

# Improved performance of European long haulage transport

## (Förbättrad prestanda hos långväga godstransporter i Europa)

Föredragshållare: Anders Lundqvist,  
Vägverket,  
Sverige

### Inledning

Ärade åhörare, jag ska redogöra för resultatet av en studie som genomförts av svenska "Institutet för transportforskning (TFK) med hjälp av holländska forskningsinstitutet NEA Transport research and training, där NEA har deltagit på konsultbasis och svarat för datainsamling och dataprocesser. Studien har fått namnet "Improved performance of European long haulage transport".

Syftet med studien har varit att utröna vilka effekter det skulle få om det s k modulsystemet i hela sin omfattning skulle utnyttjas vid internationella transporter inom EG.

Projektledare har varit Rolf Nordström (projektsekreterare Haide Backman) från TFK och konsult från NEA har varit Aad van den Engel. Studien har i huvudsak finansierats industri- och transportintressenter i Finland, Sverige, Danmark och Holland, men även i viss mån av finska och svenska myndigheter.

Framsta anledningen att just jag står här och gör den här presentationen är att jag haft äran och förtroendet att vara ordförande i projektets styrgrupp. I den styrgruppen har ingått representanter för finansiärer, som Ni kan se när Ni tittar i rapporten. Hur man får rapporten återkommer jag till.

Min egen bakgrund är att jag arbetar på Vägverket i Sverige som specialist på tung trafik och i synnerhet sådant som rör vikt och dimension. Jag har medverkat till att Sverige, tillsammans med Finland har, åtminstone förutsättningarna för, att ha Europas effektivaste godstransporter på väg genom att vi tillåter längre och tyngre fordonskombinationer än övriga länder inom EU. Dom förutsättningarna vill vi gärna dela med oss till andra länder.

### Bakgrund

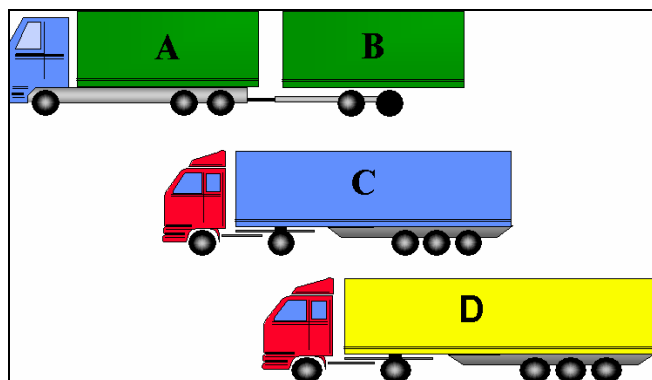
I Sverige och Finland har sedan lång tid tillbaka – för att inte säga alltid – tillåtits långa fordonskombinationer. Före inträdet i EU tilläts i 24 meter långa fordonståg i Sverige och 22 meter långa i Finland. I samband med förhandlingarna inför vårt EG-inträde kämpade vi hårt för att få behålla våra transportförutsättningar. Studier som gjordes i Sverige och Finland visade att en förändring till fordonskombinationer med de längder som fanns i andra EG-länder skulle få betydande konsekvenser.

| <b>Sverige</b>  |                          |
|-----------------|--------------------------|
| CO <sub>2</sub> | +700 000 ton (+16%)      |
| NO <sub>x</sub> | +12 000 ton (+21%)       |
| Transportkostn  | +SEK 6.5 billion (+ 20%) |
| <b>Finland</b>  |                          |
| CO <sub>2</sub> | + 18%                    |
| NO <sub>x</sub> | + 20%                    |
| Transportkostn  | +FIM 2 billion (23%)     |

Lösningen blev det som kom att kallas ”Modulsystemet” och som jag återkommer till i det följande.

