

**EN AKTIVITET I SAMVERKANSPROGRAMMET
– NÄSTA GENERATIONS RESOR OCH TRANSPORTER**



KOMBINERAD MOBILITET SOM TJÄNST I SVERIGE

FÄRDPLAN

FÖR ÅTGÄRDSOMRÅDE KOMBINERAD MOBILITET I SVERIGE
TIDSPERSPEKTIV: 2017 – 2027, MED FOKUS PÅ 2017 – 2020

Detta är den första revisionen av färdplanen för kombinerad mobilitet som tjänst, vilken publicerades för första gången i Maj 2017. I denna revision har det tagits hänsyn till den utveckling som skett inom området i stort, och till vad som kan sägas ha åstadkommit inom färdplanen under dess första år. Färdplanen planeras att revideras och utvärderas årligen. Färdplanens värdorganisationer, som dessutom bildar färdplanens styrgrupp; Energimyndigheten, Samtrafiken, Svensk Kollektivtrafik, Trafikverket och Vinnova, har bidragit aktivt till arbetet med att revidera färdplanen, så att den skall kunna fungera som ett samordnande verktyg för respektive organisations arbete inom området Kombinerad mobilitet som tjänst.

BAKGRUND	4–5
VISION	6
EFFEKT MÅL	7
RESULTAT MÅL	8–9
STRATEGI	10–11
FÄRDPLAN	12–25
Tre tidsperioder & fem aktivitetsområden	12–13
Aktivitetsområde 1: Affärer & digital infrastruktur	14–15
Aktivitetsområde 2: Lagstiftning & policy & fysisk infrastruktur	16–18
Aktivitetsområde 3: Piloter & implementeringar	19–21
Aktivitesområde 4: Effekter & konsekvenser	22–23
Aktivitetsområde 5: Processledning & etablering av samverkansplattform	24–25
ORGANISATION	26
NÄSTA STEG	27
KONTAKT	28

BAKGRUND



Omställningen till ett mer hållbart transportsystem är en stor utmaning. Att successivt bygga ut och förbättra kollektivtrafiken samt att förbättra förutsättningarna för gång och cykling är grundbultar för att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet, men det räcker inte. Nya angreppssätt krävs. Ett sådant är att främja framväxten av kombinerad mobilitet.



BAKGRUND



VAD ÄR KOMBINERAD MOBILITET?

Med begreppet "kombinerade mobilitet" (KM), även kallat Mobilitet som tjänst (MaaS), menar vi i denna färdplan tjänster som kombinerar flera olika transportrelaterade tjänster eller kombinerar transporttjänster med andra typer av tjänster – Alla typer av mobilitet du behöver i en tjänst. KM/MaaS kan finnas på olika nivåer. Färdplanen har adopterat en klassificering som använts inom Drive Sweden, se figur nedan. Färdplanens fokus är att främja utvecklingen av KM/MaaS-tjänster på nivå 2 och 3, dvs. återförsäljning och paketering av transporttjänster till helhetslösningar, och på sikt även nivå 4, där även policy och styrmedel är integrerade i tjänsteerbjudandet.

MaaS Nivå 4 Integration av policy & styrning	Incitament och styrmedel (från det offentliga) integrerat i avtal och tjänsten. Syfte att styra mot stadens/offentligas mål. Villkor för återförsäljning av det offentliga tjänster.
MaaS Nivå 3 Integration av avtal	Erbjuder alternativ till biläggande. Abonnement eller paketerat. Ansvar för hela tjänsten. Mot både kund och transporttjänstleverantör. Samlad betalning för alla tjänster. Fokus på hushållens mobilitetsbehov.
MaaS Nivå 2 Integration av bokning/biljett/betalning	Bokning och betalning av tjänsterna integrerad i en tjänst/app. Inget ansvar för resetjänsterna, men för betalning. Fokus på enskilda resan A till B.
MaaS Nivå 1 Integration av information	Tjänsterna integrerade på informationsnivå (t.ex. multimodala reseplanerare). Användare har avtal och relation med olika transporttjänstleverantörer. Separata betalningslösningar
MaaS Nivå 0 Ingen integration	Separata mobilitetstjänster. Användare har avtal och relation med olika transporttjänstleverantörer. Separata betalningslösningar.

Anpassad efter MaaS-level modell, Drive Sweden (2016)

VARFÖR BEHOVS FÄRDPLANEN FÖR ATT FRÄMJA KOMBINERAD MOBILITET?

Ansatsen från ett samhällsperspektiv är att kombinationen av flera typer av transporttjänster skapar bättre möjligheter att forma erbjudanden som möter medborgares faktiska mobilitetsbehov, jämfört med om tjänsterna erbjuds isolerat via olika kanaler. Fler skulle t.ex. kunna attraheras av kollektivtrafik och andra resor med delade resurser om kollektivtrafik kompletteras med tillgång till exempelvis hyrbil, bildelning, cykelpool och taxi i lättanvända och tillgängliga tjänster. Den ökade attraktiviteten skulle därmed kunna innebära att introduktionen leder till att behovet av ensam transportera sig i egen bil minskar, vilket skulle vara positivt för transportsystemets sociala, ekonomiska och ekologiska hållbarhet. KM/MaaS erbjuder också en möjlighet för att hitta effektiva transportsystem för icke urbana områden, för ökad tillgänglighet.

KM/MaaS innebär ett nytt angreppssätt kring mobilitet och kollektivtrafik. Piloter och analyser har visat att konceptet skulle kunna medföra ett behov av att det kollektiva resandets nuvarande organisation och rollfördelning behöver omarbetas, med bl.a. tätare samarbete mellan privata och offentliga aktörer som följd. Utan att göra anspråk på att diktera villkoren för detta, ämnar färdplanen att accelerera och möjliggöra utvecklingen av hållbara

KM/MaaS-tjänster, bland annat genom att skapa långsiktiga förutsättningar, och tydliggöra spelregler, samt att hitta fungerande affärsmodeller för dessa aktörer.

VARFÖR NU?

Kombinerade mobilitet som tjänst (KM/MaaS-tjänster) aktualiseras dels på grund av generella globala trender så som urbanisering, digitalisering och tjänstefiering, och dels på grund av transportrelaterade trender som ökade kostnader för att driva och utveckla kollektivtrafiken, ökat fokus på hållbara transporter, och ökande politisk vilja att minska användning av bilar i och omkring städer. Nya teknologier såsom Big Data, AI och en allt ökad tillgång till öppna data banar väg för nya innovativa tjänster. Vidare är självkörande fordon, där man på längre sikt ser att man kan eliminera föraren och därmed drastiskt ändra skalfördelar och drifekonomi, en potentiell framtida katalysator för KM/MaaS-tjänster.

VAD HAR GJORTS HITTILLS?

Den första versionen av färdplanen lanserades våren 2017. Sedan dess har utvecklingen av KM/MaaS-tjänster i Sverige drivits framåt via en flertalet initiativ, varav många har bäring på färdplanens resultatmål för etapp 1. Tillgängliggörandet av kollektivtrafikutbudet för tredjepartsförsäljning (19.1) har förberetts, bland annat genom att flera kollektivtrafikmyndigheter har påbörjat anpassningen av sina biljettsystem till BOB-standarden, samt att ett test är igång för försäljning av biljetter genom tredje part i Göteborg genom Västtrafik och Parkeringsbolaget. Samtrafiken har även tillsammans med kollektivtrafikmyndigheterna undersökt hur biljettsortimenten kan uppdateras för att bättre stödja KM/MaaS-tjänster. KM/MaaS-tjänster av nivå 2 eller 3 i storstadsregioner har ännu inte kommit igång (19.2), men utsikterna är goda för att så ska vara fallet någon gång under 2019, då flera pilotlanseringar har annonserats för hösten. Slutligen har utsikterna till att stötta framväxten av KM/MaaS-tjänster via policyförändringar analyserats (19.3) via en kartläggning av vilka institutionella förutsättningar som påverkar utvecklingen i nuläget.

