



# Slutrapport till Vinnova

## Diarienummer

2017-05227

## Inskickad

2019-01-18 16:09

## PROJEKTUPPGIFTER OCH RESULTAT

### Diarienummer

2017-05227

### Projekttitel

Kombinerad mobilitet på landsbygd och i mindre tätorter- förstudie

### Projektledare

Jessica Berg

### Koordinerande projektpart (Koordinator)

202100-0704 Statens väg- och transportforskningsinstitut  
Statens väg- och transportforskningsinstitut, LINKÖPING

### Vinnovas handläggare

Filip Kjellgren

### Administratör på Vinnova

Lena Dalsmyr

### Startdatum

2017-12-01

### Slutdatum

2019-01-18

### Startdatum för aktuell period

2017-12-01

### Slutdatum för aktuell period

2019-01-18

### Skicka in senast

2019-01-18

### Vinnova bidrag totalt

887 680 kr

## Projektresultat för Vinnovas bedömning

### Projektsammanfattning - Utfall \*

Att erbjuda olika typer av mobilitets tjänster för boende på landsbygd och i mindre tätorter kan ge ökad tillgänglighet och minskat behov av att resa med egen bil. Syftet med förstudien KomLand är att bereda uppstart för framtida demoprojekt för kombinerad mobilitet i landsbygder och i mindre tätorter med avseende på plats, användare, tjänster och finansiering. Flera aktiviteter har genomförts: Identifiering av geografiskt lämpliga områden; behovsanalys, identifiering av tjänstedesign och affärsmodeller samt mobilisering av lokalt och regionalt engagemang. Tjänster och affärsmodeller har tagits fram med hjälp av Osterwalder Business Model Canvas. Ett antal kriterier har tagits fram för vilka egenskaper en landsbygd eller mindre ort bör ha för att en kombination av flera mobilitets tjänster ska ha möjlighet att kunna fungera. De tjänster som tillsammans i ett tjänstepaket skulle kunna ingå i en kombinerad mobilitets tjänst för landsbygd har validerats teoretiskt i den fiktiva bygden Småtorp. En offentlig aktör bör tillhandahålla organisatoriska och digitala plattformar åt de lokala mottagarna samt KomLand-konsulenter. KomLand kan bidra med lönsamhet, sänka mobilitetskostnaderna för kunderna, bidra med nya kunder till kollektivtrafiken och leda till ökad hållbarhet för samhället, förutsatt att det finns en robust och kvalitativ kollektivtrafik i botten.

1183 / 1500 tecken

### Mål för projektet - uppfyllelse \*

Målet med förstudien har varit att bereda uppstart för demonstrationsprojekt med avseende på plats, användare, tjänster och finansiering. Studien ska även bidra med kunskap om svårigheter och möjligheter i processen i att starta upp demoprojekt med flera olika intressenter. Målen har uppnåtts i stort. Förstudien presenterar potentiella områden där KM kan drivas, potentiella användares behov, ett flertal tjänster och hur de ska kombineras och prissättas, samt förslag till finansiärer. I slutrapporten lyfts de förutsättningar som måste finnas för att kunna starta upp demoprojekt samt vilka utmaningar som måste lösas. Utmaningar handlar om rollfördelning mellan tjänsteleverantörer, beteendeförändring hos användare och ansvarsfördelning mellan aktörer som praktiskt ska driva demoprojekt. Det återstår således en del praktiskt arbete med kontakter och planering innan mobilitets tjänsterna kan komma igång.

788 / 1500 tecken

## PROJEKTRREFERAT FÖR PUBLICERING

### Projektreferat för publicering på [www.vinnova.se](http://www.vinnova.se) och som en del av öppen data.

Jag är medveten om att nedanstående uppgifter kommer att publiceras efter granskning och eventuell redigering av Vinnova \*: Ja

#### Syfte och mål - uppfyllelse \*

Syftet med förstudien KomLand är att bereda uppstart för framtida demonstrationsprojekt för kombinerad mobilitet i landsbygder och i mindre tätorter samt. Mål med förstudien:

1. Identifiera lämpliga geografiska områden i Sverige där demonstrationsprojekt med kombinerade mobilitetslösningar kan genomföras.
2. Identifiera mobilitetstjänster som motsvarar invånarens transportbehov.
3. Identifiera potentiella finansörer som kan bedriva olika mobilitetstjänster.
4. Beräkna kostnader för olika tjänster och hur stor del som kan täckas av användarintäkter.

487 / 500 tecken

#### Resultat och förväntade effekter - utfall \*

Projektet förväntas kunna presentera kombinationer av lösningar som kan ge ökad tillgänglighet och mobilitet hos såväl boende som företagare samt öka möjligheten till rekreationsaktiviteter för turistande på landsbygd utan att behöva resa med egen bil. Dessutom kan tillgängligheten till arbetsmarknad och fritidsaktiviteter öka för de som bor på landsbygden utan att öka samhällets kostnader i form av ökad kollektivtrafik.

366 / 500 tecken

#### Upplägg och genomförande - analys \*

Studien grundas på ett aktivitetsbaserat perspektiv på resande samt innovationsteori. Flera aktiviteter/delstudier har genomförts: identifiering av geografiskt lämpliga områden och omvärldsanalys; behovsanalys, identifiering av tjänstedesign och affärsmodeller samt mobilisering av lokalt och regionalt engagemang. Intervjuer med boende på landsbygd och i mindre orter har legat till grund för framtagning av tjänster och affärsmodeller, med hjälp av Value proposition canvas-modellen. Tjänstepaket har validerats genom en workshop med många olika aktörer.

488 / 500 tecken

#### Syfte och mål - uppfyllelse - på engelska \*

The purpose of the pre-study is to prepare for future demonstration projects for combined mobility in small towns and rural areas. Goals are to:

1. Identify geographical areas in Sweden that are suitable for carrying out demonstration projects with combined mobility solutions.
2. explore what mobility services correspond to people's transport needs.
3. Identify potential sources of finance to fund different mobility services in small towns and rural areas.
4. Identify reasonable costs for different services for users, and how much that can be covered through user revenues.

492 / 500 tecken

#### Resultat och förväntade effekter - utfall - på engelska \*

The project is expected to be able to present combinations of solutions that can increase accessibility and mobility among both urban dwellers and entrepreneurs, and increase the possibility of recreational activities in rural areas for tourists without using a privately owned car. In addition, accessibility to the labor market and recreational activities can increase for those living in rural areas without increasing public expenditures for increased public transport.

407 / 500 tecken

#### Upplägg och genomförande - analys - på engelska \*

The pre-study is based on an activity approach to travel and innovation theory. Several activities have been carried out: identification of geographically appropriate areas and ongoing projects worldwide; analysis of user needs; identification of service design and business models; and mobilisation of local and regional involvement. The development of services and business models is based empirically on interviews with urban dwellers. Value proposition canvas model have been used to develop services and business models and validated through a workshop with several actors.

497 / 500 tecken

#### Länkar till externa webbsidor

Finns det en webbsida för projektet, klicka på knappen "Lägg till länk" nedan för att skriva in en sökväg.

**URL**

[https://www.vti.se/sv/publikationer/publikation/kombinera-de-mobilitetstjanster-pa-landsbygd-och-i-\\_1252359](https://www.vti.se/sv/publikationer/publikation/kombinera-de-mobilitetstjanster-pa-landsbygd-och-i-_1252359)

106 / 250 tecken

**Beskrivning**

VTI-rapport

11 / 100 tecken

## SÄRSKILDA VILLKOR

Det finns inga särskilda villkor för detta projekt.

**Anvisningar och rekommendationer saknas**

## UPPARBETADE KOSTNADER

Nedan ska upparbetade, faktiska projektkostnader fyllas i för redovisningsperioden.

Kostnaderna ska fyllas i för den koordinerande projektparten (koordinatör) och övriga projektparter. Om redovisningsperioden går över ett årsskifte ber vi dig fylla i kostnaderna i två kolumner då vi behöver veta fördelningen per kalenderår.

De förfyllda siffrorna i kolumnen "Budget" är hämtade från vyn "Projektparter, budget och finansiering" för aktuellt projekt.

### Totalt för hela projektet

	Upparbetade kostnader		Ack. kostnader	Budget	Återstår jfr med budget	
	2017-12-01	2019-01-01	2017-12-01	2017-12-01	kr	%
	2018-12-31	2019-01-18	2019-01-18	2019-01-18		
Personalkostnader	828 930	132 692	961 622			
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0			
Konsultkostnader, licenser m.m	2 384	0	2 384			
Övriga direkta kostnader inkl. resor	11 674	0	11 674			
Indirekta kostnader	0	0	0			
<b>Totala kostnader</b>	<b>842 988</b>	<b>132 692</b>	<b>975 680</b>	<b>975 680</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>

### Koordinerande projektpart (koordinator)

	Upparbetade kostnader		Ack. kostnader	Budget	Återstår jfr med budget	
	2017-12-01	2019-01-01	2017-12-01	2017-12-01	kr	%
	2018-12-31	2019-01-18	2019-01-18	2019-01-18		
Personalkostnader	273 250	132 692	405 942			
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0			
Konsultkostnader, licenser m.m	2 384	0	2 384			
Övriga direkta kostnader inkl. resor	11 674	0	11 674			
Indirekta kostnader	0	0	0			
<b>Totala kostnader</b>	<b>287 308</b>	<b>132 692</b>	<b>420 000</b>	<b>420 000</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>

Projektparter



**IVL SVENSKA MILJÖINSTITUTET AB** *IVL Svenska Miljöinstitutet Stockholm (556116-2446)*

	Upparbetade kostnader		Ack. kostnader	Budget	Återstår jfr med budget	
	2017-12-01	2019-01-01	2017-12-01	2017-12-01	kr	%
	2018-12-31	2019-01-18	2019-01-18	2019-01-18		
Personalkostnader	220 000	0	220 000			
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0			
Konsultkostnader, licenser m.m	0	0	0			
Övriga direkta kostnader inkl. resor	0	0	0			
Indirekta kostnader	0	0	0			
<b>Totala kostnader</b>	<b>220 000</b>	<b>0</b>	<b>220 000</b>	<b>220 000</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>



**RISE Research Institutes of Sweden AB** *RISE - Viktoria, Göteborg (556464-6874)*

	Upparbetade kostnader		Ack. kostnader	Budget	Återstår jfr med budget	
	2017-12-01	2019-01-01	2017-12-01	2017-12-01	kr	%
	2018-12-31	2019-01-18	2019-01-18	2019-01-18		
Personalkostnader	143 680	0	143 680			
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0			
Konsultkostnader, licenser m.m	0	0	0			
Övriga direkta kostnader inkl. resor	0	0	0			
Indirekta kostnader	0	0	0			
<b>Totala kostnader</b>	<b>143 680</b>	<b>0</b>	<b>143 680</b>	<b>143 680</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>



## Trafikverket Trafikverket (202100-6297)

	Upparbetade kostnader		Ack. kostnader	Budget	Återstår jfr med budget	
	2017-12-01	2019-01-01	2017-12-01	2017-12-01	kr	%
	2018-12-31	2019-01-18	2019-01-18	2019-01-18		
Personalkostnader	64 000	0	64 000			
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0			
Konsultkostnader, licenser m.m	0	0	0			
Övriga direkta kostnader inkl. resor	0	0	0			
Indirekta kostnader	0	0	0			
<b>Totala kostnader</b>	<b>64 000</b>	<b>0</b>	<b>64 000</b>	<b>64 000</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>



## UbiGo Innovation AB UbiGo Innovation AB (556985-8268)

	Upparbetade kostnader		Ack. kostnader	Budget	Återstår jfr med budget	
	2017-12-01	2019-01-01	2017-12-01	2017-12-01	kr	%
	2018-12-31	2019-01-18	2019-01-18	2019-01-18		
Personalkostnader	48 000	0	48 000			
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0			
Konsultkostnader, licenser m.m	0	0	0			
Övriga direkta kostnader inkl. resor	0	0	0			
Indirekta kostnader	0	0	0			
<b>Totala kostnader</b>	<b>48 000</b>	<b>0</b>	<b>48 000</b>	<b>48 000</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>



	Upparbetade kostnader		Ack. kostnader	Budget	Återstår jfr med budget	
	2017-12-01	2019-01-01	2017-12-01	2017-12-01	kr	%
	2018-12-31	2019-01-18	2019-01-18	2019-01-18		
Personalkostnader	80 000	0	80 000			
Utrustning, mark, byggnader	0	0	0			
Konsultkostnader, licenser m.m	0	0	0			
Övriga direkta kostnader inkl. resor	0	0	0			
Indirekta kostnader	0	0	0			
<b>Totala kostnader</b>	<b>80 000</b>	<b>0</b>	<b>80 000</b>	<b>80 000</b>	<b>0</b>	<b>0.0%</b>

### Återbetalningskrav eller kommande utbetalning

Det slutliga bidraget som en bidragsmottagare har rätt till är det lägsta av *Max stödnivå × Rapporterade kostnader* eller *Max bidrag*. Max stödnivå och Max bidrag framgår av vårt beslut. Rapporterade kostnader (ackumulerade kostnader) är de kostnader som rapporterats in av projektet via lägesrapporter och denna slutrapport. Tabellen nedan visar **preliminärt** återbetalningskrav eller vad som är kvar att betala ut.



### Återbetalningskrav eller kommande utbetalning

Projektparter	Max bidrag	Max stödnivå	Budget	Rapporterade kostnader	Slutligt bidrag	Återkrav
Statens väg- och transportforskningsinstitut	420 000	100%	420 000	420 000	420 000	0
IVL SVENSKA MILJÖINSTITUTET AB	220 000	100%	220 000	220 000	220 000	0
RISE Research Institutes of Sweden AB	143 680	100%	143 680	143 680	143 680	0
Trafikverket	0	0%	64 000	64 000	0	0
UbiGo Innovation AB	24 000	70%	48 000	48 000	24 000	0
VÄSTRA GÖTALANDS LÄNS LANDSTING	80 000	100%	80 000	80 000	80 000	0
<b>Totalt</b>	<b>887 680</b>	<b>-</b>	<b>975 680</b>	<b>975 680</b>	<b>887 680</b>	<b>0</b>
<b>Belopp att betala tillbaka via Koordinatörn</b>						<b>0</b>



## KOMPLETTERANDE FRÅGOR

Vinnova vill gärna ha din uppfattning om hur väl följande frågor stämmer överens med vad du tycker. Svartalternativen är graderade från 1 till 10, där 10 är högsta betyg och 1 det lägsta. Markera det alternativ som stämmer bäst överens med vad du tycker. Då Vinnova ser över rapporteringen kan det upplevas att ni får svara på likartade frågor. Vi ber om överseende med detta.

**1. Hur väl motsvarar projektresultatet förväntningarna vid projektstart? \***

**2. Hur enkelt har det varit att ansöka och rapportera i Vinnovas Intressentportal? \***

**3. Hur väl har Vinnovas vägledning och stöd fungerat under projektets gång? \***

**4. Hur nöjd är du med Vinnova som myndighet i sin helhet? \***

**5. Eventuella övriga kommentarer**

0 / 500 tecken

**6. Hur stor del av projektarbetet har utförts av män i % \***

## BILAGOR

Här kan du ladda upp bilagor.

För ett stort antal av våra beslut finns särskilda krav på rapportering. Dessa framgår i så fall av beslutsmeddelandets särskilda villkor. Mallar till läges- och slutrapportering för utlysningar med särskilda rapporteringskrav finns på Rapportmallar

### Revisorsintyg \*

Om en bidragsmottagares maximala bidragsbelopp enligt beslutet uppgår till 3 miljoner kronor eller mer ska revisorsintyg från kvalificerad revisor avseende bidragsmottagaren bifogas slutrapporten. För kommun, landsting, statliga myndigheter, universitet och högskola accepteras också revisorsintyg från kommunal yrkesrevisor eller internrevisor. Kostnader för revisorsintyg kan tas upp i slutrapporten även om fakturan inte kommit.

Alla projektparternas bidrag understiger 3 miljoner vilket gör att revisorsintyg inte krävs.

**Mall för revisorsintyg** samt Instruktion för revisorns granskning av bidragsprojekt finns här:

<https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

### Revisorsintyg

### Övriga bilagor

Övriga bilagor\_1.pdf

## UPPFÖLJNINGSPRÅGOR

Uppföljningsfrågor

Har projektet lett till ökade FoU- eller andra innovationsinvesteringar?

- Ja  
 Nej

Beskriv FoU-investeringarnas syfte, omfattning etc.

Bedömer ni att projektets resultat kommer att leda till ökade FoU- eller andra innovationsinvesteringar inom 5 år?

- Ja  
 Nej  
 Vet ej

Har projektet resulterat i nyanställningar?

- Ja  
 Nej

Uppskatta antalet nyanställningar som skett under projektets genomförande

	Totalt	Varav kvinnor
Antal nyanställda		
Andel nyanställda av totalt anställda (procent)		

Uppskatta antalet nyanställningar som skett efter projektets slut

	Totalt	Varav kvinnor
Antal varaktigt anställda		
Andel varaktigt anställda av totalt anställda (procent)		

Bedömer ni att projektets resultat kommer att generera nyanställningar inom 5 år?

- Ja  
 Nej  
 Vet ej

Har projektet lett till nya eller utvecklade samarbeten av betydelse för FoU- och innovationsverksamheten?

- Ja  
 Nej

Beskriv dessa samarbeten, t.ex syfte, omfattning, vilken typ av organisationer som ingår etc..

Bedömer ni att projektets resultat kommer att leda till nya FoU- eller innovationssamarbeten eller -nätverk inom 5 år?

- Ja  
 Nej  
 Vet ej

Har projektet resulterat i publikationer?

- Ja  
 Nej

Ange antalet publikationer, klicka OK och fyll tabellen.

**Antal publikationer**

0

Titel på publikation   Publikationsnummer   Artikel i tidskrift   Monografi   Konferensbidrag   Annat

Bedömer ni att ni inom 5 år kommer att göra publikationer baserade på projektets resultat?

- Ja  
 Nej  
 Vet ej

Har projektet lett till ansökningar om - eller godkända - patent eller andra immaterialrättsskydd?

- Ja  
 Nej

Ange antalet ansökningar om patent eller andra immaterialrättsliga skydd som projektet resulterat i. Klicka OK och fyll i tabellen.

**Antal ansökningar**

0

Typ av skydd   IPR-nummer   Immaterialrättsligt skydd beviljat

Bedömer ni att ni inom 5 år kommer att ansöka om patent eller andra immaterialrättsskydd baserat på projektets resultat?

- Ja  
 Nej  
 Vet ej

Har projektet resulterat i nya eller väsentligt förbättrade, produkter (varor eller tjänster)?

- Ja  
 Nej

Ange antalet nya eller väsentligt förbättrade produkter (varor eller tjänster). Klicka på OK och fyll därefter i tabellen.

**Antal produkter**

0

Vara   Tjänst   Annat   Beskriv kortfattat produkten

Bedömer ni att ni inom 5 år kommer att lansera nya eller väsentligt förbättrade produkter (varor eller tjänster) baserade på projektets resultat?

- Ja  
 Nej  
 Vet ej

Har projektet resulterat i nya, eller väsentligt förbättrade, processer eller sätt att organisera verksamheter?

- Ja
- Nej

Beskriv kortfattat processen eller sättet att organisera verksamheten.

Bedömer ni att ni inom 5 år kommer att implementera nya, eller väsentligt förbättrade, processer eller sätt att organisera verksamhet baserade på projektets resultat?

- Ja
- Nej
- Vet ej

Har projektet resulterat i nya, eller väsentligt förbättrade, affärsmodeller eller strategier?

- Ja
- Nej

Beskriv kortfattat affärsmodellen eller strategin och dess implementering i verksamheten.

Bedömer ni att ni inom 5 år att använda nya, eller väsentligt förbättrade, affärsmodeller eller strategier baserade på projektets resultat?

- Ja
- Nej
- Vet ej

Har projektet resulterat i intäkter?

- Ja
- Nej

Uppskatta det ekonomiska värdet som genererats det senaste året från försäljning av nya produkter (varor och tjänster)

Kronor

Bedömer ni att projektets resultat inom 5 år kommer att generera intäkter?

- Ja
- Nej
- Vet ej

Har projektet resulterat i utveckling av policy eller metoder i offentlig verksamhet eller politik?

- Ja
- Nej

Beskriv den utveckling av policy eller metoder i offentlig verksamhet eller politik som projektet resulterat i

Bedömer ni att projektet kan resultera i utveckling av policy eller metoder i offentlig verksamhet eller politik inom 5 år?

- Ja
- Nej
- Vet ej

Har eller kommer projektet att leda till följdprojekt?

Ja

Nej

Beskriv karaktären på följdprojektet/-en.

Kommer ni att söka finansiering från Vinnova för att vidareutveckla projektets resultat?

Ja

Nej

Vet ej

Bedömer ni att projektets resultat kommer att leda till följdprojekt inom 5 år?

Ja

Nej

Vet ej

Tack för er medverkan!

## FÖRHANDSGRANSKA OCH SKICKA IN

Inskickad av

**Förnamn**

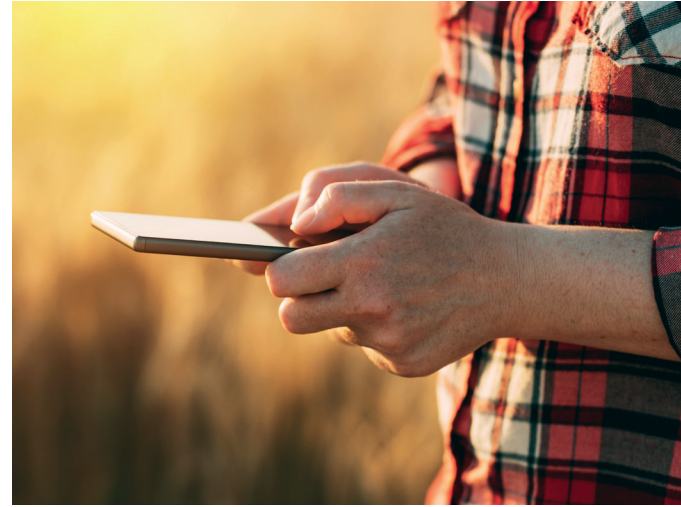
Jessica

**Efternamn**

Berg

**E-postadress**

jessica.berg@ti.se



# Kombinerade mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter – resultat från förstudien KomILand

Jessica Berg  
Hans Arby  
Magnus Fredricson  
Per-Erik Holmberg  
Åsa Hult  
Darijan Jelica  
Sara Persson  
Einar Tufvesson





# **Kombinerade mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter – resultat från förstudien KomLand**

Jessica Berg

Hans Arby

Magnus Fredricson

Per-Erik Holmberg

Åsa Hult

Darijan Jelica

Sara Persson

Einar Tufvesson

Författare: Jessica Berg, VTI  
Hans Arby, Ubigo  
Magnus Fredricson, Skaraborgs kommunalförbund  
Per-Erik Holmberg, RISE Viktoria  
Åsa Hult, IVL Svenska Miljöinstitutet  
Darijan Jelica, RISE, Viktoria  
Sara Persson, Västra Götalandsregionen  
Einar Tufvesson, Trafikverket  
Diarienummer: 2017/0637-7.3  
Publikation: VTI rapport 986  
Omslagsbilder: Andrey Popov och Igor Stevanovic  
Utgiven av VTI, 2018

---

## Referat

---

Att erbjuda olika typer av mobilitetstjänster för boende på landsbygd och i mindre tätorter kan ge ökad tillgänglighet och minskat behov av att resa med egen bil. Syftet med förstudien KomILand är att bereda uppstart för framtida demoprojekt för kombinerad mobilitet i landsbygder och i mindre tätorter med avseende på plats, användare, tjänster och finansiering. Flera aktiviteter har genomförts: Identifiering av geografiskt lämpliga områden; behovsanalys, identifiering av tjänstedesign och affärsmodeller samt mobilisering av lokalt och regionalt engagemang. Tjänster och affärsmodeller har tagits fram med hjälp av Osterwalder Business Model Canvas. Ett antal kriterier har tagits fram för vilka egenskaper en landsbygd eller mindre ort bör ha för att en kombination av flera mobilitetstjänster ska ha möjlighet att kunna fungera. De tjänster som tillsammans i ett tjänstepaket skulle kunna ingå i en kombinerad mobilitetstjänst för landsbygd har validerats teoretiskt i den fiktiva bygden Småtorp. En offentlig aktör bör tillhandahålla organisatoriska och digitala plattformar åt de lokala mottagarna samt KomILand-konsulenter. KomILand kan bidra med lönsamhet, sänka mobilitetskostnaderna för kunderna, bidra med nya kunder till kollektivtrafiken och leda till ökad hållbarhet för samhället, förutsatt att det finns en robust och kvalitativ kollektivtrafik i botten.

