

INFRASTRUKTURLÖSNINGAR FÖR ATT ÖKA MASSGODSTRANSPORTERNAS EFFEKTIVITET OCH PRODUKTIVITET I STÄDER

Angelika Treiber, TFK - TransportForsk

Lastkapaciteten hos de fordon som utför massgodstransporter begränsas av de vikt- och längdbegränsningar som finns i städer och tätorter. Detta innebär att transporterna inte kan genomföras effektivt vilket bland annat medför en relaterat till transportarbetet hög energiförbrukning samt en ökad trängsel i städer och tätorter. Etablering av noder och stråk kan möjliggöra högre fordonsvikter och längre fordon i innerstaden. Detta förväntas leda till nya transportlösningar som möjliggör en minskad energiförbrukning och tidsåtgång samt minskade transportkostnader per transporterat ton massgods.

Metod/genomförande:

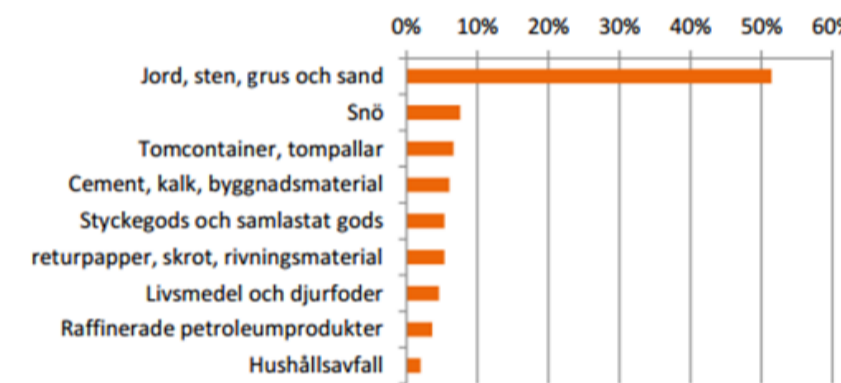
- Projektet leds av TFK-TransportForsk
- I projektet medverkar representanter för Sveriges Åkeriföretag, NCC, Volvo, Parator, Skanska samt CeDe Group.
- Projektid: 2016-12-01 – 2018-04-30
- Projektet innefattar fallstudier och analyser av verkliga transportuppdrag.
- Med utgångspunkt i litteraturstudier samt genomförda fallstudier har olika infrastrukturlösningar tagits fram och utvärderats utifrån transporternas energiåtgång, tidsåtgång och kostnad.
- Infrastrukturlösningar har framtagits och diskuterats vid en workshop med berörda aktörer och intressenter.



Uppställda släp vid Ekelundsvägen, Pampas Marina, Solna (Treiber)

Problem:

- Över 50 % av den godsmängd (ton) som transporteras med svenska lastbilar och som lastas och lossas inom Stockholms län utgörs av massgods (jord, sten, grus och sand).



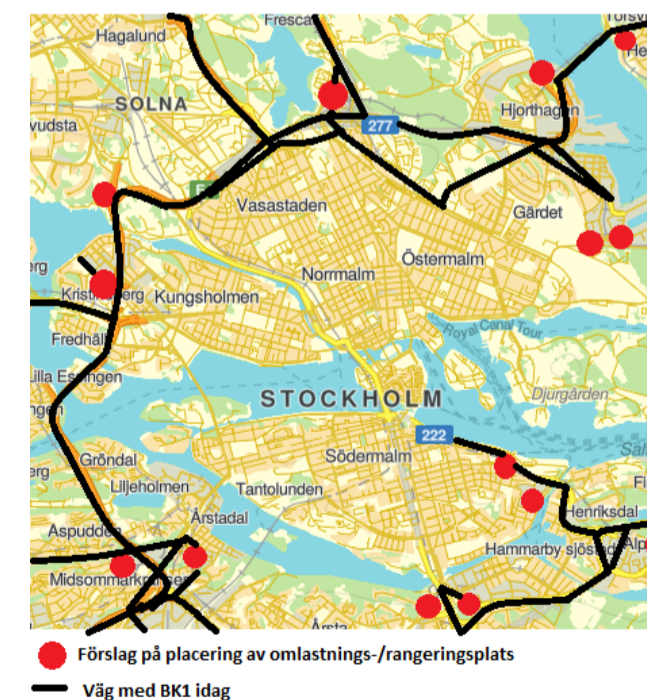
Godstransporter med svenska lastbilar inom Stockholms län 2010. Andel godsmängd i ton (Trafikanalys, 2012)

- I flera större städer och tätorter i Sverige råder lokala restriktioner avseende fordon och fordonskombinationers längd och vikt. En vanligt förekommande restriktion är BK2 (lägre bruttovikt) samt en maximalt tillåten fordonslängd på 12 m.
- Lokala restriktioner begränsar lastförmågan hos de fordon som transporterar massgods vilket medför att fler fordon rörelser krävs för att transportera en viss godsmängd än om fordonen kan lastas till full lastförmåga alternativt om större fordon eller fordonskombinationer kan användas.



Lösning:

- Rangerings- och/eller omlastningsplatser vid infarter till områden med restriktioner avseende fordonsvikter och fordonslängder
 - Rangeringsplats för rangering av lastbärare och efterfordon för vidare infart i område med begränsad fordonslängd
 - Omlastning och komplettering av lasten för att maximera fyllnadsgraden i varje lastbärare.
- Stråk med högre bärighet
 - Vägar med högre bärighet som förbinder rangerings-/omlastningsplatserna



Effekter/resultat:

- Färre fordonsrörelser → Minskad trängsel
- Lägre energiförbrukning → Minskade koldioxidutsläpp per transporterat ton gods samt lägre lokala emissioner

Effekter av rangering med två olika typer av fordon och ekipage jämfört med en transport med en 3-axlad bil vid BK2 och 12 m hela vägen.

	BK2 och 12 m hela vägen	Rangering BK1/BK2 och 12 m	Rangering BK1/BK2 och 12 m
Fordon	3-axlad bil	3-axlad bil + 3 axlad kärria	Citylink
Energiförbrukning	Ref	- 27 %	- 60 %
Tidsåtgång	Ref	- 32 %	- 59 %
Transportsträcka	Ref	- 45 %	- 73 %
Fordonsrörelser i city	Ref	0 %	- 46 %
Fordonsrörelser utanför city	Ref	- 50 %	- 73 %



Dragbil med två citylinkar från Parator (TFK)