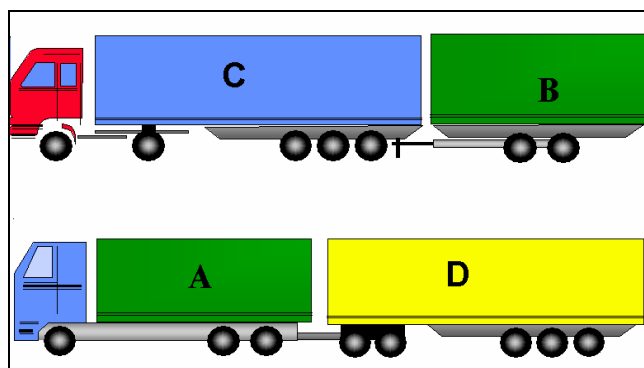
Vilka fordonsdimensioner som ska tillåtas inom EU regleras genom direktiv 96/53. Grundregeln är att bil och semitrailer får vara längst 16,5 meter och bil med ”vanlig: släpvagn högst 18,75 meter. Direktivet ger emellertid medlemsländerna möjlighet att i nationell trafik tillåta avvikelser. En förutsättning för detta är att man även tillåter användningen av motorfordon, släpvagnar och påhängsvagnar som överensstämmer med de dimensioner som anges i direktivet och som sammankopplas på så sätt att de minst uppnår den i den aktuella medlemsstaten tillåtna lastlängden. Och där har vi modulsystemet. Jag går inte djupare in i det än att visa ett par bilder som beskriver systemet.

I fig 1 ser vi AB, 18,75 meter lång, rymmer 38 EUR pallets. C och D, 16,5 meter långa, rymmer vardera 34 EUR pallets



Figur 1 Transporter inom hela EG

I fig 2 ser vi CB och AD, 25,25 meter långa och rymmer vardera 53 EUR-pallets, dvs tillsammans.



Figur 2 Transporter i "modulländerna"

Studien ”Improved Performance of European long haulage transport” har gjorts för att klarlägga vilka fördelar det skulle ge om man kunde använda modulsystemet för internationella transporter inom EG.

## Ramar och avgränsningar för studien

Redan i inledningen av arbetet bestämdes det att studien skulle fokuseras på transportroutor med följande kriterier

- Det skulle vara internationella transporter, dvs transporter som rör mer än ett medlemsland.
- Det skulle vara transportroutor där fordonen i allt väsentligt går med full last
- Transporterna ska ske på motorvägar
- Det skulle vara non-stop transporter utan dellastning på vägen

En viktig förutsättning för studien har varit att få tillgång till bra fraktdata, dvs vilka mängder som har transporterats, när och på vilken typ av fordon etc. En annan viktig utgångspunkt har varit att studien bara syftar till att undersöka förbättringspotentialen för vägtransportssystemet.

Valet av transportörer (dvs de som levererat transportdata) har följaktligen skett utifrån att de

- transporterar betydande transportvolymer
- gör ett stort antal resor
- opererar internationellt
- kan lämna relevanta "trip records" såsom
  - godsets vikt
  - godsets volym
  - godsslag
  - mellan vilka orter
  - tidpunkt
  - fordonens lastkapacitet
  - bränsleförbrukning per km och sammantaget
  - fordonens utrymmesbehov

Tre företag har ställt data till förfogande, två åkerier och en speditör.

De transportkorridorer som valts från företag A är följande

- Belgien – västra Frankrike (400 km)
- Tyskland, Ruhrområdet - Frankrike (650 km)
- England-Frankrike (750 km)
- Holland-Frankrike (850 km)
- Sverige-Frankrike

För företag B har följande korridorer valts:

Holland-Belgien (437 km)  
Holland-Danmark (541 km)  
Holland-Schweiz (670 km)  
Holland-Frankrike (805 km)

För företag C har följande korridorer valts

Sverige-Holland (700 km)  
Holland-Tyskland (316 km)  
Holland-Frankrike (840 km).