**Titel:** Kombinerade mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter – resultat från förstudien KomILand

**Författare:** Jessica Berg (VTI, <http://orcid.org/0000-0003-2488-1685>)

Hans Arby (Ubigo)

Magnus Fredricson (Skaraborgs kommunalförbund)

Per-Erik Holmberg (RISE Viktoria)

Åsa Hult (IVL Svenska Miljöinstitutet)

Darijan Jelica (RISE Viktoria)

Sara Persson (Västra Götalandsregionen)

Einar Tufvesson (Trafikverket)

**Utgivare:** VTI, Statens väg och transportforskningsinstitut  
[www.vti.se](http://www.vti.se)

**Serie och nr:** VTI rapport 986

**Utgivningsår:** 2018

**VTI:s diarienummer:** 2017/0637-7.3

**ISSN:** 0347-6030

**Projektnamn:** Kombinerad mobilitet på landsbygd och i mindre tätorter – förstudie

**Uppdragsgivare:** Vinnova

**Nyckelord:** Landsbygd, mobilitetstjänster, MaaS, kollektivtrafik, affärsmodeller

**Språk:** Svenska

**Antal sidor:** 65

---

## Abstract

---

Different types of mobility services in small towns and rural areas can increase accessibility among the residents and reduce the need to travel by one's own car. The purpose of this pre-study is to prepare for future demonstration projects for combined mobility (CM) in small towns and rural areas by providing data on location, users, services and financing. Several activities have been carried out: identification of geographically appropriate areas and ongoing projects worldwide; analysis of user needs; identification of service design and business models; and mobilization of local and regional involvement. Services and business models have been developed using The Osterwalder Business Model Canvas. Several characteristics have been identified that a small town or rural area should have in order for CM to function. Services that could be included in a service package in a CM rural service have been validated theoretically in the fictional town of Småtorp. A public actor needs to provide organisational and digital platforms to local organisations, and KomILand-consultants. KomILand can contribute profitability, reduce mobility costs for customers, contribute new customers to the public transport operators, and lead to increased sustainability for society, if there is a robust and qualitative public transport system as a basis.

<b>Title:</b>	Combined mobility services in rural areas and small towns – results from the pre-study KomILand
<b>Author:</b>	Jessica Berg (VTI, <a href="http://orcid.org/0000-0003-2488-1685">http://orcid.org/0000-0003-2488-1685</a> ) Hans Arby (Ubigo) Magnus Fredricson (Skaraborgs kommunalförbund) Per-Erik Holmberg (RISE Viktoria) Åsa Hult (IVL Svenska Miljöinstitutet) Darijan Jelica (RISE Viktoria) Sara Persson (Västra Götalandsregionen) Einar Tufvesson (Trafikverket)
<b>Publisher:</b>	Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI) www.vti.se
<b>Publication No.:</b>	VTI rapport 986
<b>Published:</b>	2018
<b>Reg. No., VTI:</b>	2017/0637-7.3
<b>ISSN:</b>	0347–6030
<b>Project:</b>	Combined mobility in rural areas and small towns – pre-study
<b>Commissioned by:</b>	Sweden's Innovation Agency (Vinnova)
<b>Keywords:</b>	Rural areas, mobility services, MaaS, public transport, business models
<b>Language:</b>	Swedish
<b>No. of pages:</b>	65

---

## Förord

---

Denna förstudie har finansierats av Vinnova. Idén till förstudien har växt fram inom regeringens samverkansprogram för *Nästa generations resor och transporter*. Projektledare för förstudien har varit Jessica Berg.

Flera personer har på olika sätt medverkat i arbetet med förstudien och bidragit till dess resultat och författat rapporten. Projektgruppen tackar samtliga personer som har deltagit i intervjuer och bidragit med sina erfarenheter och idéer till studien. Ett stort tack riktas också till alla som deltog på workshopen i Skövde den 15 maj 2018.

Helena Strömberg, Chalmers, har granskat rapporten i samband med granskningsseminariet. Stort tack till Helena för värdefulla kommentarer.

Linköping, september 2018

*Jessica Berg*  
*projektledare*

---

## Kvalitetsgranskning

---

Granskningsseminarium har genomförts 14 september 2018 där Helena Strömberg var lektor. Jessica Berg och Åsa Hult har genomfört justeringar av slutligt rapportmanus. Forskningschef Åsa Aretun har därefter granskat och godkänt publikationen för publicering 21 september 2018. De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis myndigheten VTI:s uppfattning.

---

## Quality review

---

Review seminar was carried out on 14 September 2018 where Helena Strömberg reviewed and commented on the report. Jessica Berg and Åsa Hult have made alterations to the final manuscript of the report. The research director Åsa Aretun examined and approved the report for publication on 21 September 2018. The conclusions and recommendations expressed are the authors' and do not necessarily reflect VTI's opinion as an authority.

---

# Innehållsförteckning

---

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>9</b>
<b>Summary .....</b>	<b>11</b>
<b>1. Introduktion.....</b>	<b>15</b>
1.1. Nya mobilitetstjänster för landsbygd .....	15
1.2. Kontextuella förutsättningar .....	16
1.3. Befintliga mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter – en översikt.....	17
1.4. Syfte .....	19
1.5. Centrala begrepp .....	20
<b>2. Teoretiska utgångspunkter.....</b>	<b>21</b>
<b>3. Metoder och aktiviteter .....</b>	<b>22</b>
3.1. Identifiering av geografiskt lämpliga områden .....	22
3.2. Behovsanalys .....	22
3.3. Identifiering av tjänstedesign och lämplig affärsmodell .....	23
3.3.1. Att designa ett koncept för mobilitet på landsbygd och i mindre tätorter.....	25
3.4. Mobilisera lokalt och regionalt engagemang .....	26
3.5. Flödesschema över aktiviteter och metoder.....	27
<b>4. Resultat.....</b>	<b>28</b>
4.1. Resonemang kring möjliga orter där mobilitetstjänster har potential att fungera.....	28
4.1.1. Kvantitativa kriterier som kan presenteras i GIS- och kartdata. ....	28
4.1.2. Kvalitativa kriterier som inte går att presentera som “GIS- eller kartdata”.....	30
4.1.3. Förslag på lämpliga orter .....	30
4.2. Mobilitetsbehov på landsbygd och mindre orter.....	31
4.3. Typgrupper och deras jobs, pains and gains .....	35
4.4. Tjänster i en kombinerad mobilitetstjänst .....	37
4.5. User stories.....	38
4.5.1. User story 1: Anna och Thorsten .....	38
4.5.2. User story 2: Gabriella och Småtorps gårdsbutik .....	41
4.5.3. User story 3: Familjen Kovic i Småtorp .....	42
4.5.4. User story 4: Familjen Schulz från Göteborg med sommarställe i Småtorp.....	44
4.6. Hur ska KomILand-konceptet fungera och levereras?.....	47
4.6.1. IT- och tjänsteplattformen.....	47
4.7. Hur ser modellen ut bakom en kombinerad mobilitetstjänst för landsbygd och mindre tätorter? 48	
4.8. Validering av KomILand-konceptet i en storskalig pilot.....	51
<b>5. Sammanfattande diskussion och slutsatser.....</b>	<b>52</b>
5.1. Lämpliga geografiska områden för KM.....	52
5.2. Behov av kombinerade mobilitetstjänster i befolkningen.....	52
5.3. Potentiella finansörer .....	54
5.4. Rimliga kostnader och användarintäkter.....	54
5.5. Slutsatser .....	55
<b>Referenser .....</b>	<b>57</b>
<b>Bilaga 1 Projektgruppens deltagare .....</b>	<b>61</b>
<b>Bilaga 2 Deltagare intervjuer .....</b>	<b>63</b>



<b>Bilaga 3 Preliminär tjänsteprislista .....</b>	<b>65</b>
---	-----------

---

## Sammanfattning

---

### **Kombinerade mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter – resultat från förstudien KomILand**

av Jessica Berg (VTI), Hans Arby (Ubigo), Magnus Fredricson (Skaraborgs kommunalförbund), Per-Erik Holmberg (RISE Viktoria), Åsa Hult (IVL Svenska Miljöinstitutet), Darijan Jelica (RISE Viktoria), Sara Persson (Västra Götalandsregionen) och Einar Tufvesson (Trafikverket).

De senaste årens tydligaste trender inom transportområdet är kombinerad mobilitet (KM) och mobilitet som tjänst (MaaS). Tjänster såsom bilpooler, cykeluthyrning och taxiliknande tjänster ökar i svenska städer och nybyggda urbana bostadsområden. Men det är just i storstadsområden där satsningar på sådana tjänster görs och förväntas ha störst genomslagskraft. De flesta små orter och landsbygder står fortfarande utan denna typ av service. Att erbjuda olika typer av mobilitetstjänster för boende på landsbygd och i mindre tätorter kan ge ökad tillgänglighet, minskat behov av att resa med egen bil och minskad kostnad för hushållen. Mobilitetstjänsten har även potential att effektivisera samhällsbetalda resor och ge positiva effekter i form av minskade utsläpp av fossila bränslen samt minskat antal bilar som reser in till städerna.

Kunskapen om hur olika former av samåkning och hyrtjänster som tillgängliggörs via exempelvis digitala plattformar kan tillfredsställa behovet av mobilitet hos olika grupper i samhället, såväl i städer som på landsbygd, är bristfällig. Det finns få projekt som pågår som testar kombinerade mobilitetstjänster i verklig vardag och otillräcklig empiri som kan ge kunskap om effekter på lång sikt. Dessutom är det osäkert vad olika tjänster kostar för olika aktörer, inklusive resenärer.

Syftet med förstudien KomILand är att bereda uppstart för framtida demoprojekt för kombinerad mobilitet i landsbygder och i mindre tätorter med avseende på plats, användare, tjänster och finansiering. Förstudien ska även bidra med kunskap om svårigheter och möjligheter i processen i att starta upp demoprojekt med flera olika intressenter. Följande frågor ska besvaras i förstudien:

1. Vilka geografiska områden i Sverige är lämpliga för att genomföra demonstrationsprojekt med kombinerade mobilitetslösningar?
2. Vilka mobilitetstjänster skulle motsvara det transportbehov som finns hos personer som bor på landsbygd och i mindre tätorter?
3. Vilka potentiella finansiärer finns för att bedriva olika mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter?
4. Vad är rimliga kostnader för olika tjänster för användarna och hur stor del kan täckas av användarintäkter?

Teoretiskt grundar sig studien på ett aktivitetsbaserat perspektiv på resande samt innovationsteori.

Flera av varandra beroende aktiviteter har genomförts: Identifiering av geografiskt lämpliga områden och omvärldsanalys; behovsanalys, identifiering av tjänstedesign och affärsmodeller samt mobilisering av lokalt och regionalt engagemang. Intervjuer med personer boende på landsbygd och i mindre orter har legat till grund för framtagning av tjänster och affärsmodeller, med hjälp av analysmodell Osterwalder Business Model Canvas. Kombinationen av tjänster och föreslagna affärsmodeller har validerats genom en workshop med många olika aktörer.

Ett antal kriterier har tagits fram för vilka egenskaper en landsbygd eller mindre ort bör ha för att en kombination av flera mobilitetstjänster ska ha möjlighet att kunna fungera. Dessa är arbetstillfällen, handel och service, pendlingsvolym, ekonomisk aktivitet, placering i regionen, starka stråk, demografi, täthet, lokalt engagemang samt möjlighet till lokal utveckling. Några orter eller bygder i

Västra Götalandsregionen föreslås där det kan finnas potential att starta upp demonstrationsprojekt med kombinerade mobilitetstjänster.

Intervjuer med personer boende på landsbygd visar att det finns behov av transporter som är anpassade till olika arbets- och skoltider. Ovana och bekvämlighet är hinder för samåkning, men även tillitsaspekter. Medlemskap och olika kvalitetskontroller för samåkningstjänster föreslås. Vid gemensamt ägd fordonspool behöver försäkringar, service och reparationer lösas. Det är inte bara boende som skulle kunna använda tjänsterna utan även turister, besökare till golfklubben, näringsliv med dynamik, samt uthyrning för såväl helgresor som vardagsresor.

De tjänster som tillsammans i ett tjänstepaket skulle kunna ingå i en kombinerad mobilitetstjänst för landsbygd har validerats teoretiskt i den fiktiva bygden Småtorp. Invånare och företagare i Småtorp behöver ha tillgång till en app som är kopplad till de olika leverantörerna av tjänster, vare sig det är privatpersoner eller företag. Plattformen behöver vara alltså vara X2X där leverantören respektive kunden kan vara både privatperson eller företag (jfr. P2P, B2C, B2B).

Följande tjänster är viktiga för att kunna erbjuda en heltäckande lösning:

- **linjelagd kollektivtrafik och närtrafik**
- **grannåkning** (samåkning enligt en förutbestämd prislista)
- **grannbilen** (hyr privatbilar, försäkringar ingår)
- **specialbilen** (hyr ett transportfordon på kvällar och helger)
- **kärran** (hyr släpkärra av privatperson eller företag)
- **el- och lastcykelpoolen** (kan drivas av handlaren, macken, äldreboendet etc.)
- **hemkört** (privatpersoner levererar hem mat och postförsändelser från handlaren och leveranspunkten för Postnord och DHL)
- **bortkört** (hushåll kör andras saker till återvinningscentralen)
- **handlarrundan** (upphämtad för att handla i närbutiken vissa dagar)
- **företagsabonnemanget** (lokala näringsidkare betalar en fast summa per månad för att få tillgång till alla tjänster och för att erbjuda sina tjänster och fordon).

Mobilitetstjänsterna tillhandahålls av privata, publika, kommersiella och ideella aktörer, men fordonen tillhandahålles främst genom användarna. Här finns intjäningsmöjligheter för privata aktörer då de i praktiken kan sänka den fasta kostnaden genom att fordonet nyttjas av andra mot betalning eller minskning av leasing- eller abonnemangskostnaden.

Utöver ansvaret för att tillhandahålla organisatoriska och digitala plattformar åt de lokala mottagarna (t.ex. byalag), behöver en offentlig aktör också tillhandahålla stöd i form av KomILand-konsulenter som stöttar byalagen och rekryterar och skriver avtal med olika leverantörer av mobilitetstjänster.

Genom att skala upp KomILand-konceptet på nationell nivå skulle det kunna vara möjligt att driva en plattform på kommersiella grunder. KomILand kan bidra med lönsamhet, sänka mobilitetskostnaderna för kunderna, bidra med nya kunder till kollektivtrafiken och leda till ökad hållbarhet för samhället, förutsatt att det finns en robust och kvalitativ kollektivtrafik i botten. Kollektivtrafiken är därför en förutsättning för lönsamhet i tjänsterna och är den aktör som har den största fördelen av att de etableras genom ökad tillgänglighet utan att öka kollektivtrafik-tätheten.

Slutsatserna är att de kombinerade mobilitetstjänster som har tagits fram i denna studie har potential att kunna erbjuda mer resmöjligheter för pengarna. KM/MaaS måste prövas i större skala där de utpekade effekterna av ökad tillgänglighet kan valideras av riktiga användare i en verklig kontext och under en tid som ger möjlighet till verklig förändring av beteende.

---

## Summary

---

### **Combined mobility services in rural areas and small towns - results from the pre-study KomILand**

by Jessica Berg (VTI), Hans Arby (Ubigo), Magnus Fredricson (Skaraborgs kommunalförbund), Per-Erik Holmberg (RISE Viktoria), Åsa Hult (IVL Svenska Miljöinstitutet), Darijan Jelica (RISE Viktoria), Sara Persson (Västra Götalandsregionen) and Einar Tufvesson (Trafikverket).

The clearest transport trends in western societies in recent years are combined mobility (CM) and mobility as a service (MaaS). Services such as car-sharing, bicycle rental and taxi-like services are increasing in Swedish cities and new urban residential areas. However, efforts to develop such services are made solely in metropolitan areas where they are expected to have the greatest impact. Most small towns and rural areas still lack this kind of service. Different types of mobility services in small towns and rural areas can increase accessibility among the residents and reduce the need to travel by car and to own several cars. Consequently, positive effects can be seen in terms of reduced fossil fuel emissions and a reduced number of cars travelling into the cities.

Knowledge is scarce on how the different forms of carpooling and rental services that are available through digital platforms can satisfy the need for mobility of different groups in society, both in urban and rural areas. There are few projects in progress that test CM/MaaS services in reality and there is insufficient empirical data about long-term effects CM/MaaS for accessibility and modal change. In addition, it is uncertain how much different services cost for transport providers and users.

The purpose of the pre-study KomILand is to prepare for future demonstration projects for combined mobility in small towns and rural areas by providing data on location, users, services and financing. The pre-study will also contribute knowledge of difficulties and opportunities involved in the process of initiating demonstration projects with several stakeholders. The following questions will be answered in the pre-study:

1. Which geographical areas in Sweden are suitable for carrying out demonstration projects with combined mobility solutions?
2. Which mobility services correspond to the transport needs of people living in small towns and rural areas?
3. What potential sources of finance are available to fund different mobility services in small towns and rural areas?
4. What are reasonable costs for different services for users, and how much can be covered through user revenues?

The pre-study is based theoretically on an activity approach to travel and innovation theory.

Several interdependent activities have been carried out on the following areas: identification of geographically appropriate areas and ongoing projects worldwide; analysis of user needs; identification of service design and business models; and mobilisation of local and regional involvement. The development of services and business models is based empirically on interviews with people living in rural areas and in smaller towns. The Osterwalder Business Model Canvas has been used to develop services and business models. The combination of services and proposed business models has been validated through a workshop with several actors within this study.

Several characteristics have been identified that a small town or rural area should have in order for combined mobility services to function. The criteria are work opportunities, shops and services, commute volume, economic activity, location within a region, high-demand routes, demographic

characteristics, density, local involvement, and opportunities for local development. Some towns or rural areas in Region Västra Götaland in Sweden are suggested as places where there may be potential to launch demonstration projects with combined mobility services.

Interviews with people living in rural areas show that there is a need for forms of transport that are adapted to different working and school hours. Unfamiliarity with car-sharing, the convenience of using one's own car, and trust aspects are barriers to car-sharing/ride-sharing. Membership of mobility services and different quality control services for car-sharing services are proposed. In a jointly owned vehicle pool, issues concerning insurance, servicing and repairs must be resolved. Besides residents in the area, also tourists, golf club visitors, and businesses are suggested users of mobility services. Furthermore, rentals of privately owned vehicles are also suggested for vacation as well as everyday trips.

Services that could be included in a service package in a combined rural mobility service have been validated theoretically in the fictional town of Småtorp. Residents and entrepreneurs in Småtorp need access to a digital application that is linked to the various service providers, whether private or commercial. The platform thus needs to be X2X where the supplier and the customer can be either private or commercial (compare with peer to peer or business to business).

The following mobility services are important to offer a comprehensive solution:

- **public transport**
- **special transportation services**
- **neighbour car-sharing** (car-sharing according to a fixed price list)
- **the neighbour's car** (private car rental, including insurance)
- **the special transport car** (transport vehicle rental on evenings and weekends)
- **the trailer (trailer rental, from private or commercial owner)**
- **the electric and cargo bike pool** (rental service that can be operated by a shopkeeper, gas station, a senior housing centre etc.)
- **take home** (Individuals deliver food and postal items to people's homes from the merchant and the delivery point for Postnord and other freight companies)
- **take away** (households drive other people's things to the recycling centre)
- **shopping trip** (individuals are picked up for a trip to the shops on certain days of the week)
- **the business subscription** (local business owners pay a fixed price per month to access all services and to offer their services and vehicles).

The mobility services are provided by private, public, commercial and non-profit operators, but the vehicles are provided by users. There are profit opportunities for private actors as they can reduce the fixed costs when the vehicles are used by others or by a reduction of the lease or subscription cost.

In addition to the responsibility for providing platforms to local organisations, a public actor also needs to provide consultants that support the local organisations, recruit users, and write agreements with different mobility service providers.

By up-scaling the KomILand concept at national level, it may be possible to run a platform on commercial grounds, which means that it could be procured at a low cost for the public sector. KomILand can contribute profitability, reduce mobility costs for customers, contribute new customers to the public transport operators, and lead to increased sustainability for society, provided that there is a robust and qualitative public transport system as a basis. Public transport is therefore a prerequisite for profitable services. Public transport is regarded to have the greatest advantage if mobility service is

established because of increased availability at a lower cost without necessarily increasing public transport density.

The conclusions are that the combined mobility services that have been developed in this study can offer more opportunities for the money. CM / MaaS must be tested on a larger scale where the identified effects of increased accessibility can be validated by real users in a real context and for a period of time that allows for behaviour change.



---

## 1. Introduktion

---

### 1.1. Nya mobilitetstjänster för landsbygd

Att tillgodose människor som bor i landsbygd med kollektivtrafik har länge varit en utmaning. Glesbefolkade områden, åldrande befolkning och bilens betydande roll för att kunna transportera sig i det dagliga livet är viktiga orsaker (O'Shaughnessy, Casey, & Enright, 2011; Velaga m.fl., 2012; Trafikanalys, 2014). Utmaningen ligger ofta i att kunna erbjuda en service som passar olika grupper samtidigt som det ska vara ekonomiskt rimligt (Lindgren & Berg, 2017).

Syftet med denna förstudie, KomILand, är att bereda uppstart för framtida demoprojekt för kombinerad mobilitet i landsbygder och i mindre tätorter. Förstudien utgör ett komplement till det Vinnova-finansierade projektet 2017–03303 Kollaborativ kollektivtrafik för levande landsbygd.

De senaste årens tydligaste trender inom transportområdet är kombinerad mobilitet (KM) och mobilitet som tjänst (MaaS) (Holmberg m.fl. 2016). Genom att samla flera mobilitetstjänster i en enda plattform förväntas resenärer kunna göra hållbara transportval med ett minskat behov av att äga ett eget fordon. Tjänster såsom bilpooler, cykeluthyrning och taxiliknande tjänster ökar i svenska städer och nybyggda urbana bostadsområden. Men det är just i storstadsområden där satsningar på sådana tjänster görs och förväntas ha störst genomslagskraft. Små orter och landsbygder står fortfarande utan denna typ av service med vissa undantag för ideellt organiserade samåkningslösningar. Det överensstämmer med Rönnblom (2014) som menar att det urbana har tolkningsföreträde i nationell innovationsstrategi. Lösningar som appliceras på städer med en tät befolkning går inte att kopiera rakt av i landsbygdsområden och i mindre tätorter då förutsättningarna ser annorlunda ut både geografiskt och demografiskt.

Att erbjuda olika typer av mobilitetstjänster för boende på landsbygd och i mindre tätorter kan ge flera positiva effekter:

1. ökad tillgång till arbete, utbildning, service och handel för grupper på landsbygden som har störst risk att annars bli isolerade, t.ex. personer utan körkort och tillgång till bil, äldre, personer med låg inkomst samt ungdomar
2. minskat behov av att resa med egen bil för att få tillgång till natur och rekreationsaktiviteter, vilket får positiva miljöeffekter och minskad trängsel i populära turistområden
3. positiva effekter i form av minskade utsläpp av fossila bränslen och förbättrad folkhälsa som en följd av minskat behov av egen bil och en ökning av gång- och cykeltransporter
4. minskad kostnad för hushållen
5. effektiviseringspotential för samhällsbetalda resor
6. minskat behov av bilar i hushållen och därmed ett minskat antal bilar som reser från landsbygd in i städerna.

Invånare i landsbygd och i mindre tätorter är idag till stor del hänvisade till egen bil. Kollektivtrafik finns i viss utsträckning och kollektivtrafikoperatörer har börjat erbjuda mer flexibla lösningar som flextrafik och anropsstyrd trafik. Att bara öka på utbudet av traditionell kollektivtrafik är inte enbart en ekonomisk fråga. Ur miljösynpunkt är det inte självklart en miljöåtgärd att köra bussturer med låg beläggning.

Samtidigt står transportsektorn inför en stor omställning. I juni 2017 beslutade Riksdagen om ett klimatpolitiskt ramverk som bland annat innehåller ett mål om att utsläppen av växthusgaser från inrikes transporter (ej flyg) ska minska med minst 70 procent till år 2030 jämfört med år 2010 (Prop. 2016/2017:146). Förutom bränslenålare fordon, ökad användning av biobränsle samt ökad elektrifiering kommer det också att krävas att resvanor förändras samt att transporter och



användningen av existerande infrastruktur effektiviseras och optimeras (Banister, 2008). Nödvändiga minskningar kommer vara störst i städer där planering och styrmedel har störst effekt, men även landsbygdens bilberoende behöver utmanas. Ur klimatsynpunkt är det därför viktigt att fler lösningar till ensamåkande i egen bil kan testas och presenteras för människor boende på landsbygd och mindre tätorter där mobilitet inte kan bytas mot tillgänglighet på samma sätt som i städer. Eftersom många som bor på mindre orter eller längs stråk mot större städer men besöker städerna med viss regelbundenhet finns det skäl att koppla samman lokala enskilda eller kombinerade tjänster med urbana KM-tjänster för att kunna erbjuda ett enkelt totalt vardagsliv. Det finns ytterligare två skäl: dels kommer urbana KM-kunder att önska ett utbud även när de exempelvis flyttar ut till sommarstugan, dels kan en ekonomiskt framgångsrik KM-operatör göra sin plattform tillgänglig för mindre aktörer utanför städerna för en liten marginalkostnad och därför även bidra till en flerplats-funktion även utanför städerna.

