



TRAFIKVERKET

Trafikverkets regeringsuppdrag Mobilitet som tjänst och kartläggning av effektberäkningar för kombinerad mobilitet

22 mars

Jonna Bäckström, Clas Roberg och Mats Johansson

Agenda

Tid	Punkt	Presentatör
12.00-12.25	Trafikverkets regeringsuppdrag mobilitet som en tjänst	Jonna Bäckström och Clas Roberg, Trafikverket
12.25-12.40	Kartläggning av effektmodeller för kombinerad mobilitet	Mats Johansson, Sweco
12.40-12.55	Frågor	

Informations- och kunskapshöjande insatser inom Mobilitet som en tjänst

Slutrapportering av regeringsuppdrag

Jonna Bäckström och Clas Roberg, Trafikverket

Regeringsuppdrag: Informations- och kunskapshöjande insatser inom området Mobilitet som en tjänst



VAD?

Regeringsuppdrag om informations- och kunskapshöjande insatser inom området mobilitet som en tjänst



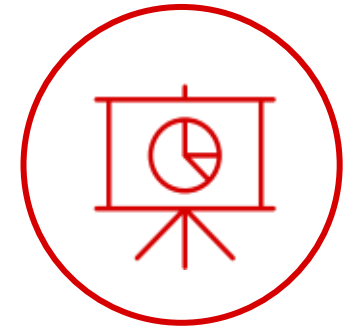
SYFTE

Öka kunskapen gällande förutsättningar för mobilitet som en tjänst



HUR?

*Delprojekt och utredningar inom:
Demonstrationsprojekt av en bytespunkt
Gemensam nationell åtkomstpunkt
Vision, styrning och effekter*



RESULTAT

*Slutredovisning av resultat senast 31 december 2023.
Årliga lägesavstämningar med departementet fram tills slutredovisning.*

Informations- och kunskapshöjande insatser inom området Mobilitet som en tjänst

KOMPIS


 Förstudie – Gemensam nationell åtkomstpunkt

 Förstudie – Demonstrationsprojekt av bytespunkt

 Teoretiskt demonstrationsprojekt av bytespunkt

 Undersökning om behovet av digital infrastruktur vid en bytespunkt eller mobilitetshubb



Etnografisk studie – Hela resan



En nationell digital infrastruktur för KM



Effektberäkning av kombinerad mobilitet



Utredning av RKMs strategiska inriktning inom KM



Kollektiv mobilitet – ett scenario för hållbar samhällsutveckling



Omvärldsanalys för KM



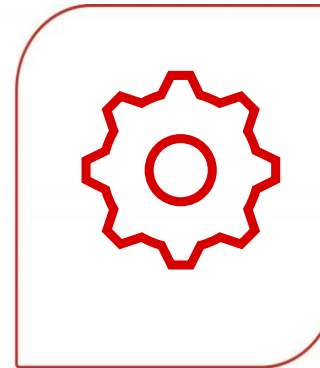
Slutrapport mobilitet som en tjänst



Omvärldsanalys

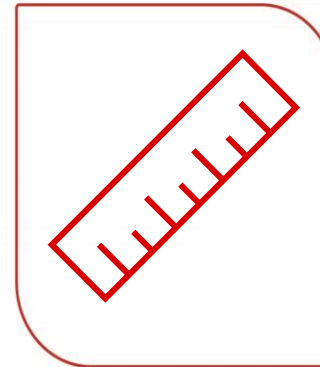
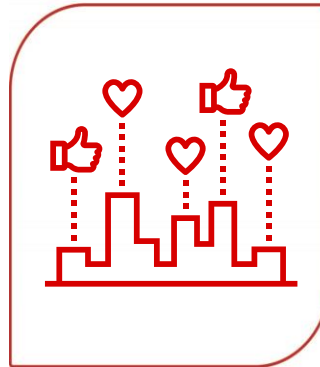
Vilka utmaningar upplever aktörerna?

Konsensus om vision, mål och viktiga steg i processen för att skapa en organisation och affärsmodell som fungerar långsiktigt.