NÅGRA BEGREPP OCH HUR DE ANVÄNDS I FÄRDPLANEN

Med *transportproducent* avser vi en organisation som erbjuder transporter, främst av personer. Några exempel är RKM (se nedan), taxibolag, hyrbilsföretag, cykelpooler, bussbolag, persongodsleveranser.

Med *tjänstleverantör* avser vi en organisation som erbjuder KM/MaaS-tjänster på någon nivå.

Med *RKM* menar vi regional kollektivtrafikmyndighet, eller bolag som företräder myndigheten.

Med *kollektivtrafik* menar vi subventionerad kollektivtrafik som upphandlats.

Med *resor med delade resurser* menar vi kollektivtrafik och även andra typer av transporttjänster med delade resurser, t.ex., privata busslinjer, bilpool, bildelning, hyrcykel, taxi, hyrbil.

Med *Kombinerad mobilitet/MaaS* menar vi tjänster som kombinerar olika mobilitetstjänster som behövs för att täcka individens/hushållens mobilitetsbehov i en sammanhållen tjänst. Detta är inte samma sak som en kombinerad resa med flera trafikslag eller en multimodal resa.

VISION – MOBILITET MED DELADE RESURSER SOM FÖRSTA VAL



Det långsiktiga målet för färdplanen är att normen för hur vi reser förändras från att resa ensam i egen transportresurs, mot vad vi kallar – Delad Mobilitet. Det innebär att utgångspunkten skall vara att resorna görs med delade resurser, cykel eller gång, om det är möjligt, och att man har tillgång till bil i olika former när det behövs.



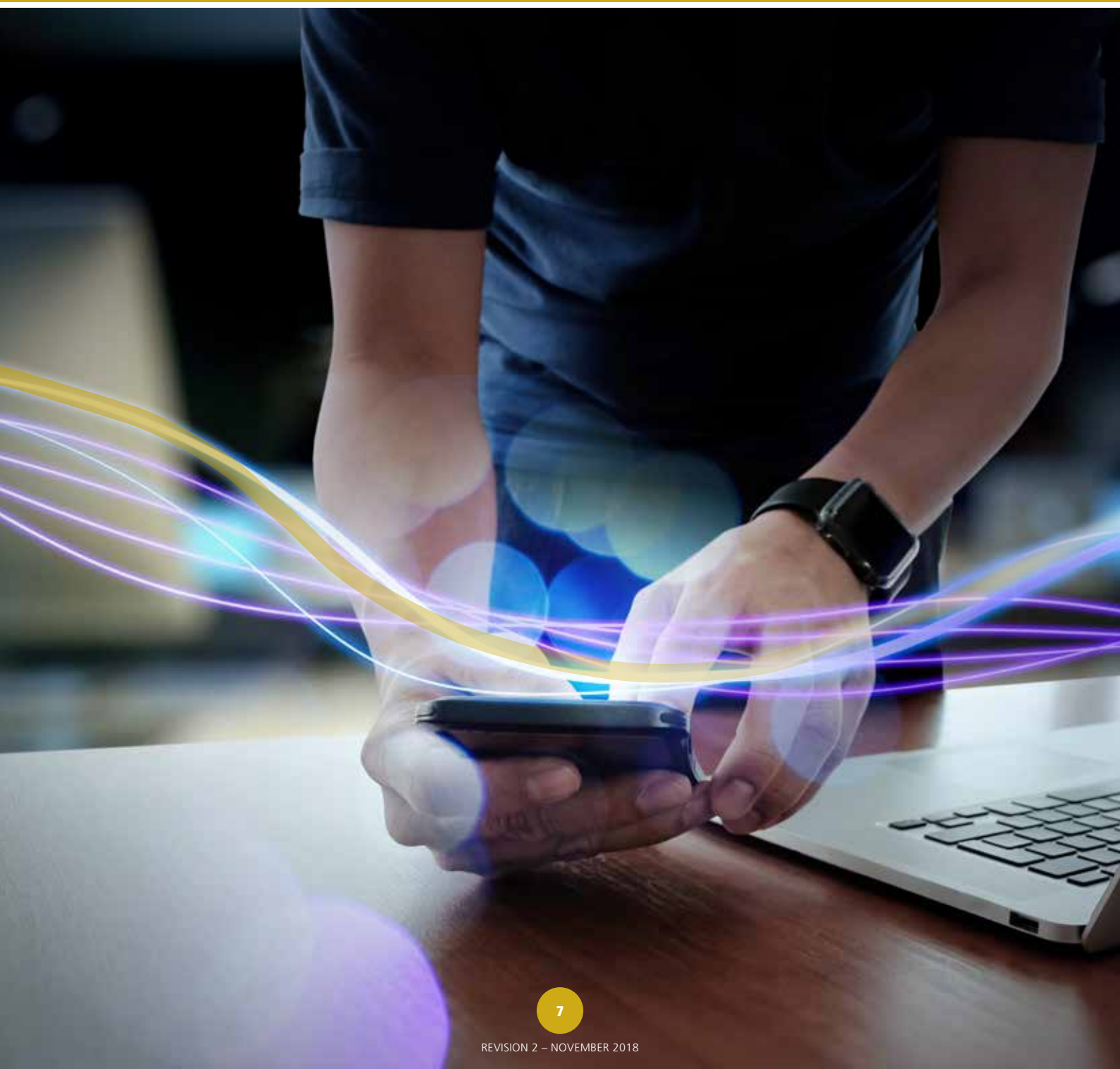
EFFEKT MÅL



FÖLJANDE EFFEKTER SKA VARA UPPNÅDDA 2027

- 50% av Sveriges befolkning har möjlighet att välja hållbart resande med delade resurser som alternativ till egen bil.
- 25 % av Sveriges befolkning använder regelbundet delade mobilitetstjänster
- Tillgängligheten har förbättrats inom och mellan Sveriges regioner
- Tillväxt och innovationer inom kombinerad mobilitet har lett till nya hållbara tjänster och affärer för svenska företag.
- Implementeringen av KM/MaaS har bidragit till minskad klimatpåverkan från persontransportsystemet med 15 %

Utöver dessa effekter förväntas KM/MaaS-tjänster leda till minskat antal parkeringsplatser, minskad trängsel och därmed bättre utnyttjande av gaturummet, attraktiva städer/stadsmiljöer, samt ökad tillgänglighet i icke urbana miljöer