Olika former av samåkning och hyrtjänster som tillgängliggörs via exempelvis digitala plattformar utgör de lösningar och tekniker som förväntas kunna förändra människors transportvanor och transportinfrastrukturen i framtiden (Sochor, Karlsson & Strömberg, 2016). Kunskapen om hur dessa innovationer kan tillfredsställa behovet av mobilitet hos olika grupper i samhället, såväl i städer som på landsbygd, är dock bristfällig eftersom det inte finns tillräcklig empiri som kan ge kunskap om effekter på lång sikt. Det finns få projekt som pågår som testar kombinerade mobilitetstjänster i verklig vardag. Dessutom är det osäkert vad olika tjänster kostar för olika aktörer, inklusive resenärer.

## 1.2. Kontextuella förutsättningar

Även om de faktiska transporttjänster som erbjuds (kollektivtrafik, bilpool, cykelpool, samåkning etc.) kan vara desamma som de som erbjuds i storstadsbaserade KM-tjänster, skiljer sig förutsättningar för dessa väsentligt i avseende som:

- Primära effekter; För mindre orter och i landsbygder är det särskilt tillgänglighet och mobilitet som är primära drivkrafter för utvecklandet av mobilitetstjänster, samt kostnadseffektivitet för att tjänster ska kunna fungera med ett relativt litet eller utspritt kundunderlag (Aapaoja, m.fl. 2017; OECD, 2009). Detta kan jämföras med drivkrafter i städer där det främst handlar om att uppnå minskad trängsel och utsläpp samt förbättrad hälsa och miljö. Ett av målen i svensk transportpolitik är att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet (Prop. 2008/09:93). En fråga som blir central i detta sammanhang är således vad det får kosta samhället att kunna leva och bo i mindre orter och på landsbygd utan egen bil. Vilka mobilitetsresurser ska bekostas av medborgare och skattebetalare och vad får det kosta?
- Kundunderlag och tillgänglighet till faktiska mobilitetstjänster; För att på allvar utmana bilägande med kombinerade mobilitetstjänster krävs tillgång till andra former av tjänster, men också en robust kollektivtrafik. Då kundunderlaget i täthet är väsentligt lägre i icke-urbana områden, blir tillhandahållandet av de fysiska transportresurserna svårare i dessa områden.
- Affärsmodeller; Mobilitetstjänster i storstadsområden bedöms kunna tillhandahållas på rent kommersiella grunder. KM-tjänster i mindre orter och på landsbygd kan inte förväntas bära sig på samma sätt. Större fokus måste då läggas på ideella insatser, delning av existerande resurser och fördelningsmodeller för kostnader som uppstår för att tillhandahålla dessa tjänster. Krav på ideella insatser bygger bland annat på en sammanblandning av kund och medborgare vilket kan uppfattas som ett orättvist fördelat system då alla medborgare, oberoende av var de bor, betalar skatt och ska erhålla en viss finansierad välfärd. Detta kan leda till en osäkerhet kring hur tjänster ska få acceptans och önskat genomslag.

- Policy och regelverk; Även om nya mobilitets- och delningstjänster kan ge miljömässiga och socialt hållbara effekter, kan det finnas regelverk och policys som står i vägen för att dessa tjänster ska få full effekt. Det kan vara skattelagstiftning, kommunala eller regionala beslut och ibland brist på definitioner och ramverk som försvårar införandet. I förstudien kommer denna typ av hinder beaktas och diskuteras.

Således måste framväxande mobilitetslösningar på landsbygd ske genom en kombination av både sociala, digitala och institutionella innovationer och fokusera på nya och flexibla former av mobilitet samt en förskjutning från bilägande till att konsumera mobilitetstjänster (Randall, m.fl. 2018).

Denna förstudie ska ta fram kunskapsunderlag för att i framtiden kunna erbjuda flera olika mobilitetstjänster i ett och samma geografiska område för att invånarna ska klara behovet av tillgänglighet utan egen bil. Även om många resor till och från arbetet skulle kunna göras med kollektivtrafik eller cykel kräver det komplexa mönstret av aktiviteter efter arbetstid ofta tillgång till bil, särskilt i icke-urbana områden, såsom skjutsning av barn till idrottsaktiviteter och andra typer av åtaganden (Berg, 2016; Berg & Karresand, 2015; Mattioli, Anable & Vrotsou, 2016). Kombinerade mobilitetslösningar kan öka tillgängligheten till arbetsmarknad och fritidsaktiviteter utan att öka samhällets kostnader i form av ökad kollektivtrafik. Resultatet är särskilt intressant som underlag för politiska beslut för att visa vilken potential det finns för kombinerade mobilitetstjänster i olika miljöer. Förstudien sker i samarbete med det Vinnova-finansierade projektet 2017–03303 Kollaborativ kollektivtrafik för levande landsbygd och samverkan med KOMPIS<sup>1</sup>-projektet Arbetsområde Policy & regelverk samt Vinnovas Policy lab.

### 1.3. Befintliga mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter – en översikt

Syftet med översikten nedan är att presentera tidigare, pågående eller planerade försök med att öka mobiliteten eller effektivisera transporterna för befolkningen på landsbygd och i mindre orter, såväl inom Sverige som i andra länder. Översikten gör inte anspråk på att vara heltäckande. För en översikt av mobilitetstjänster, se Paulsson (2018) och Jelica & Sarasini (2018). År 2017 genomförde Lindgren och Berg en dokumentstudie om tjänster och pågående försök i Sverige (2017). Denna översikt kompletterar Lindgren och Bergs studie genom att presentera nyare försök samt en internationell utblick.

Skaraborgs kommunalförbund genomförde 2017 en förstudie för att analysera turistströmmar och identifiera turistvägar i kommuner i Västra Skaraborg (Västra Skaraborg, 2017). I en del ingick att titta på vilka vägar som finns för att öka hållbart resande hos besökare i området, som till stor del består av landsbygd. Förstudien har utrett vilka lösningar som finns idag. Förstudien visar att turistinformationer sällan hänvisar till kollektivtrafik och att det är svårt för besökare att få information om resor, biljetter och priser. Det finns sällan speciella besökskort utan dyra enkelbiljetter. Förstudien ger exempel på ett antal företag som erbjuder uthyrning av bilar, elbilar och hyrcykel. Tjänsterna har dock ingen spridning utanför Göteborg och hyrcykelsystemen är främst anpassade för arbetspendling och inte tillfälliga besökare utanför städerna. Slutsatserna är att det bör finnas besökskort för kollektivtrafiken för andra delar än Göteborg samt att knyta samman området med obemannad uthyrning, framför allt bilpooler med hyrbilar för att täcka ett stort geografiskt område. I anslutning till rastplatser skulle det kunna finnas obemannad cykeluthyrning så att besökarna kan ta sig runt på cykel när de har parkerat sin bil.

Mobilsamåkning Sweden AB erbjuder en plattform som matchar förare och medpassagerare och betalningen dem emellan ([www.mobilsamåkning.se](http://www.mobilsamåkning.se)). Mobilsamåkning har spridits till flera bygder under årens gång och ska även lanseras i Nederländerna. Det finns utvärderingar av hur tjänsten har

---

<sup>1</sup> KOMPIS är ett projekt initierat av Regeringens samverkansgrupp och syftar till att stödja framväxten av kombinerad mobilitet, eller MaaS, i Sverige.

fungerat i två områden, dels i landsbygden Broddetorp i Västra Götaland, dels i fyra orter i Gävleborg med ingen eller låg turtäthet med kollektivtrafik. Från Broddetorp baseras utvärderingen på telefonintervjuer med sex personer (Ljungberg & Åström, 2017). Fördelar som beskrivs med tjänsten är ökad tillgänglighet, känsla av trygghet, minskade singelresor med bil och bra prisnivå. Från intervjuerna genomförda i Broddetorp 2018 inom projektet Kollaborativ kollektivtrafik kan tilläggas att förutom förbättrad tillgänglighet lyfts även minskad miljöpåverkan, minskade resekostnader samt ökat socialt utbyte i bygden som fördelar och argument till att använda tjänsten.

I Gävleborg skulle invånare i små orter samordna sina resor som ett komplement till kollektivtrafiken (Region Gävleborg, 2017). Resultatet visade att det var få som använde tjänsten och samåkade även om många registrerade sig i samåknings-appen. Det var också svårt att rekrytera personer till lokala arbetsgrupper. Viktiga slutsatser är att by-ambassadörer behöver få ekonomisk ersättning för den tid de lägger på att utveckla samåknningen, att en bokningsplattform skulle kunna lära sig användarnas resmönster och föreslå matchningar utan att användarna behöver göra något, att komma igång så fort arbetsgrupperna har fått utbildning, att rikta in sig mot specifika subgrupper som har liknande arbetstider och ska till samma ställe samt ”mer direkta attitydförändrande medel” samt nudging.

“Meet the locals” är ett initiativ från Turistrådet Västsverige och bygger på idén om delningsekonomi (<https://meetthelocals.se/sv/>). Initiativet syftar till att dela och låna intressen och tjänster invånare och turister emellan. Man kan låna någons bostad, bil, samåka, få en guidad promenad eller båttur, fika eller baka hemma hos någon etc. etc. Via hemsidan kan man länkas vidare till olika mobilitetstjänster.

Blekingetrafiken arbetar i skrivande stund med ett utvecklingsprojekt för att integrera samåkning med allmän kollektivtrafik (Blekingetrafiken, 2018). Projektet heter Hämta och bygger på en teknisk plattform där de som vill samåka ska hitta varandra. Det är inte uttalat att Hämta är inriktat på särskilt städer eller landsbygd men testas just nu på en landsbygdsort. I denna förstudie är projektet intressant då det utmanar traditionell kollektivtrafik och kan identifiera juridiska hinder som behöver ses över för att få till stånd kombinationer av mobilitetstjänster där privata förare är involverade. Eftersom konceptet pågår finns det ännu inga utvärderingar att ta del av.

En studie av Aapaoja, m.fl. (2017) beskriver potentiella mobilitetstjänster (MaaS) för flera olika kontexter; urbana, förorter, landsbygd, nationellt och internationellt. Studiens resultat baseras på en litteraturstudie och intervjuer med experter i Finland, Sverige, Österrike, Tyskland och Frankrike. Mobilitetstjänster i förorter är intressant ur ett hållbarhetsperspektiv eftersom det är vanligt att familjer bor där, vilka ofta pendlar in till städerna. MaaS kan då minska behov av två bilar i hushållet och öka utnyttjandegraden av den bil man har. Att betala per användande (Pay-per-use) verkar vara det bästa alternativet när det gäller betalning. Slutsatserna är att MaaS kan vara en lösning för första och sista milen för boende på landsbygd. Socialt och offentligt understödd service skulle kunna göras mer flexibelt, t.ex. genom att taxi som kör skolbarn även kör andra resenärskategorier. Vidare kan annan typ av service, t.ex. biblioteksservice och små leveranser, kunna vara en del av MaaS. Studien visar vilka mål som finns med MaaS och att dessa skiljer sig åt mellan städer, förorter och landsbygder. I städer är utmaningarna trängsel, parkering och utsläpp medan det på landsbygder är servicenivå, tillgänglighet, effektivitet och utnyttjandegrad som är viktigast. I förorter är målen att minska behov av en andra bil samt att lösa tillgänglighet till första och sista milen.

I projektet Alp Info Net har Österrike, Frankrike, Tyskland, Italien och Slovenien på olika sätt jobbat med att underlätta och länka samman information om vilka resmöjligheter som finns i alperna och att öka resandet med kollektivtrafik och andra hållbara mobilitetslösningar (AlpInfoNet, 2018). Utmaningen ligger i att regionen sträcker sig över flera länder och transportsektorn och turistsektorn behöver samverka över nationsgränser för att förbättra och länka samman information om transportmöjligheter dörr till dörr. Flera test har genomförts med datainterface mellan res- och turistinformation och i pilotregioner har man testat att tillgängliggöra, förbättra och länka samman redan befintlig information över landsgränser.

På Nya Zeeland finns tjänsten Choice som visar olika aktiviteter och hur man kan ta sig dit (NZ Transport Agency, 2018). Mobilitetstjänster som taxi, anslutningsbussar, samåkning och helikopterflygningar finns att boka i en och samma app. Det är Nya Zeelands Transport Agency (motsvarande Trafikverket) som har initierat att testa MaaS på en öppen marknad. Det bygger på att ett antal transportutförare delar sin data via en gemensam plattform. För att testa konceptet startades piloter i Queenstown och Auckland under 2017. Piloterna sker förvisso i städer men tanken är att kunna sprida konceptet över hela landet. Någon utvärdering av konceptet har vi inte hittat. RideMate är ytterligare en app i Nya Zeeland som är inriktad på besökare som ska ta sig till och från flygplatsen och mellan andra turistdestinationer. Både Choice och RideMate finns att ladda ner via smarttelefoner.

Liberty mobility now startade en mobilitetstjänst i USA speciellt inriktad för att lösa transporter på landsbygd. Till tjänsten knöts frivilliga förare som fick utbildning och rådgivning i hur man ska vara som förare och fick genomgå ett antal säkerhetstester. Resan söks och bokas via en app där förare och passagerare kan betygsätta varandra. Denna tjänst verkar dock vara nerlagd eftersom hemsidan inte längre ger någon information. En annan hemsida visar att företaget har blivit stämnda men någon detaljerad information finns inte. Detta pekar ändå på att det finns behov av att se över regelverk för att delningstjänster ska kunna fungera lagligt.

Skottland står i startgroparna att testa mobilitet som tjänst och kombinerad mobilitet på landsbygd och är i flera olika projekt (MaaS Scotland, 2018). Syftet med projekten är att tillgängligheten för lokalbefolkningen ska bli bättre och att transportmöjligheterna för turister förbättras. På Orkneyöarna ska behovsstyrda transporter testas på en mobilitetsplattform och public-private business partnership förväntas utvecklas som ett resultat av projektet. I Cairngorm National Park vill man istället testa att utveckla och samla information och biljettköp för kollektivtrafik och andra transportslag på ett och samma ställe och förbereda för MaaS-operatörer. I Stirling körs ett pilotprojekt för att utveckla behovsstyrd (anropstyrd) transport, smarta biljetter för flera trafikslag, bussar för ungdomar på landsbygd in till staden på lördagar och handlarrunda för landsbygd bl.a. för personer utan egen bil.

Vi kan efter en genomgång av tidigare, pågående och planerade försök både i Sverige och internationellt konstatera att intresse och behov finns av mobilitetstjänster på landsbygd. Däremot finns det i dagsläget få resultat från MaaS-piloter på landsbygd att dra lärdomar av.

## 1.4. Syfte

Syftet med förstudien KomILand är att bereda uppstart för framtida demonstrationsprojekt för kombinerad mobilitet i landsbygder och i mindre tätorter med avseende på plats, användare, tjänster och finansiering. Förstudien ska även bidra med kunskap om svårigheter och möjligheter i processen i att starta upp demonstrationsprojekt med flera olika intressenter. Kunskapen är av direkt nytta i kommande demoprojekt. Följande frågor ska besvaras i förstudien:

1. Vilka geografiska områden i Sverige är lämpliga för att genomföra demonstrationsprojekt med kombinerade mobilitetslösningar?
2. Vilka mobilitetstjänster skulle motsvara det transportbehov som finns hos personer som bor på landsbygd och i mindre tätorter?
3. Vilka potentiella finansiärer finns för att bedriva olika mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter.
4. Vad är rimliga kostnader för olika tjänster för användarna och hur stor del kan täckas av användarintäkter?

För att besvara syftet och frågeställningarna består förstudien av ett antal av varandra beroende aktiviteter vilka presenteras i kapitel 3.

## 1.5. Centrala begrepp

### **Landsbygder och mindre tätorter**

Någon specifik vedertagen definition av landsbygd har inte använts. Områden har snarare diskuterats utifrån olika egenskaper såsom tillgång till arbetsplatser, skola, service, täthet, placering i regionen, demografi, tillgång till kollektivtrafik etc. Detta arbete finns presenterat i kapitel 4.1.

Enligt SCB:s definition så är tätort en sammanhängande bebyggelse med minst 200 invånare (SCB, 2016). Det innebär att en bebyggelse kan klassas både som tätort och landsbygd beroende på befolkningens mängd och de egenskaper som beskrivs i kapitel 4.1. Varför båda begrepp används i förstudien är för att belysa mobilitetsbehov i områden utanför städer som inte skulle definieras som landsbygd men inte heller har det utbud av samhällsservice och aktiviteter och den täthet som en större tätort (stad) har.

### **Kollektivtrafik**

Med kollektivtrafik avses det som i dagligt tal benämns som allmän kollektivtrafik och enligt EU:s kollektivtrafikförordning: ”persontransporttjänster av allmänt ekonomiskt intresse som erbjuds allmänheten fortlöpande och utan diskriminering”. I förstudien ingår även anropsstyrd kollektivtrafik i begreppet. Sådan trafik som är statligt subventionerad och bygger på att flera resenärer kan använda servicen samtidigt.

### **Mobilitetstjänst /Mobilitet som tjänst (MaaS)**

Mobilitetstjänst innebär att det är transporttjänsten snarare än transportslaget som är i fokus (Karlsson, 2016). Det är en sammanhållen och sömlös tjänst som erbjuder en individuellt anpassad transportlösning. Tjänsten kan bestå av flera olika transportslag. Centralt i MaaS är också integration av information och betalning via ett gränssnitt.

### **Kombinerad mobilitet/Tjänstepaket**

Kombinerad mobilitet innebär att flera mobilitetstjänster knyts samman och tillgängliggörs via samma gränssnitt (exempelvis en app) där information, bokning, betalning och fakturering ska kunna ske. Mobilitetstjänster behöver inte nödvändigtvis transportera människor utan även varor som transporteras till människor. Det innebär att tjänster som tillgängliggör samhällets olika resurser också ligger i begreppet. Kallas också integrerade mobilitetstjänster (Karlsson, 2016).

### **KomILand-konceptet**

Den ide som utarbetats i förstudien där mobilitetstjänster som sätts ihop till tjänstepaket i olika former som erbjuds till slutkund genom ett gränssnitt/tjänsteplattform, visuellt och ekonomiskt. I tjänsten ingår stöd och hjälp till lokala intressentföreningar (bya-lag eller liknande) av s.k. konsulenter i hur man lokalt sätter ihop tjänstepaket, avtal, erbjudanden etc. som motsvarar det lokala behovet. De ingående mobilitetstjänsterna, som var och en levereras via en digital plattform, integreras i KomILands tjänsteplattform så att kunden upplever det som en tjänst. KomILand-konceptet är således en organisationsmodell som beskriver vilka komponenter, roller och funktioner som bör ingå för att starta och bedriva kombinerade mobilitetstjänster på landsbygden. .

---

## 2. Teoretiska utgångspunkter

---

En av de största utmaningarna med att införa mobilitetstjänster och få dem att fungera på lång sikt är att få människor att ändra sina resvanor. Oberoende av smart teknik och förekomsten av olika transportmedel, är det människors faktiska resande som utgör grunden för MaaS-tjänsternas funktion. En viktig utgångspunkt i förstudien är det aktivitetsbaserade synsättet på färdmedelsval, vilket betraktar transporter som ett resultat av människors behov och vilja att genomföra olika aktiviteter på olika platser och på olika tidpunkter under dagen, såsom att arbeta, studera, utöva fritidsaktiviteter, socialisera sig och utträta shopping- och serviceärenden (Rasouli & Timmermans, 2014; Hägerstrand, 1970; Ellegård & Svedin, 2012). Aktiviteter innebär oftast en interaktion mellan hushållets behov och åtaganden vilket utgörs av bl.a. hushållstyp och livsfas. Vidare begränsas deltagande i aktiviteter, resande och färdmedelsval av rumsliga och tidsmässiga villkor. Det aktivitetsbaserade synsättet sätter individen i en social, kulturell och geografisk kontext och anses vara särskilt viktig när det rör planering för hållbart resande. Genom att använda detta synsätt i studier kan ingående kunskap förmedlas om vad människors transportvanor och förutsättningar för mobilitet baseras på samt möjliga lösningar för att styra mot mer hållbara val och möjligheter.

Ytterligare en viktig utgångspunkt i projektet är att ett antal förutsättningar behövs för att innovationer ska lyckas (Rogers, 1995):

*Testbarhet:* Ju större möjlighet till testning, exempelvis över tid, desto lättare sprids innovationen.

*Kompatibilitet:* Ju lättare en innovation går att integrera i vardagen och dess olika moment, desto lättare sprids innovationen.

*Enkelhet:* Ju enklare en innovation är att använda, desto lättare sprids innovationen (motsats, komplexitet).

*Observerbarhet:* Om andra människor i ens närhet använder en innovation, samt ger positiva omdömen, desto lättare sprids innovationen.

*Relativ fördel:* En innovation måste medföra fördelar (ekonomiska, funktionella eller andra), i jämförelse med existerande teknik, om de ska kunna spridas. Detta kräver testning och erfarenhetsbaserad kunskap.

Det är således viktigt att vid införandet av nya mobilitetstjänster måste människor få möjlighet att testa dem för att kunna veta hur det fungerar och om det är en lösning som passar för att klara av att genomföra vardagens olika aktiviteter.

---

## 3. Metoder och aktiviteter

---

För att besvara förstudiens syfte har flera av varandra beroende aktiviteter genomförts.

### 3.1. Identifiering av geografiskt lämpliga områden

I denna aktivitet undersöks vilka områden som kan vara lämpliga som testarenor. Olika områden i Västra Götaland har studerats med avseende på befolkningstäthet, demografi, avstånd från tätorter, utbud av kollektivtrafik, pendlingsmönster, arbetstillfällen etc. för att kunna hitta områden där modal shift och samåkning är möjligt.

### 3.2. Behovsanalys

I denna aktivitet undersöks vilka mobilitetstjänster befolkning på landsbygd och i mindre tätorter efterfrågar och har behov av. Resultatet används direkt för att utforma affärsmodeller för olika mobilitetsbehov. Behovsanalysen har genomförts i flera steg:

1. Projektgruppen har tillsammans gjort antaganden om olika gruppers och aktörers aktiviteter som genererar mobilitetsbehov, svårigheter och resurser. Antaganden bygger på projektgruppens samlade kunskaper och erfarenheter av att under flera år ha arbetat med mobilitetsutveckling (se bilaga 1). Ett antal olika grupper som antas ha olika mobilitetsbehov togs fram. Dessa var äldre personer/pensionärer, företag och näring, sommargäster, samt flerpersonshushåll med hemmavarande barn och ungdomar. Gruppernas jobs, pains och gains identifierades och användes i framtagandet av user stories (kapitel 4).
2. Intervjuer med boende på landsbygd. Intervjuerna är genomförda inom ramen för tre olika projekt och används här för att besvara frågeställningen: Vilka mobilitetsbehov finns hos personer som bor på landsbygd och i mindre tätorter och vilka (kombinerade) mobilitetstjänster skulle kunna tillgodose de mobilitetsbehoven? Intervjupersonernas jobs, pains och gains identifierades även här.

Vissa mobilitetstjänster som föreslås är förutbestämda redan innan behovsanalysen. Samåkning är en sådan tjänst eftersom samåkning är den enda mobilitetstjänst som bedrivs på landsbygd i större omfattning i dagsläget. Dessutom är denna förstudie ett komplement till projektet Kollaborativ kollektivtrafik för levande landsbygd där bl.a. en samåkningstjänst ska utvärderas. Att tjänster bör integreras med den allmänna kollektivtrafiken är också förutbestämt baserat på tidigare erfarenheter. Förutbestämt är också att mobilitets tjänster ska vara tillgängliga via digitala plattformar.

#### Intervjuer

Inom ramen för VTI:s uppdrag från regeringen om kollektivtrafik på landsbygd genomfördes 2017 intervjuer med boende i tätortsnära landsbygd angående kollektivtrafik och andra mobilitetslösningar. Dessa intervjuer återanvändes i denna förstudie för att specifikt titta på hur informanterna resonerade om andra mobilitetstjänster än kollektivtrafik och betalningsvilja. Se Berg & Ihlström (2017) för mer information angående intervjuerna.

Intervjuer har också genomförts inom ramen för det Vinnova-finansierade projektet 2017-03303 Kollaborativ kollektivtrafik för levande landsbygd. Det finns ännu inte några publikationer från projektet som under arbete och en närmare beskrivning av intervjuerna ges därför här. Åtta intervjuer genomfördes med aktiva respektive passiva användare av tjänsten Mobilsamåkning ([www.mobilsamakning.se](http://www.mobilsamakning.se)) i orten Broddetorp i Västra Götaland (deltagare se bilaga 2). Mobilsamåkning är en plattform för att samordna och administrera samåkning på landsbygden och har funnits i Broddetorp sen hösten 2013 och är ett komplement till kollektivtrafiken.

