

Ekonomi – ur åkarens perspektiv

Daniel.Noreland@skogforsk.se



Grundprincip: ju mer last, desto bättre



HCT – åkarnas allmänna intryck

- Stabila
- Inga dramatiskt ökade kostnader för reparationer och underhåll
- Svårt att utnyttja bruttovikten fullt ut...



Råvolymviktens variation över året

Svealand

Även om den genomsnittliga densiteten motsvarar fullt lass blir det inte säkert fulla lass i genomsnitt!

5 viktigaste sortimenten

CP: barrmassa

SP: granmassa

HP: lövmassa

PT: talltimmer

ST: grantimmer

0,6

Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

—CP —SP —HP —PT —ST

Typfordon i Svealand – lastbil med avställbar kran och vagn

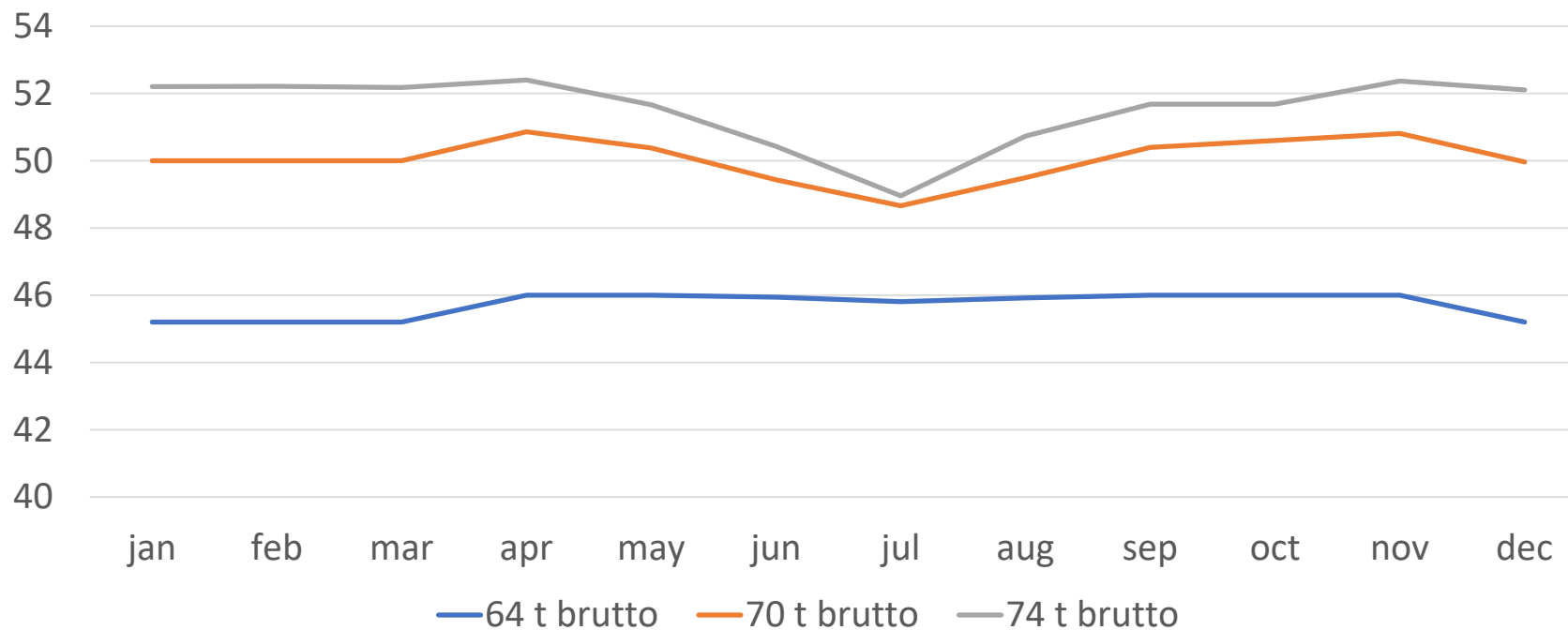
Tre bruttovikter

- 64 t, 3+4 axlar, 500 hp
- 70 t, 3+5 axlar, 580 hp
- 74 t, 4+5 axlar, 650 hp



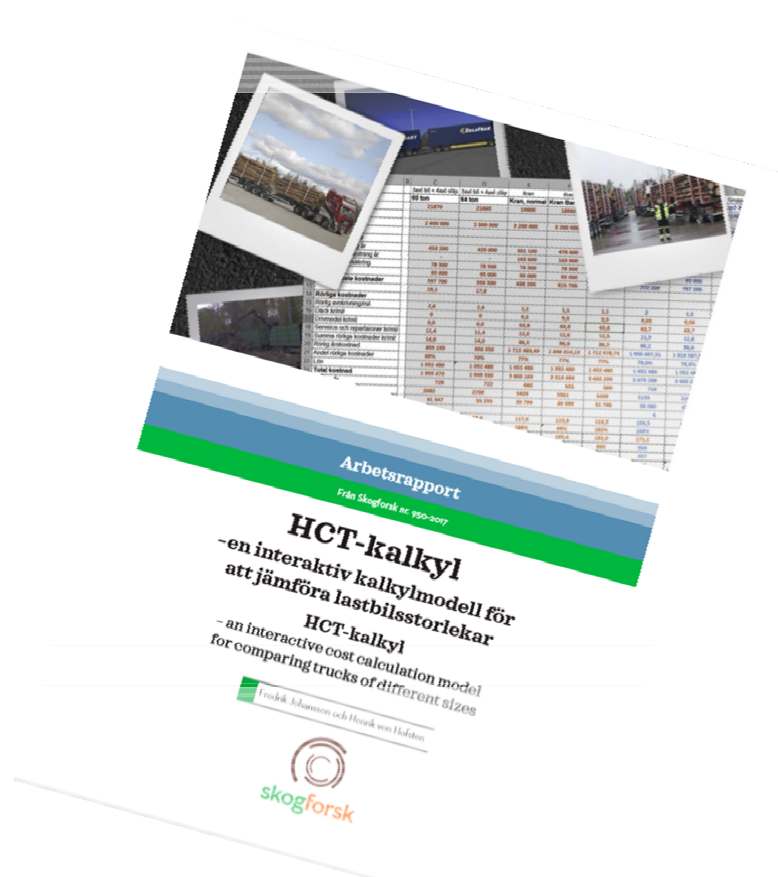
Lastviktens variation över året

Lastviktens variation över året i Svealand



Asmoarp, von Hofsten (2019)

Kostnadsanalys från *HCT-kalkyl* (Johansson, von Hofsten 2017), en ganska detaljerad modell för kostnadsberäkning



HCT... - Las... Noreland Daniel

File Home Insert Page Layout Formulas Data Review View Developer Help

Clipboard Font Alignment Number Conditional Formatting Format as Table Cell Styles

C15 : X ✓ fx =(C6+C6)/C7*60

	A	B	C	D	E
1	Prestation		64 ton	70 ton	74 ton
14	Spilltid min per lass	5	5	5	5
15	Körtid min		198	202	205
16	Vändatid min		263	269	274
17	Körtid min år		213 293	213 293	213 293
18	Vändor		812	791	778
19	Vändor dag		3,4	3,3	3,2
20	Prestation år ton		34 916	33 222	31 510
21	Mil/år		16 240	15 820	15 560
22	Medelhastighet km/tim		45,7	44,5	44

Antaganden

Val av utrustning samt pris från återförsäljare
Individuella variationer förekommer i verkligheten