RESULTATMÅL



2019

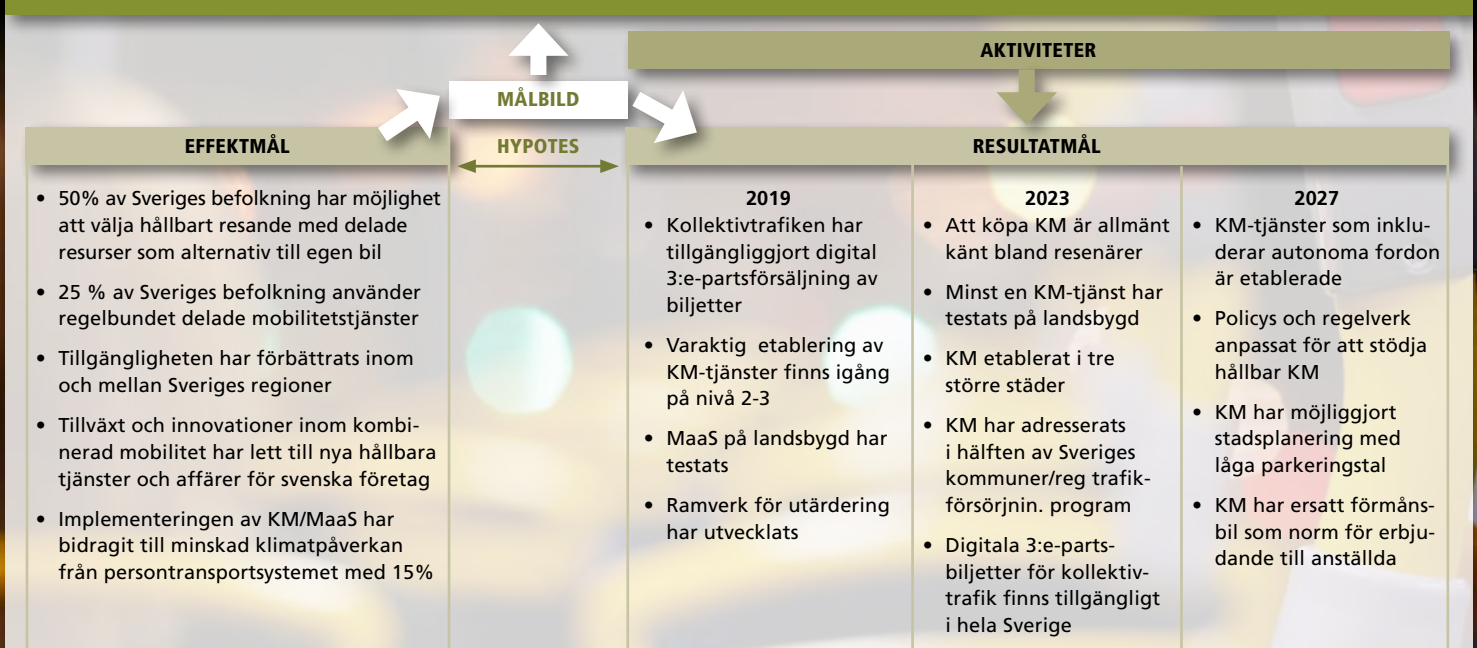
2023

2027

ÄR DELAD MOBILITET NORMEN FÖR VÅRA TRANSPORTER



VISION: MOBILITET MED DELADE RESURSER SOM FÖRSTA VAL



RESULTATMÅL



2019

19-1	Kollektivtrafikbiljetter i Sveriges tre storstadsregioner ska vara generellt åtkomligt för 3:e partsförsäljning, så att de kan sökas, kombineras, säljas, distribueras och valideras i samstämmighet med Biljett och Betal-standarderna
19-2	Testa nya typer av erbjudanden och biljetter, och undersök om dessa möjliggör för tjänsteleverantörer att utveckla affärsmodeller och erbjudanden som leder till nya resenärer och ökat hållbart resande
19-3	Påbörja en harmonisering av RKM:s biljettprodukter och affärsregler för att underlätta för KM/MaaS-tjänster att fungera i flera olika regioner
19-4	Data för över 90% av alla kollektivtrafikresor i Sverige finns tillgängligt via Trafiklab
19-5	Att majoriteten av Sveriges utbud av resor med delade resurser data tillgängliggjorts via en nationell åtkomstpunkt för reserelaterad data
19-6	Relevanta policyområden har identifierats där förändring av lagstiftning eller regelverk kan underlätta för implementering av Kombinerad mobilitet som tjänst och minst ett pilotprojekt har genomförts för att visa effekterna av förändrat regelverk
19-7	Främja varaktig etablering av minst en KM/MaaS-tjänst på nivå 2 eller 3 i var och en av de tre storstadsregionerna
19-8	Etablering av piloter i stadsmiljö inriktade på att undersöka alternativa faktorer så som integration med godstransporter, mobilitetshubbar, medborgarinvolvning etc.
19-9	Minst en KM/MaaS-tjänst har testats under realistiska förhållanden i landsbygd
19-10	Införliva pågående och framtida forskning kring resenärsbeteende med kommande pilotprojekt
19-11	Ett utvecklat ramverk kring KPI:er används i olika piloter för att mäta relevanta effekter samt hur de uppnåts.
19-12	En kunskapsbas är upprättad där data kring piloter och demonstrationer samlas och används för forskning kring KM/MaaS

2023

23-1	Kollektivtrafikutbudet i Sverige finns fullt tillgängligt och anpassat för för 3:e-partsförsäljning och kombinerade mobilitetstjänster
23-2	Kollektivtrafiksmyndigheter ska ha börjat undersöka hur hållplatser och resecenter kan anpassas mot KM/MaaS-tjänster
23-3	Kommersiella och offentliga aktörer samarbetar med öppna/tillgängliga datakällor
23-4	KKM/MaaS-tjänster, nivå 2–3, är etablerade i minst tre större städer och drivs med fungerade affärsmodeller
23-5	Konceptet KM/MaaS och dess konsekvenser och möjligheter har med hjälp av ramverk och verktyg utvärderats och utretts i minst hälften av Sveriges kommuner/Regioner/Trafikförsörjningsprogram
23-6	KM/MaaS har lett till fler aktörer inom cykel- och bildelningstjänster
23-7	Möjligheten att kunna köpa KM/MaaS är allmänt känt bland resenärer
23-8	Ett vedertaget sätt att mäta effekter av KM/MaaS-tjänster är etablerat

2027

27-1	KM/MaaS-tjänster som inkluderar självkörande fordon är etablerade
27-2	Policyer och regelverk har anpassats för att stödja hållbar KM/MaaS
27-3	KM/MaaS-tjänster har möjliggjort planering och byggande av stadsområden med signifikant låga parkeringstal och mobilitet är en naturlig del av erbjudandet till boende i nya och redan etablerade bostadsområden
27-4	Mobilitetstjänster har ersatt "förmånsbil" som norm för erbjudande till anställda
27-5	KM/MaaS är utgångspunkten vid etablering av nya bostadsområden
27-6	Merparten utav storstadsbor använder någon KM/MaaS-tjänst istället för att äga en egen bil

STRATEGI FÖR FÄRDPLANEN OCH IDÉ FÖR GENOMFÖRANDE



STRATEGI

Färdplanen föreslår övergripande åtgärder ämnade att minska tiden till marknadsintroduktion av KM/MAAS-tjänster i Sverige. Färdplanen riktar in sig på aktiviteter för att sänka barriärer, fylla luckor vad gäller teknik, kunskap och policys samt vid behov stimulera utvecklingen. Den gör inte anspråk på att vara allomfattande.

För att åstadkomma långsiktiga effekter av KM/MAAS-tjänster har färdplanen gjorts med en utblick fram till 2027, och är indelad i tre perioder, se Färdplanen (sid 14–25) och bör ses som ett levande dokument. Efterfrågan och samhällseffekten av KM/MAAS-tjänster är långt ifrån klargjord, varför det är viktigt att i varje steg utvärdera konsekvenserna och uppdatera planen kontinuerligt därefter.



70%

angav att de skulle kunna tänka sig prenumerera på en MaaS-tjänst förutsatt att det innebar att de erhöll vissa rabatter *)

STRATEGI FÖR FÄRDPLANEN OCH IDÉ FÖR GENOMFÖRANDE



RELEVANTA PÅGÅENDE AKTIVITETER

Aktiviteterna som beskrivs i färdplanen behöver inte nödvändigtvis offentlig finansiering för att genomföras. Det finns flertalet pågående och redan initierade aktiviteter som redan i vissa fall är finansierade. Det är dock aktiviteter som kan ingå som en viktig del av färdplanen, och där koordinering behövs. Dels kan ett sådant pågående initiativ kunna dra fördel av färdplanens planerade mål och milstolpar, och dels kan det vara viktigt att tidigt veta vilka leverabler och effekter som kan förväntas komma ut ur dessa.