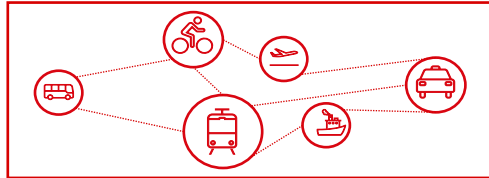
En **drivande aktör** för nätverkssamverkan och arbetsdelning för att de kombinerade mobilitetstjänsterna ska inrättas och överleva.

Behov av en **förändring i samhällelig acceptans för delningstjänster**.



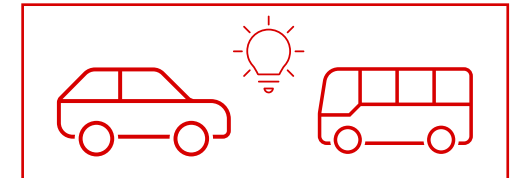
Framtida behov av **modellverktyg för effektberäkning** som innehåller fler delar/trafikslag än dagens trafikmodeller.

Vilka möjligheter lyfter aktörerna?



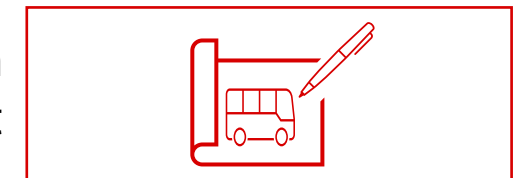
Breda kombinerade mobilitetstjänster skapade i nätverkssamarbete kan **öka konkurrenskraften** mot privatägda bilar.

Tjänst för kombinerad mobilitet behöver inrymma de **färdmedel som befolkningen ser som viktiga för sin vardag**. Bil och kollektivtrafik är centrala



Kombinerade mobilitetstjänster **möjliggör levande städer med bättre gatuutrymme för människor och aktiva färdmedel**. Kan öka jämlikhet inom mobilitet

Alternativa multiservice-upplägg där kombinerad mobilitet ingår som en del i ett servicepaket och drivs av privata aktörer diskuteras inom området



Kombinerad mobilitet i Sverige



UbiGo, Stockholm/Göteborg

2019 – 2021. Kombinerad mobilitetstjänst med app.



EC2B, Lund/Göteborg

2022 – idag. Kombinerad mobilitetstjänst för fastighetsägare i Lund och Göteborg. Köp av kollektivtrafik, bilpool och cyklar.



LIMA, Göteborg

2020 – 2022. Kombinerad mobilitetstjänst för anställda inom Lindholmen, Göteborg. Köp av kollektivtrafik, bilpool och taxi.



Freelway

Utvecklar och driftar digitala tjänster som möjliggör samordning och högre fyllnadsgrad vid transport av gods och människor



Travis, Stockholm/Göteborg

2019 – idag. Kombinerad mobilitetstjänst med app från Nobina.



KomLand, Västra Götaland

Kombinerad mobilitet på landsbygden. Köp av kollektivtrafik, hyra "Byabussen", taxi. Delningstjänst för släpvagnar med mera.

Kombinerad mobilitet i Norden och Europa



Ruter AS, Norge

Oslo. Digital plattform, planerar för kombinerad mobilitetstjänst med kollektivtrafik, elsparkcyklar och elcyklar, autonoma minibussar



Hitachi Rail, Genua, Italien

Genua, Kombinerad mobilitet för befolkning med Hitachi-app. Kollektivtrafik, e-moped, bildelning



Maas Global, Finland

Finland, Belgien, Österrike och Japan. Kombinerad mobilitet för befolkning, Whim-app. Kollektivtrafik, elsparkcyklar, elcyklar och bildelning.



FTZ, Storbritannien

Solent FTZ, Portsmouth, Kombinerad mobilitet för befolkning, Breeze-app. Kollektivtrafik, elsparkcyklar, elcyklar och bildelning



Jelbi, Tyskland

Berlin. Trafi-app, Planering och köp av kollektivtrafik, elmopeder, elsparkcyklar, cyklar, med mera.