Lastkörningsgrad = 50 %
Kan förbättras med bättre logistikplanering

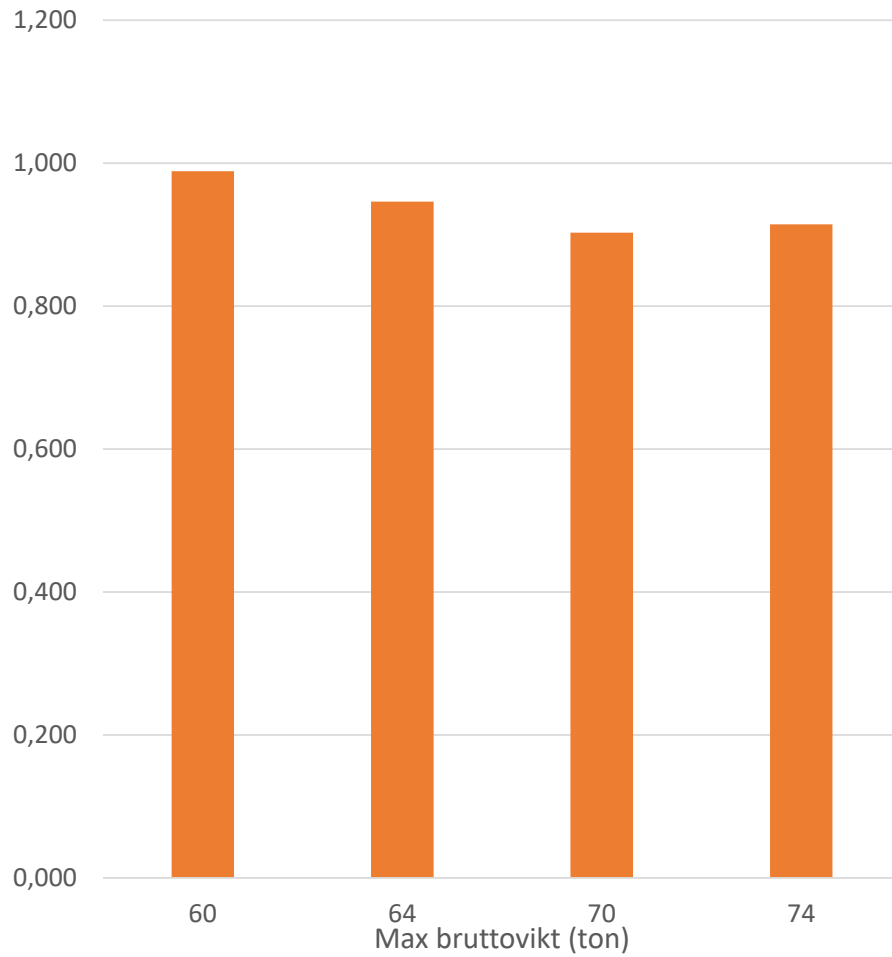
Drivmedelsförbrukning (l/100 km):

	64 t	70 t	74 t