Vi har identifierat ett antal aktiviteter som har bäring på denna färdplan:

- KOMPIS-projektet, initierat av Samverkansgruppen för Nästa generations resor och transporter, som drivs under Drive Sweden, driver aktiviteter tätt relaterade till färdplanen för Kombinerad mobilitet som tjänst med syftet att koordinera och disseminera nationella aktiviteter inom området. Inom ramen för KOMPIS har hittills 4 projekt fått Vinnovafinansiering för att utveckla, testa eller utvärdera KM/MaaS-tjänster.
- Inom KOMPIS utvecklas också ett ramverk för utvärdering av piloter och projekt inom området Kombinerad mobilitet som tjänst, vilket görs tillgängligt för finansiärer, tjänsteleverantörer och forskning. Utvärderingsdata i enlighet med ramverket kommer också göras tillgängligt för forskning och utvärdering så att samhällseffekter av KM/MaaS kan göras utifrån bredast möjliga empiri.
- Samtrafikens projekt Öppna Trafikdata startades under slutet av 2017 och syftet är att göra verklighet av den färdplan som togs fram under arbetet med "Kraftsamling Öppna Trafikdata". Effekten av projektet kommer att gynna framväxten av kombinerade mobilitetstjänster i Sverige samtidigt som det säkerställer att gällande EU-förordningar efterlevs.
- Västtrafiks pågående uppdrag och arbete kring att utveckla en leveransmodell för KM/MAAS.
- SLL:s strategi för KM/MaaS som behandlades av trafiknämnden 2017.01.31, där deras roll, angreppssätt och plan fastställdes.
- K2:s projekt 'Hållbara tjänsteresor' som skall ta fram lösningar på hur nya, smarta och kombinerade mobilitetslösningar kan utformas så att en ökad andel av företagets resor sker med kollektivtrafik, gång och cykel, eller ger incitament för resfri möten.
- K2:s "Strategiskt case integrerad mobilitet"; rapportserie med omvärldsrappporter om KM/MaaS ur olika perspektiv.
- Horizon 2020-projektet 'IMove' där svenska aktörerna Ubigo, RISE Viktoria och Västtrafik ingår bland parterna, och där Göteborg är en av 4 städer där projektet skall arbeta med piloter för KM/MAAS-tjänster.
- EU-projektet 'Civitas Eccentric', där svenska aktörer såsom Stockholms Stad, SLL och Ubigo prövar mobilitetskoncept i Stockholm (Hammarby Sjöstad).
- Projekten 'Dencity' (Lindholmen Science Park) och 'EC2B/Brf Viva' (Trivector) som fokuserar på mobilitet som del av boendet.
- Energimyndighetens satsning "A Challenge from Sweden, Sustainable Mobility as a Service", som genomförs i syfte att stimulera behovet och utvecklandet av nya KM/MAAS-tjänster inom främst områdena Boende och Arbetsplats.
- Den Vinnova-finansierade förstudien KOMILAND (VTI) som ska identifiera behov, lösningar och finansiering för KM/MaaS på landsbygd och i mindre orter utanför städerna.
- Vinnovaprojektet Kollaborativ kollektivtrafik (IVL) som testar samåkningstjänster i samverkan med kollektivtrafiken.
- Forskningsprogram och projekt såsom SAMS (KTH), IRIMS (K2) & MaaSifie (Chalmers).
- Intermetras/Västtrafik/Samtrafikens rapport som sätter kunden i fokus och kartlägger olika kundperspektiv, behov, attityder och hur dessa kan mötas av Kombinerad mobilitet som tjänst.
- Delprojektet Policy support inom Drive Swedens satsning KRABAT, arbetar med design thinking-metodik tillsammans med problemägare och policy-ägare för att hitta lösningar på specifika frågeställningar inom området policy och lagstiftning för framtidens mobilitet.
- Flertalet andra forskningsprojekt och piloter med statlig och/eller privat finansiering från bland annat Drive Sweden, Vinnova och Energimyndigheten, t.ex. Hållbara mobilitetstjänster Södertälje och Predictive Movement. Projekt under uppstart inom området är till exempel Lindholmen Mobility access (LIMA) som fokuserar på mobilitetstjänster ur ett arbetsgivarperspektiv i Göteborg, och Mobilitet Barkaby för heltäckande mobilitetstjänster som skall etableras för en ny stadsdel i Stockholm, Barkaby.

Färdplanen för KM/MaaS i Sverige ger möjlighet till samverkan och koordinering med ovanstående initiativ och projekt, och dessa kan mycket väl motsvara vissa av utpekade aktiviteter i färdplanen, helt eller till delvis.

FÄRDPLAN – TRE TIDSPERIODER & FEM AKTIVITETSOMRÅDEN

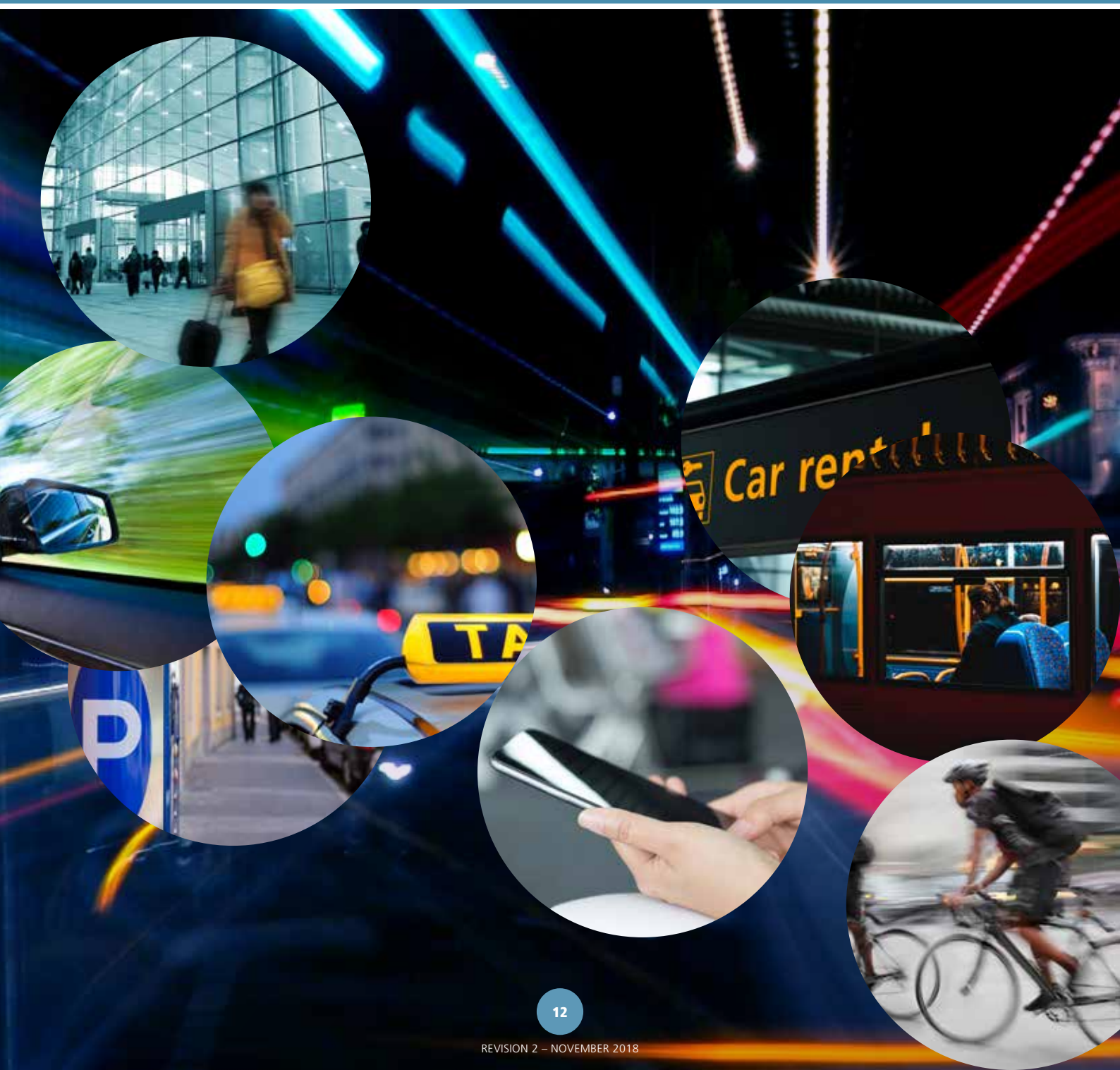


TIDSPERIOD:

