



Trivector Traffic Jobba ombord buss

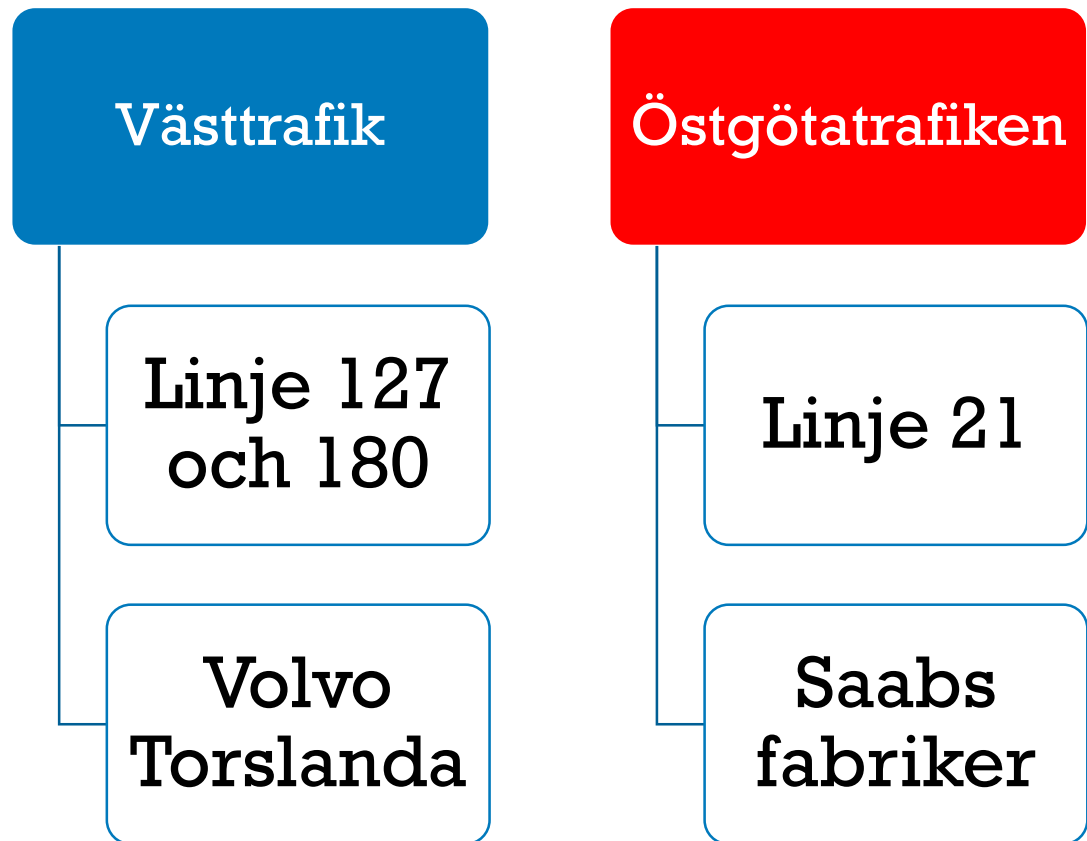
Webbinarium 26/1 2023

Agenda

- ▶ Utblick: Vilka exempel finns det?
- ▶ Åtgärder ombord på bussen
- ▶ Åtgärder utanför bussen
- ▶ Diskussion och problematisering
- ▶ Sammanfattning och slutsatser



Vilka exempel finns?



- Gemensamt för dessa linjer är att de går i stadstrafik
- Korta avstånd inom städer
- Inte planerade för att arbeta ombord

”När är resan så lång att det är värt att utnyttja tiden till arbete?”