Svealand	54	56	58

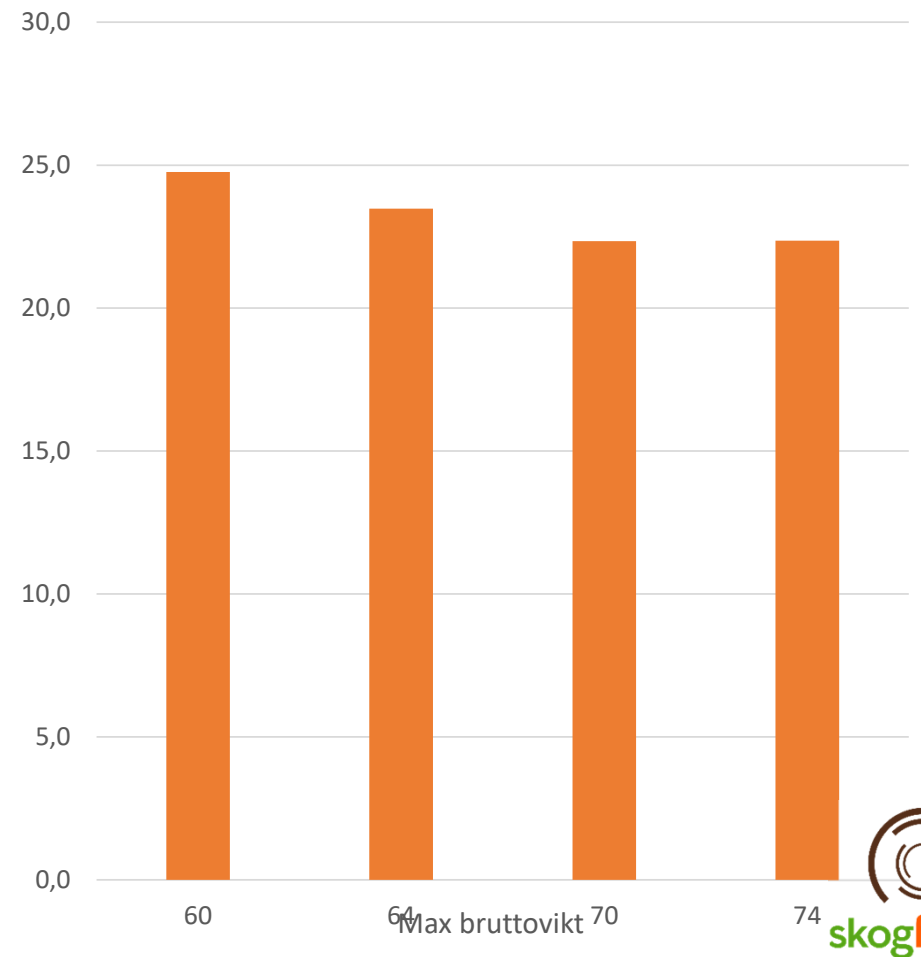
Ingen möjlighet att välja bil efter sortiment
Eventuellt möjligt för ett större åkeri