FTZ. West Midlands, Kombinerad mobilitet för befolkning, Mobilieo-app. Kollektivtrafik, cyklar och bildelning.

Kombinerad mobilitet i världen



Skedgo, Australien

Darwin och Sydney, kombinerad mobilitet för befolkning resp. anställda med kollektivtrafik, och mikromobilitet. Sydney-projekt avslutades 2021



MovePGH, USA,

Pittsburgh, kombinerad mobilitet i för befolkning, Transit-app, köpa och boka resor med kollektivtrafik, bildelning och mikromobilitet. Avslutad höst 2023



Maas 2.0, Kina

Beijing. Digital plattform (Baidu), strategisk plan för kombinerad mobilitetstjänst med kollektivtrafik, mikromobilitet och bildelning. Planerad start 2024/2025.



Maas Global, Japan

Greater Tokyo, Kombinerad mobilitet för fastighetsägare i Whim-app. Kollektivtrafik, cyklar och bildelning.



Roads and Transport Authority, Dubai

Dubai, Kombinerad mobilitet för befolkning, S-hail-app, Kollektivtrafik, cyklar, elsparkcyklar, och bildelning..

Resultat



Resultatet från Demonstrationsprojekt av en bytespunkt

- De krav som behöver ställas på den fysiska infrastrukturen vid en bytespunkt för att främja delningstjänster och kombinerad mobilitet är;
 - Parkeringsyta för delningstjänster
 - Fysisk skyltning för vägledning
- Det finns i dagsläget inget behov av att utveckla ytterligare digital infrastruktur specifikt för en bytespunkt för att främja delningstjänster och kombinerad mobilitet. Den digitala infrastrukturen för kombinerad mobilitet behöver utformas på en kommunal, regional eller nationell nivå, snarare än med fokus på en enskild bytespunkt.
- Kommunen och fastighetsägare ansvarar för att delningstjänster får tillträde genom parkeringsyta i anslutning till bytespunkten



Resultat från Gemensam nationell åtkomstpunkt

- I den förstudie som publicerades 2020 gjordes bedömningen att en åtkomstpunkt inte är avgörande för att få igång tredjepartsförsäljning av biljetter eller öka marknaden för kombinerade mobilitetstjänster.
- Aktiviteter som genomförts under 2023 visar att det finns ett behov av att Trafikverket tar initiativ till att samla aktörer för att diskutera hur framtida lösningar för en gemensam åtkomstpunkt för kombinerad mobilitet kan utformas.

Förslag till fortsatt arbete

Aktiviteter för Trafikverket och generella förslag

Bytespunkt
som främjar
kombinerad
mobilitet

Digital
infrastruktur
för
kombinerad
mobilitet

Styrning
och effekter
av
kombinerad
mobilitet

Bytespunkt som främjar kombinerad mobilitet

En bytespunkt ska vara en attraktiv plats att vistas på och möjliggöra för effektiva byten

- Trafikverket bör inte ha den ledande rollen i utveckling och drift av en bytespunkt som stödjer kombinerad mobilitet. Trafikverket ska däremot medverka i utvecklingen genom att bistå med expertis och kunskap inom området.
- Trafikverket ska bidra med råd och stöd för att skapa attraktiva bytespunkter som inkluderar nya mobilitetstjänster.
- Trafikverket föreslår att piktogram för delningstjänster uppdateras inom det grafiska profilprogrammet.

Generella förslag för att främja kombinerad mobilitet:

- Se över kommuners möjligheter att upplåta mark för bilpoolsbilar på allmän platsmark.

Digital infrastruktur för kombinerad mobilitet

Den digitala infrastrukturen för kombinerad mobilitet ska möjliggöra för resenären att enkelt planera, köpa och genomföra resa lokalt, regionalt, nationellt och över landsgränser.