- ▶ Resor som överskrider 11 minuter



ASEA/ABB tåget

- ▶ Stockholm–Västerås
- ▶ Locka anställda till huvudkontoret i Västerås
- ▶ Tillgodoräkna pendlingen i arbetsdagen
- ▶ Goda möjligheter till att arbeta ombord;
Tågvärdar, konferensrum, stora säten med god komfort.
- ▶ Ersatt av X40 i reguljärtrafik



Bildkälla: Greger Larsson, Svenska Järnvägsklubben

Många företag har egna pendlingslinjer

- ▶ Volvo Lastvagnar: Borås-Göteborg
- ▶ IKEA: Halmstad-Älmhult
- ▶ SCANIA: Stockholm - Södertälje



Direkt-arbetspendling: Karlstad-Årjäng

- ▶ Restid 1 timme 15 minuter (25 minuter kortare än övrig linjetrafik på sträckan)
- ▶ Riktar sig särskilt till anställda inom offentlig verksamhet i Årjäng (men kan användas av alla)
- ▶ Trafikeras av dubbeldäckare, i övrigt inga särskilda åtgärder på bussen
- ▶ Anställda i Årjängs kommun får tillgodoräkna sig restiden som arbetstid
- ▶ Pilot 1 år

WERMLANDS
NYA

Hållplats	Tid
<u>Karlstad Busstationen</u>	Avg: 07:00
<u>Slottsbron, Åstorpsvägen (Grums)</u>	Avg: 07:22
<u>Årjäng Busstationen</u>	Avg: 08:15
<u>Årjäng, Nordmarkens skola</u>	Ank: 08:20
a - Går ej 13/6 - 14/8 2022. D - Turen körs med dubbeldäckare.	
Hållplats	Tid
<u>Årjäng, Nordmarkens skola</u>	Avg: 15:15
<u>Årjäng Busstationen</u>	Avg: 15:20
<u>Slottsbron, Åstorpsvägen (Grums)</u>	Avg: 16:13
<u>Karlstad Busstationen</u>	Ank: 16:37
V - Går ej 13/6 - 14/8 2022. D - Turen körs med dubbeldäckare.	

Långsiktighet och pålitlighet

Forskning visar att linjer med fler avgångar utanför rusningstiden ser en direkt ökning för resor under rusningstid.

- ▶ Långsiktighet och uthållighet viktigt för att få effekt i beläggning
- ▶ Hur tar man sig hem om man behöver åka hem tidigare eller senare från jobbet?
- ▶ Avgångar mitt på dagen med låg beläggning genererar fler resor under rusningstid – Skapar pålitlighet

Hansson m.fl. 2022
Patronage effects of off-peak service improvements in regional public transport.

