilen lastar 53,1 ton



25,25 meter

Lastningstid; drygt 15 minuter per
lass eller 0,32 minuter per ton

Lastvikter och lassfyllnad



Observerade data från juni 2016 till och med december 2017

Är vågar lösningen?

- Vanligt med felvisning på $\pm 1-2\%$ motsvarande 0,5-1,5 ton
- Handhavandet är A och O!
- Vissa system är svårkalibrerade
- Och är det volymen som är problemet hjälper inga vågar



HHv1

Hur går vi vidare med detta då?

Finns det någon möjlighet att öka volymen som vi inte testat?

- Högre stakar
- Lägre lastgolv
- Fler travar
- Minskad längdspridning på lasset?
- Annan fordonsdesign
 - 28 meters tåglängd och 80 ton?
 - 30 meter och 100 ton

