

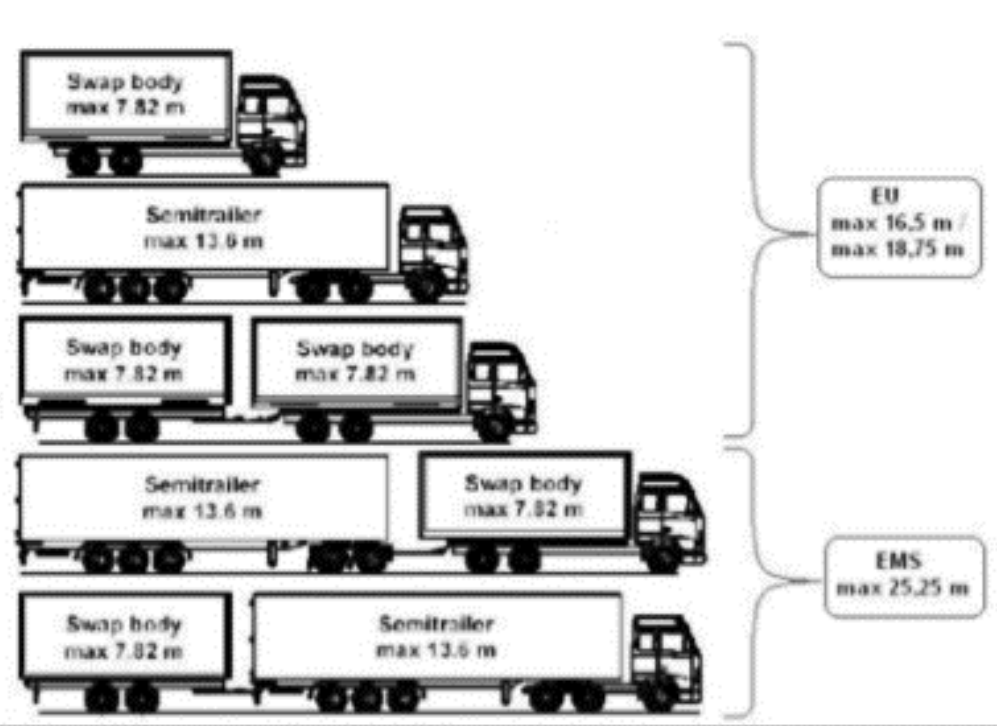


Udviklingen inden for High Capacity Transport  
i Sverige og Finland  
Trafikdage 2018  
Helena Kyster-Hansen, MOE | Tetraplan

# High Capacity Transport - højkapacitetstransport

Højere vægt end den normalt tilladte og/eller længere køretøjer end normalt tilladt.  
Generelt i EU: <18,75 m og 40/44 tons.

- ⇒ Normalt tilladt på de fleste veje i Sverige (BK1): <64 tons og <25,25 m
- ⇒ Sammenlignet med Danmark => Modulvogntog med op til 64 tons totalvægt, forudsat tilladt vægtfordeling på akslerne, tilladte afstand mellem akslerne. Dog ikke helt samme normer for akselafstande.
- ⇒ BK1-veje er i princippet alle større veje
- ⇒ Finland har <76 tons på hovedvejnettet siden oktober 2013, med specifikke tekniske krav til køretøjerne. Dog 5 års overgangsperiode, hvor "normale" køretøjer er tilladt.



Kilde: Mellin, A. et al., (2010).

# Vejnet i Sverige

- **BK1:** Max 64 tons totalvægt. Ca. 95% av det offentlige vejnet på 98.500 km, inkl. broer.
- **BK2:** Max 51,4 tons totalvægt. Afhængig af køretøjets akselafstande og akselvægte kan den tilladte vægt dog være lavere.
- **BK3:** Max 37,5 tons totalvægt. Afhængig af køretøjets akselafstande og akselvægte kan den tilladte vægt dog være lavere.
- **BK4:** Max 74 tons totalvægt med uændrede krav på køretøjenes akseltryk sammenlignet med BK1. Åbnet fra 1 juli 2018 for dele af BK1-vejnettet – ca 12.000. BK4-vejnettet kommer at udvides når følsomme broer er forstærket.