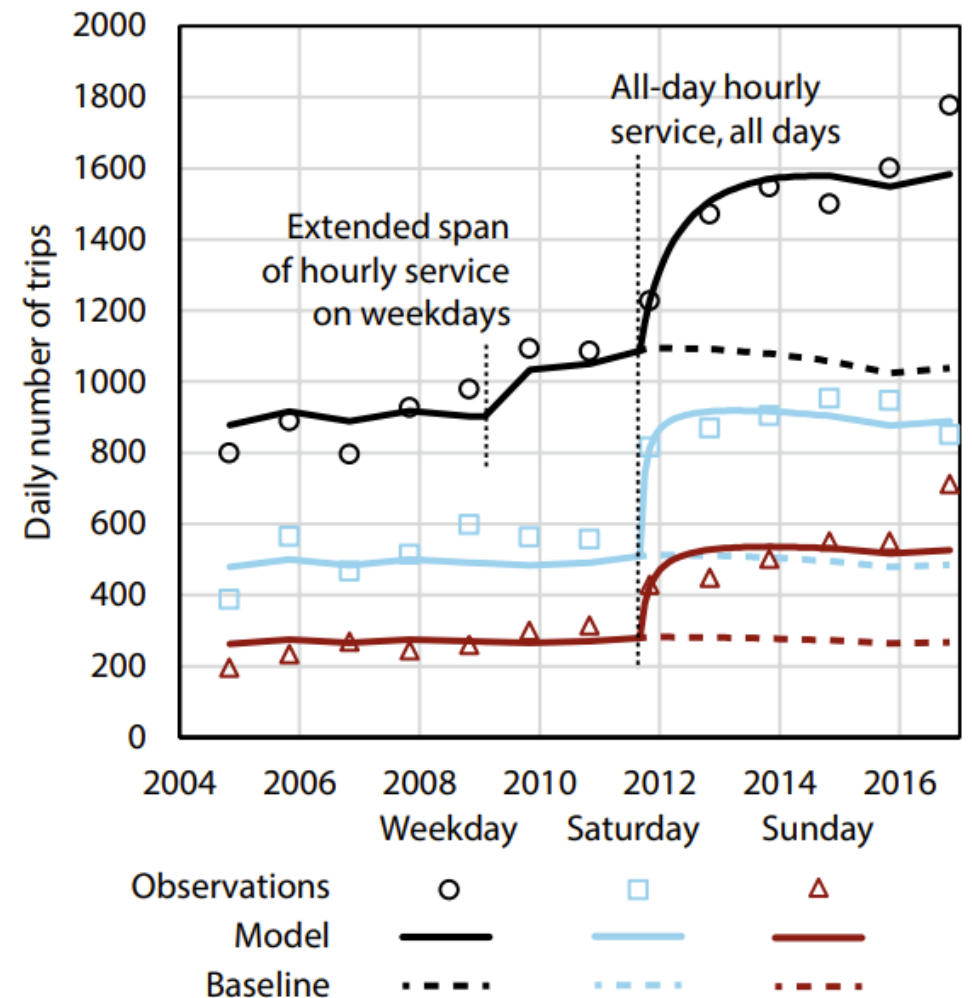


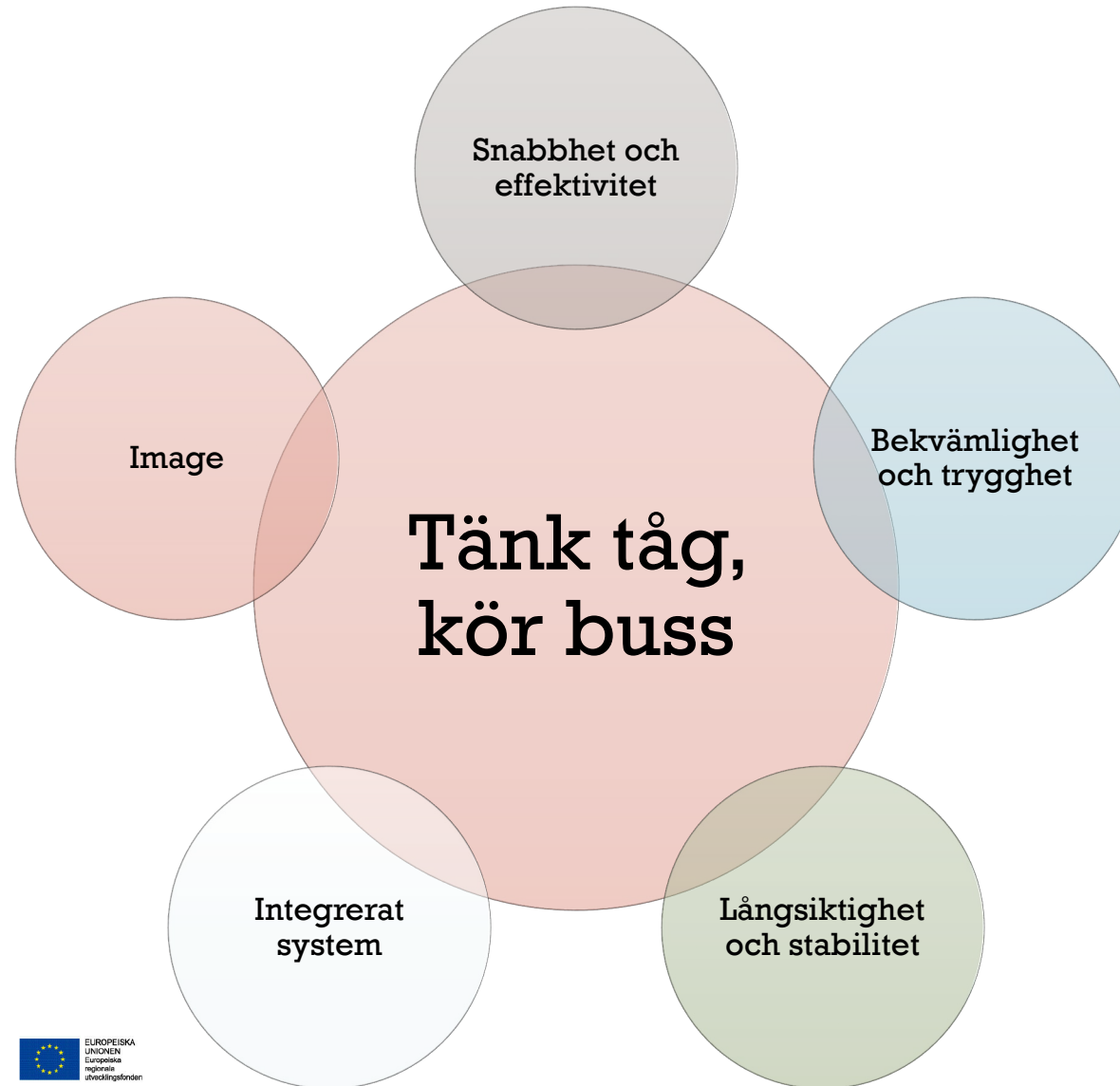
Fig. 4 Patronage development in case B, Österlenbanan (excluding trips with origins or destinations in other parts of the network), showing annual autumn measurements and model estimations of the patronage development with and without off-peak service improvements (the latter corresponds to the counterfactual baseline scenario)