- 1. 2017–2020
- 2. 2021–2023
- 3. 2024–2027

AKTIVITETSOMRÅDEN:

- 1. Affärer & digital infrastruktur
- 2. Lagstiftning & policy & fysisk infrastruktur
- 3. Piloter & Implementering
- 4. Effekter & konsekvenser
- 5. Processledning & etablering av samverkansplattform



FÄRDPLAN – TRE TIDSPERIODER & FEM AKTIVITETSOMRÅDEN



FÄRDPLANEN HAR DELATS IN TRE TIDSPERIODER MED FÖLJANDE FOKUS

PERIOD 1: 2017–2020

Fokus är på att lägga grunderna för KM/MaaS-tjänster och på att få nödvändiga avtal och teknik på plats samt identifiera brister och behov i definitioner, policys och regelverk. Under perioden genomförs även flertalet piloter och implementeringar av KM/MaaS-tjänster, både med och utan uppstartstimulans.

PERIOD 2: 2021–2023

Fokus är dels på att stödja uppskalning, och dels på att utveckla nya tjänster men också förbättra befintliga tjänster. Ny teknik (som självkörande fordon) och tjänster öppnar nya möjligheter, där regler, lagstiftning och policys behöver utmanas. En viss konsolidering kommer att ske när området mognar.

PERIOD 3: 2024–2027

Olika nivåer av KM/MaaS-tjänster etablerats och är en naturlig del av utbudet av tjänster för mobilitet. Här börjar marknaden konsolideras och de tjänster och företag som verkligen kan leverera värde till resenärer överlever. Vi har en "sund affär" och balans mellan offentliga och privata aktörer. Förhållningssätt och normer har förändrats, och det är nu naturligt att resor i första hand utnyttjar delade resurser i någon form. Lagstiftning, skatter och policys har hittat former för att tillåta kommersiella tjänster som visats kunna driva transporterna mot hållbarhet. Resenärer kan nu själva delta i "produktionen" av gemensamma resor genom att dela egna fordon, egna resor utan negativa skatteeffekter. Förmånsbilsnormen har börjat ersättas med "mobilitetspaketsnormen" som anställningsförmån, då skattelagstiftningen anpassats.

FÄRDPLAN FÖR KOMBINERAD MOBILITET SOM TJÄNST

	Lägga grunden	Etablering	Förändring
1. Affärer & digital infrastruktur	Tillgängliggöra RKM digitala biljetter större städer Utveckla och anpassa RKM Utbud Tillgängliggöra öppen data Demonstrationer & piloter under ändrade policyförhållanden	Stöd till övriga RKM för digitalisering Standard för roaming mellan tjänster Nationell åtkomst till kollektivtrafikens digitala biljetter	KM/MaaS-tjänster bidrar (med data) till kunskap om transportsystemet
2. Lagstiftning & policy & fysisk infrastruktur	Identifiering & fokusering av lagstiftning & policy-barriärer Demonstrationer & piloter under ändrade policyförhållanden	Översyn av lagstiftning för delningstjänster inom mobilitet Mobilitet som tjänsteförmån möjlig Bygg & planprocessen hanterar mobilitet som verktyg för M lågnas kpa-ta blehov av p-platser i bostadsområden	Lagstiftning främjar hållbara mobilitetstjänster Mobilitet som tjänsteförmån är norm Minskat behov av p-platser i bostadsområden
3. Piloter & implementeringar	Implementering i storstadsregioner Pilotprojekt i storstadsregioner Pilotprojekt i landsbygd	Implementering KM/MaaS i icke urbana områden Piloter med integration mot Policy (nivå 4) Piloter KM/MaaS med autonoma fordon	Implementerad KM/MaaS tjänster med autonoma fordon KM/MaaS finns kommersiellt i alla typer av regioner
4. Effekter & konsekvenser	Analyser av resenärer och deras preferenser Utveckling ramverk och metoder för effektanalys	Effektanalyser av kunskap och data från piloter och tjänster om mobilitet påverkar utformning av samhället Spridning av användande av ramverk	Kunskap om mobilitet påverkar utformning av samhället.
5. Processledning & etablering av samverkansplattform	Processledning & koordinering färdplan Samverkansplattformar	Spridning av kunskap om KM/MaaS	KM/MaaS välkänt och etablerat





Affärer & digital infrastruktur



Inom detta område har vi samlat aktiviteter vars syfte är att affärsmässigt och tekniskt möjliggöra framväxten av KM/MaaS-tjänster som ur ett kund-/resenärsperspektiv är enkla, attraktiva och pålitliga i både köp och utförande. Aktiviteterna syftar till att skapa förutsättningar för tjänsteleverantörer att utveckla en långsiktig hållbar affär och att driva mot att hållbara resor blir en central del av KM/MaaS-tjänster. Viktiga komponenter i detta är tillgång,

regelverk och standard. Med tillgång menar vi mer eller mindre koordinerad tillgång till trafikproducenters utbud samt tillgång till andra relevanta datakällor med hög kvalitet. Med regelverk menar vi att skapa en tydlig och i viss fall harmoniserad spelplan för olika aktörer. Och med standard menar vi exempelvis dagtagränningsstandard, namnstandard, informationskrav för validering och affärsregler.

TILLGÄNGLIGGÖRA RKM UTBUD BLIR FÖR 3:E PARTS FÖRSÄLJNING

VARFÖR?

Att tillgängliggöra RKM:s biljettprodukter är en avgörande del för att möjliggöra etablering och utveckling av KM/MaaS-tjänster i Sverige. Därför är en nyckelaktivitet i färdplanen att kollektivtrafikutbudet i åtminstone Sveriges tre storstadsregioner görs tillgängligt för 3:e parts försäljning och att en tydlig och långsiktig spelplan för externa aktörer definieras.

MÅL!

- Kollektivtrafikutbudet (biljettprodukterna) i Sveriges tre storstadsregioner ska vara åtkomligt för 3:e partsförsäljning, så de kan sökas, kombineras, säljas, distribueras och valideras i samstämmighet med branschens standard (Biljett och Betal-standard).

UTVECKLA OCH ANPASSA RKM:S UTBUD FÖR KM/MAAS-TJÄNSTER

VARFÖR?

Tjänsteleverantörers möjligheter att skapa attraktiva och paketerade erbjudanden begränsas till de vad ingående delar erbjuder. Eftersom det regionala kollektivtrafikutbudet förväntas utgöra ryggraden i majoriteten av KM/MaaS-tjänsterna, är det av stor vikt att RKMerna, baserat på kundernas behov och samhällsnytta, i möjligaste mån lyssnar in tjänsteleverantörernas önskemål och anpassar utbudet för nya och hållbara KM/MaaS-tjänster.

MÅL!

- Testa nya typer av erbjudanden och biljetter och undersök om dessa möjliggör för tjänsteleverantörer att utveckla affärsmodeller och erbjudanden som leder till nya resenärer och ökat hållbart resande.
- Påbörja en harmonisering av RKM:s biljettprodukter och affärsregler för att underlätta för KM/MaaS-tjänster att fungera i flera olika regioner.

TILLGÄNGLIGGÖRA DATA VIA ETT ÖPPET OCH SAMORDNAT GRÄNSSNITT

VARFÖR?