Syftet med intervjuerna var att fånga upp berättelser om deltagarnas användning (eller icke-användning) av tjänsten Mobilsamåkning och deras vardagsresande och mobilitetsbehov. Rekrytering

av intervjupersoner gjordes framförallt kriteriebaserat, utifrån spridning på kön, ålder och civilstånd i de båda grupperna.

Av de åtta intervjuade var fem kvinnor och tre män. Två personer var ungdomar (18–19 år), två var 40–50 år och fyra personer var 60–70 år. Fyra av de intervjuade var vid intervjutillfället aktiva användare av tjänsten, resten var passiva användare. Användare i den passiva gruppen hade också i vissa fall tidigare varit aktiva, och därför var skillnaden i gruppernas erfarenheter och berättelser inte så stor som väntat. Endast en av de intervjuade hade aldrig använt Mobilsamåkning. Intervjuerna var semi-strukturerade, upplägget var utformat för att fånga upp berättelser om aktuella genomförda resor/upplevelser för att få en djupare förståelse av användarperspektivet.

Intervjuerna spelades in och transkriberades i sin helhet. Aspekter av intresse utifrån modellen *value proposition canvas* har tagits med i denna rapport. Se bilaga 2 för bakgrundsinformation om deltagarna i Broddetorpsstudien.

### **Fokusgruppintervju**

Inom ramen för denna förstudie har en fokusgruppintervju genomförts med sju personer boende på landsbygder i Västra Götaland. Deltagarna var i olika åldrar och representerade olika hushållstyper (se bilaga 2). Under intervjun användes en semistrukturerad intervjuguide med frågor om vardagslivets aktiviteter och resor, kollektivtrafik, mobilitetstjänster och dess kostnader. För att forskaren skulle kunna lyssna obehindrat spelades intervjun in. En forskare lyssnade sedan igenom intervjun och transkriberade de utsagor som var relevanta för studiens syfte. Deltagarnas utsagor analyserades sedan utifrån modellen *value proposition canvas* (se nedan).

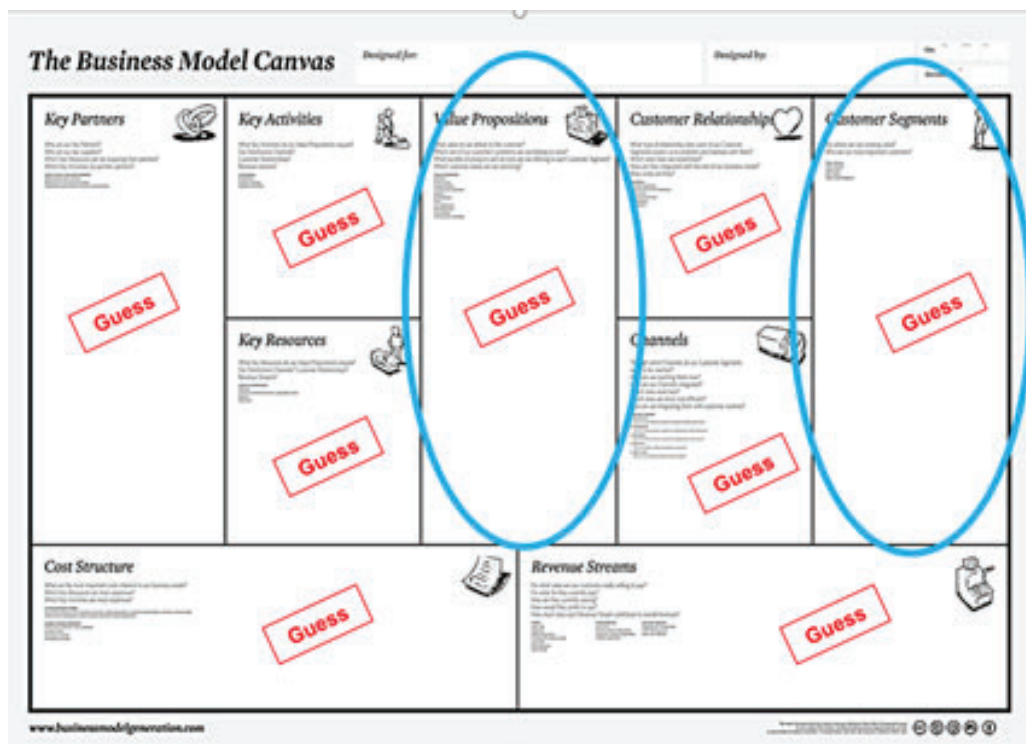
## **3.3. Identifiering av tjänstedesign och lämplig affärsmodell**

I denna aktivitet har tjänstedesign och affärsmodeller utformats för att anpassas till områden utanför städerna. Aktiviteten baseras på kunskap från identifiering av geografiskt lämpliga områden och behovsanalysen med hjälp av modellen Value proposition canvas (Osterwalder & Pigneur, 2010). Analysen genererade fyra uses cases vilka finns beskrivna i kapitel 4.

### **Business model canvas och Value proposition canvas som verktyg för tjänstedesign**

Varje affärsmodell centreras kring en så kallad ”värdeproposition” (value proposition) som beskriver hur ett företag skapar och levererar värde till olika slutkunder och användare (Osterwalder & Pigneur, 2010). Enligt lean startup metoden är det viktigt att skapa hypoteser för alla affärsmodellens beståndsdelar.





Figur 1. Modellen Value Proposition Canvas och processen att utveckla en värdeproposition (Osterwalder & Pigneur, 2010).

Affärsmodellering inleds med fokus på hur man kan skapa värde för olika kundsegment. För detta ändamål kan man använda en annan metodik med namn "value proposition canvas" (VPC). VPC består av två delar (figur 2) och processen för att utveckla en värdeproposition har tre steg:

**Steg I** syftar till att skapa kundprofiler genom att kartlägga olika kundsegment samt deras behov och preferenser. Detta görs genom att beskriva följande:

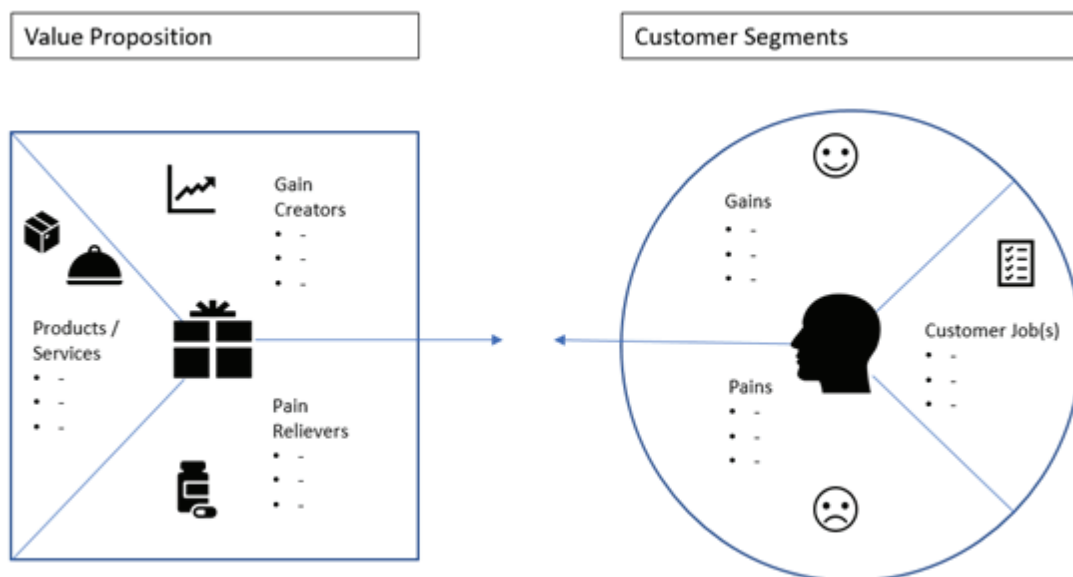
- *Customer jobs*: de uppgifterna som ett kundsegment vill genomföra och problem som behöver lösas (t.ex. att pendla till och från arbetsplatsen, att handla mat, att åka tillfritidsaktiviteten).
- *Customer pains*: problem och risker som kunden upplever när de försöker genomföra olika uppgifter (t.ex. förseningar pga. trängsel, dyra kostnader, att bära tunga föremål).
- *Customer gains*: positiva effekter som kunden förväntar sig eller vill uppleva (t.ex. att komma till jobbet i tid, att betala mindre, att slippa mathandla).

En kundprofil skapas genom kontakt med kunder, genom exempelvis intervjuer. Jobs, pains och gains måste rangordnas enligt hur viktiga de är för olika kundsegment.

**Steg II** syftar till att skapa ett värdeerbjudande i form av en produkt eller en tjänst som skapar värde för kunder givet de preferenserna och önskemål som kartläggas i steg I. Detta görs genom: Produkter och tjänster: en beskrivning av erbjudandet och hur den levereras till kunden (t.ex. en kombinerad mobilitetstjänst som innehåller tjänsterna X, Y och Z och som levereras genom en smarttelefon applikation).

- *Pain relievers*: en beskrivning av hur erbjudandet reducerar problem och risker kopplade till nuvarande sätt att lösa problem och uppfylla behov.
- *Gain creators*: En beskrivning av hur erbjudandet uppfyller kundens behov och preferenser genom att skapa positiva upplevelser.

**Steg III** syftar till att validera värdeerbjudandet. Alla beskrivningar i steg II är hypoteser som måste förankras och valideras, återigen genom kontakt med olika kundsegment. Målet är att lätt (och billigt!) utvärdera hypoteser genom olika tester. Detta brukar kräva ett antal iterationer innan man kan börja med experiment i form av pilot eller demonstration.



Figur 2. Value Proposition Canvas modellen. Kundprofil (behov och preferenser), värdeerbjudande (produkt eller tjänst) samt validering av värdeerbjudandet.

### 3.3.1. Att designa ett koncept för mobilitet på landsbygd och i mindre tätorter

Det har funnits en medvetenhet i projektet om att rådande affärsmodeller som har utvecklats för MaaS och Kombinerad mobilitet i storstadsområdena, inte nödvändigtvis är tillämpliga i ett landsbygds- eller icke urbant sammanhang. I förstudien har det därför varit viktigt att utgå från reella utmaningar och behov i den kontext där ett koncept avses implementeras. Detta koncept har vi valt att kalla KomILand. Genom att kombinera intervjuer och workshop med Osterwalder Business Model Canvas har en tjänstehypotes och affärsmodellshypotes genererats som i sin tur har kunnat valideras. Designen av dessa tjänstehypoteser har följt en process med väl definierade aktiviteter vilka beskrevs i kapitel 3.

En väsentlig del av value proposition canvas modellen är att identifiera de arbetsuppgifter (Jobs) den tänkta användaren har, vilka problem (Pains) som användaren upplever med dagens lösning samt vilka fördelar (Gains) kan få om dessa problem löses. I intervjuerna identifierades typ-grupper samt deras jobs, pains och gains (se tabell 1).

En sammanställning gjordes av nu kända typer av mobilitets tjänster som används kommersiellt idag. Dessa sammanfattades till 15 olika typ-tjänster t.ex. samåkning, bilpool, cykelpool, m.fl. samt exempel på sådana.

I en intern projekt-workshop genererades sedan antaganden/hypoteser om i vilken utsträckning mobilitets tjänsterna adresserade respektive användargrupps gains och pains (se tabell 1 och 2) och tjänster prioriterades därefter till tjänstepaket för de olika typ-grupperna.

I VPC-modellen ingår att iterera validering av tjänste-hypoteser. För att detta skulle kunna göras på ett realistiskt sätt utvecklades därför s.k “User stories” baserat på typgrupper, identifierade behov, förutsättningar och tidigare identifierade mobilitets tjänster. I detta ingick:

- Antaganden om kostnader för nuvarande mobilitet baserat på user story

- Hypotetiskt tjänstepaket för denna användartyp baserat på user story och nyttjande av detta paket

Baserat på transportbehoven inom varje user story skapades koncept kring olika tjänstepaket, som innehöll ett urval av mobilitetstjänster. Dessa tjänstepaket var designade för att täcka de mobilitetsbehov varje kundsegment hade, med tillhörande skattningar utav priser.

I en särskild workshop som anordnades i Skövde den 15 maj 2018 med tjänsteleverantörer, representanter från byalag och offentlig verksamhet genomfördes en första validering av tjänstehypoteserna. Antaganden om behov, kontext och tjänstedesign korrigerades och kommenterades av relevanta aktörer, och resulterade i validerade tjänstehypoteser med uppskattningar om pris och användande av olika mobilitetsalternativ för grupperna beskrivna i user stories (tabell 2).

### 3.4. Mobilisera lokalt och regionalt engagemang

För att starta upp mobilitetstjänster som kombineras i en helhetslösning för användaren är det viktigt att flera aktörer känner till varandra och kan arbeta tillsammans. Genomgående i arbetet med förstudien har varit att identifiera potentiella finansiärer och aktörer för framtida demonstrationsprojekt på landsbygd och i mindre tätorter. En workshop med olika aktörer har varit en central aktivitet i förstudien. Workshopen hölls i Skövde och syftade till att informera om förstudien och olika utmaningar med mobilitetstjänster på landsbygd men särskilt att validera affärsmodell och tjänstedesign som har arbetats fram i förstudien. Representanter från följande organisationer deltog vid workshopen:

Cykelpoolen Sverige	Mobilsamåkning	Trafikverket
Skaraborgs kommunalförbund	Nobina	VTI
Holmgrens bil	RISE Viktoria	Västra Götalandsregionen
IVL	SJ	Västrafik
Keolis	Skaraborgs kommunalförbund	UbiGo
Lokala samhällsföreningen		
Lundsbrunn		

Några fler organisationer samt större företag i några landsbygdskommuner i Västra Götaland var inbjudna men hade inte möjlighet att medverka.

Workshopen började med en presentation av förstudiens syfte och innehåll. Sedan gavs en exposé av befintliga tjänster som finns på marknaden idag, både i stad och på landsbygd. Deltagarna delades sedan in i fyra grupper. Varje grupp fick en user story med tillhörande tjänstehypoteser (finns beskrivna i bilaga 1), det vill säga ett hushåll eller företagare med deras nuvarande transportresurser och särskilda transportbehov, samt förslag på nya lösningar och kostnader. Grupperna fick följande frågor att diskutera i anslutning till user stories:

- 1) På vilket sätt underlättar tjänsterna och tjänstepaketet livet i Småtorp? Är tjänsterna realistiska?
- 2) Vilka är förutsättningarna för att tjänsterna och tjänstepaketet ska vara relevanta och möjliga att erbjuda?
- 3) Vilka är de största utmaningarna i att få det att hända?

Grupperna redovisade sina svar för samtliga deltagare.

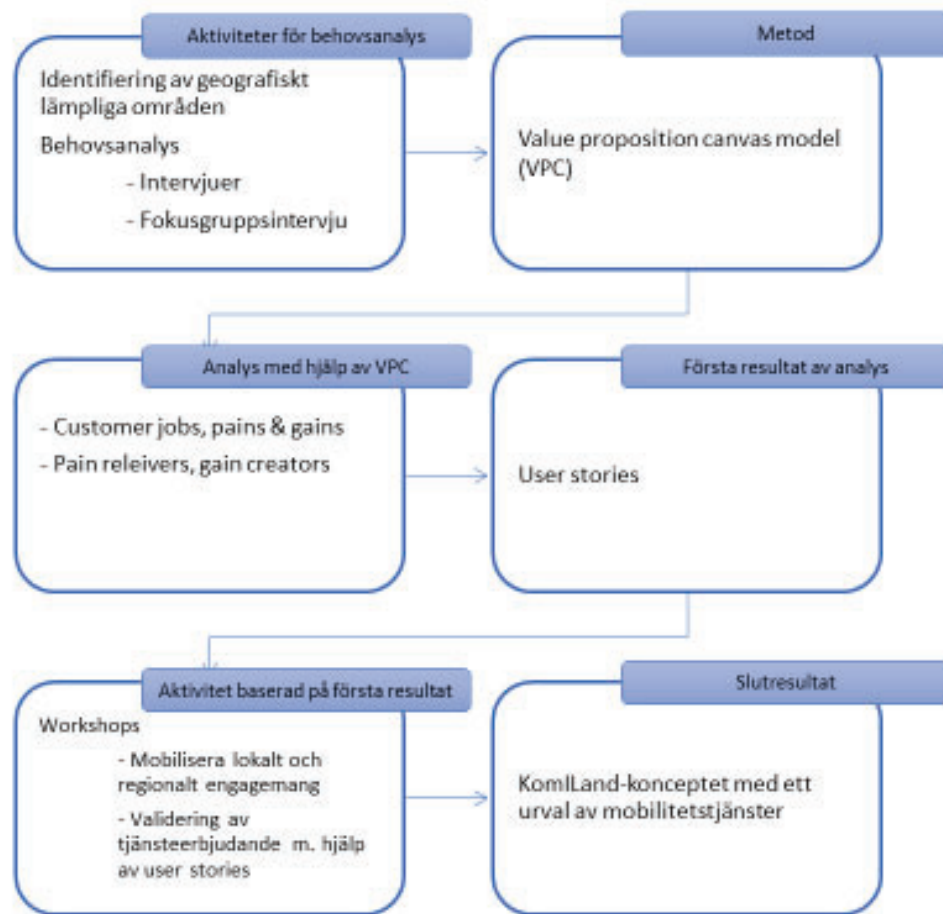
Som en sista validering av tjänstehypoteserna fick grupperna återigen ett antal frågor:

- 1) På vilket sätt görs livet lättare i Småtorp?

- 2) Vilka förutsättningar finns eller behöver komma till för att det ska fungera?
- 3) Viktiga verktyg (materiella, tekniska, sociala etc.)?
- 4) Vilka aktörer behövs?
- 5) Finns alternativa tjänster?
- 6) Hur ska det drivas?

En workshop har också hållits om mobilitet för besöksnäringen i Skaraborg på initiativ av Skaraborgs kommunalförbund. Deltog gjorde bland annat turistchefer, samhällsbyggnadschefer och miljöstrateger från V6-kommunerna i Västra Skaraborg. I workshopen användes user stories som i workshopen i Skövde.

### 3.5. Flödesschema över aktiviteter och metoder



Figur 3. Aktiviteter i förstudien och deras beroendeförhållanden.

---

## 4. Resultat

---

### 4.1. Resonemang kring möjliga orter där mobilitetstjänster har potential att fungera

Det finns ingen tidigare sammanställning eller dokumenterade studier som beskriver i vilka landsbygder potentialen för kombinerade mobilitetstjänster är så stor att det är meningsfullt och möjligt att erbjuda dem. Under arbetet med förstudien har flera samtal kring detta förts. Samtidigt har det i andra projekt och utvecklingsprocesser utvecklats både kunskaper och möjliga kriterier som kan ge vägledning. Dessa kriterier presenteras kortfattat här helt utan anspråk på att vara vare sig heltäckande eller formulerade med hög precision.

#### 4.1.1. Kvantitativa kriterier som kan presenteras i GIS- och kartdata.

##### **Livsmedelsaffär**

Alla människor behöver handla mat, och få tillgång till annan samhällsservice som utlämning av apoteksvaror, paket och försändelser med mera. På landsbygder är mångbruk en vanlig strategi där den lokala livsmedelsaffären ofta fungerar som nav för olika funktioner. Det finns till och med exempel på handlare som har provhytter så att kunderna ska kunna prova de varor de beställt på nätet och returnera dem direkt om de inte passar. Brist på eller tillgång till livsmedelsaffär, och sannolikt också hur stort utbud affären har, bedömer vi påverka potentialen för mobilitetstjänster.

##### **Skola**

Ett tydligt mobilitetsbehov som förenar människor i olika urbana ekologier är att ta sig till och från förskola, grundskola, gymnasieskola och högskola. Att en tätort har en skola skapar inpendling, att en ort saknar skola skapar utpendling (Cedering, 2016). Det uppstår eventuellt volymer där kombinationer av allmän kollektivtrafik och skolskjutsar kan skapa underlag för mobilitetstjänster.

##### **Pendlingskvot och lokala arbetsplatser**

I rapporten "Västra Götalands funktionella geografi" (Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen Västra Götaland, 2016) finns beskrivningar av pendlingsmönster för alla tätorter i Västra Götaland. Det är en rimlig hypotes att tillräckliga volymer av in- och utpendling skapar förutsättningar för mobilitetstjänster. I städer som har ett mer diversifierat näringsliv än i mindre bygder gäller att attraktiviteten är större ju större inpendlingen är i förhållande till utpendlingen. Landsbygder och mindre tätorter med exempelvis stora industrier kan vara en potentiell attraktiv inpendlingsort och bör tas med i identifieringen av lämpliga områden för kombinerade mobilitetstjänster.

##### **Lokalekonomisk analys, LEA**

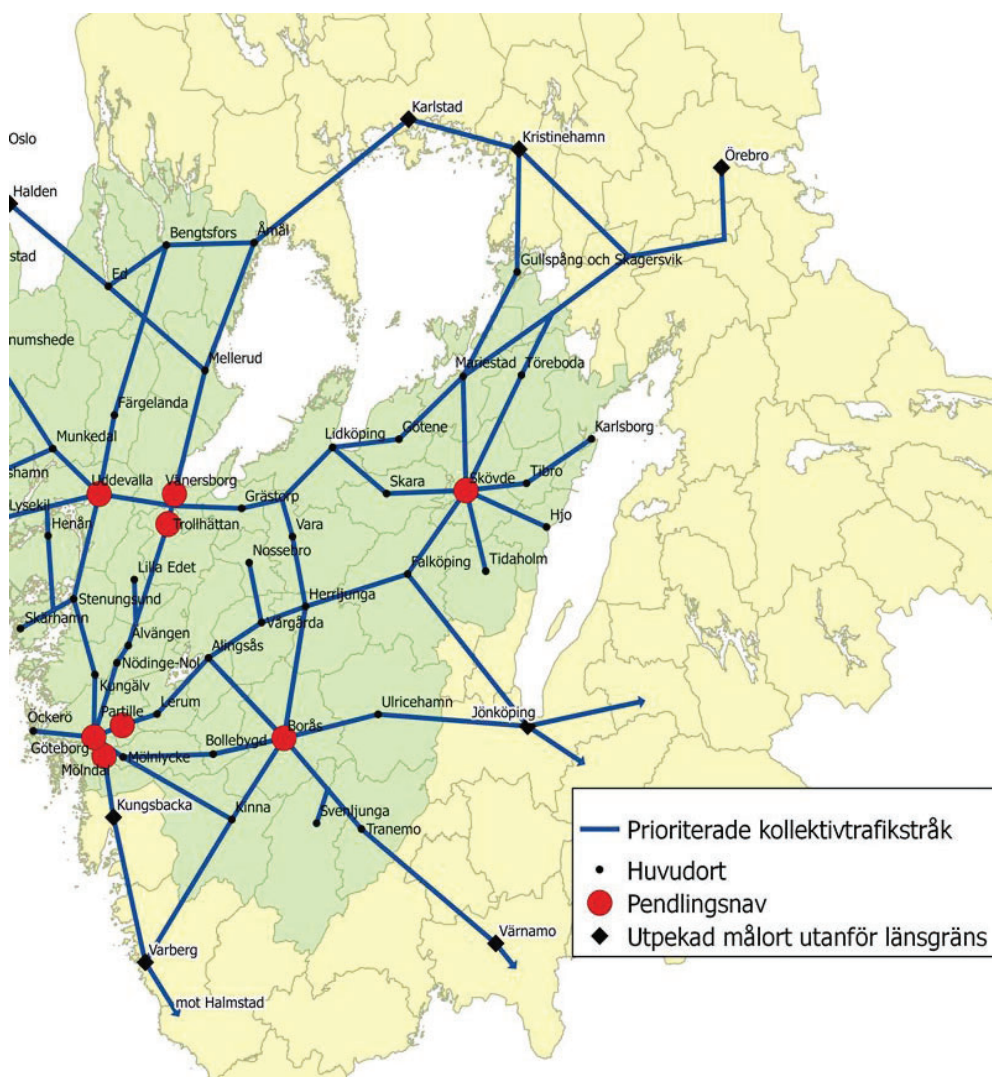
Lokalekonomisk analys är ett verktyg för att beskriva den ekonomiska aktiviteten inom ett geografiskt avgränsat område som en ort eller en landsbygd. Det framstår som ett rimligt antagande att ekonomisk aktivitet skapar potential för mobilitetstjänster.

##### **Placering i LA-region – tillgänglighet till viss branschbredd inom viss pendlingstid**

Forskningen har visat att tillgänglighet till en mångfald av arbetsplatser inom rimligt pendlingsavstånd bidrar till tillväxt. Detta bör i sin tur ge upphov till mobilitetsbehov och i förlängningen volymer som skapar potential för mobilitetstjänster.

## Tillgänglighet till ”starka stråk” för kollektivtrafik

Kombinerad mobilitet kommer, åtminstone till dels, att bygga på allmän kollektivtrafik. Därför blir möjliga ”kopplingar” till de starka stråk som är grunden för kollektivtrafiken i Västra Götaland intressanta att undersöka eftersom de skapar förutsättningar för mobilitetstjänster.