100% BK4

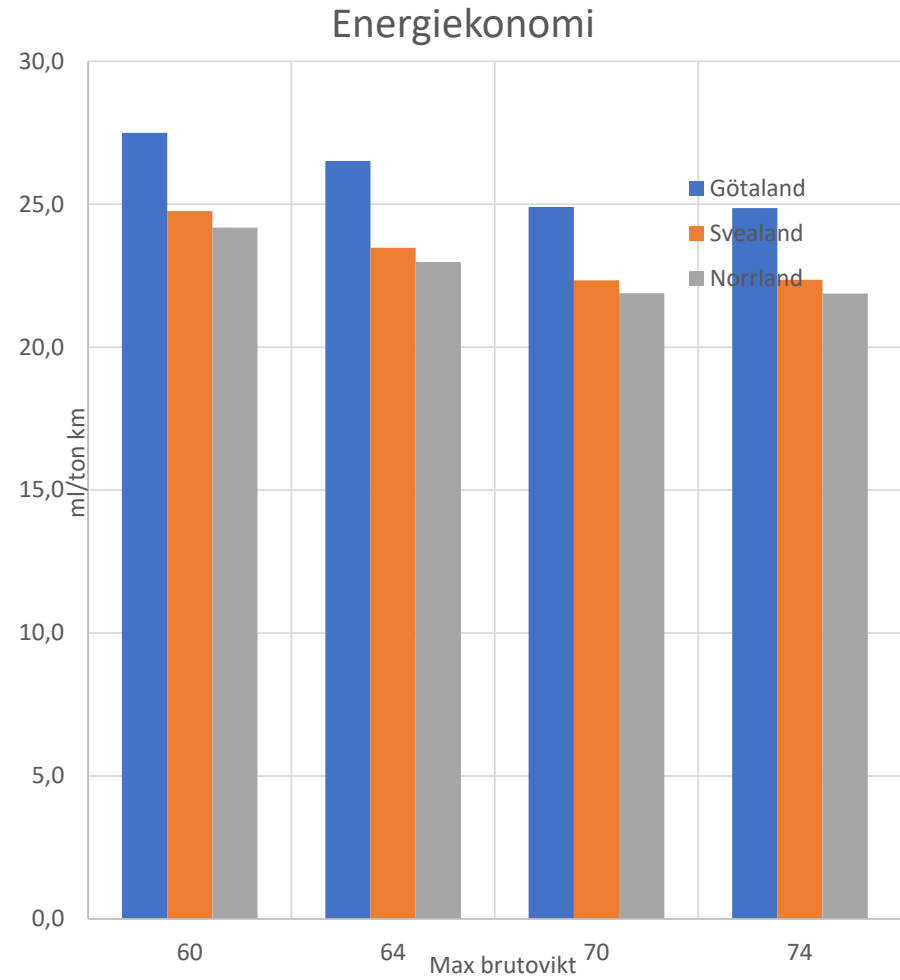
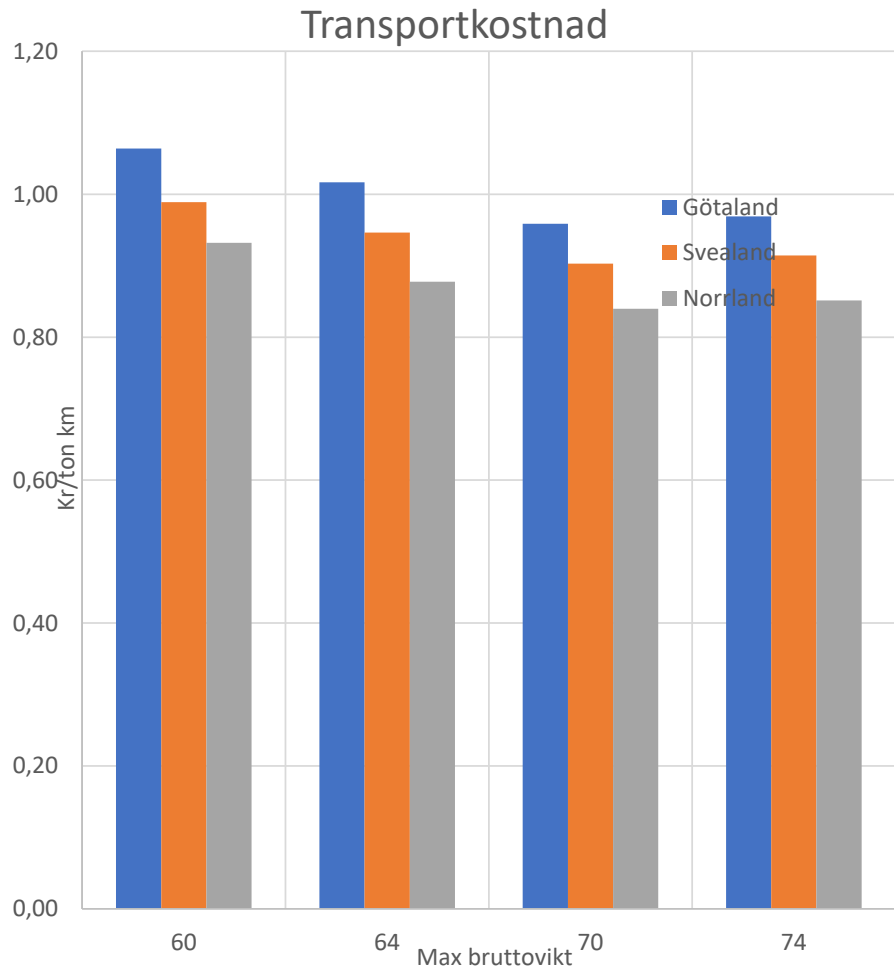
Transportkostnad, kr/tkm