- Trafikverket ska i samarbete med branschens aktörer utveckla handböcker för datadelning, standarder och kvalitet.
- Trafikverket ska stimulera tillgång och tillgänglighet till rese- och trafikdata om och för kombinerade mobilitetstjänster, exempelvis genom att samla branschens aktörer för fortsatt dialog. Detta gäller även för data som Trafikverket inte är ansvarig för att producera eller förvalta.
- Trafikverket ska stimulera utveckling av en gemensam nationell åtkomstpunkt anpassad för kombinerade mobilitetstjänster till resenärer, exempelvis genom att samla branschens aktörer för fortsatt dialog. Arbetet ska samordnas med pågående initiativ såsom NAPCORE och framtagandet av en grunddatadomän inom transportområdet.
- För att göra det enklare för resenärer att boka och köpa kombinerade resor i Sverige ska Trafikverket stimulera till ökad nationell tillgång till biljetter för kombinerad mobilitet, exempelvis genom en ökad grad av harmonisering och samordning av de regionala biljettsystemen.

Styrning och effekter av kombinerad mobilitet 1/2

Det finns ett tydligt ramverk för offentliga och privata aktörer inom kombinerad mobilitet i Sverige

- Trafikverket fortsätter arbetet med att utreda effektmodeller för kombinerad mobilitet.

Generella förslag för att främja kombinerad mobilitet:

- Komplettera Trafikverkets instruktion för att tydliggöra Trafikverkets roll inom kombinerad mobilitet.
 - Verka för kollektivtrafikens och den kollektiva mobilitetens utveckling, till exempel genom att ge de regionala kollektivtrafikmyndigheterna råd och stöd i fråga om utformningen av de trafikförsörjningsprogram som avses i 2 kap. 8 § lagen (2010:1065) om kollektivtrafik

Styrning och effekter av kombinerad mobilitet 2/2

- Initiera en utredning som genomför en översyn av Lagen (2010:1065) om kollektivtrafik mot en bredare definition av kollektiv mobilitet och som redovisar förslag på relevanta förändringar.
- Lagen (2010:1065) om kollektivtrafik uppdateras så att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna får ett utökat ansvar för att informations-, boknings- och reseplaneringssystem ska vara väl fungerande även mellan regioner och nationellt.
- Transportstyrelsen tillsammans med Trafikverket genomför en översyn av “Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om anmälningsskyldighet och trafikantinformation (TSFS 2012:2)” samt eventuellt utnyttja det mandat som ges Transportstyrelsen att utfärda föreskrifter genom förordning (2016:383) om intelligenta transportsystem vid vägtransporter.

Vad händer nu?

Projektstatus - Effektmodeller för kombinerad mobilitet

- Kartläggning av behov och utvärdering av potentiella modellverktyg

Utredning: Effektmodeller för kombinerad mobilitet



VAD?

*Utredning inom
regeringsuppdrag med
fördjupning rörande
effektmodeller inom
området kombinerad
mobilitet*

SYFTE

*Undersöka behovet av
effektberäkningar för
kombinerad mobilitet
hos intressenter samt
kartlägga och utvärdera
modellverktyg inom
området*

HUR?

*Intervjuer och möten med
intressenter samt aktörer
som utvecklar modellverktyg.
(dec-mars 2024)*

*Inbjudan att beskriva och
presentera modellverktyg
samt efterföljande
utvärdering av dem.
(mars-april 2024)*

RESULTAT

*Slutresultatet av arbetet
redovisar kartläggning
av behov och
utvärdering av
modellverktyg
(maj 2024)*

Behovskartläggning: vilka behov finns hos olika intressenter?