Figur 4. Starka stråk i Västra Götalandsregionen (Regionalt trafikförsörjningsprogram Västra Götaland. Programperiod 2017–2020 med långsiktig utblick till 2035).

## Demografi

Mobiliteten varierar över människors livslopp och är knutet till olika förändringar och faser i livet (Berg, 2016; Verhoeven, 2010). Skol- och arbetsresor hör vissa åldrar till etc. Volym är sannolikt en förutsättning för att mobilitetstjänster ska kunna etableras, och då är resor som sker varje dag vid ungefär samma tid en god grund i form av kontinuerlig ”volym”.

## Täthet

Täthet skapar förutsättningar för kommersiella eller marknadsbaserade lösningar. I rapporten “Hållbar täthet i stationssamhällen” (SpaceScape, 2017) förs resonemang om täthet i relation till bland annat “urbana verksamheter” och mångfald. Den visar ett statistiskt säkerställt samband mellan antalet “urbana verksamheter”, som livsmedelsbutik med mera, och dagbefolkning. Vidare finns en korrelation mellan nattbefolkning och mångfalden i urbana verksamheter på orten. Detta har med stor

sannolikhet bäring på möjligheten att etablera mobilitetslösningar, särskilt på renodlat kommersiell grund. Volym driver och möjliggör således kommersiellt drivna lösningar.

#### 4.1.2. Kvalitativa kriterier som inte går att presentera som "GIS- eller kartdata"

##### **Lokalt engagemang**

För att mobilitetslösningar ska komma till stånd krävs självklart att människor efterfrågar dem, och att en ort eller bygd mobiliserar för att "ta emot" erbjudanden.

##### **Kapacitet för lokal utveckling**

Flora (1995) har beskrivit hur orters eller bygders (eng. "community") kapacitet för utveckling är beroende av sju olika slags resurser, till exempel socialt kapital. Flora (1995) benämner detta community capitals och det har utvecklats metoder för att kartlägga denna kapacitet i svenska förhållanden (Ljung & Fredricson, 2016).

Det ligger utanför denna förstudies syfte att ytterligare specificera dessa kriterier, och att skapa bedömningsverktyg. Det är ett ämne för fortsatt forskning och utveckling. För att tentativt pröva kriterierna presenteras här några orter eller bygder med resonemang kring kriterierna, i syfte att fördjupa förståelsen av kriterierna och ge antydningar om hur de skulle kunna användas. Exempelen nedan är orter och bygder i Västra Götalandsregionen (VGR). I projektgruppen har vi detaljkunskaper om VGR varför vi använder orter/bygder därifrån som exempel. Samma kriterier och resonemang går naturligtvis att tillämpa på orter/bygder i resten av Sverige.

#### 4.1.3. Förslag på lämpliga orter

*Lundsbrunn* har knappa 100 invånare. Där finns en skola F-6. Eleverna går sedan i högstadiet i Götene dit det är cirka 10 km. Gymnasiet kan man sedan läsa i t ex Skara eller Lidköping dit det är cirka 20 km vardera. I Lundsbrunn finns en mindre livsmedelsaffär med flera funktioner enligt ovan. I Lundsbrunn har flera av de större arbetsplatserna som kurorten och Vårsåsvillan lagt ned, vilket bidrar till att människor pendlar ut från orten. Det starka stråket mellan (Trollhättan och) Lidköping och Skövde ligger på cirka 20 km avstånd med möjlighet att byta till buss i Skara.

Ett annat kollektivtrafikstråk är det mellan Götene och Lidköping. Byte till buss sker då i Skälvum på Rv44 dit det är 7 km. Lundsbrunn har ett relativt gynnsamt läge mitt i LA-regionen Götene–Lidköping med god tillgång till olika arbetsplatser inom rimligt pendlingsavstånd. Befolkningen i Lundsbrunn, cirka 1 500 personer, består både av familjer och äldre. Det finns också ett särskilt boende i Lundsbrunn. Lundsbrunn är ett villasamhälle, med bebyggelsen relativt utspridd. Det är flera kilometer från ena ändan av samhället till den andra. Mobilitetsbehoven med volym i Lundsbrunn handlar kort sagt om att ta sig därifrån på morgonen och hem igen till kvällen efter arbete eller studier. Och att ta sig till olika fritidsaktiviteter som kan vara belägna i Götene, Skara eller Lidköping. I Lundsbrunn finns en mycket aktiv hembygdsförening som driver olika projekt för lokal utveckling.

*Broddetorp* är en ort vid Hornborgarsjön i Västra Götaland med ca 800 invånare i bygden (tätort och omgivning). I tätorten finns både affär och skola och på vårarna besöks orten av turister under transsäsongen. Orten ligger i Falköpings kommun men precis på kommungränsen till både Skara och Skövde. Det är cirka två mil i olika riktningar till de tre större städerna Falköping, Skara och Skövde dit många i Broddetorp pendlar för jobb och studier. Buss finns men endast två turer på morgonen och ett par turer på eftermiddagen och ingen buss på kvällar och helger. Bussen går dock inte till alla närliggande orter där arbetstillfällena finns. Tätare kollektivtrafik finns vid knutpunkterna Varnhem och Axvall som ligger 10 respektive 12 km från Broddetorp. Närtrafik finns men gäller endast Falköpings kommun. Mobilsamåkning är en plattform för att samordna och administrera samåkning och betalning på landsbygden och har funnits i Broddetorp sen hösten 2013 som ett komplement till kollektivtrafiken. Det finns en aktiv intresseförening som startade för att rädda kvar affären i Broddetorp.

Intresseföreningen initierade också Mobilsamåkning. Orten har ett väl utvecklat socialt kapital samt engagemang och vilja att testa nytt och har redan sagt ja till att testa ytterligare en mobilitetstjänst utöver samåkning.

*Kvänum*, med cirka 1 300 invånare, är en liten ort på Varaslätten med exceptionellt hög inpendling. Här finns flera större arbetsplatser. Dagbefolkningen är avsevärt större än nattbefolkningen. Här finns en F-9-skola och en livsmedelsbutik. Eleverna kan sedan gå i gymnasiet i relativt närbelägna Vara, dit det är 18 km. Kvänum ligger inte på ett kollektivtrafikstråk. Kvänum är ett villasamhälle som är relativt utspritt. I Kvänum fanns tidigare en vårdcentral, men den är nedlagd och invånarna hänvisas nu till vårdcentralen i Vara. Det finns en livsmedelsbutik i Kvänum. Här är mobilitetsbehoven, i motsats till utpräglade boendeorter, att människor kommer från olika platser och ska till Kvänum för att arbeta och sedan hem igen. Självklart finns också behov av att ta sig in till Vara för fritidsaktiviteter eller av andra anledningar.

*Grästorp* är med sina cirka 5 600 invånare funktionellt mycket tydligt kopplat till Trestadsområdet med Trollhättan, Vänersborg och Uddevalla. I Grästorp finns det skola F-9. Eleverna går sedan vidare på gymnasiet i Lidköping eller Trollhättan. Till Trollhättan är det dryga tre mil, och till Lidköping ungefär fyra. Grästorp ligger precis vid sidan av det starka stråket Trollhättan–Lidköping–Skövde. Restiden mellan Trollhättan och Lidköping förlängs med 5–10 minuter när bussen går (om-)vägen in till Grästorp från Rv 44. Grästorp är ett fullt utvecklat samhälle med flertal butiker etc. Här finns också ett tågstopp på Älvsborgsbanan. Tidigare kvalitativa kartläggningar av Grästorp i arbetet med Strukturbild Skaraborg har visat på ett “jajamensankapital”. I Grästorp framstår nästan vad som helst som möjligt. Det finns till exempel god samverkan mellan kommunen och civilsamhället som skapar en god grund för lokal utveckling.

*Tidan och Moholm* är två tätorter belägna i varsin periferi av Skövde och Töreboda kommuner men med bara någon enstaka kilometer emellan. Tidan har cirka 1 000 invånare och Moholm runt 700. Det finns F-6-skolor i båda orterna. Högstadiet går man i Töreboda eller i Stöpen. Eleverna kan sedan gå gymnasiet i antingen Mariestad 22 km bort eller Skövde dit det är 27 km. Västra Stambanan går genom Moholm, men inga tåg stannar. Tidan och Moholm ligger inte på ett kollektivtrafikstråk. Livsmedelsaffären i Moholm brann ned, och livsmedelsaffären i Tidan erbjuder nu hemleverans till de boende i Moholm. Både Tidan och Moholm är villasamhällen och inte särskilt täta – de “fransar” dessutom ut i omgivande landskap. Människor i Tidan och Moholm pendlar ut till arbete i Mariestad, Töreboda och Skövde.

## 4.2. Mobilitetsbehov på landsbygd och mindre orter

I detta kapitel presenteras resultatet från de intervjuer som har analyserats i förstudien. Resultatet av intervjuerna har särskilt använts för att utveckla tjänstehypoteser. Här ges en sammanfattande beskrivning av vad som kom fram under intervjuerna. Ett antal olika mobilitetsstrategier, problem, utmaningar, idéer, lösningar och frågor framkom. Mobilitetsbehoven liksom hinder, möjligheter och motiv till att använda mobilitetstjänster har diskuterats. Då mobilitetstjänster via en plattform på landsbygd inte är vanligt förekommande har en samåkningstjänst som faktiskt finns och som använts på landsbygd i flera år diskuterats i intervjuerna. Förmodligen är frågor som exempelvis tillit och motiven till att använda samåkning lika relevant även när man ska dela sin bil. Vi använder därför resultatet för att dra slutsatser om mobilitetstjänster i stort.

Mobilsamåkning har använts och fungerat i Broddetorp sedan 2013. 85 personer är registrerade användare. Toppnoteringen var under första åren då 28 stycken aktivt använde samåkning. Det senaste 1,5 året har få resor lagts in i samåkningssystemet, så även om viljan finns är det svårt att vara aktiv användare av Mobilsamåkning. Det finns årstidsbundna variationer med samåkning, de är svårare under vår och sommar då fler har aktiviteter efter jobb och skola och vissa samåkare väljer att istället cykla. Nedgången på senare år beror på att aktiva användare har fått ändrade behov (blivit pensionärer, bytt jobb, nya fritidsaktiviteter), eller fått ändrade mer oförutsägbara arbetstider som försvårar



samåkning. Orter som Broddetorp med reseströmmarna åt olika håll gör samåkningssystem sårbara för dessa förändringar. När färre resor är inlagda i samåkningssystemet tröttnar en del när de sällan får träff på en samåkningsresa, de avstår själva från att lägga in resor och det blir en negativ spiral. Eldsjälarna orkar heller inte göra mer insatser/reklam för systemet när det inte ger utdelning i form av fler inlagda resor. Samåkning/liftning sker också utanför bygdens officiella samåkningssystem, något som kan påverka legitimiteten för det officiella samåkningssystemet samtidigt som det inger hopp och visar att samåkning tillämpas alldeles oavsett.

### **Mobilitetsbehov**

Mobilitetsbehov är det som har analyserats som "jobs" enligt value proposition canvas-modellen. Till viss del genereras behoven av att tillgången av varor och service är begränsad på landsbygden. Samtidigt har förutsättningarna för service på landsbygder förändrats som ett resultat av jordbrukets mekanisering och att ekonomisk aktivitet och arbetstillfällen i hög grad är lokaliserad till städerna. När skolor läggs ned och gymnasieskolor ligger långt bort behöver även barn och ungdomar resa dagligen. Det fria skolvalet genererar även resor till andra/större orter, något som tidigare inte var ett behov. Ungdomar kan få resa väldigt långt för att ta sig till en gymnasieskola som erbjuder den utbildning man vill ha, vilket innebär väldigt långa skoldagar. En del väljer istället skola baserat på läge istället för inriktning, vilket väcker frågor om rättvisa i det fria skolvalet och tillgänglighet för alla i hela landet.

Resor för arbete och skola behöver de flesta göra och det verkar också vara där de största utmaningarna finns, att till exempel hitta lösningar som är anpassade till olika arbetstider. Det gäller också särskilt för gymnasieelever som är lediga mitt på dagen, börjar senare på morgonen eller behöver åka hem en tid då den vanliga skolskjutsen inte går. Annars kan skolskjuts vara ett alternativ om den öppnas även för gymnasieelever eller allmänheten.

För aktiviteter som inte är lika regelbundna i tid finns det förstås också utmaningar. Hur ska ungdomar och andra ta sig till aktiviteter och socialt umgänge på kvällar och helger? Samåkning i form av att man skjutsar flera barn till idrottsaktiviteter sker till viss del redan. Organisering görs via andra tjänster, exempelvis via sociala medier, eller att de pratar med varann när de ses. Det tyder på att redan existerande nätverk och kanaler har potential att kunna utgöra verktyg för samåkning och andra mobilitetstjänster.

### **Problem och risker**

Problem och risker är analyserade som pains enligt value proposition canvas-modellen och innebär begränsningar som de upplever med sitt eget resande och deltagande i aktivitet och samhällsservice samt begränsningar i att kunna utnyttja olika mobilitetstjänster.

De som inte har körkort kan förstås inte utnyttja eventuella bilpooler på samma villkor utan är beroende av att någon annan kör. Vid samåkning finns tillitsaspekter som är begränsande. Det handlar om att kunna lita på föraren och att fordonen är i gott skick men också att kunna lita på och känna sig trygg med de passagerare som man plockar upp. Framförallt vill föräldrar inte att barnen ska resa med en okänd förare.

Personer med oregelbundna arbetstider, som arbetar kvällar och helger menar att de har svårt att hitta andra att samåka med som har liknande tidsscheman vad gäller arbete och lämning och hämtning av barn. En annan svårighet är att man faktiskt inte vill anpassa sig till andras tider, utan uppskattar friheten som den egna bilen och resan ger. Ovana och bekvämlighet kan även utgöra hinder för samåkning, särskilt som en viss administration tillkommer för att lägga in samåkningstider och leta matchningar. Vissa reagerar också på priset för samåkning om det är en betaltjänst. En viss balans kan uppskattas så att man ibland erbjuder samåkning som chaufför och ibland åker med som passagerare så att en person inte får betala den andra hela tiden. Ett specifikt hinder för samåkning är att det är

enklare att lägga in sig som chaufför än som passagerare, då behöver man inte anpassa sig lika mycket. Samåkningssystemen är inte alltid "intelligenta" i den meningen att det hittar och själv kan matcha personer som ska samma sträckor vid ungefär samma tidpunkt. Det är väsentligt att de som åker samma sträcka hittar varandra eftersom antalet personer är få. Det krävs en kritisk massa för att samåkning ska fungera. Det krävs minst två personer men optimalt åtminstone 4–6 personer som åker samma sträcka de flesta dagar för att samåkningssystem ska fungera.

Mobilitetstjänster som bygger på cyklar kan vara svårt om vägarna man ska cykla på är tungt trafikerade, har höga hastigheter och smala vägrenar.

### **Positiva effekter**

En fördel som lyfts fram är att många känner till varandra på landsbygden och att man därför är mer benägen att kunna resa tillsammans. Erfarenhet av samåkning finns, det sker redan om än i mer informell form mellan bekanta eller i mindre grupper på sociala medier kring idrottsträningar och musikskolan. Någon menar också att det finns en tidigare vana i att lifta.

För att tillgodose trygghetsaspekten föreslås medlemskap och olika kvalitetskontroller. Exempelvis föreslås ett bedömningssystem där både förare och passagerare kan bedömas och att förare redan behöver vara godkända innan de får agera som förare i en samåkningstjänst. Vissa samåkningssystem kräver medlemskap och endast de som bor i bygden kan bli medlemmar. Medlemskapet utgör en kontroll i sig. De som testat Mobilsamåkning som kräver att man är medlem med koppling till bygden känner tillit i och med att "alla" känner till varandra. En uppskattad effekt av samåkning är bättre kännedom om varandra och ökad social sammanhållning i bygden.

### **Förbättringspotential**

En resurs som behövs är ledarskap. Hållbara mobilitetstjänster skulle kunna fungera om frågan drivs aktivt av intresseföreningar, byalag eller liknande för att skapa medvetenhet och få till en efterfrågan. Det arbetet bygger i dagsläget på eldsjäalars engagemang och är sårbart.

Det finns vissa frågor vid en gemensamt ägd fordonspool som måste lösas. Det handlar om försäkringar, service och reparationer. Vidare behövs investeringar i fordon. Ett startbidrag efterfrågas, s.k. experimentbudget för att komma igång, medan underhåll och skötsel anses kunna bekostas via driften. Startbidraget kan vara i form av ett årligt statligt stöd och jämförelser görs med klimatklivet. (<https://www.naturvardsverket.se/klimatklivet>).

Användningsområden och användartyper som föreslås, särskilt i fokusgruppsintervjun, är turister, besökare till golfklubben, näringsliv, uthyrning för såväl helgresor som vardagsresor.

### **Vad får mobilitet kosta?**

Vad får det då kosta att använda olika mobilitetstjänster? Vad befolkningen är villig att betala beror på vad man har för inkomst, menar en person. Flera menar att det inte får kosta mer än att resa med den allmänna kollektivtrafiken. Det framkommer också att kostnaden borde vara anpassad efter utbudet. De föreslår prismodeller där det finns en fast månadskostnad och en rörlig kostnad vid användandet. Prismodellen skulle kunna vara inkomstbaserad så att även studenter och personer med låga inkomster har råd. Nackdelen med en medlemskostnad är att det kan vara en tröskel att betala en större summa vid ett tillfälle. Man jämför med golfklubbar där man kan betala en viss engångssumma beroende på hur mycket man har tänkt att spela under ett år. För personer med låga inkomster kan detta bli för mycket.

För Mobilsamåkning gäller 1 kr/km. Den kostnaden upplevs som rimlig av majoriteten av de intervjuade. Vissa reagerar dock på priset för samåkning om det är en betaltjänst. En viss balans kan uppskattas så att man ibland erbjuder samåkning som chaufför och ibland åker med som passagerare så att en person inte får betala den andra hela tiden. Det kan upplevas som att chauffören tjänar pengar

på samåkning och att passageraren/passagerarna betalar större delen av resan som ändå skulle ha genomförts av chauffören.

Ytterligare en kostnadsaspekt för samåkning är att vissa inte vill registrera sina samåkningsresor eftersom de vill kunna begära skattereduktion för resor. Ett önskemål är också att resor ska vara billigare ju mer man samåker eller använder mobilitetstjänster.

### 4.3. Typgrupper och deras jobs, pains and gains

Med hjälp av value proposition canvas modellen, intervjuer och antaganden identifierades typgrupper av användare för kombinerade mobilitetstjänster samt deras jobs, pains och gains (tabell 1).

Tabell 1. Typgrupper av användare samt deras jobs, pain och gains som identifierades i intervjuerna med hjälp a VPC-modellen.

Grupper	Jobs	Pains	Gains
<b>Äldre personer</b>	Mobilitet som en strategi att skapa en struktur i vardagen när man har gått i pension	Ingen bil/körkort	Regelbunden kollektivtrafik
	Åtaganden gentemot barn och barnbarn	Dåliga promenad/cykelvägar	Egen bil
	Arbete i frivilligorganisationer/oregelbundet arbete	Begränsad hälsa	Närhet till service (handel och liknande)
	Upprätthålla sociala relationer	Begränsad kollektivtrafik	Partner, vänner och grannar
	Renoveringsprojekt hemma	Brist på kunskap om hur kollektivtrafiken fungerar	Hemtjänst
	Handel- och serviceärenden inkl. vård		God hälsa
		Möjlighet att gå eller cykla till knutpunkter	
		Tillgång till starka stråk	
<b>Företag och offentlig sektor</b>	Leveranser in/ut	Få veckoleveranser	Samkörning av varor med andra företagare och med olika transportföretag
	Arbetskraft till och från arbetsplatsen	Ingen kollektivtrafik	Kollektivtrafik under arbetstider, besöks- och öppettider
	Besökare till och från arbetsplatsen		Tillgång till starka stråk
		Tillgång till fordonspool	
<b>Sommargäster</b>	Matleveranser från e-företag	Begränsat utbud av service och varor i bygden	Samåkning
	Inköp	Dyrt med hemleveranser	Samkörning av matvaror
	Fritidsaktiviteter (mtb, vandring, bad etc.)	Ingen kollektivtrafik eller beställningstrafik	Kollektivtrafik eller beställningstrafik (inkl båt)
	Förvärsarbete	Trängsel vid huvudstråk vid peak-tider	Beställningstrafik
	Packning och skrymmande artiklar (cyklar, kajaker etc.)	Svårt hitta parkering vid peak-tider	Lantbrevbärare
<b>Flerpersonshushåll inkl. barn och ungdomar</b>	Arbete (förvärvs och ideellt)	Ingen bil/körkort	Kollektivtrafik eller beställningstrafik dag, kväll, helg
	Studier	Dåliga promenad/cykelvägar	Skolskjuts i bygden
	Fritidsaktiviteter	Endast dagtid kollektivtrafik	Möjlighet att köra/använda bil
	Socialt umgänge	Brist på kunskap om hur kollektivtrafiken fungerar	Möjlighet att gå eller cykla till knutpunkter
	Inköp och serviceärenden	Begränsat utbud av service och varor i bygden	Närhet till handel och service
		Ingen skola i bygden	Skola finns i bygden
		Gymnasieskola i annan kommun= långa resvägar	Samåkning (bygg på redan pågående samåkning)
		Väljer skola efter geografisk placering, inte efter önskad inriktning på utbildning	Tillgång till starka stråk
		Barnen kommer inte hem från skolan om de blir sjuka	Tillgång till fordonspool
		Vill inte skicka barnen med en okänd förare	

Grupper	Jobs	Pains	Gains
Samtliga resenärsgupper	Investering i form av fordon behövs initialt	Närtrafik och kollektivtrafik inte anpassad efter tågen	Boka samåkning via redan befintliga kanaler och nätverk
	Fordonsservice	Höga priser för låg service	Plockar upp barn på vägen som man känner
	Förare till fordonspool	Trygghetsaspekt. Lita på förare och passagerare	Erfarenhet av att lifta
	Oregelbundna arbetstider	Vill inte anpassa sig till andras tider	Ett antal organisationer, företag och personer som delar på kostnader för pool
	Försäkringar	Billiga drivmedel, el, solceller.	Duskmöjligheter på jobbet
	Kvalitetskontroll		Samåkningsbidrag likt friskvårdsbidrag
	Ratingsystem för förare och passagerare		Ekonomiska incitament
	Förare ska redan vara godkända		Samåkning med godstransporter
	Kundunderlag: turister, besökare till golfklubben, näringsliv med dynamik, uthyrning för helgresor, vardagresande		
	Experimentbudget		
	Statligt stöd likt klimatklivet, årligt bidrag		
	I grunden ett startbidrag. Underhåll och skötsel bekostas via driften.		

## 4.4. Tjänster i en kombinerad mobilitetstjänst

Enligt den ovan beskrivna processen identifierades ett antal tjänster, som tillsammans i ett tjänstepaket skulle kunna ingå i en kombinerad mobilitetstjänst för landsbygd.

- **Linjelagd kollektivtrafik**, enkelresor, periodkort eller konto med dygnsbiljetter.
- **Närtrafik**, förbokas och angör utpekade stopp till och från större hållplatser under förutbestämda tidpunkter.
- **Grannåkning**– samåk eller ta med samåkare enligt en förutbestämd prislista, utan att behöva komma överens om priset ombord. Kanske går det att använda inkörda pengar till betalda resor eller hyror via plattformen.

Delning av fordon i form av:

- **Grannbilen**– hyr privatbilar (inklusive leasing- och långtidshyrbilar) ett par timmar eller någon dag. Via grannbilen bokas även hyrbilar på macken eller eventuella kommersiella bilpoolsbilar. Försäkringar ingår.
- **Specialbilen**– hyr ett transportfordon från macken eller det lokala företaget som inte behöver bilen på kvällar och helger.
- **Kärran**– kan liksom grannbilen finns hos privatperson eller företag.
- **El- och lastcykelpoolen**– kan drivas av befintlig aktör såsom handlaren, macken, äldreboendet som ser ett eget behov, men inte hela tiden, eller som det kan vara en intressant extra-affär för.

Delningstjänsterna ovan kan hanteras i en eller flera olika plattformar som i sin tur är integrerad med KomILand-plattformen. I vissa fall behöver de innehålla en försäkringslösning.

- **Hemkört**– ungdomar eller andra med tid över levererar hem mat och postförsändelser från handlaren och leveranspunkten för Postnord och DHL.
- **Bortkört**– hushåll lägger ut bild och erbjuder ersättning för att köra saker till återvinningscentralen eller till något annat eller någon annan.
- **Handlarrundan**– Med ett visst tidsintervall (t.ex. en gång i veckan) blir man upphämtad för att handla i närbutiken eller i grannorten.
- **Företagsabonnemanget**– lokala näringsidkare betalar en fast summa per månad för att få tillgång till alla tjänster och för att erbjuda sina tjänster (fordon, körningar etc).