## Resultat

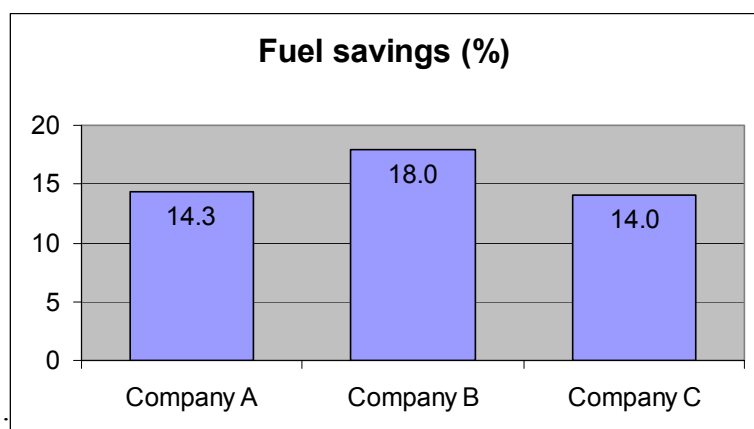
Studien går förenklat ut på att virtuellt göra om transporterna av det gods som transporterats tidigare, men med de i varje situation mest lämpade fordonskombinationerna ur

modulsystemet, dvs. även 25,25 meter långa kombinationer. Och naturligtvis är det den virtuella möjligheten att använda 25,25 meter långa fordon som ger gör skillnaden jämfört med de ursprungliga transporterna.

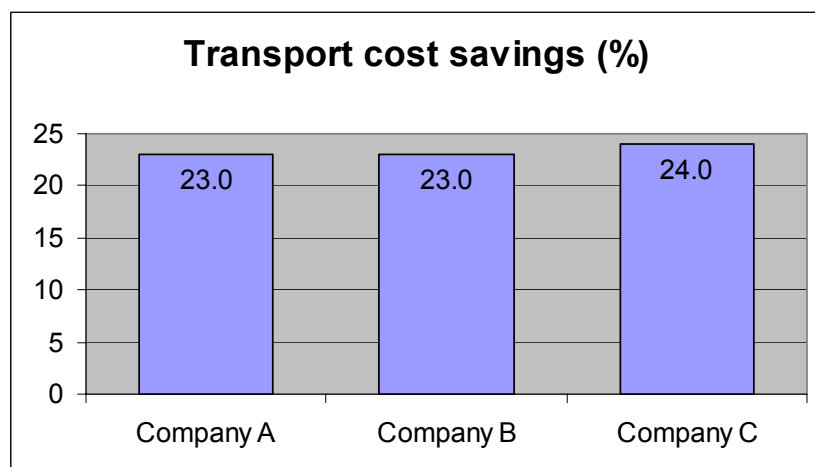
Följande faktorer har bedömts vara mest lämpliga att jämföra för att illustrera skillnaderna i de två scenarierna

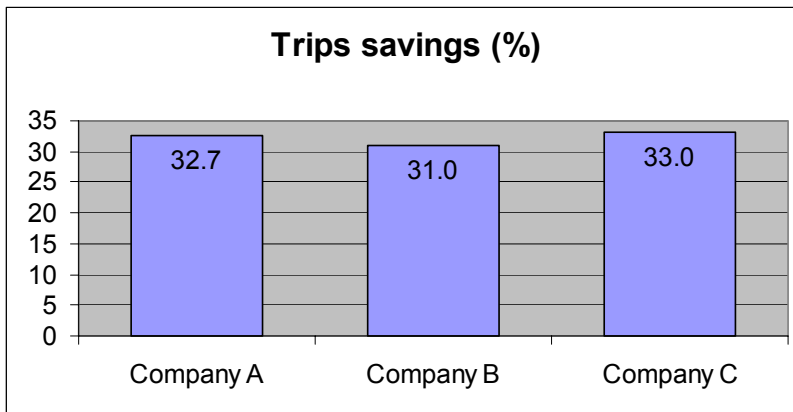
- Energiförbrukning
- Miljöpåverkan (CO<sup>2</sup>)
- Transportkostnader
- Utrymmesbehov
- Vägslitage
- Trafiksäkerhet

Eftersom autentiska transportdata har använt och transporterna (virtuellt) har gjort på nytt i samma tidsfönster mm torde jämförelserna komma så nära verkligheten som är möjligt utan att göra transporterna rent fysiskt. Sammanställning av resultaten framgår av följande diagram.