Energiekonomi, ml/tkm

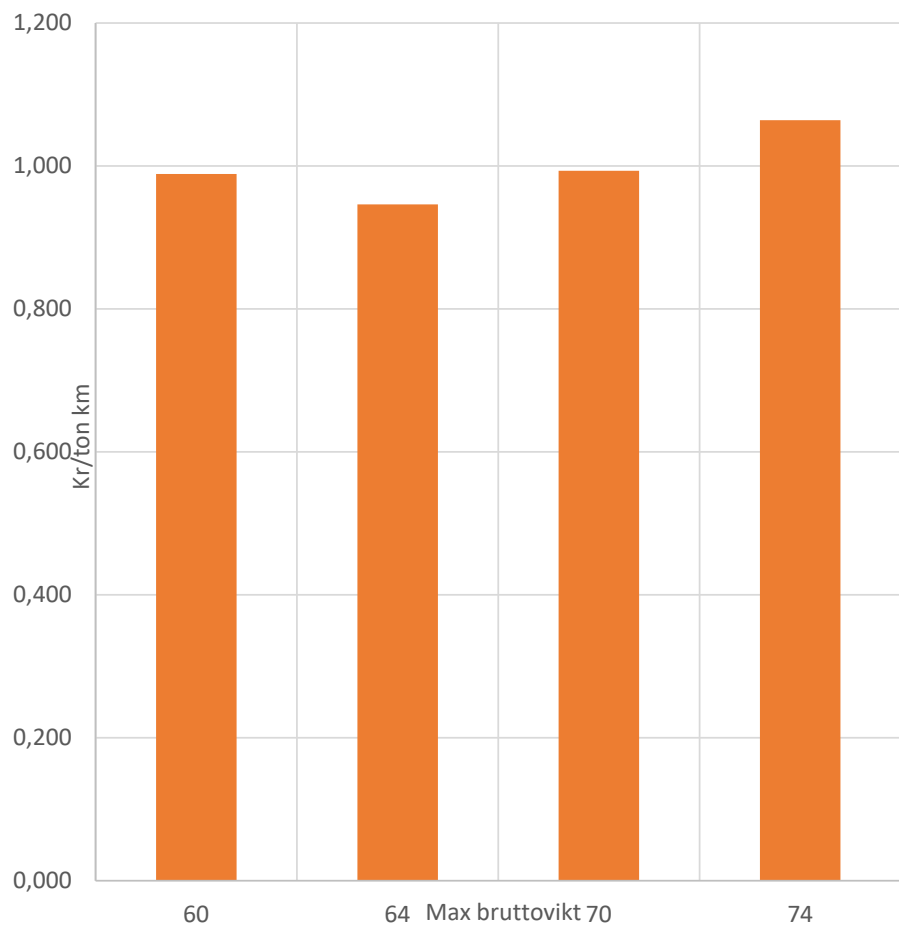


Typfordon i Götaland och Norrland

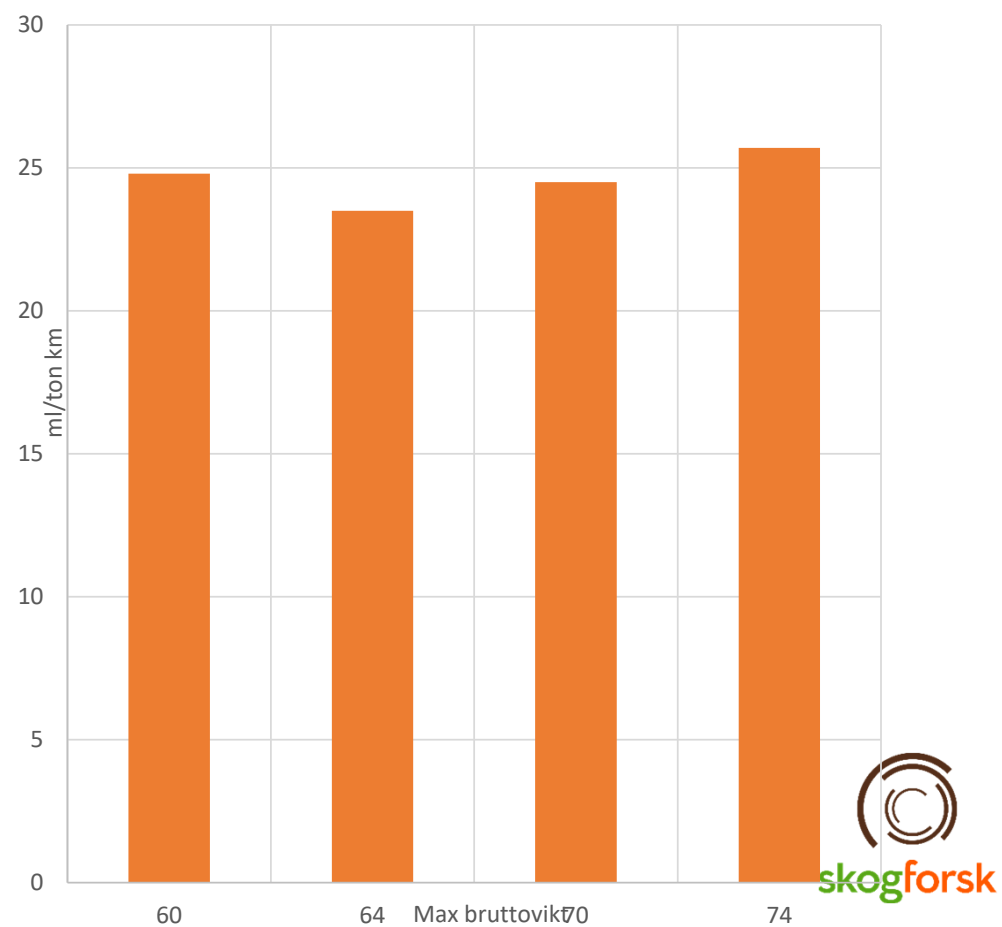


Bara BK1– bruttovikten begränsad till 64 t

Transportkostnad



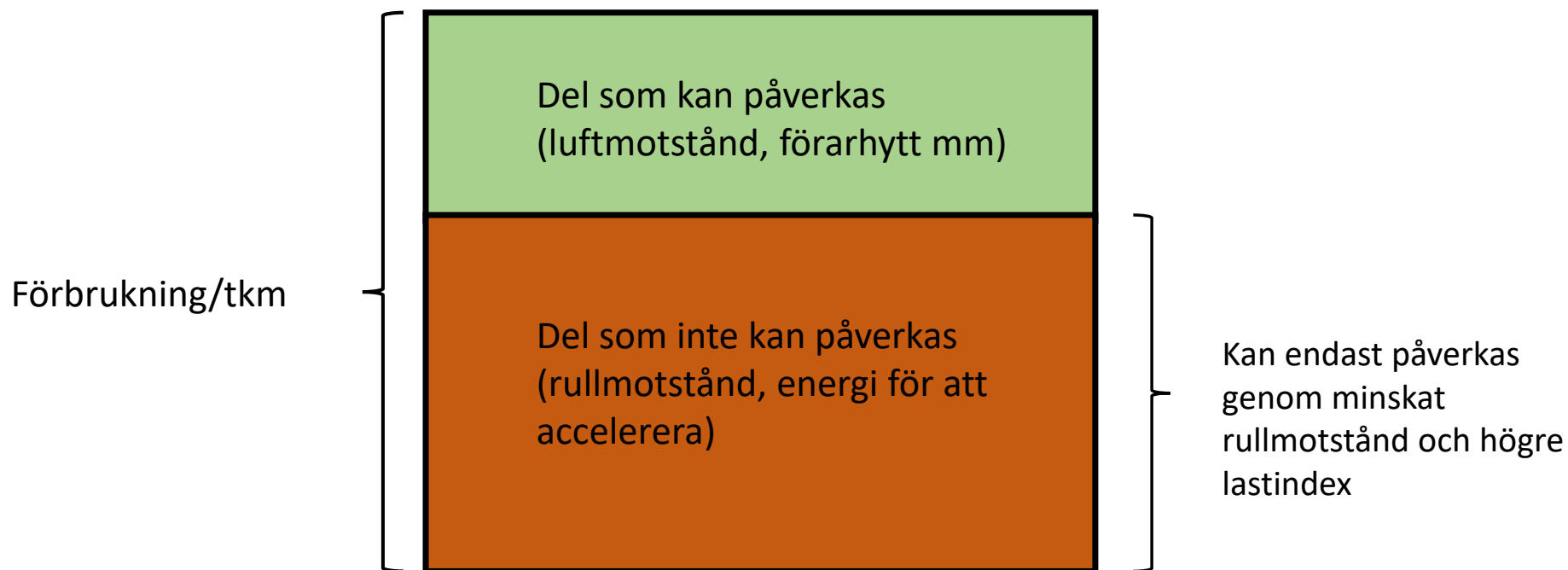
Energiekonomi



BK4 behövs verkligen!

- Om bruttovikten inte kan utnyttjas sjunker effektiviteten drastiskt
- Extra axlar och större motor är till nackdel om de inte kan utnyttjas
- För att 70 t skall vara bättre än 64 t krävs att > 50 % av körningarna kan göras på BK4-vägar

Hur långt kan vi komma med tyngre fordon?



Slutsatser och kommentarer

- Mycket talar för att 8 axlar och 70 ton med nuvarande regler är optimalt i praktiken
- Begränsning till 68 ton för 8 axlar gör jämnt skägg mot 74 t
- Tillräckligt stort BK4-nät krävs
- Längre fordon skulle öka möjligheten att utnyttja bruttovikten
- Längre fordon kan utnyttja aerodynamiska förbättringar (ETT-aero)
- Tillförlitliga kranvågar hjälper
- Viss personalförsörjningspotential (6 – 7 % högre prestation för 70 t, 7 – 9 % för 74 t)

Slut