För att gynna framväxten av kombinerade mobilitetstjänster i Sverige och säkerställa efterlevnad av EU:s trafikdataförordning så behöver transportproducenter tillgängliggöra kvalitetssäkrade och pålitliga trafikdata via ett öppet och samlat gränssnitt.

MÅL!

- Att data (hållplatser/stationer, rutter/linjer, realtid – planerad trafik och störningar, positionsdata) för över 90% av alla resor i Sverige finns tillgängligt via den nationella åtkomstpunkten Trafiklab.
- Att majoriteten av Sveriges kommersiella kollektivtrafikutbuds data tillgängliggjorts via den nationella åtkomstpunkten
- Stimulera tillgängliggörandet av öppna/tillgängliga data för andra mobilitetstjänster, utöver kollektivtrafiken.

AKTIVITETER EFTER 2020:

UNDERSÖKA FÖRUTSÄTTNINGARNA FÖR EN SAMLAD NATIONELL TILLGÅNG FÖR RKM:S BILJETTER

Verka för att merparten av Sveriges kollektivtrafikutbuds digitala biljetter kan nås och användas av 3:e-partsförsäljare för vidareförsäljning.

STÖD TILL ÖVRIGA RKM I SVERIGE FÖR DIGITALISERING AV DATA OCH BILJETTER

Att stötta övriga RKM i Sverige så att digitalisering och tillgängliggörande av deras utbud för inkludering i 3:e-partstjänster.

UNDERÖKA MÖJLIGHETEN TILL GEMENSAM ÅTKOMSTPUNKT ELLER HARMONISERING AV TEKNISKA OCH AFFÄRSMÄSSIGA FÖRUTSÄTTNINGAR FÖR ÖVRIGA MOBILITETSTJÄNSTER INOM KM/MAAS

På sikt kommer utvecklingen av KM/MaaS underlättas av att olika mobilitetstjänster som ingår i KM/MaaS nås av 3:e-partsaktörer på ett samlat och standardiserat sätt.

UTVECKLING AV STANDARDER FÖR ROAMING MELLAN KM/MAAS-TJÄNSTER

Dvs. att användare av KM/MaaS-tjänster friktionsfritt kan nyttja andra KM/MaaS-tjänster vid resor över t.ex. regions- eller nationsgränser



Lagstiftning & policy & fysisk infrastruktur



IDENTIFIERING OCH FOKUSERING PÅ LAGSTIFTNINGS- OCH POLICY BARRIÄRER

Inom detta område har vi samlat aktiviteter som anpassar lagstiftning och policys till de nya typer av tjänster som utvecklas inom området KM/MaaS. Här ryms skattelagstiftningsfrågor för delningsekonomi, synen på intäkter som uppstått på grund av delade resurser, synen på mobilitets-försäkringar kontra förmånsbil i anställningsförmåner, men även frågor som parkeringstal, upplåtelse av gaturum och infrastruktur för poolbilar, och inte minst kollektivtrafikens och städernas roll i förhållande till privata tjänsteaktörer.

Det har redan genomförts ett antal aktiviteter på regeringsnivå, t.ex. reseavdragsutredningen, utredning av taxins roll, utredning om delningsekonomi och definitionsarbete kring poolbilar, men utifrån målet att möjliggöra KM/MaaS har dessa inte ännu nått hela vägen fram. Frågorna är ändå med i färdplanen för att visa vikten av att dessa frågor fortsatt utreds för att möjliggöra uppskalning av KM/MaaS-tjänster.

VARFÖR?

Att en resa i den egna bilen är norm för våra transporter idag är inte förvånande. På område efter område prioriteras bilen som transportmedel i lagstiftning och avgiftsregelverk. I förarbetet till denna reviderade färdplan, identifierades regelverks- och lagstiftningsfrågor som de absolut största utmaningarna för framväxten av KM/MaaS.

Skattereduktioner, parkeringsförmåner och trängselskatter inkluderas idag i den norm som förmånsbilen utgör. Det finns idag inget motsvarande sätt att erbjuda subventionerade mobilitetstjänster till de anställda. En företagsmarknad för KM/MaaS-tjänster skulle kunna skapa en bas för dessa tjänster som gör att dessa kan spridas till större kundgrupper även på den privata sidan. På samma sätt som tjänstebilsförmånerna under många år hållit (svensk) fordonsindustri med en stadig kundbas, kan mobilitets-tjänstemarknaden stimuleras till en etablering med denna typ av förändring.

Det finns idag flertalet aktörer som vill möjliggöra en större spridning av bilpooler, både i staden, och i mindre befolkade delar av landet. Mikrobilpooler som baseras på uthyrning av privatägda fordon av kommersiella aktörer skulle kunna öka nyttjandegraden hos nuvarande fordonsflotta, och skapa tillgång till bil för de som väljer att inte äga en. Ålderdomlig hyrbilslagstiftning, oklara moms- och skatteregler ligger idag som hinder för att få fart på denna pusselbit som är en väsentlig del av KM/MaaS.

KM/MaaS-tjänster förväntas leda till att mobilitet erbjuds på nya sätt, där kollektivtrafiken fortsatt är stommen, men där andra mobilitetstjänster även kompletterar utbudet. På längre sikt kan dessa nya mobilitetstjänster erbjuda ett kostnadseffektivare, hållbarare, och mer tillgängligt sätt att resa. För att stödja denna utveckling behöver användandet av skattemedel som incitament undersökas och utredas. En del i detta arbete är även att förstå vilken roll kollektivtrafiken ska ta i den framtida mobiliteten.

MÅL!

- **Genomföra insatser, informationsspridning och utredningar inom området regelverksinnovation som är nödvändigt för att sätta fokus på området KM/MaaS vilka i många fall inte ens är känt hos de som utreder, initierar och implementerar regelverken.**
- **Forskning och kunskapsuppbyggnad kring hur subventionering och skattemedel kan användas i kombination med KM/MaaS-tjänster för att uppnå de transportpolitiska målen och ökad samhällsnytta**
- **Relevanta policyområden har identifierats där förändring av lagstiftning eller regelverk kan underlätta för implementering av Kombinerad mobilitet som tjänst och minst ett policypilotprojekt har genomförts för att visa effekterna av förändrat regelverk.**

DEMONSTRATION AV KM/MAAS-TJÄNSTER UNDER FÖRÄNDRADE POLICYFÖRUTSÄTTNINGAR

VARFÖR?

Flera typer av policys påverkar KM/MaaS-tjänsters applikationsområden och attraktivitet. Exempel innefattar, men begränsas inte till, reglementen för tjänstebilar, tjänsteresor och p-tal. I syfte att utreda hur policyförändringar hade kunnat påverka potential för och konsekvenser av KM/MaaS-tjänster föreslås demonstration av KM/MaaS-tjänster under förändrade policyföretsättningar.

MÅL!

- Demonstration av och kunskapsuppbyggnad om KM/MaaS-tjänster under förändrade policyföretsättningar. Genomförs i samarbete med planerad nationell plattform för policy lab. Fokus för detta kommer ligga på möjligheten att pröva mobilitet som tjänsteförmån under realistiska förhållanden

AKTIVITETER EFTER 2020

ÖVERSYN AV LAGSTIFTNING FÖR DELNINGSTJÄNSTER INOM OMRÅDET MOBILITET

Arbetet som genomförs i dessa områden under den första perioden, tillsammans med kunskaper som erhållits genom de piloter som genomförts genererar kunskap till en översyn av både förmånsbeskattning för mobilitet och inkomstbeskattning av delningstjänster.

BYGG & PLANPROCESSEN I STÄDER STÖDS AV KM/MAAS SOM VERKTYG FÖR FÖRÄNDRADE P-NORMER

Städer och kommuner som implementerar nya flexibla parkeringsnormer vid nyetableringar, har genom KM/MaaS fått ett verktyg som erkänns som fullgott alternativt erbjudande från hyresvärdar och exploatörer. Processer och verktyg har utvecklats

för att kunna inkludera detta som långsiktiga åtaganden gentemot de boende när antalet parkeringsplatser blir färre i staden.