Dessa tjänster förväntas tillsammans täcka de mobilitetsbehov som de olika kundsegmenten på landsbygden har på en daglig basis. Tillkommer gör också en digital plattformslösning som samlar de olika tjänsterna på ett ställe, samt på ett smart sätt hjälper användarna att hitta rätt alternativ gentemot deras dagliga behov. Genom denna plattform kommer användarna att kunna få en översikt av de tillgängliga alternativen, kunna boka fordon och köpa biljetter och tjänster, samt hyra ut sina egna fordon till andra boende i bygden, vilket ger möjligheten till en extra inkomst. Mobilitetstjänsterna i ”KomILand-konceptet” kan närmast jämföras med en påse plockgodis, där landsbygder själva väljer vilka och hur många mobilitetstjänster de önskar efter behov och tillgång.

Det finns ett antal utmaningar associerade med detta system som behöver undersökas och säkerställas, t.ex. att alla användare har tillgång till bredband, smartphones och en förmåga att använda tjänsten. Konceptet kring delningskultur är inte utbrett i dagens samhälle när det kommer till mobilitet; där ett sätt att bryta denna barriär skulle kunna vara att plattformsfacilitören erbjuder t.ex. en försäkring till den som delar sin bil genom ”grannbilen” medan den används av någon annan, samt ser till att fordon i de pooler som finns blir underhållna på ett bra sätt och alltid finns tillgängliga för användarna. För att

systemet ska introduceras och spridas ställer det också krav på rådgivning och informationsspridning till berörda användare och aktörer.

Ytterligare en utmaning är att motivera invånare att använda tjänsterna istället för egen bil. En viktig fråga för ett kommande demoprojekt är ifall det behövas någon form av kompensation eller tydlig koppling till kollektivtrafiken. Den frågan är i detta skede för tidig att besvara.

## 4.5. User stories

Nedan beskrivs de user stories som är resultatet av VPC-modellen och vilka har validerats i workshopen i Skövde:

### 4.5.1. User story 1: Anna och Thorsten

Anna 75 och Thorsten 73 är gifta och bor sedan 50 år i Småtorp. De bor i en äldre villa i ytterkanten av det lilla samhället som består av knappt 200 hushåll. I Småtorp finns en liten närbutik, en lågstadieskola, ett lokalt bibliotek och en samlingslokal som då och då används för lokala evenemang som Loppis, kulturevenemang och föreningsamlingar, något som Anna och Thorsen besöker när det finns tillfälle.

Anna och Thorsten är relativt friska och pigga, och är aktiva i sin vardag, även om Thorsten numera inte vågar cykla inom byn på samma sätt som tidigare på grund av dåliga knän. Thorsten är aktiv i hembygdsföreningen och Anna hjälper till på Röda korset i Storby (18 km bort) två dagar i veckan. Anna och Thorsten har en son som bor i Skara (22 km bort) med sin familj och även två barnbarn. De hjälper till att passa dessa lite då och då, när sonen och hans hustru har aktiviteter eller är bortresta i arbetet. När de gör det blir det ofta utflykter med barnbarnen till olika utflyktsmål eller skjuts till fotbollsträning och Scouter.

Anna besöker också fotvård och frisör som finns i utkanten av Småtorp, ca 3 km från där de bor. Thorsten är väldigt intresserad av byggnadsvård och har alltid något renoveringsprojekt på gång – antingen i det egna huset eller genom hembygdsföreningen. Det blir av naturliga skäl ofta turer med släpkärra till byggmaterialföretaget i Skara och till tippen i Storby. Släpkärran lånar han ofta av en av vännerna i hembygdsföreningen.

Anna och Thorsten har för närvarande en privatleasad bil där avtalet snart löper ut. De funderar över om de verkligen behöver bilen, då det ändå är lite extra bekymmer med däckbyten och service, och egentligen använder de bilen väldigt lite.

De är lite för friska för färdtjänst och kollektivtrafiken går lite för glest för att det ska fungera när de ska passa barnbarnen. Det är dessutom lite för långt till ”byatorget” och affären för att promenera, och den promenaden går dessutom delvis utmed landsvägen utan trottoar.

Kostnader för mobilitet idag:

Leasingbil 1 900 kr/mån

Bensin till bilen 500 kr/mån

### **Anna och Thorsten som kunder till tjänsten KomILand**

”Du glömmet väl inte att du ska till Lars o Lisa och passa barnen i eftermiddag? Bilen är bokad från 16”. När Thorsten eller Anna ska till Skara för att passa barnbarnen, vilket de gör minst en gång i veckan, brukar de boka genom tjänsten ”grannbilen”. Det är en bilpoolstjänst där nästan hälften av Småtorps bilägare har gjort sina bilar tillgängliga för andra grannar att hyra för ett antal timmar eller dagar. Just resorna till Skara var det största hindret för att de skulle våga säga upp leasingbilen, och förlita sig på KomILand för mobilitetstjänster. Bilen hämtar man antingen hos grannen eller på byatorget, och den lämnas tillbaka på samma ställe. För den som hyr ut bil ingår det försäkring och

bilstädning var 14:e dag, vilket gör att det känns mindre obekvämt att låna bilen av grannen. Anna och Thorsten prenumererar på mobilitet från KomILand-tjänsten och då ingår det 10 kollektivtrafikdagar, 20 Grannbils-timmar och 4 hemleveranser av mat från närbutiken.

Hemleveranserna görs av gymnasieungdomarna från trakten, en del med lastcykel och en del med lastmoped. När Thorsten behöver få hem mediciner från apoteksutlämningen i närbutiken, så hanterar KomILand även ombudshantering, så att medicinen kan åka med i hemleveransen.

Även om varken Anna eller Thorsten har tillgång till färdtjänst, så kan de som har färdtjänstillstånd boka det genom KomILand-appen. Västrafiks närtrafik ingår också, och bokas på samma sätt, och denna använder Thorsten nån gång i veckan när Thorsten ska till hembygdsgården eller Anna ska till sitt volontärarbete på Röda korset. Tillgång till släpkärra och el-cykel finns också vid by-torget. Tjänsten samordnar också samåkning där detta betalas med en kilometeravgift som byalaget tillsammans har bestämt. I början var det lite krångligt med appar och så i små telefoner, men numera ingår en stor läsplatta med enkla beställningsknappar för de äldre, och den har Anna och Thorsten uppsatt på kylskåpet så det är enkelt att se vad som är bokad.

Kostnaderna för tjänsten får de via en faktura en gång i månaden, och kostnaderna är varje månad betydligt lägre än vad de hade med sin leasingbil, men de har inte behövt dra in på resorna – kanske måste man vara lite mer planerande. ”Jag saknar dock känslan att tvätta bilen på söndagar” säger Thorsten.

#### **Nyttjar tjänster i KomILand: (per månad)**

- Grannbilen 4 gånger X 4 timmar, 40 kilometer
- 10 kollektivtrafikdagar (hälften med närtrafik kopplat till den)
- 4 hemleveranser från Närbutiken
- 1 lån av släpkärra.

#### **Input från workshop**

Kommunen sponsrar äldre i Thorsten och Annas ålder med gratis kollektivtrafikkort, vilket ger dem vissa möjligheter att ta sig runt, dock inte alla gånger de önskar.

Det fanns en viss oenighet ifall ett äldre par är benägna att sälja sin enda bil – kanske ifall de är progressiva och pigga.

I gruppens scenario så köper Anna och Thorsen en trehjulig el-lastcykel (för Thorstens del nödvändigt att den är stadig eftersom hans knän är dåliga) tillsammans med sina 3 närmaste grannar. Optimalt hade varit ifall de fyra familjerna har olika tider, så att den i princip alltid är ledig när Anna och Thorsten behöver den på dagtid eftersom två av de andra familjerna är barnfamiljer som behöver den främst på kvällar och helger. Anna och Thorsten använder el-lastcykeln för att handla mat och andra förnödenheter, ta sig till vänner, utflykter när barnbarnen är på besök etc. på sommarhalvåret.

Vintertid utnyttjar de hemkörning av varor från närbutiken samt handlarrundan 1 gång i veckan samt några extra gånger vid högtider, födelsedagar etc.

Gruppen tycker också att paret kommer att använda grannbilen mer än vad som är föreslaget i exemplet, ungefär 6 gånger per månad. Släpkärra hyrs en gång i månaden, resten av gångerna lånar Thorsten släpkärra av någon granne eller vän.

Gruppen tyckte också att ett piggt äldre par kommer vilja ha möjlighet att resa längre sträckor ett fåtal gånger om året för att hälsa på vänner eller turista, varav det föreslås att ett par längre resor med buss eller tåg borde ingå i abonnemanget för KomILand.



Totalkostnad för tjänsterna inom KomILand-paketet: 1 625 kr/månad jämfört med 2 400 kr/månad med föregående lösning. Den nya lösningen är således billigare, men kräver också mer av Anna och Thorsten som användare i form utav planering och kommunikation.

#### 4.5.2. User story 2: Gabriella och Småtorps gårdsbutik

Gabriella är småföretagare och entreprenör i Småtorp. Förutom gårdsbutiken där hon förädlar och säljer matvaror från lokala bönder, så driver hon också ett café och en kläd- och heminredningsbutik där många lokala hantverkare och konstnärer säljer sina varor. För Gabriella är den stora utmaningen inleveranser och till viss del distribution – men framförallt transporter för sina anställda. Det är många ungdomar som arbetar hos henne på eftermiddagar och helger, och de saknar körkort eller bil. Busshållplatsen ligger på ett utmanande promenadavstånd en dryg kilometer från gården, men bussarna är främst lagda så de ska passa skoltiderna, och då blir det stora glapp för de anställda ungdomarna. Gabriella brukar därför köra hem ungdomarna efter stängningsdags, även om det blir en ganska lång omväg och ungdomarna får vänta en timme extra för att hon ska hinna med dagens efterarbete.

Leveranser till butiken och cafét sköter Gabriella själv med en skåpbil som företaget har. Det är en dyr investering, men det är svårt att annars få till leveranser, då det oftast är få varor från många grossister. Det blir billigare för henne att själv åka runt och hämta upp, men hon får då inte färskvaror varje dag, vilket hon gärna hade velat haft. Måndagar och onsdagar går morgonturen till Skara och Storby och då öppnar hon butiken kl. 11. Hantverk- och slöjdmaterial levereras ofta till samlastningen i gamla skolhuset, och då kan Gabriella hämta det när det passar bäst under veckan.

Under vinterhalvåret är det lite lugnare, men från tidig vår och en bra bit in i september är det många besökare och kunder då turister passar på att besöka gårdsbutiken i samband med de övriga turistmålen. Gårdsplanen räcker då inte riktigt till, och en del kunder parkerar på gräsmattorna, och ibland vid kyrkan – något som inte alltid uppskattas. Gabriella har funderat på att utöka parkeringsplatserna, men det är en investering hon inte orkat ta i verksamheten ännu.

Kostnader för mobilitet idag:

Transport-van 5 000 kr/mån

Diesel till bilen 3 500 kr/mån

Leveranskostnader

Investeringsbehov; Ny parkering ca 100 000 kr.

#### **Gabriella som kund till KomILand**

Gabriella gick med som företagskund för ett halvår sedan, och nu när kundtillströmningen på våren börjat, så ser hon verkligen uppsidan av den. Framförallt är det samarbetet mellan småföretagare i bygden som blivit bättre. ”Visst hade vi pratat om att hjälpas åt innan, men nu får vi den samordningshjälp genom plattformen. När även golfbanan, närbutiken och pensionatet gick med i tjänsten, fick vi mycket bättre överblick på hur alla transporter gick fram och tillbaka under dagarna. Vi körde ofta dubbelt till samma ställe tidigare, och ändå fick vi dra in på leveranserna av tidsskäl.” Nu får Gabriella och de andra näringsidkarna möjlighet till leveranser varje dag. Gabriella kör fortfarande måndag och onsdag, men tar då också med leveranser till kollegorna på orten. Större och långväga godsleveranser får näringsidkarna till samlastningen i Skolhuset, där de sedan kan hämta sina leveranser när det passar bäst. På helgerna har Gabriella gjort sin Transport-van tillgänglig för uthyrning. På lördagar hyr närbutiken den för utkörning av varor till sina ”lämna hemma-kunder” och på söndagar brukar den användas för knattelagets bortamatcher, men då har Gabriella möjlighet att sponsra laget med tillgång till bilen, vilket ger henne lite lokal reklam.

Plattformen har också gjort det möjligt för hennes anställda att anordna samåkning, dels genom närtrafiken, Västrafiks anropsstyrda trafik, som också är beställningsbar genom plattformen, och dels genom ungdomarna själva och deras föräldrar som turas om. KomILand-tjänsten hoppas Gabriella att den på sikt, med hjälp av den data som sparas, ska kunna visa för Västrafik på vilket underlag det egentligen finns för en kvällstur förbi gårdsbutiken.

### Nyttjar tjänster i KomILand: (per månad)

- Grannleveransen (sam-hämtning av varor) tre dagar per vecka – Själv leverantör i Grannleveransen två dagar per vecka.
- Utlåning av Transportbilen till ”Grannbilen” (4 obetalda per månad (sponsring fotbollslaget), 2 betalande per månad (snitt 60 km + 4 timmar per gång).
- Grovlager i ”Samlastningscentralen” – 2–4 kolli per månad,
- Samordning personaltransporter via plattformen 20 dagar per månad.

### Input från workshop

Gruppen tyckte att det var orealistiskt att Gabriella kör hem sin personal i exemplet. Här satte gruppen in en cykelpool vid busshållplatsen som de anställda kan använda för att ta sig den sista biten till och från butiken. Detta sparar Gabriella tid (som är en bristvara), men det var oklart om det är hon eller någon annan (personalen, kommunen etc.) som ska betala för cykelpoolen.

Hon sparar också stora mängder tid genom att samarbeta med de andra företagen och organisationerna i bygden. Då hon hyr ut sin minibuss till fotbollslaget på helgen får hon också en ekonomisk vinning genom KomILand-abonnemanget. Den nya totalkostnaden blir då 1 500 kr/månaden mindre än tidigare.

#### 4.5.3. User story 3: Familjen Kovic i Småtorp

Tristan och Sarah Kovic bor på en hästgård i utkanten av Småtorp med barnen Stephan, 17 år och Lisa, 11 år. Tristan är högstadielärare i Storby, Sarah är sjuksköterska i Skara. Stephan går sista året på gymnasiet i Skara och Lisa på mellanstadiet i Storby. Familjen Kovic har två bilar i hushållet – ja, egentligen en och en halv, då den ena bilen nästan ständigt är på verkstad. Två bilar äter en stor del av hushållskassan, och egentligen skulle de vilja göra sig av med den, men med de tider de har, så är det svårt att klara sig. Mycket av familjens tid går åt att planera alla veckans aktiviteter och transporter. ”Vi gör inget annat än planerar på kvällarna – när ska vi ha tid att göra något tillsammans” säger Sarah. Sarah jobbar ofta natten i Skara och är då helt beroende av bil, då inga bussar går vid den tiden, medan Tristan egentligen skulle kunna åka mer kollektivtrafik, men har då svårt att hinna med att skjutsa, främst Lisa, till fritidsaktiviteterna. Stallet där Lisa rider, ligger mellan Storby och Småtorp och Tristan brukar lämna henne där på vägen hem efter skolan, för att sedan hämta henne några timmar senare.

Stephan är lovande anfallare i Småtorps fotbollslag, och brukar oftast cykla till träningarna, men på vintern när det är mörkt, känns det inte så bra då vägen är krokig och saknar vägren. Då kan det bli skjutsande hela kvällen för Tristan, såvida inte Sarah har någon av sina lediga dagar. Stephan längtar tills han får körkort och kan skaffa egen bil, så det blir en hel del övningskörning med Sarah de kvällar hon är ledig. Det är nästan en timmes bussresa för Stephan efter gymnasiedagen är slut, så det blir ofta sent på kvällarna som detta blir av.

För det mesta får familjen ihop vardagspusslet, men när någon av bilarna krånglar, då rasar hela planeringen – med mycket stress och irritation för familjen.

Även om det finns en bra närbutik i Småtorp gör familjen Kovac ofta storhandling i Storby. Oftast är det Stephan och Lisa som gör det när de båda är färdiga på skolan. Oftast åker Lisa skolbussen på morgonen, men väntar någon timme på fritids innan hon åker med pappa hem på eftermiddagen. Helst hade hon lagt den timmen i stallet, men skolbussen åker inte den vägen.

På helgerna brukar familjen få tid att göra något tillsammans. Ibland kan det vara att åka och titta på när Stephan spelar någon bortamatch, eller att de åker och hälsar på vänner i Storby eller Skara, och då

och då i Göteborg där de också har vänner. Då är det skönt att åtminstone en av bilarna är hel och tillgänglig.

Kostnader för mobilitet idag:

Bil 1: Leasingkostnad på 2 800 kr/mån

Bil2: Reparationer, försäkring, skatt på i snitt 1 500 kr/mån

Bensinkostnad 3 000 kr/mån

Fritidskort Stephan: 200 kr/mån

Kollektivtrafik enkelbiljetter när bilen krånglar: 300 kr/mån.

### **Familjen Kovic som kunder i KomILand**

Samtidigt som KomILand lanserades i Småtorp åkte Tristan iväg med andrabilen till skroten. ”Den skönaste känslan jag haft sen Småtorp FF vann division 4” brukar Tristan säga. Sedan dess har de haft en familjeprenumeration där de får tillgång till grannbilen, 20 kollektivtrafikdagar, elcykelpoolen och hemleverans av matvaror en gång per vecka från närbutikerna i Småtorp. Två dagar om i sitt abonnemang ingår också medlemskap i ”Lag-bussen”. Det är föräldrar till fotbollsföreningens spelare som genom tjänsten samordnar resor till och från matcher och träningar. När det är bortamatcher hyr de minibussen som grannen Gabriella gjort tillgänglig via ”grannbilen” och turas om att köra till och från matcherna. Tjänsten håller reda på scheman och upphämtningstider på de som bokar plats i bussen.

Istället för sin andrabil klarar sig Kovacs sig väldigt bra med att låna bil ur ”grannbilen”. Eftersom Sarah oftast arbetar natt är det alltid gott om bilar tillgängliga i poolen. Ett särskilt natt-pris gör att det blir överkomligt för Sarah att låna bil till de flesta nattpassen på sjukhuset.

Tack vare samåkningsfunktionen i KomILand, kan nu Lisa ta skolbussen hem, och samåka till stallet på kvällen, istället för att vänta på att pappa ska jobba klart på skolan. En extra timme till läsläsning.

Tristan har också hittat vägen till kollektivtrafiken sen de gjorde sig av med andrabilen. Turerna passade egentligen mycket bättre än vad han var medveten om.

Det bästa med KomILand enligt familjen Kovacs är veckoplaneraren. Det är appen där familjen lägger upp bokningar och planerade resor för veckan. Appen hjälper då till att ge en översikt över veckans planerade resor, och sköter också påminnelser till familjens medlemmar över vart de ska åka och med vem. ”Det bästa sedan skivat bröd” brukar Sarah säga.

### **Familjens Kovacs användning i KomILand**

- 20 kollektivtrafikdagar
- Grannbilen 12 nätter på månad X 8 timmar och 40 km
- Hemleverans (närbutik) 4 ggr / månad
- Elcykelpool
- ”Lagbussen” reseplanering för laget, en gång per vecka
- Schemaläggaren.

### **Input från workshop**

Med ett abonnemang kan familjen sälja den sämre bilen, varpå mamman nyttjar grannarnas bilar för sina nattresor till jobbet. Istället för storhandling använder de hemleveranstjänsten. För de mobilitetsbehov som kvarstår används den egna bilen, lagbussen, kollektivtrafiken (speciellt för

pappan som kan åka buss till jobbet) och i viss mån grannbilen igen. Det upplevdes som lite av en stretch att alla tillfällen familjen behövde resa fanns ett av dessa alternativ tillgängligt. Förmodligen också mer rimligt att mamman använder familjens bil till jobbet, och att grannbilen används i de fall familjen behöver två bilar samtidigt.

Förhoppningen är att hela systemet blir en rutin så att mycket går på automation och att familjen blir vana och bekväma med att använda tjänsten. Det kommer kräva mycket planering, men det är en aspekt som sedan tidigare fanns i familjens vardag. En fördel med KomILand-tjänsten är att resandet blir mer individuellt, att det blir en större frihet för respektive person i familjen, även barnen. Familjen kommer även få en bättre överblick och kontroll över sina kostnader för mobilitet.

#### 4.5.4. User story 4: Familjen Schulz från Göteborg med sommarställe i Småtorp

Familjen Schultz från Göteborg har sommarställe i Småtorp sedan snart 15 år. De flyttar upp i början av juni och åker tillbaka i slutet av augusti när barnens skola börjar igen. De känner alla i Småtorp efter alla dessa år, och barnen har både kompisar och fritidsaktiviteter i Småtorp och Storby när sommaren kommer.

Pappa Fredrik pendlar i början och slutet av sommaren till arbetet i Göteborg, och tar då oftast bilen, en el-bil, till Herrljunga, och tåget därifrån. Bilen parkerar han då på pendelparkeringen där han kan ladda bilen under dagen. Mamma Sofia är lärare och kan göra en del resterande arbete på distans tills den riktiga semestern börjar.

När Fredrik pendlar till jobbet, då blir övriga familjen lite låsta, då de endast har en bil. Cyklarna är det som de tar sig runt till kompisar och affären med, och kollektivtrafiken, som är betydligt sämre under sommaren när skolorna slutat, kan då och då fungera för att ta sig till Storby. Utflykter och aktiviteter blir annars mest när även Fredrik har semester, eller på helgerna.

Mobilitet idag:

Leasing El-bil; 4 300 kr /månad

Enkelbiljetter kollektivtrafik 300 kr/månad.

#### **Familjen Shultz som kunder i KomILand:**

Under juni–augusti prenumererar familjen på Sommarabonnemanget. I detta får de tillgång till grannbilen, som Sofia kan använda med barnen när Fredrik har familjebilen på väg till jobbet. I abonnemanget ingår också fria hemleveranser från närbutiken (max en gång per dag), något som fått närbutiken att attrahera sommarvärdarna i större utsträckning.

Elbilsladdning ingår också på pendelparkeringen i Herrljunga de dagar som Fredrik parkerar bilen på väg mot jobbet. Det har underlättat, då bilen inte behöver laddas när han kommer hem innan de ger sig iväg på kvällsaktiviteter.

Andra tjänster som familjen Schultz använder är ”Ta mig till tippen”, där grovt avfall samlas upp var 14:e dag, och körs till tippen. Något som underlättat för familjen då de gör mycket renoveringsarbete varje sommar på huset, och resor till tippen brukar bli ett nödvändigt men tråkigt avbrott i sommarsemestern. Samlastningscentralen som ligger i gamla skolan i Småtorp, och bemannas av närbutiken, fungerar också som leveransställe för t.ex. byggmaterial som Fredrik beställer för renoveringsarbetet. De har också eftersändning av paket och post under sommaren som de kan hämta i samlastningscentralen.

#### **Sommarabonnemanget för familjen Schulz:**

Grannbilen 8 tillfällen per månad á 6 timmar och 80 km

Hemleverans från närbutiken 8 ggr / månad.

Ta mig till tippen 4 ggr under juli månad (så Fredrik har semester och kan jobba på huset)

Samlastning och paket/post eftersändning.

Lastcykelpoolen 1 ggr / månad

Fritidskort för barnen (kompletterar deras Fritidskort för Göteborg)

6 dagar med kollektivtrafik per månad.

### **Input från workshop**

Gruppen ville att pappan ska kolla på möjligheter att samåka till Herrljunga, och då lämna bilen hemma till familjen.

De tror inte på att avfallet från pappans renoveringsprojekt kan tas genom skolans avfallslösning. Om han renoverar så ofta som exemplet säger tror de istället på ett sommarabonnemang hos ”Ta mig till tippen”-tjänsten.

Handlarrundan verkar passa familjen riktigt bra, med ett förslag om hemleverans en gång i veckan med en kostnad på 50 kr/gång.

Grannbilen verkar också vara en match för familjen, speciellt om pappan använder bilen för resan till sitt jobb. Då kan familjen åka till Skara Sommarland eller till sjön för ett dopp när de vill.

Ett stort problem med detta exempel är att KomILand-abonnemanget inte bidrar till att sänka kostnaden för den mobilitet familjen betalade för innan abonnemanget tecknades (elbil samt kollektivtrafikkort för pappan), samtidigt som det lägger till kostnader för t.ex. grannbil samt handlar-runda. Det finns alltså inget betalningsutrymme för de nya tjänsterna. En reflektion i samband med detta konstaterande var att det kanske finns möjlighet för pappan att hyra ut elbilen i Herrljunga under dagen då han jobbar genom grannbilen, varpå en ny inkomstkälla kan skapas.

Tabell 2. Tjänstehypoteser med uppskattningar om pris och användande av olika mobilitetsalternativ för ett antal typ-grupper.