Vad behöver man tänka på när man planerar för att förbättra möjligheterna till arbete ombord?

- ▶ Åtgärder ombord
- ▶ Åtgärder utanför bussen

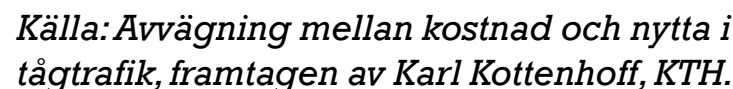


Tänk tåg, kör
buss



(Obs gammal studie.)

- ## Övriga funderingar
- ▶ Har WiFi spelat ut sin roll?



VY: BUS4YOU

En guldstandard för bussar med goda möjligheter till arbete ombord?

- ▶ Dubbeldäckare
- ▶ Möjlighet till "ensamsittning" (2+1)
- ▶ Gott om benutrymme
- ▶ Varje säte har ett stabilt nedfällbart bord/bricka



Buss4yous 'komfortklass +' med 2+1 säten. Källa: Vy Buss AB

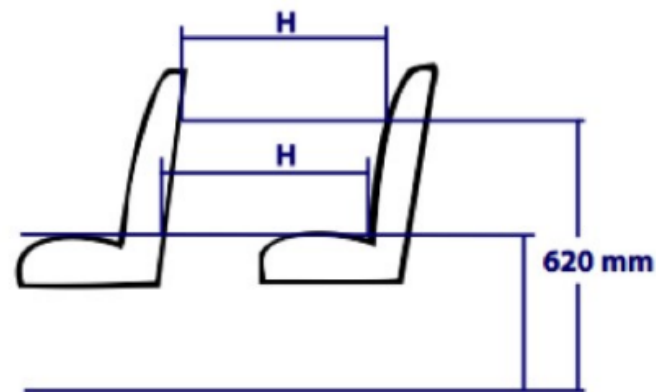
Benutrymme: Avgörande för arbete på buss?

2.10 MÅTT FÖR SÄTEN

Minsta mått på avståndet (H):

Bussar i Klass I, A och B	680 mm.
Bussar i Klass II	710 mm.
Bussar i Klass III	750 mm.