Följande intressenter har intervjuats angående behov och tips på modellverktyg:

Intressent	Behov
RKM SL	Ja
RKM Västtrafik	Ja
RKM Skånetrafiken	Ja
Östgötatrafiken	Ja
Svensk KollTrafik	Ja
Region Uppsala	Kanske
Region VGR	Ja
Region Skåne	Ja
Göteborgsregionen	Ja
Skellefteå kommun	Ja
Malmö stad	Ja
Stockholm stad	Ja
Göteborg stad	Ja
Trafikverket	Ja
Tillväxtverket	Ja

- Det finns behov av effektberäkningar för nya mobilitetstjänster kopplat till planering av markanvändning och utveckling av trafiksystem. Generellt finns behov av datadrivna kunskaps- och beslutsunderlag till diskussioner med politiken.
- Behov kan skilja sig mellan intressenter och mellan skeden, Flera nämner att ett verktyg som visar övergripande resultat med en riktning och potential, möjliggör scenarioräkningar och nedbrytning på geografi är efterfrågat.
- Det är viktigt att resultat från modellverktyg är vetenskapligt grundade och det kan finnas behov av mer detaljerade effektberäkningar från mer komplexa modeller i något skede.

Aktörer som kontaktats rörande modellverktyg #1

Myndigheter och organisationer i de nordiska länderna har kontaktats. Det har inkommit underlag via digitala möten och mejl rörande modellverktyg och behov.

Organisation	Möte
Trafikverket (Trv)	Flera möten genomförda, kontinuerlig dialog
Trv Expertcenter	Flera möten genomförda
Trv Analyslabbet	Två möten genomförda
Tillväxtverket	Två möten genomförda
Drive Sweden	Möte december och hjälp med utskick till 25 organisationer
Svensk Kollektivtrafik	Möte i januari och återkoppling via mail.
NTNU (Norge)	Återkoppling via mail
TÖI (Norge)	Återkoppling via mail med rapport
Traficom (Finland)	Återkoppling via mail
DTU (Danmark)	Återkoppling via mail, fått inbjudan

Aktörer som kontaktats rörande modellverktyg #2

- Möten och intervjuer har genomförts kring potentiella modellverktyg med 19 st. aktörer som har någon verksamhet i Sverige.
- 14 st. aktörer blev inbjudna till att delta i utvärdering.
- 11 st. har skickat in beskrivning