Samhällssegment & user story	Nuvarande mobilitetstjänster samt kostnader	Mobilitetstjänster samt kostnader med KomLand
<p><b>Pensionärer</b>  <b>Det seniora, men pigga paret Anna och Thorsten, båda kring 75 år gamla, och har tillsammans bostad i Småtorp i 50 år.</b></p>	<p>Leasingbil med en avgift på 1 900 kr/mån samt en bensinkostnad på 500 kr/mån</p> <p><b>Totalt: 2 400 kr/mån</b></p>	<p>Bildelningstjänsten "grannbilen" 6 ggr/månad, hyrning av släpkärra 1 gång/månad, hemleverans genom "Handlarrundan" 1 gång/vecka, tillgång till el-lastcykel</p> <p><b>Totalt: 1 625 kr/mån</b></p>
<p><b>Småföretagare</b>  <b>Småtorps gårdsbutiksägare Gabriella som driver egen verksamhet med bygdens ungdomar som arbetskraft.</b></p>	<p>Stor transportvan med en kostnad på 5 000 kr/mån samt en dieselkostnad på 3 500 kr/mån</p> <p><b>Totalt: 8 500 kr/mån</b></p>	<p>Samhämtning av varor genom "Hemkör", utlåning av transportvan till "grannbilen" då den inte används, samordning av personaltransport 20 dagar/mån</p> <p><b>Totalt: 7 000 kr/mån</b></p>
<p><b>Barnfamilj</b>  <b>Familjen Kovac, med två barn i åldrarna 11 och 17, som tillsammans bor på en gård i utkanten av Småtorp.</b></p>	<p>Leasingkostnad för bil 1 på 2 800 kr/mån, kostnader för bil 2 på 1 500 kr/mån, total bensinkostnad på 3 000 kr/mån, fritidskort samt enkelbiljetter till kollektivtrafik på 500 kr/mån</p> <p><b>Totalt: 7 800 kr/mån</b></p>	<p>20 kollektivtrafikdagar för hela familjen, nyttjande av "grannbilen" 12 dagar/mån (8 tim &amp; 40 km/gång), "handlarrundan" 4 gånger/mån, tillgång till elcykelpool, hyrning av "specialbilen" 1 gång/vecka, tillgång till schemahållare genom plattformen</p> <p><b>Totalt: 5 100 kr/mån</b></p>
<p><b>Sommargäster</b>  <b>Familjen Schultz med två barn, som ursprungligen bor i Göteborg, men som besökt Småtorp varje sommar i snart 15 år.</b></p>	<p>Leasingkostnad för elbil på 4 300 kr/mån, enkelbiljetter kollektivtrafik 300 kr/mån</p> <p><b>Totalt: 4 600 kr/mån</b></p>	<p>"Grannbilen" 8 gånger/mån (6 tim &amp; 80 km/gång), "handlarrundan" 4 gånger/mån, 6 dagar med kollektivtrafik/mån, fritidskort för båda barnen, bortforsling genom tjänsten "Bortkör" 4 gånger/år, lastcykelpool 1 gång/månad</p> <p><b>Totalt: 7 100 kr/mån</b></p>

## 4.6. Hur ska KomILand-konceptet fungera och levereras?

I KomILand-konceptet förväntas följande komponenter, roller och funktioner ingå:

- A. **IT-och tjänsteplattformen** som integrerar tjänsterna och låter användare söka, boka och betala för tjänsterna, troligen via en app, och som hanterar betalningsflöden, möjliga paketeringar och användningsdata. Plattformen beskrivs utförligare nedan.
- B. **Mobilitetstjänsterna**. De kan vara offentliga, kommersiella eller P2P-tjänster, alltså där peer-to-peer-tjänster privatpersoner eller organisationer gör sina resurser tillgängliga för andra. Vilka och hur många tjänster är upp till varje bygd att själv bestämma. De (hittills) viktigaste identifierade tjänsterna beskrevs under avsnitt 4.5.
- C. **Användarsupport** (telefon, webb), en gemensam tjänst som vid behov kan koppla vidare till back-office support som kan vara på region eller by-nivå beroende på frågor.
- D. **En lokal operatör eller samordnare**, som sluter avtal med lokala aktörer, etablerar och marknadsför tjänsten, justerar plattformen, har de löpande externa kontakterna och är den lokala noden i KomILand-nätverket. Det kan vara ett byalag, en lokal (social) entreprenör eller en befintlig tjänsteleverantör som kan driva det ”vid sidan av”
- E. **Stöd till den lokala operatören i form av färdiga avtal med nationella eller regionala leverantörer, ”konsulenter”** som bistår den lokala operatören med den lokala etableringen och implementeringen och därefter stödjer vid behov och som är kontaktpunkt gentemot plattformsoperatören, leverantörer, myndigheter och andra intressenter och som även kan ha rollen som affärs- och tjänsteutvecklare.

### 4.6.1. IT- och tjänsteplattformen

För att hitta lämpligaste tjänst för en resa eller ett ärende har invånare och företagare i Småtorp tillgång till en app som i sin tur är kopplad till de olika leverantörerna av tjänster, vare sig det är privatpersoner eller företag.

Det går att söka alternativ för en resa A till B eller att hitta vilka resurser som finns i närheten. Förslagen kan rangordnas efter kostnad, miljöpåverkan, tid etc. Det går också att boka en bil, taxi, närtrafik, samåkning, hemleverans etc. På samma sätt kan en bilägare, förare eller offentlig eller kommersiell leverantör erbjuda sina tjänster.

IT-lösningen är en generell plattform som ”någon” konfigurerar på by/tätorts-, kommun-, och regionnivå. Appen måste vara lätt att använda och ständigt utvecklas och uppdateras, vilket betyder att den behöver användas av många för att det över huvud taget ska gå att få någon ekonomi. Kraven på funktionalitet och anpassning är för stora för att det ska räcka med generella plattformar som Facebook eller google maps.

Tjänsteplattformen behöver vara ”platt”. Ofta skiljer man mellan peer to peer-tjänster (P2P), där både leverantör och kund är privatpersoner och kommersiella tjänster där företag möter privatperson (business to consumer B2C) eller företag möter företag (business to business) B2B. Plattformen behöver vara alltså vara X2X där leverantören respektive kunden kan vara både privatperson eller företag.

Det finns olika nivåer av integration ur ett användar- och affärsperspektiv enligt modellen nedan.

1. Multimodal reseplanerare. Från appen länkas användaren till leverantörernas egna appar eller webbsidor för att boka eller köpa en biljett och sedan betala. I fallet kollektivtrafik och taxi behöver inte användare vara registrerad hos leverantören, men för att hyra bilar och samåka måste användare vara medlem och ha registrerat körkort och blivit kontrollerad på något sätt.



2. Multimodal reseplanerare med boknings- och betalningsfunktioner. I appen går det att både boka och betala enligt leverantörernas standardprislista och villkor utan att lämna appen. Det betyder att tjänsteleverantörerna har öppnat för en teknisk integration och att den som driver plattformen har ett förmedlingsavtal med leverantörerna och en betaltjänst, ungefär som en resebyrå.

Eftersom det gäller speciella ansvarsvillkor för den som hyr ett fordon, kan det betyda att några bildelningstjänster kommer att kräva separata användaravtal och att användare även måste vara direktkunder hos leverantören. Det är också troligt att inte alla leverantörer har ett system som kan integreras, utan stannar på nivå 1.

3. Fullt integrerad konto- eller abonnemangsbaserad tjänst. Bakom sökningar och bokningar finns ett konto som kan vara gemensamt för ett hushåll eller företag och kan vara kopplat till ett abonnemang som utgår från hur många resor, dygn eller timmar av olika typer av resetjänster som hushållet behöver. Operatören har förhandlat och skrivit avtal med tjänsteleverantörerna vilket kan betyda andra prismodeller, men framförallt att operatören tar ett ansvar gentemot både leverantörer och kunder, ungefär som ett charterresebolag. Användare möter bara leverantören under själva användandet.

Det finns olika modeller för abonnemang. UbiGo ([www.ubigo.me](http://www.ubigo.me)) låter exempelvis hushållen att själva bestämma hur många dygn i kollektivtrafiken eller timmar med bil man vill prenumerera på och det som inte används kan spara till nästa månad, medan andra har ”klassiska” och fördefinierade abonnemang där det som inte används förfaller.

Slutsatserna från workshopen angående grad av integration ur ett antal olika perspektiv var att:

- Allt måste vara integrerat i en app. Det duger inte med en portal som länkar till de enskilda tjänsternas appar eller webbsidor.
- Det räcker med att få en lista att boka från för resor man gör ofta (samma mål/ärende, samma färdmedel), men för sällanresor måste det finnas en multimodal reseplanerare.
- Bokningarna behöver i de flesta fall ske i en och samma app, men i vissa fall duger det att bli länkad vidare till annan app eller sida.
- Resor/bokningar som görs ofta bör ingå i någon typ av abonnemang eller kontomodell, medan mer ovanliga resor eller bokningar kan betalas separat. Det beror även på typ av kund.
- Speciellt vid introduktionen av en samlad tjänst är det viktigt att efterlikna charterbolagets ansvar för helheten och ett gemensamt avtal.

En gemensam plattform gör det också möjligt att skapa ett monetärt ekosystem som låter privat- och företagskunderna bli både konsumenter och producenter, s.k. prosumers. Istället för att varje samåknings- eller bildelningsintäkt ska betalas separat, kan de istället minska abonnemangskostnaden eller bytas mot en kollektivtrafik- eller närtrafikresa. Det blir då också möjligt för en samhällsaktör att ”injicera” incitament för att effektivisera nyttjandet av fordon (kollektivtrafik, samordning sjuk-resor och närtrafik etc.) och att öka andelen hållbara resor, hantera resegarantier. Hypotesen är också att värdet av varje tjänst ökar ju fler tjänster som hänger ihop.

#### 4.7. Hur ser modellen ut bakom en kombinerad mobilitetstjänst för landsbygd och mindre tätorter?

Baserat på de validerade tjänstehypoteserna (user stories), uppskattade priser (bilaga 3) och användande är slutsatsen att det är svårt för en kommersiell aktör att nå lönsamhet för en tjänst, såvida denne inte når en dominerande marknadsställning på regional eller kanske till och med nationell nivå. Plattformkostnader, underhåll, användarstöd och drift är kostnader som endast kan täckas om lösningen kan skalas upp mot ett stort antal användare. Vi vet från genomförda intervjuer och tidigare

litteratur att kunderna förväntar sig att tjänsten även tekniskt är mycket användarvänlig vad gäller att hitta, boka och betala. Det finns ingen genväg.

Inför och efter Go:smart-piloten i Göteborg gjordes skattningar över utvecklings- och driftkostnader som bekräftas av UbiGos återstart i Stockholm ([www.ubigo.me](http://www.ubigo.me); "Den flexible trafikanten", 2011). En nyutvecklad IT-plattform från ett österrikiskt företag säljs "as-a-service" vilket i sin tur betyder att leverantören räknar med många användare i många städer för att utvecklingskostnaden ska täckas. Trots det, beräknas kostnader för IT, support, kreditrisk etc. uppgå till många procent även beräknat på en bruttomsättning på hundratals miljoner. Det betyder att en återförsäljningsmarginal eller kommission på en handfull procent snabb äts upp bara av den rena driften.

En särskild utmaning är tillgång till de transportresurser som behövs för att möjliggöra mobilitets-tjänsterna. Kommersiella bilpooler kommer förmodligen inte att kunna tillhandahålla fordon med glet kundunderlag, och samma gäller andra tjänster med behov av fysiska transportresurser.

Den tjänstehypotes vi utgått från i KomILand-konceptet bygger istället i hög grad på användar-producerade tjänster, s.k. P2P-tjänster, men inkluderande både privata och juridiska personer. Bilpoolen "grannbilen" i tjänsten är t.ex. baserad på att grannarna och företagen i samhället gör sina fordon tillgängliga för grannarna att hyra genom plattformen. Samåkningstjänster och andra delnings-tjänster bygger också på användargenererade mobilitetstjänster. Dessa i kombination med kommersiella tjänster som släputhyrning, matleveranser och "handlarrundan" ger heltäckande tjänster utan tillskott av nya fysiska transportresurser vilket istället höjer nyttjandegrad för transportresurserna och tillgänglighet för de boende. Genom ett öppet tjänsteekosystem kan lokala tjänster exponeras på orten, men också för turister och besökande, och tjänstepaletten kan variera från samhälle till samhälle, från byalag/intresseförening till annan.

**Kalkyl exempel på Komiland för Småtorp:**

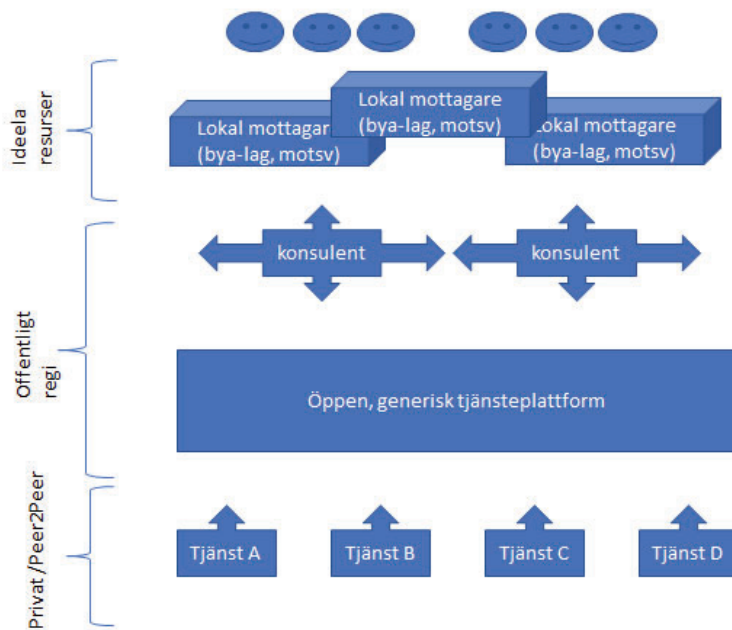
- Småtorp antag 1500 invånare (750 hushåll)
- antag 20% täckningsgrad = 150 hushåll
- Snittomsättning 2000 SEK
- Brokerage-fee 5%

= 180 000 i brokerage fee för en "operatör".

Plattformskostnad uppskattas till ca 2–5% av omsättningen initialt i en tjänst (Ubigo 2018)

Organisationsmodellen i KomILand bygger därför på en PPPP (private-public-peer-partnership) -modell där olika ansvar ligger på olika roller i tjänste-ekosystemet.

Mobilitetstjänsterna i systemet tillhandahålls av privata (även publika, kommersiella och ideella) aktörer, men där transportresurser (t.ex. fordon) tillhandahålles genom användarna. Här finns intjäningsmöjligheter för privata aktörer genom att de i praktiken kan sänka den fasta kostnaden genom att fordonet nyttjas av andra mot en kostnad eller genom en minskning av leasing- eller abonnemangskostnaden. Plattformen som tillgängliggör tjänsterna för användarna, är den tunga resursen som gör att småskalighet och uppstart blir direkt olönsam, och där en offentlig aktör bör ta risken, åtminstone initialt. I storstaden är användarunderlaget mycket större och därmed möjligheten för kommersiella MaaS-tjänster.



Figur 5. Hypotetisk organisations- och rollmodell i KomILand.

Utöver ansvaret för att tillhandahålla plattform åt de lokala mottagarna (t.ex. byalag/intresseföreningar), behöver en offentlig aktör troligen också tillhandahålla stöd i form av KomILand-konsulenter. Dessa stöttar byalagen i att översätta mobilitetsbehov till tillgängliga tjänsteerbjudanden och paket som finns tillgängliga i tjänsteplattformen. Dessa ansvarar också för att rekrytera och skriva avtal med olika leverantörer av mobilitetstjänster som vill få möjlighet att exponera sig genom plattformen, baserat på färdiga mallar. Man kan här överväga en öppen ansats för tjänsteleverantörer och på sikt kanske koncessioner för olika typer av mobilitetstjänster. Konsulenterna bör även arbeta med informationsspridning och rådgivning för att tjänsterna på sikt ska kunna leda till modal shift.

Vad är då det regionala ekonomiska värdet av de tjänster som erbjuds de boende på landsbygden och vad innebär det för hur mycket en offentlig aktör borde bidra med för att etablera och hålla igång ett tjänsteekosystem?

Ett räkneexempel utgår från de User stories som tjänstehypoteserna bygger på, och det resmönster som dessa fiktiva användare gjorde (6–16 resor per månad till olika lokala resmål). Bedömningen bygger alltså på samma antaganden som ekonomin i tjänstepaketet. Om dessa resor istället skulle göras med den Närtrafik som idag är tillgängligt för landsbygdsområden i Västra Götaland skulle alternativkostnaden för ett samhälle som Småtorp vara 3 750 000 per år.

**Räkneexempel**

- 150 hushåll i Småtorp är kunder i Komiland
- Snitt 10 resor per hushåll 10 månader om året = 100 resor per hushåll
- Samhällets direkta kostnad för närtrafik ca 250 kr/resa

= 3 750 000 / år i Småtorp

Exemplet ger en fingervisning om det värde en offentlig aktör ser i att göra landsbygden tillgänglig genom att subventionerade resor eller handla upp olönsam trafik. Om KomILand appliceras på regional nivå kanske den kan användas i 20–50 samhällen och samla uppåt 10 000 användare. Genom att skala upp konceptet på nationell nivå, kan det vara möjligt att driva en plattform på kommersiella

grunder, vilket betyder att den skulle kunna handlas upp av den offentliga sektorn. Modellen har likheter med det Mobilitetstorg som Samtrafiken föreslog i projektet Vitt Papper (2016–2017 / Ref) med en liknande plattform för MaaS/Kombinerad mobilitet nationellt med fokus på storstäderna.

#### 4.8. Validering av KomILand-konceptet i en storskalig pilot

Under förstudien har flera kommuner och “byalag” uttryckt ett intresse att delta i en för-kommersiell pilot av KomILand-konceptet. En sådan pilot bör utföras så att såväl organisations- och roll-modellen i KomILand som tjänsterna och användarnas upplevda nytta och kvalitet kan utvärderas. En sådan ansats kräver dock en substantiell finansiering och insatser från flera typer av aktörer:

- regionalt engagemang (investering/anpassning och drift av plattform, konceptutveckling, KomILand - konsulenter)
- ideellt engagemang (byalaget/intresseföreningen eller andra kluster av invånare eller annan ansvarig för att etablera och driva tjänsten lokalt)
- en villighet att dela privata eller företagets resurser, exempelvis fordon i “grannbilen”
- projekt-, utvärderings- och forskningsfinansiering (exempelvis Vinnova, Energimyndigheten, Trafikverket)
- intresse från leverantörer av publika och kommersiella tjänster (kollektivtrafikoperatörer, taxi och hyrbilsföretag) och tjänsteplattformar (samåkning, P2P bildelning) som behöver ingår i den samlade tjänsten
- intresse från plattformslieferantör att medverka och tillgängliggöra och anpassa befintlig plattform – eller utveckla en ny.

En storskalig pilot behöver dock föregås/initieras med en förberedelsefas där förutsättningar för ett kombinerat mobilitetskoncept för landsbygden utvärderas utifrån:

- det lokala engagemanget (identifiera samhällen, byar med intresse och förutsättningar att delta i pilot)
- det samhällsekonomiska och regionalpolitiska värdet av en bra tillgänglighet utanför städerna (identifiera signifikanta värden och kvantifierbara siffror som motiverar kombinerade mobilitetstjänster för dessa områden)
- det sociala kapitalet och trust-faktor (närmare undersöka villighet att dela resurser, bidra med ideellt engagemang i dessa orter)
- den samlade potentialen – hur många Småtorp finns det? Viktigt att uppskatta den möjliga volymen i KomILand-ansatsen innan en storskalig pilot genomförs.

---

## 5. Sammanfattande diskussion och slutsatser

---

Ett av målen i svensk transportpolitik är att transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Detta innebär även att medborgarnas perspektiv bör komma i fokus (Prop.2008/09:93). I denna förstudie har tillgänglighet och mobilitet för personer boende på landsbygd och i mindre tätorter varit i fokus. Baserat på invånarens egna erfarenheter och behov har förstudien tagit fram ett antal mobilitetstjänster och affärsmodeller ämnade att passa olika grupper och hushållstyper.

### 5.1. Lämpliga geografiska områden för KM

Den första frågeställningen var: vilka geografiska områden i Sverige är lämpliga för att genomföra demonstrationsprojekt med kombinerade mobilitetslösningar?

Lärdomar från tidigare studier och dokumenterade försök att exempelvis införa nya former av kollektivtrafik, samåkning och att försöka sammanlänka information om olika transportmöjligheter visar att kundunderlaget dvs. antal användare är vitalt för att en tjänst ska fungera som ett reellt alternativ till egen bil och att det måste vara tillräckligt attraktivt för att välja tjänst istället för egen bil. Framförallt behöver vissa förutsättningar vara på plats för att få samåkning på landsbygd att fungera, och mest troligt gäller detta även för andra mobilitetstjänster.

I förstudien har ett antal kriterier pekats ut som är viktiga för att det ska finnas en chans att få mobilitetstjänster att fungera som komplement eller alternativ till egen bil. Några förutsättningar är att det finns en livsmedelsbutik och skola, lokal arbetsmarknad, starka kollektivtrafikstråk inom räckhåll, viss demografi och täthet och inte minst lokalt engagemang och en vilja att testa något nytt. För att tjänsten samåkning ska kunna fungera krävs dessutom att ett antal personer som vill resa samma sträcka vid ungefär samma tidpunkt. En kritisk massa krävs för att systemet inte ska vara sårbart och sluta fungera om någon eller några personer slutar samåka. Mobilsamåkarna i Broddetorp har tre tätorter som invånarna pendlar till vilket gör att antalet personer som samåker i varje riktning inte är speciellt stort och systemet är mer sårbart om några slutar samåka. Var tätorter ligger geografiskt liksom antalet personer är alltså av vikt (särskilt för samåkning), men det ska också ställas mot tillitsfrågan. Att känna någon är en faktor som underlättar samåkning, vilket antagligen även underlättar för att låna eller hyra varandras bilar. Dessutom skulle det kunna underlätta för att skapa en känsla av att man tillhör en grupp som förändrar sina resvanor tillsammans.

Slutsatsen är att bygden antagligen inte ska vara för liten (med för många tätorter runt om för samåkning), men kanske inte heller allt för stor för att känna tillit och samhörighet. En slutsats av förstudien är att planering och uppstart av demonstrationsprojekt behöver ske i orter som uppfyller så många av kriterierna som möjligt vilket även innebär en viss mängd invånare. Förstudien har gett exempel på orter i Västra Götaland som kan vara aktuella för framtida demonstrationsprojekt.

Något bör sägas om hur giltiga och användbara resultaten är i olika geografiska och demografiska kontexter i Sverige. Hur många Småtorp finns det? Vad gäller invånarens uttryckta behov av mobilitetstjänster och ökad (och mer rättvis) tillgänglighet tror vi att dessa även återfinns i landsbygder eller mindre orter som liknar varandra avseende avstånd till arbetsplatser, utbud av kollektivtrafik, närhet till handel, service och fritidsaktiviteter osv. Andra regioner än Västra Götaland kan använda kriterierna i avsnitt 4.1.2 för att föreslå landsbygder eller orter där KM-tjänster kan ha potential att fungera.

### 5.2. Behov av kombinerade mobilitetstjänster i befolkningen

Den andra frågeställningen handlar om vilka behov av kombinerade mobilitetstjänster som finns hos personer som bor på landsbygd och i mindre tätorter.

Det sammanlagda resultatet visar att det finns behov av komplement till den egna bilen, behov av regelbunden kollektivtrafik men även behov av annan av mobilitetsservice som inte finns idag (exempelvis att låna/hyra släpkärra, samåkning etc.). Resultaten stämmer överens med tidigare forskning om mobilitet och tillgänglighet på landsbygd (Berg & Thoresson, 2017). Ett dilemma är dock att även om det finns behov och preferenser så innebär det inte automatiskt att mobilitetstjänster som införs kommer att få genomslag och kunna fungera som faktiska alternativ för att resa till arbete, fritidsaktiviteter etc. Det visar exempelvis utvärderingar av tjänsten Mobilsamåkning. För många som bor utanför städerna har bilen länge varit det självklara, och oftast det enda tillgängliga, transportmedlet. Man har flera bilar i hushållet och organiserat sitt vardagsliv efter att bilen finns. Detta i sig är förstås en följd av att vi länge har haft en bebyggelsestruktur med expanderande bostadsområden utanför tätorterna med ökade avstånd mellan arbetsplatser och bostadsområden. Det bör dock tilläggas att alla boende på landsbygd och i mindre tätorter har inte tillgång till körkort och bil. De är beroende av kollektivtrafik eller att få skjuts för att få vardagen att fungera, om de inte arbetar inom bostadsorten med möjlighet att gå eller cykla till aktiviteter.