Avståndet mellan säten (H) riktade åt samma håll mäts horisontellt från ryggstöds främre del till framförvarande ryggstöds bakre del, på alla höjder över golvet mellan sittdynans översida och en punkt 620 mm över golvet. H-måttet gäller även vid avstånd till vertikal yta som är högre än 350 mm. Undantag gäller för utrymmen som ej är möjliga att anpassa måttmässigt. Då gäller [ECE-reglemente 107](#).



Branschgemensam rekommendation: Alla bussar tagna i trafik för första gången 1/1-2010 eller senare



Trivector



Externa faktorer

- ▶ Vilka problem finns och hur åtgärdar eller bemöter man dem?
- ▶ Sidoaccelerationer skapar problem för den som vill arbeta ombord



Externa faktorer som skapar ofördelaktiga förhållanden för arbete ombord

- ▶ Trafikljus
- ▶ Rondeller
- ▶ Kraftiga accelerationer och inbromsningar
- ▶ Skarpa kurvor
- ▶ Hållplatser



Hur undviker man problem: Anpassa infrastrukturen!

- Trafikseparerade körfält skapar tågliknande kvalité för buss

Tänk tåg – Kör buss!

BRT i Enschede, Nederländerna



Bild: Trivector

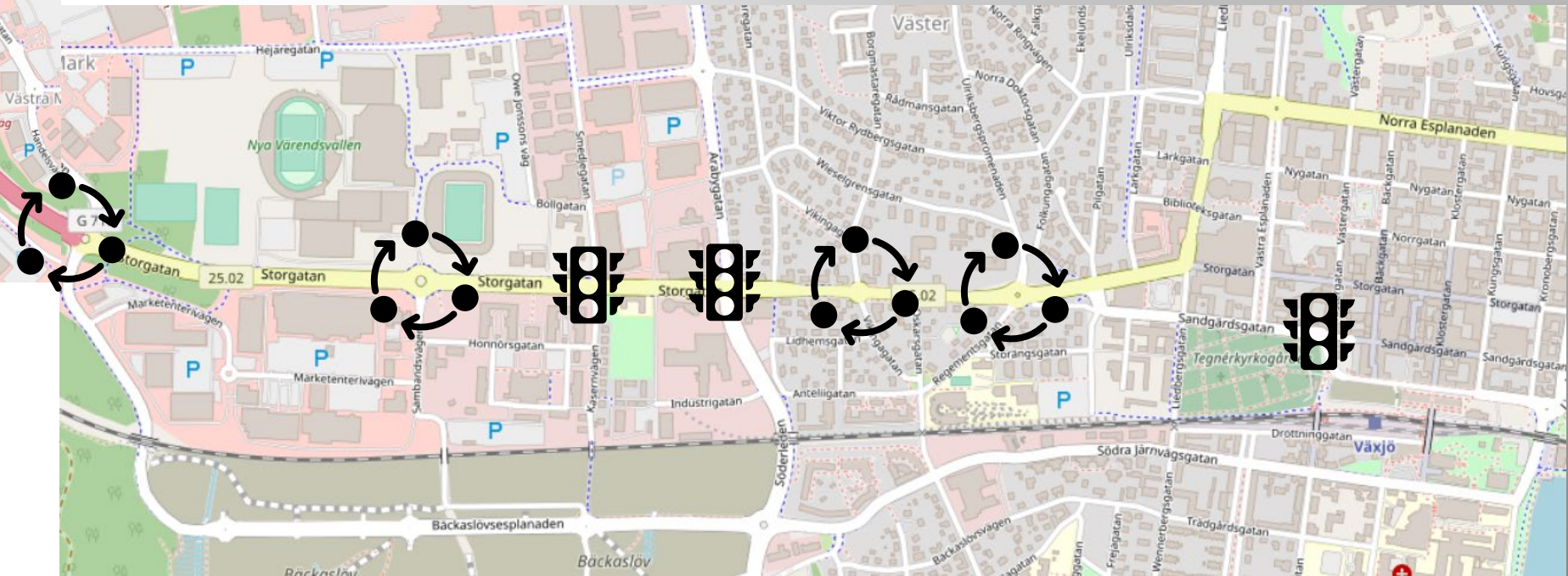
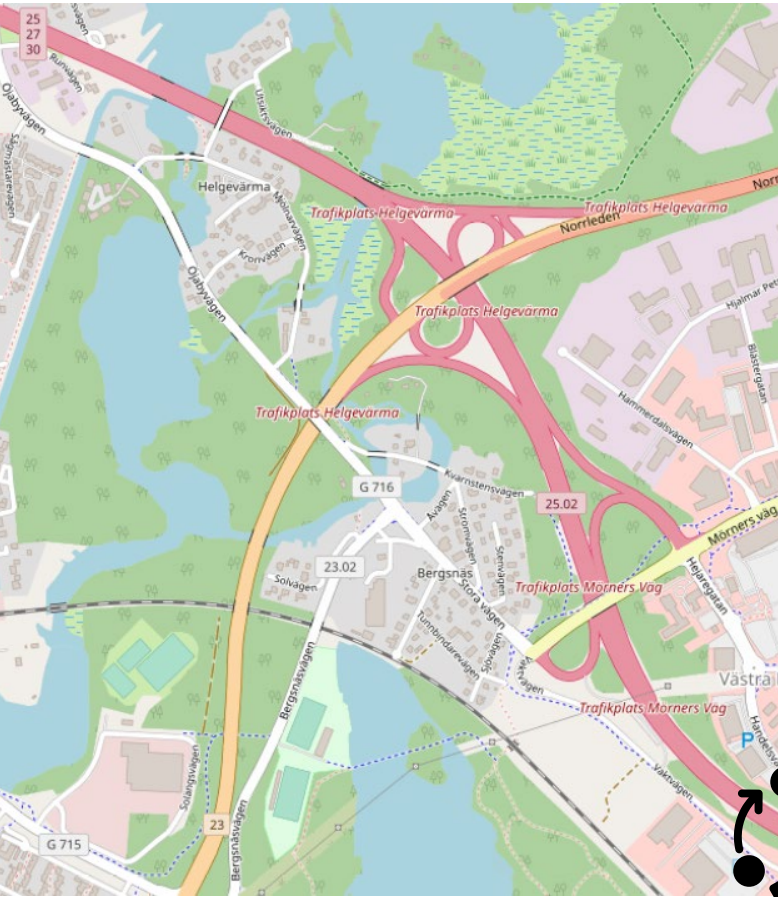
*Fördelaktig väggeometri ur
ett arbete ombord
perspektiv*