# 74 tons kontra normale 64 tons

- 64 tons på 7 aksler



- 74 tons på 9 aksler

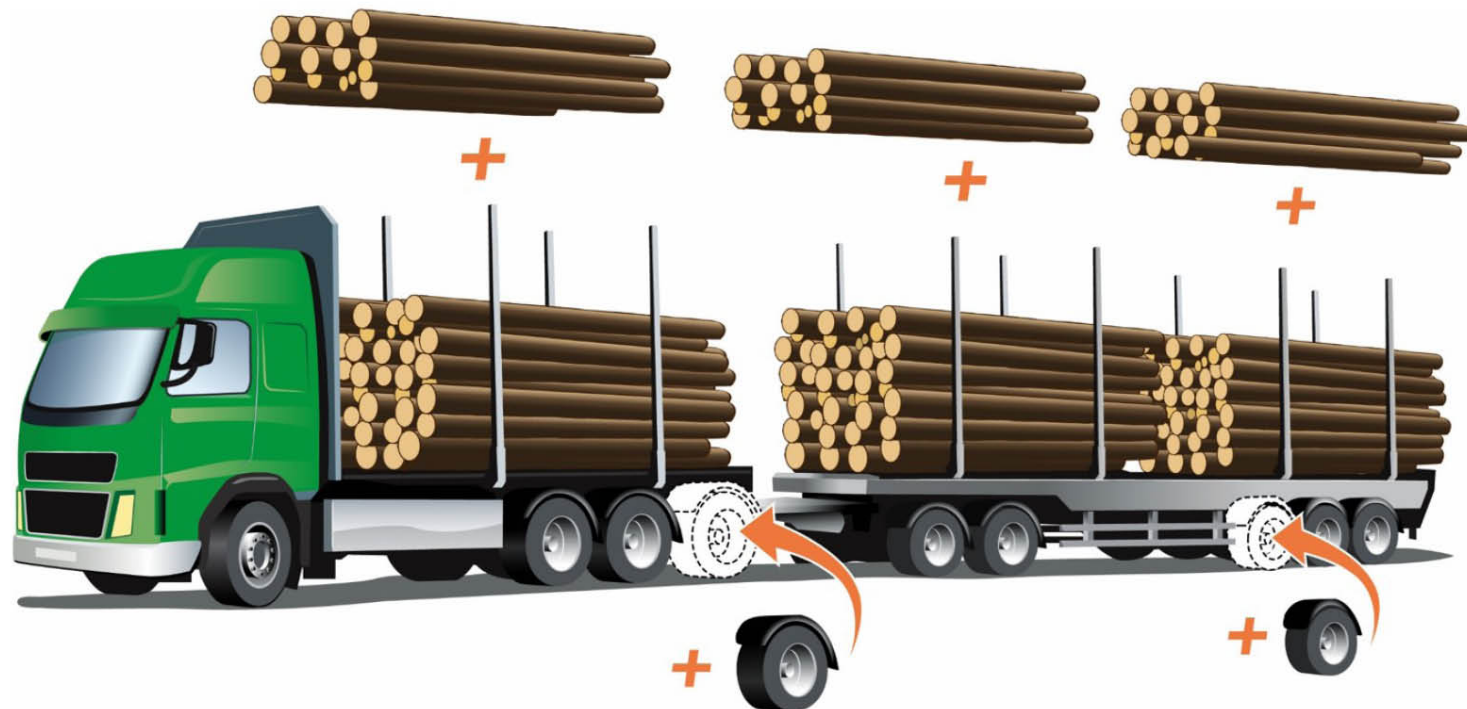


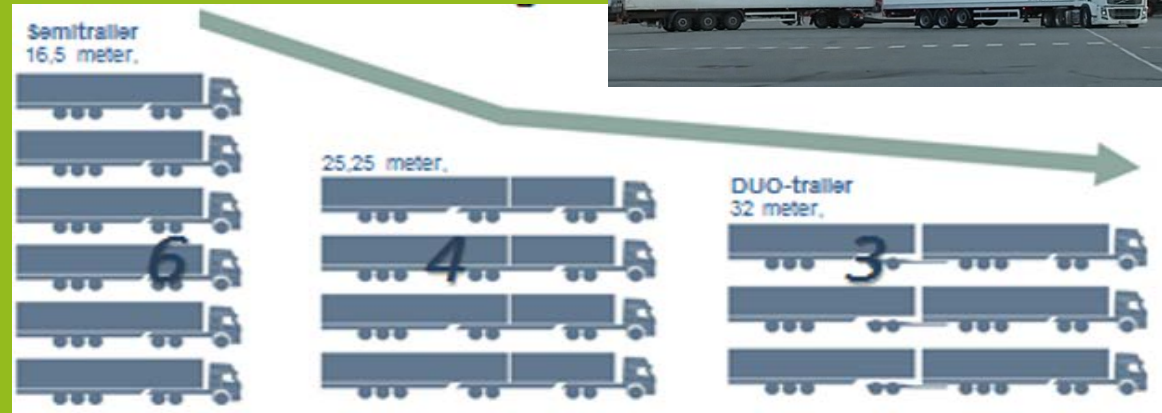
Foto: Skogsindustrierna

# Forsøg med køretøjer længere end 25,25 m i Sverige

## 2 semitrailers:

- **DUO2 (1 Volvo 3-ax):**  
Göteborg-Malmö, gns. 60 tons totalvægt. Siden feb 2012, >400.000 km
- **Transportlab (flere Scania 2-ax):** Södertälje-Malmö/Helsingborg, gns. ca <70 tons totalvægt