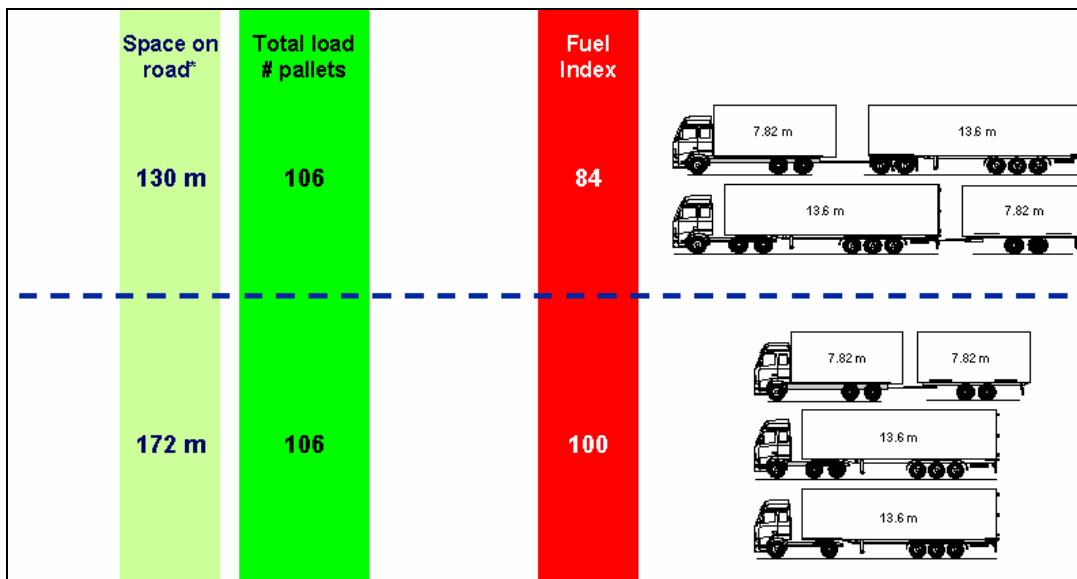


Även om 25,25-kombinationerna har högre förbrukning medför minskningen i antalet resor att den sammantagna energiförbrukningen minskar. Således mindr energiåtgång per transporterat ton eller per transporterad m<sup>3</sup>. Minskningen i bränsleförbrukning innebär motsvarande minskning a CO<sup>2</sup> utsläpp.

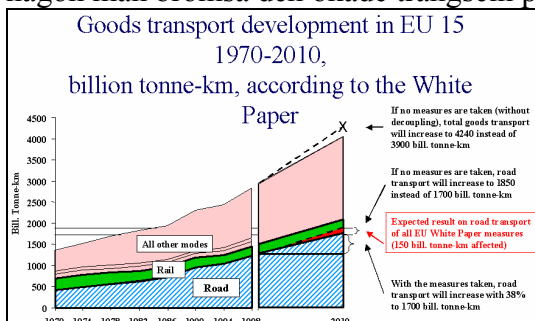




Antalet resor minskar med ca en tredjedel. Det innebär i sin tur färre fordon skombinationer på vägarna. Och färre fordon innebär minskad trängsel. Bilden nedan visar bl a vilket utrymmesbehovet är för två modulkombinationer av ”fullängd, jämfört med de kortare kombinationer som de ersätter.



Till sist, den transportutveckling som kan förväntas för åren framöver enligt EU:s vitbok visar på betydande ökning. Även om alla de åtgärder som föreslås i vitboken vidtas har det bara en marginell påverkan på ökningen av vägtransporterna. Vår utredning visar att det bästa sättet att möta transportökningen inom vägtransportssystemet är att göra det effektivare. Genom att använda effektivare fordonskombinationer på de router som är lämpade för sådana kan man i någon mån bromsa den ökade trängseln på vägarna.



Projektrapporten kan hämtas i PDF-format på TFK:s website, <http://www.tfk.se>