Karta: Karta Riksväg 25 – Storgatan, Växjö

*Flera
cirkulationsplatser
och trafikljus i
tätorterna*

*Sträckan genom
tätorterna innebär en
svårighet men är inte
ett oövervinnerligt
hinder*



Karta källa: OSM

► Trafikseparerade körfält skapar tågliknande kvalité för buss

- Spårfaktor
- Prioriteringar för buss i den fysiska infrastrukturen
- Överbygg hinder; cirkulationsplatser och rödljus (Prioritet för buss)

Exempel: Göteborg



Bild: Trivector

Vem kan jobba ombord en buss?

- ▶ **Vilka arbetsuppgifter har du?**
Alla har inte arbetsuppgifter som lämpar sig att genomföra ombord en buss. Man kan genomföra enklare arbetsuppgifter ombord
- ▶ **Hur lätt ha du för att bli åksjuk?**
Vissa blir åksjuka när de jobbar ombord eller kan inte jobba ombord över huvudtaget.



Slutsatser

- ▶ Glöm ej: alla kan inte jobba på buss
- ▶ Infrastruktur: Tänk tåg, kör buss
 - Minimera sidorörelser
- ▶ Resutbud
 - Bra restid
 - Långsiktiga satsningar
 - Glöm ej avgångar utanför rusningstid
- ▶ Arbetsgivare: Restid = Arbetstid
- ▶ Ombordkomfort
 - Tex dubbeldäckare, bra säten med bra benutrymme, gärna 2+1 sätesmöblering.