## Effektivitetsgevinster – længere køretøjskombinationer



<b>Lastvolumen:</b>	100 m <sup>3</sup>	150 m <sup>3</sup>	200 m <sup>3</sup>
<b>CO<sub>2</sub>/m<sup>3</sup>:</b>	100%	85%	73%
<b>Vejlængde:</b>	434 m (100%)	302 m (69%)	230 m (52%)

## Forsøg med længere og tungere køretøjer i Sverige – Forenklet procedure for ansøgninger siden foråret 2018:

- Kontaktdata, Ansvarlige for forsøget
- Tidsperiode for forsøget
- Overgribende beskrivelse af formål med forsøget, Køretøjsejere
- Hvilke nye teknikker/konstruktioner testes og Hvorfor test på længere køretøj?
- Beskrivelse af gennemførelse og evaluering

- Detaljeret beskrivelse af geografi og veje, og Udtalelse fra berørte vejmyndigheder
- Risikovurdering – trafiksikkerhed
- Teknisk beskrivelse af køretøjer og komponenter, vægt og dimensioner også i forhold til gyldige regler
- Behov for undtagelse hastighedsbestemmelser? (ellers fx 40 km/h på motorvej)

# Opdatering af roadmap for HCT i Sverige nu i høring

- Omfattende arbejde med første HCT roadmap 2012-2013 (Helena redaktør)  
[https://closer.lindholmen.se/sites/default/files/content/resource/files/2013-04-10\\_fardplan\\_hct-vag\\_slutlig\\_2.pdf](https://closer.lindholmen.se/sites/default/files/content/resource/files/2013-04-10_fardplan_hct-vag_slutlig_2.pdf)
- HCT + multimodalt & horisontalt samarbejde for effektive transportkæder
- Vigtigt bidrag til fossilfrit Sverige, der kan reducere brændstofforbruget med op til 40%
- Øger kapaciteten i eksisterende infrastruktur til en relativt lav pris
- Øger vejbanens levetid og reducerer ulykker, hvis reglerne følges
- Økonomisk rentabel. 1 kr i investering i øget lasteevne => mere end 10 kr.
- HCT driver innovative proaktive regler og teknologier også uden for HCT-området, såsom PBS, ITK (intelligent adgangskontrol) og digitale vejskilte
- Krav til HCT-kørekort og obligatorisk ITK-system ville mindske "sjusk" væsentlig

## HCT-udvikling i Finland

- 1. oktober 2013 øgedes fra 60 til 76 tons maksimale totalvægt på de fleste veje i Finland. Samtidig også fra 4,2 m højde for lastbiler til 4,4 m.
- Nye tekniske krav på lastbiler, men overgangsperiode på 5 år for nuværende køretøjer.
- Finske Trafikverket beregner at dette kan sænke logistikomkostningerne med 1,6-3,2 M EUR på 20 år og CO2-udslip fra trafikken med ca 2% årligt.

Finske Trafikverket er ansvarlige for 78.000 km veje, hvoraf ca 50.000 km er belagt

Næsten alle nye lastbiler registreres til >70 tons

Man arbejder også med længere køretøjer, via forsøg som fx. Dette UPM og Orpe Kuljetus køretøj med op til 94 tons totalvægt fordelt på 31,5 m





# Internationalt samarbejde

- **OECD-gruppe med Sverige som lead:**
- Samarbejdsprojekt der følger op på "Moving Freight with better trucks" fra 2011, med Jørgen Christensen, Vejdirektoratet
- Rapport med globale erfaringer, trender og rekommandationer kommer i oktober med fokus på:
  - Casestudier fra medvirkende lande
  - ITS og de muligheder det kan give
  - ITK intelligent adgangskontrol, overvågning og overholdelse
  - Performance Based Standards (PBS) i FALCON-projektet
  - Infrastruktur og specielt broer, Projekter i CEDR, ACEA etc

## Internationalt samarbejde forts.

- Nordisk samarbejde inden for mange forskellige områder. Modulvogntog bruges også i Norge. Kunne det tænkes at der kommer grænseoverskridende forsøg inden længe?
- Samarbejde med Australien – TCA- Transport Certification Australia
  - Bl.a. test af IAP – Intelligent Access Program, og derefter modificeringer for at tilpasses til svenske forhold

# Spørgsmål?

## Kontakt:

Helena Kyster-Hansen

Mail. [hkh@moe.dk](mailto:hkh@moe.dk)

Mobil: 3373 7132