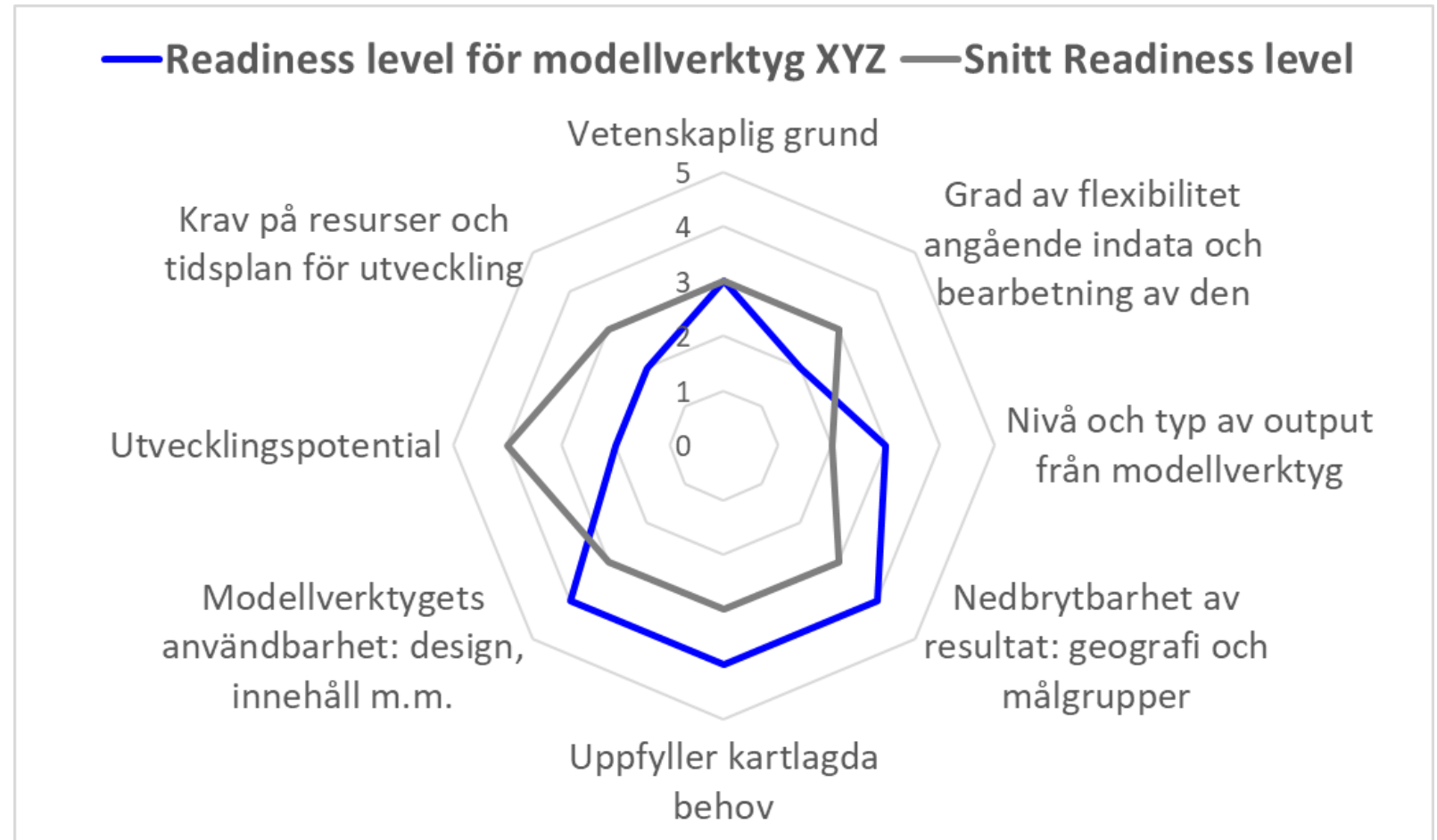
Organisation	Intresse
Tillväxtverket/Trv (Pipos)	Skickat beskrivning
KTH Seamless	Skickat beskrivning
KTH (Scraper)	Inte skickat
RISE	Skickat beskrivning
Blekinge Tekn. Högskola	Skickat beskrivning
Asplan Viak, Norge	Skickat beskrivning
ClimateView	Skickat beskrivning
PTV (VISUM)	Skickat beskrivning
Bentley (EMME)	Skickat beskrivning
Ramböll, Digital Mobility	Skickat beskrivning
Region Stockholm (SL)	Skickat beskrivning
Johanneberg Science Park	Tips om aktörer
K2	Tips om aktörer
Linköping Universitet	Tips om aktörer
IVL/Göteborgsregionen	Skickat beskrivning
Maas Global	Tips om aktörer
Trafi	Tips om aktörer
VTI	Avstår, ej redo
MATSim	<i>Tips om aktörer</i>

Utkast på mall för utvärdering

Expertgrupp ska besluta om mall för utvärdering.

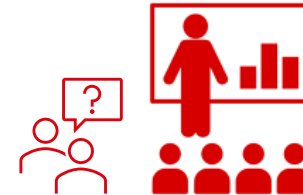
Utöver de parametrar som visas i figur till höger kommer bland annat följande beskrivas:

- Uppskattad kostnad per behovsägare och år för att använda verktyg?
- Vem vidareutvecklar verktyg och hur sköts drift?
- Är det en open source lösning eller inte?



Nästa steg

- Genomgång av inkomna beskrivningar samt bokning av presentationsmöten
- Genomförande av 10 presentationsmöten
- En expertgrupp utvärderar mognadsgrad av modellverktyg utifrån ett antal parametrar vilket sammanställs i en rapport till Trafikverket. Den ska innehålla rekommendationer om steg för att täcka de behov som finns inom området samt beskrivning av möjliga scenarier för framdrift.



Frågor



Tack för er tid!

Jonna Bäckström
Uppdragsledare
Jonna.backstrom@trafikverket.se

Clas Roberg
Delprojektledare
Clas.Roberg@trafikverket.se

Mats Johansson
Utredare/Konsult
mats.johansson@sweco.se