UTVECKLING AV ANPASSAD LAGSTIFTNING OCH REGELVERK

Under tredje perioden finns det en politisk samsyn om att lagstiftning och regelverk skall tillåta tjänster som bidrar till samhällets transportmål. Nya internationella tjänsteleverantörer etablerar sig och anpassar sig till det svenska regelverket som bygger på transparens vad gäller effekter, konsumenträttigheter och policyintegration i tjänster, så att samhället genom dessa privata mobilitetstjänster kan påverka beteende och effekter även om tjänster är kommersiella. Mobilitet som tjänsteförmån är nu norm i förhållande till förmånsbil på de flesta företag.

Det tjänstelement man ansåg vara mest attraktivt var möjligheten att planera, boka, betala och kunna erhålla sin biljett via ett och samma digitala gränssnitt *)



Piloter & implementeringar



SKARPA IMPLEMENTERINGAR AV KM/MAAS-TJÄNSTER I STORSTADSREGIONER

Tidigare piloter, simuleringar och analyser visar att KM/MaaS-tjänster kan ha stor potential att skapa samhällsnytta. Dock saknas fortfarande erfarenheter som en följd av bristen på storskaliga demonstrationer och implementeringar med verkliga användare och verklig användning av verkliga tjänster i verkliga kontexter (inklusive affärsmodeller). Först när detta sker kan skarpa analyser komplettera teoretiska förutsägelser. Exempel finns också där fel-

aktigt utformade mobilitetstjänster kan leda till negativ samhällsnytta. Det behövs både stöd för implementering av tjänster som är (mer eller mindre) tillgängliga idag, samt piloter eller "living labs" för att vidareutveckla tjänsterna och prova nya koncept. För att säkerställa kunskapsbyggande bör data som genereras i delfinansierade implementeringar och piloter tillgängliggöras för forskning och analys.

VARFÖR?

KM/MaaS-tjänster som kombinerar traditionell kollektivtrafik med andra typer av persontransporttjänster till styckförsäljning eller paketerade erbjudanden för invånare i storstadsregioner har hittills varit den centrala frågan i diskussionen kring KM/MaaS. Därav är mognadsgraden även högst inom den typen av KM/MaaS-tjänster (dvs. nivå 2 och 3), vad gäller t.ex. organisation, affärsmodell och teknik (om än omogen). Arbetsgruppens bedömning är att branschen i Sverige är redo för skarpa implementeringar inom området. Ett möjligt nationellt stimulansmedel är att utlysa uppstartstöd för såväl säljande parter som producenter.

MÅL!

- Främja etablering av minst en KM/MaaS-tjänst nivå 2 eller 3 i var och en av de tre storstadsregionerna.

PILOTIMPLEMENTERINGAR AV KM/MAAS-TJÄNSTER I STORSTADSREGIONER

I detta arbetspaket är syftet att stödja innovation, utveckling och testning av nya KM/MaaS-tjänster med fokus på storstadsregioner. Utöver den typ av erbjudanden som nämns i arbetspaket 3A har även paketering av persontransporttjänster och "annat", och på andra sätt, potential att utöka marknadsandelen för resande med delade resurser. Det finns vidare även flera typer av integrationer som skulle kunna underlätta för hållbarare sällanresor.

Dessa typer av KM/MaaS-tjänster har dock ännu inte nått samma mognadsgrad. Initiala initiativ till demonstrationer har tagits, men flera steg saknas fortfarande. Därför föreslås en satsning på demonstration av sådana lösningar.

Detta arbetspaket ska samordnas med andra pågående aktiviteter, som exempelvis Drive Sweden och Energimyndighetens satsningar inom området.

VARFÖR?

Att utveckla KM/MaaS-tjänster för storstadsregionerna är intressant ur flera synvinklar. Några av dessa är: affärspotentialen för KM/MaaS-tjänster är störst i dessa regioner eftersom människor bor relativt tätt, trängselproblemen gör behoven av att minska privat bilåkande stora, samt att en stor del av befolkningen bor i dessa områden och det är även i dessa områden som befolkningstillväxten väntas vara störst. För att minska privat bilåkande behöver KM/MaaS-tjänster lösa många olika transportbehov. Därför behöver olika typer av koncept testas och utvärderas.

MÅL!

- Etablering av "piloter i stadsmiljö". Dessa bör stimulera och undersöka alternativ som omfattar, men inte begränsas till 1) integration med tjänster för transport av mindre gods (t.ex. matvaror eller sopor), 2) bättre förankring av transportlösningar med den fysiska planeringen runt bostads- och hyresrättsföreningar (t.ex. genom etablering av leveransstationer eller mobilitetshubbar).

En av fyra bilägare angav att de skulle kunna tänka sig alternativet att "ha tillgång till bil" utan att äga densamma *)

87%

av respondenterna ansåg f.ö. att det inte fanns några egentliga motiv för privat bilägande i London *)

PILOTIMPLEMENTATIONER I ICKE-STORSTADSOMRÅDE

Förutsättningarna för uttunning av KM/MaaS-tjänster i mindre orter och på landsbygd skiljer sig från de större städerna då både utbudet av transporttjänster att integrera och basen av potentiella kunder är mindre. Det leder bl.a. till att det krävs ett annorlunda upplägg vad gäller erbjudande och affärsmodell för säljande parter.

Behovet av offentlig investering kan vara större, med bättre tillgänglighet för det delande resandet som främsta motiv. Kunskapen om möjligheter och effekter är dock begränsad.

VARFÖR?

Kombinerade mobilitetstjänster kan ge ökad tillgänglighet och mobilitet hos boende i mindre orter och på landsbygd utan att de behöver resa med egen bil, samt utan att öka samhällets kostnader i form av ökad kollektivtrafik. Det kan också minska behovet av två bilar i hushållet vilket annars är vanligt.

MÅL!

- Minst en KM/MaaS-tjänst har testats under realistiska förhållanden i ett landsbygdsområde eller på mindre ort.

AKTIVITETER EFTER 2020

PILOTPROJEKT MED SJÄLVKÖRANDE FORDON

Självkörande fordon har potentialen att fungera som en hävstång för delad mobilitet och KM/MaaS-tjänster, eftersom det drastiskt ändrar driftsekonomin för transportproducenter.

PILOTPROJEKT MED KM/MAAS-TJÄNSTER SOM POLICYVERKTYG
Pilotprojekt för KM/MaaS-tjänster i nivå 4, för att demonstrera och testa hur policy och styrmedel kan integreras KM/MaaS-tjänster.

IMPLEMENTERING AV KM/MAAS-TJÄNST

I ICKE URBANA OMRÅDEN

Verkliga KM/MaaS-tjänster har etablerats i icke urbana områden, t.ex landsbygds-MaaS. En fungerande ansvarsfördelningsmodell mellan det offentliga, det ideella och kommersiella aktörer har identifierats, testats och hittat en acceptans bland relevanta aktörer.

51%

ansåg att MaaS inte var ett alternativ för
pendling medan många samtidigt ansåg att
MaaS var ett alternativ för resor relaterade till
"andra dagliga aktiviteter" *)



Effekter & konsekvenser



ANALYS AV RESENÄRSPREFERENSER OCH RESENÄRSBETEENDEN

KM/MaaS -tjänster är än så länge ett relativt oprövat, teoretiskt koncept. I en studie som utfördes under hösten 2017 av Intermetra var det endast 7.5% av respondenterna som kände till begreppet "kombinerad mobilitet" eller närbesläktade begrepp. Utvärdering och analys av de initiativ som uppkommer kommer att vara nödvändiga för att styra och accelerera utvecklingen.

Aspekter som behöver utvärderas innefattar t.ex. affärsmodeller, tekniska standarder, rättviseaspekter samt konsekvenser för bl.a. samhälle, miljö och resenärsbeteenden. Område 4 kommer därför att utföras i tätt samarbete med övriga områden, inte minst område 3: implementeringar & piloter. Utvärdering och kunskapsbyggnad sker i huvudsak inom redan etablerade forskningsprojekt.

VARFÖR?

En övergång till KM/MaaS från dagens resmönster kommer att kräva stora förändringar för både individ och samhälle. För att bättre förstå vad som både hindrar och lockar individer till nya resebeteenden är det nödvändigt att tillsammans med utvalda resenärsgrupper testa ut nya tjänster med olika kombinationer av mobilitet tillsammans med nya styrmedel och policyförslag och även initiera kunskapsspridning av vad den nya mobiliteten kan innebära. Individer sitter fast i vanor och normer som särskilt bör studeras i samband med olika kombinationer av mobilitets-tjänster. I denna aktivitet är vår hypotes att helt nya normer och mobilitetsvanor har etablerats inom mobilitetsområdet år 2028.

MÅL!

- Ta fram forskning och kunskap om resenärsbehov och preferenser som kan användas för att utveckla och förbättra KM/MaaS -tjänster.
- Forskning om resenärspreferenser sker inom redan finansierade forskningsprojekt såsom t.ex. Mistra SAMS och i samband med KOMPIS piloter. Resultaten från detta arbetspaket kommer att testas i KOMPIS piloter.
- Kunskap om resenärspreferenser inhämtas t.ex. från pågående SVP-projekt om resvaneundersökningar.

UTVECKLING AV RAMVERK OCH METODER FÖR EFFEKTANALYS

VARFÖR?

För att förstå om och följa upp att KM/MaaS tjänsterna som utvecklas leder till att de transportpolitiska målen uppfylls behövs ett ramverk för utvärdering och uppföljning. En databas/kunskapsbas med samlad kunskap från flera olika piloter och implementeringar stärker sådana analyser.

MÅL!

- Det utvecklade ramverket och KPI:er används i olika piloter för att mäta effekter, inklusive miljömässig, ekonomisk och social hållbarhet, samt för analys av hur dessa effekter uppnåtts. I databasen/kunskapsbasen samlas data från de olika piloterna och demonstrationerna. Denna data har börjat användas i forskning kring KM/MaaS.

AKTIVITETER EFTER 2020

EFFEKTUTVÄRDERING

Utvärdering av effekterna av implementationer och piloter. Fortsatt förvaltning av kunskapsbasen.

INFORMATIONSSPRIDNING

Spridning av ramverket för bredare adaptation och nyttjande



Processledning & etablering av samverkansplattform



PROCESSLEDNING OCH ETABLERING AV SAMVERKANSPLATTFORM

VARFÖR?

De aktiviteter och "processteg" som föreslagits i denna färdplan kommer bara att förbli en sekvens av önskemål såvida inte dessa aktiviteter koordineras och följs upp på ett strukturerat och transparent sätt.

KM/MaaS bygger på nya typer av samarbeten mellan såväl offentliga som privata aktörer under såväl utveckling som marknadsföring och drift. För att skapa dessa band krävs samarbete, förståelse och tillit. Sådant uppstår inte ur tomta intet. Informella men återkommande träffar har t.ex. varit en av nycklarna bakom utvecklingen av MaaS i Finland. Ett öppet diskussionsforum med regelbundna träffar för intresserade aktörer har därför etablerats och drivs inom projektet KOMPIS. KOMPIS Meetups har i syfte att främja samarbetsklimat, kunskapsöverföring och transparens. Inom Challenge from Sweden - Sustainable MaaS drivs motsvarande samverkansforum med syfte att genom att samla behovsägare och Innovationstävlingar skapa förutsättningar för KM/MaaS-tjänster i Sverige. Och inom Samtrafiken bedrivs samverkansforum kring öppna data, standarder och kombinerat resande. Inom detta arbetsområdet ingår att i första hand identifiera relevanta aktörer och frågeställningar och att med dessa forum som bas, fortsätta dialogen och samverkan kring KM-frågor.

MÅL!

- **Initiering och koordinering av aktiviteter perioden 2018 – 2020, samt förvaltning och kontinuerlig revision av färdplanen**
- **Driva och utveckla samverkansforum för aktörer inom ekosystemet för KM/MaaS**
- **Genomföra aktiviteter för att sprida kunskap om KM/MaaS och de tjänster som omfattas i färdplanen. Detta innefattar exempelvis olika typer av kampanjer för de erbjudanden som finns framtagna**
- **Informationsspridning till allmänhet och beslutsfattare om KM/MaaS-tjänster. En plan för detta tas fram av samverkansplattformen under perioden**
- **Sprida kunskap och information till kollektivtrafikens aktörer om KM/MaaS-tjänster, och verka för gemensam syn på RKM:s roll i kommande trafikförsörjningsprogram.**

Av de 84% som har tillgång till bil i en undersökning, ansåg trettio procent av respondenterna att MaaS var ett attraktivt alternativ och

12%

att det var ett mycket attraktivt alternativ *)

ORGANISATION



Färdplanen syftar till att koordinera, stimulera och övervaka förverkligandet av färdplanens första period (2017–2020), samt lägga grunden för fortsatt arbete därefter.

Färdplanen kommer att utvecklas och förvaltas i ett särskilt projekt i samspel med relevanta organisationer. Även om inledan-

de aktiviteter har ett särskilt fokus på storstadsområdena, är dels ett nationellt perspektiv av stor vikt, och dessutom är det viktigt att ta tillvara på och katalysera pågående arbeten i t.ex. Stockholmsregionen, Västra Götaland och Skåne, men även i mindre befolkade regioner.



2017–2020

NÄSTA STEG



Exekveringen av färdplanen har påbörjades under våren 2017 och innehållet i arbetspaketen preciseras i flertalet pågående initiativ av bl.a Vinnova, Energimyndigheten, Kollektivtrafiken och Trafikverket. Ett kontinuerligt arbete med förankring och vidareförädling av färdplanen görs i samverkan med dessa organisationer.

Arbetsgruppen som tagit fram färdplanen består av:

Anna Pernestål Brenden, KTH

Per-Erik Holmberg, RISE Viktoria

Göran Smith, Västra Götalandsregionen

Adam Laurell, Samtrafiken

Anna Kramers, KTH, MISTRA/SAMS

De mest positiva att pröva MaaS är yngre, kvinnor, boende i städer och som har vana att använda appar. De motiv som angavs var 27% bekvämlighet, 14% nyfikenhet, 13% flexibilitet och 12% ekonomi *)

Yngre respektive medelålders & äldre

Kollektiv & kombiresenär respektive bilister & kombiresenärer

Digitalt mogna

KONTAKT



Per-Erik Holmberg, RISE Viktoria
070-266 5851, per-erik.holmberg@ri.se

Anna Pernestål Brenden, Integrated Transport Research Lab, KTH
073 – 765 2443, pernestal@kth.se

FÄRDPLAN

***) CITAT OCH STATISTIK ÄR HÄMTAT FRÅN FÖLJANDE RAPPORTER:**

http://www.k2centrum.se/sites/default/files/fields/field_bifogad_fil/integrerade_mobilitetstjanster_omvarldsanalys_4.pdf

https://samtrafiken.se/wp-content/uploads/2018/02/Intermetra-studien_Kombinerad-mobilitet-kundperspektiv-v5.pdf

<https://www.maaslab.org/>

**FÄRDPLANEN FÖR KOMBINERAD MOBILITET SOM TJÄNST
ÄR FRAMTAGEN PÅ UPPDRAG FRÅN REGERINGENS SAMVERKANSPROGRAM
NÄSTA GENERATIONS RESOR OCH TRANSPORTER**