Således, för att människor ska börja använda mobilitetstjänster kräver det inte bara att det finns ett behov av det. Det ska också finnas ett värde så pass stort att det kan konkurrera med den egna bilen eller att förutsättningar ändras som tvingar eller möjliggör en förändring, exempelvis att priset på drivmedel ökar kraftigt (även om detta inte är en önskvärd förändring enligt intervjuerna). För att människor ska börja använda mobilitetstjänster krävs det också att de känner till att tjänsterna finns. Rådgivning och informationsspridning är ett viktigt led genom hela implementeringsprocessen. Tidigare studier visar att försök med alternativ till kollektivtrafik eller nya kollektivtrafiklösningar har misslyckats med att nå användare eftersom få i målgruppen har känt till nyheterna (Berg & Thoresson, 2017).

Värden som har identifierats i intervjuerna är minskad miljöpåverkan, förbättrad tillgänglighet, minskade resekostnader samt ökat socialt utbyte. I projektet "Hållbara och attraktiva stations-samhällen, HASS" som genomfördes i Lerum och Nödinge visar att mobilitetstjänster mest sågs som komplement till bilen än som ersättning för den (Hult m.fl. 2018). Slutsatser från HASS är att incitamenten måste vara relevanta för användarna och ha en lokal koppling och hållbarhetsprofil. En slutsats är också att incitamentsystem kan ha en påverkan att ändra resebeteende för vissa men att längre testperioder behövs för att kunna säga något om det verkligen kan fungera. Plattformar för kombinerad mobilitet med incitamentsystem har också testats i Göteborg (UbiGo), dock i stadsmiljö.

Arbetet med förstudien visar att samverkan med kollektivtrafiken och andra transportutförare är viktigt. Information, betalning och eventuellt ersättning måste finnas i en plattform för att kombinerade mobilitetstjänster ska vara attraktivt och enkelt. Finansiering och ersättning till de som samåker och använder mobilitetstjänster som ett substitut för kollektivtrafik skulle teoretiskt sätt kunna få upp efterfrågan.

Användningen av tjänster är också volymberoende. Om det finns många människor på en plattform kommer det också att finnas många möjligheter (tider) för resenären att exempelvis samåka eller använda anropsstyrd kollektivtrafik. I ett mindre sammanhang kanske samåkning är möjligt mellan individen och exempelvis två andra personer. Då blir vägen över en plattform en omväg och plattformen kommer inte att vara attraktiv om det inte erbjuds andra fördelar. Frågan är då varför de ska använda plattformen för att åka tillsammans, när de redan har funnit varandra. Vad tillför plattformen som inte exempelvis appar för sociala medier kan hjälpa till med? Om individen inte upplever det som fördelaktigt mot nuvarande transportsätt kommer mobilitetstjänster inte att vara intressant. Detta är en av de stora utmaningarna för kombinerad mobilitet på landsbygd och i mindre tätorter. Att försäkringar ingår, liksom monetär ersättning kan vara incitament för att skapa attraktivitet. Ett annat argument är att man vill öka möjligheterna för alla i bygden genom att visa alla resor som erbjuds och önskas och att bilen har ytterligare tomma säten.

Samåkningssystem till skillnad från privat ordnad samåkning har också potential att kunna integreras med andra mobilitetstjänster i en plattform där både betalning och planering kan förenklas. Enligt intervjuerna menar många att samåkning inte borde vara svårt eftersom många känner till varandra på landsbygden och att man därför är mer benägen att kunna resa tillsammans. Samma resonemang borde kunna gälla även för att låna och hyra ut sin bil eller släpkärra. Initiativ likt "Meet the locals" kan vara ett bra sätt att knyta ihop olika tillgänglighetstjänster för att låna och hyra, inte enbart transporter.

Resultatet från intervjuer och tidigare dokumenterade projekt visar både brister och fördelar med samåkningstjänster. En nackdel med *en* tjänst är att den inte är tillräcklig för att vara ett reellt alternativ till den egna bilen och för att tillgodose ett hushålls behov av transporter. Flera mobilitetstjänster på en och samma ort behöver introduceras, prövas i verklig vardag och utvärderas. Det har aldrig tidigare prövats på svenska landsbygder. Behovsanalysen skapar nya frågor om vad ökad tillgänglighet är värt, dels för hushållen, dels för den offentliga sektorn som har ett visst ansvar i att tillhandahålla tillgänglighet. Frågan kan förhoppningsvis besvaras i ett framtida demonstrationsprojekt.

### 5.3. Potentiella finansiärer

Den tredje frågeställningen löd: Vilka potentiella finansiärer finns för att bedriva olika mobilitetstjänster på landsbygd och i mindre tätorter?

En viktig slutsats från förstudien är att mobilitetstjänster kräver samarbete med och substantiell finansiering från olika transportutförare och tjänsteföretag. Paketlösningar med kombinerade mobilitetstjänster kommer troligtvis inte att bära sig självt. Det finns svårigheter med att driva exempelvis samåkning helt fristående. I skrivande stund har Mobilsamåkning fått lägga ner sin verksamhet. Offentliga aktörer (inkl. finansiärer), stat, kommun, regioner och kollektivtrafikutförare måste ge incitament eller erbjuda finansiellt stöd för uppstart. Vidare kommer ideellt engagemang att behövas vilket innebär tidsinsatser och vilja att dela med sig av sin bil eller släpkärra exempelvis. Från transportutförarens synpunkt är en koppling till kollektivtrafiken och samverkan på en plattform mycket viktig.

En förutsättning för framtida demonstrationsprojekt är att den regionala kollektivtrafikmyndigheten och utföraren är med och tillhandahåller olika former av resurser (monetära, person etc.). Operatörer gör inget som de inte får betalt för och kollektivtrafikutförare gör inget som inte ligger inom deras mandat eller uppdrag. Planering och genomförande behöver därför börja med den regionala kollektivtrafikmyndigheten i den region där demoprojekt ska implementeras.

### 5.4. Rimliga kostnader och användarintäkter

Den sista frågeställningen handlade om vilka kostnader som är rimliga för olika tjänster för användarna och hur stor del som kan täckas av användarintäkter?

Tidigare och pågående piloter och tidiga kommersiella tjänster visar på svårigheten för separata tjänster att kunna nå lönsamhet även i storstadsmiljö. Under året har tjänster som DriveNow och Door-to-Gate aviserat nedstängning i Stockholm. Andra, mindre, singulära, mobilitetstjänster kämpar med lönsamhet och kostnader för IT-plattformar. Till skillnad mot dessa singulära mobilitetstjänster, är tanken med KM/MaaS att de olika ingående mobilitetstjänsterna tillsammans ska motsvara mobilitetsbehovet för t.ex. en familj. Summan av de ingående tjänsterna blir då större än de enskilda tjänsterna var för sig. Grunden i KM/MaaS för att få både lönsamhet, sänka mobilitetskostnaderna för kunderna och leda till ökad hållbarhet för samhället, är att det i botten av tjänsteerbjudandet ligger en robust och kvalitativ kollektivtrafik. Kollektivtrafiken är därför en förutsättning för lönsamhet och dessa tjänster, och kollektivtrafiken kommer få nya kunder när den kombineras med andra tjänster som löser de gap som existerar mellan kollektivtrafik och den egna bilen.

Finns det då argument för att kollektivtrafiken eller det offentliga ska engagera sig och subventionera KM/MaaS-tjänster i landsbygd? I storstaden finns det tydliga externa kostnader som samhället kan spara när KM/MaaS-tjänster ersätter den egna bilen. Trängsel, sjukvårdskostnader pga. ohälsa etc. Men hur ser det ut på landsbygden? Trängsel och luftkvalitet är inte bärande argument för landsbygds-MaaS, utan det är snarare tillgänglighet till arbetstillfällen, utbildning och service (Aapaoja1 m.fl. 2017; OECD, 2009). Finns det då några mätetal eller vägar att sätta en prislapp på tillgänglighet på landsbygd? Detta är i slutänden en politisk fråga, förvisso på riksnivå där få politiska partier vågar skriva av landsbygden, men framförallt på regional nivå. Prislappen för en sådan tillgänglighet sätts oftast genom den mängd kollektivtrafik regionen/landstinget väljer att erbjuda tillsammans med tillägg i form av samhällsbetalda resor som skoltrafik, färdtjänst och i vissa län anropsstyrd kollektivtrafik.

I underlaget för mobilitetstjänsterna i KomILand identifierade vi närtrafiken i Västra Götaland som i snitt kostar det offentliga ca 250 kr per resa. Detta kan ses som det offentliga värdet på landsbygders tillgänglighet. Men vad skulle hända om invånarna i Småtorp använde närtrafiken för alla deras ärenden. I exemplet tidigare i denna rapport summerade vi den årliga kostnaden för det till dryga 3,7 miljoner per år. Dock är det inte troligt att regionerna skulle kunna upprätthålla den servicen om tjänsterna utnyttjades i den omfattningen. Ansatsen i KomILand-tjänsten och den rollfördelning som föreslås tidigare i denna rapport, är att kollektivtrafiken (det offentliga) inte nödvändigtvis måste vara den som driver mobilitetstjänsterna, men är den aktör som har den största fördelen av att de etableras genom att faktisk tillgänglighet kan ökas utan att tätheten av kollektivtrafik behöver ökas. Utav detta kommer de förslag till fördelning av ansvar och roller som redovisas tidigare i denna rapport.

Här ska också tilläggas att när teknik och lagstiftning kommit så långt att autonoma skyttlar (Minibussar) kan framföras på allmän väg och de har börjat tillverkas i större skala, bedöms dessa kunna utgöra en effektiv komponent i landsbygdens mobilitet. Dels för att ansluta till starka stråk, men också för att skapa tillgänglighet på orten. Styrkan med denna framtida transportlösning ligger ju i dess flexibilitet, kostnadseffektivitet och anpassning i storlek. Därigenom är troligen landsbygds-exemplet ett bättre use-case än i stadsmiljö där det ändå finns underlag för stora bussar i frekvent trafik. Där är vi inte ännu. KomILand-konceptet anser vi därför vara en lösning värd att pröva redan idag.

## 5.5. Slutsatser

- Med de kombinerade mobilitetstjänsterna och organisationsmodellen som har tagits fram i denna studie i form av ett KomILand-koncept finns det potential att kunna erbjuda mer resmöjligheter för pengarna.
- Att helt på kommersiell grund driva kombinerade mobilitetstjänster på landsbygd bedöms i dagsläget inte som rimligt. För att det ska komma till stånd behövs att någon offentlig part tar både ansvar och ekonomiskt investerar i plattform och kringorganisation. Projektgruppens bedömning är att RKM är den part som är mest lämpad för detta uppdrag.
- Kollektivtrafiklagstiftningen ålägger RKM att tillhandahålla tillfredsställande trafikförsörjning. För att verkligen kunna lyckas med detta måste kollektivtrafiken hitta nya lösningar, som inte bara bygger på fler linjebundna, tidtabellsatta bussar.
- KM/MaaS måste prövas i större skala där de utpekade effekterna av ökad tillgänglighet kan valideras av riktiga användare i en verklig kontext och under en tid som ger möjlighet till verklig förändring av beteende.





---

## Referenser

---

Aapaaja, A. Eckhardt, J., Nykänen, L. & Sochor, J. (2017). *MaaS service combinations for different geographical areas*. ITS World Congress 2017 Montreal, October 29 – November 2.

AlpInfoNet (2018) URL: [http://www.alpinfonet.eu/home\\_page/Pages/default.aspx](http://www.alpinfonet.eu/home_page/Pages/default.aspx) (Tillgänglig 2018-09-04).

Anable, G., Mattioli, G. & Vrotsou, K. (2016). Car dependent practices: Findings from a sequence pattern mining study of UK time use data. *Transportation Research Part A*, 89, 56–72.

Banister, D. (2008) The sustainable mobility paradigm. *Transport Policy*, 15, 73-80.

Berg, J. (2016) *Everyday mobility and travel activities during the first years of retirement*. Linköping university press, Linköping. (avh.)

Berg, J. & Ihlström, J. (2017). *Kollektivtrafikens betydelse för mobilitet och transportlösningar på landsbygd*. VTI-Rapport 949. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.

Berg, J. & Karresand, H. (2015). *Är bilberoende och tidsbrist ett hinder för ökat kollektivtrafikresande? – En kvalitativ aktivitetsbaserad studie*. Mistra Urban Futures Reports 2015:07.

Berg, J. & Thoresson, K. (2017). *Mobilitet och transportlösningar på landsbygd. En internationell litteraturstudie*. VTI notat 21–2017. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.

Blekingetrafiken (2018). URL: <http://blekingetrafiken.se/kundservice/hamta/> (Tillgänglig 2018-08-27, 14:45).

Cedering, M. (2016). *Konsekvenser av skolnedläggningar. En studie av barns och barnfamiljers vardagsliv i samband med skolnedläggningar i Ydre kommun*. Geographica 8. Uppsala: Kulturgeografiska institutionen, Uppsala universitet.

Ellegård, K. & Svedin, U. (2012) Torsten Hägerstrand's time-geography as the cradle of the activity approach in transport geography. *Journal of Transport Geography* 23: 17-25.

Flora, C.B. (1995). Social Capital and Sustainability: agriculture and communities in the Great Plains and Corn Belt. *Research in Rural Sociology and Development: A Research Annual* (6): 227-246, Iowa State University.

Holmberg, P-E., Collado, M., Sarasini, S. & Williander, M. (2016). *Mobility as a Service - MaaS, Describing the framework*. Final report MaaS framework. Viktoria Swedish ICT AB.

Hägerstrand, T. (1970) Tidsanvändning och omgivningsstruktur. I: SOU 1970:14 (ed) *Urbaniseringen i Sverige: en geografisk samhällsanalys*. Stockholm, Bilaga 4.

Hult, Å., Roth, A., Bäckström, S., Stålstad, C., Jonasson, J., Kovacs, M., Röstlund, I. & Bomble, L., (2018) *Hållbara och attraktiva stationssamhällen*. IVL Svenska Miljöinstitutet, rapportnummer: C318.

Jelica, D. & Sarasini, S. (2018). *Integrerade mobilitetstjänster och dess utveckling på landsbygd*. K2's strategiska case: Integrerade mobilitetstjänster. Omvärldsanalys 2018:1.

- Karlsson, M. (2016). *Integrerade mobilitetstjänster*. K2:s strategiska case. Omvärldsanalys 2016:1.
- Lindgren, H. & Berg, J. (2017). *Lösningar för kollektivtrafik på landsbygd- det pågående arbetet i Sverige*. VTI-rapport 950. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- Ljung, M. & Fredricson, M. (2015). *Assessing Interventions Supporting Sustainable Development in Rural Areas – a Dialogical Approach*, NJF 25th congress proceedings; Nordic view to sustainable rural development, 16-18 June 15 Riga, Latvia, pp. 440-444.
- MaaS Scotland (2018). *Mobility as a Service: Positioning Scotland for an Emerging Global Market*. URL: [https://maas-alliance.eu/wp-content/uploads/sites/7/2018/02/MaaS-Positioning-Scotland-for-an-Emerging-Global-Market\\_PUBLIC.pdf](https://maas-alliance.eu/wp-content/uploads/sites/7/2018/02/MaaS-Positioning-Scotland-for-an-Emerging-Global-Market_PUBLIC.pdf). (Tillgänglig: 2018-09-20)
- NZ Transport Agency (2018). <https://www.nzta.govt.nz/traffic-and-travel-information/mobility-as-a-service/choice-app/>. (Tillgänglig 2018-09-04).
- OECD (2009) *Improving Local Transport and Accessibility in Rural Areas through Partnerships*. OECD LEED Forum for partnerships and local governance. Handbook no.1.
- O'Shaughnessy, M., Casey, E. & Enright, P. (2011). Rural transport in peripheral rural areas: The role of social enterprises in meeting the needs of rural citizens. *Social Enterprise Journal* 7 (2), 183–190.
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken, NJ: Wiley.
- Paulsson, A. (2018). *Nya former av delad mobilitet och kollektivtrafik. Kunskapsöversikt av effekterna och effektiviseringsmöjligheter av nya former av delad mobilitet för kollektivtrafiken*. K2 OUTREACH 2018:2.
- Prop. 2008/09:93. *Mål för framtidens resor och transporter*.
- Prop. 2016/2017:146. *Ett klimatpolitiskt ramverk för Sverige*. Miljö- och energidepartementet, Regeringen.
- Randall, L., Berlina, A., Grunfelder, J. & Kempers, A. (2018). *Pre-study on sociocultural factors. Mamba-projekt*. URL: <https://www.mambaproject.eu>. (Tillgänglig 2018-09-05).
- Rasouli, S. & Timmermans, H. (2014) Activity-based models of travel demand: promises, progress and prospects. *International Journal of Urban Sciences* 18: 31-60.
- Region Gävleborg (2017). *Slutrapport projekt Samåkning i Gävleborg 2016–2017*. URL: <http://www.regiongavleborg.se/globalassets/regional-utveckling/slutrapport-samakning-i-gavleborg-2017.pdf> (Tillgänglig 2018-09-04).
- Rogers, E.M. (1995) *Diffusion of innovations*. New York: Free press
- Rönblom, M. (2014). *Ett urbant tolkningsföreträde? En studie av hur landsbygd skapas i nationell policy*. Umeå: Centrum för genusstudier, Umeå Universitet.
- SCB (2016). *Tätorter 2015. Befolkning och arealer*. Sveriges offentliga statistik. Statistiska meddelanden. Statistiska centralbyrån.

Sochor, J., Karlsson, M. & Strömberg, H. (2016). Trying Out Mobility as a Service. Experiences from a Field Trial and Implications for Understanding Demand. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, No. 2542.

Spacescape (2017). *Hållbar täthet i stationssamhällen*. Stockholm: Spacescape.

Trafikanalys (2014). Skilda landsbygders tillgänglighet och transportpolitiska utmaningar. Rapport 2014:16. Stockholm: Trafikanalys.

Ljungberg, C. & Åström, J. (2017). *Mobilsamåkning Broddetorp – Utvärdering av pilotprojektet*. PM 2017:06. Lund: Trivector Traffic.

Velaga, N.R., Beecroft, M., Nelson, J.D., Corsar, D. & Edwards, P. (2012). Transport poverty meets the digital divide: accessibility and connectivity in rural communities. *Journal of Transport Geography* 21, 102-112.

Verhoeven, M. (2010) *Modelling life trajectories and transport mode choice using Bayesian belief networks*. Doctoral Dissertation. Urban Planning Group, Faculteit Bouwkunde, Eindhoven: Technische Universiteit Eindhoven.

Västra Götalandsregionen och Länsstyrelsen Västra Götaland (2016). *Västra Götalands funktionella geografi - befolkning, arbete och boende*. URL: <https://www.vgregion.se/om-vgr/statistik-analys/analysportalen/2016/vastra-gotalands-funktionella-geografi-befolkning-arbete-och-boende/>. (Tillgänglig 2018-09-04).

Västra Skaraborg (2017). *Turistväg - Västra Skaraborg*. Beställare: Västra Skaraborg genom Destination Läckö-Kinneulle AB. Konsult: ÅF-Infrastructure AB, Stockholm.



---

## Bilaga 1 Projektgruppens deltagare

---

**Hans Arby:** Drivande i Go:smart/UbiGo-piloten och driver förverkligandet av MaaS genom start-upen UbiGo Innovation. Mångårig kompetens inom ITS, affärsutveckling, kommunikation, mobility management, beteendeförändring, strategisk trafik- och kollektivtrafikutveckling.

**Jessica Berg:** Fil. Dr och forskare på VTI inom mobilitet och transportbeteende och särskilt i relation till utsatta grupper, kollektivtrafik och landsbygd. Tidigare projektledare för VTI:s regeringsuppdrag om kollektivtrafik på landsbygd. Jessica ingår i KOMPIS<sup>2</sup> projektledningsgrupp med fokusområde MaaS på landsbygd.

**Magnus Fredricson:** Strateg för hållbar samhällsutveckling vid Skaraborgs kommunalförbund. Har studerat hur utveckling kan bedrivas i en ojämn geografi. Magnus faciliterar ett antal nätverk, bl.a. ett samhällsbyggnadskollegium för att identifiera behov av gemensam fysisk planering i flera kommuner. Magnus driver också olika utvecklingsinsatser med Skaraborgs näringslivs-, kultur- och turistchefer och medverkar i planeringen av konferensen Rurban Planning Talks.

**Per-Erik Holmberg:** Har arbetat med mobilitetsfrågor både inom kollektivtrafiken och sedan många år på Viktoria, numera RISE. Har varit med i projektet som utvecklade och testade UbiGo, och har sedan det projektet arbetat med forskning och utredningar kring MaaS, kombinerad mobilitet och vad som krävs för att få till detta. Per-Erik är projektledare för KOMPIS.

**Åsa Hult:** Sociolog och forskare på IVL Svenska miljöinstitutet, inriktning hållbar mobilitet med särskilt fokus på hinder och möjligheter att ändra resvanor. Tidigare projektledare för projektet ”Hållbara och attraktiva stationssamhällen”, drivande i projektet ”Kollaborativ kollektivtrafik för levande landsbygd” och deltog i UbiGo:s projektgrupp.

**Darijan Jelica:** MSc inom industriell ekologi och forskare på RISE Viktoria inom elektromobilitet och kombinerade mobilitetstjänster. Darijan deltar i projektet KOMPIS.

**Sara Persson:** Regionutvecklare inom avdelningen för kollektivtrafik och infrastruktur, VGR. Teamledare för Västra Götalandsregionens kompetens- och projektplattform för hållbart resande, Hållbart resande väst (HRV). Mångårig erfarenhet av att jobba med kollektivtrafikutveckling i Västra Götaland.

**Einar Tufvesson:** Sakkunnig på Trafikverket inom persontransportområdet, särskilt kollektivtrafik. Många års erfarenhet inom områdena transportförsörjning och landsbygd.

---

<sup>2</sup> KOMPIS är ett projekt initierat av Regeringens samverkansgrupp och syftar till att stödja framväxten av kombinerad mobilitet, eller MaaS, i Sverige.



## Bilaga 2 Deltagare intervjuer

Emil	Singel. Ingenjör. Bor på en ort med knappt 1000 invånare ca 16 mil från Göteborg. Arbetar i Göteborg. Veckopendlar men arbetar ibland hemifrån. Tar tåget från Göteborg och hem. Ställer bilen på olika pendlarparkeringar.
David	Gymnasieelev. Bor med sina föräldrar och syskon i en ort med knapp 1000 invånare ca 5 mil från en tätort med 35 000 invånare. Åker buss till och från skolan. Inget körkort.
Tina	Singel. Ett barn. Bor i en ort med knapp 1000 invånare ca 5 mil från en tätort med 35 000 invånare. Ej körkort, ej bil. Får skjuts av sina föräldrar när barnet har aktiviteter. Jobbar deltid. Cyklar när vädret tillåter. Annars buss, eller skjuts.
Mattias	Gift, två hemmavarande barn. Bor i en ort med knapp 1000 invånare ca 5 mil från en tätort med 35 000 invånare. Arbetar inom offentlig sektor i en ort 1 mil från hemmet. Åker mest bil men cyklar ibland på somrarna.
Katrin	Sambo. Bor i en ort med knapp 1000 invånare ca 5 mil från en tätort med 35 000 invånare. Jobbar i livsmedelsaffär på en ort 1 mil från hemmet. Åker bil mest. Har börjar cykla lite och ambitionen är att cykla mer.
Jens	Sambo och två barn. Bor i en ort med knapp 1000 invånare ca 5 mil från en tätort med 35 000 invånare. Jobbar halvtid som hantverkare i en tätort ca 1,6 mil från hemmet, tjänstledig deltid för att starta upp egen verksamhet. Åker bil varje dag till jobbet. Extraresor varje dag till barnens aktiviteter. Försöker samköra flera barn men det är inte alltid det funkar. Kör ena barnet lika mycket som han åker till jobbet.
Mats	Gift. Två vuxna barn som har flyttat hemifrån. Bor i en liten by med några hus en mil utanför tätorten där han också arbetar. I tätorten bor ca 5000 personer. Arbetar inom offentlig sektor.
Anna	Pensionär och ensamstående. Barnen har flyttat hemifrån. Bor ett par kilometer utanför samhället. Tidigare mycket aktiv användare av Mobilsamåkning för jobbresor till stad 2 mil bort. Samåkte då ca ett par gånger i veckan. Åker som pensionär nu endast sällanresor till större städer. Hon försöker alltid hitta en resa via Mobilsamåkning och registrerar alltid resor i systemet även om resan är överenskommen utanför Mobilsamåkning. Använder elcykel på sommaren och bil på vintern till Broddetorp. Handlar mest i Broddetorp.
Margareta	Pensionär och benämner sig själv ”miljö- och byaktivist”. Aktiv i miljökommittén i Broddetorp som initierade arbetet med att införa Mobilsamåkning. Använder mobilsamåkning – men mest till resor som redan bestämts utanför systemet. Läger alltid in sina egna ”udda resor” men har inte fått träff på dessa. Åker endast sällanresor in till större stad eller bort från Broddetorp. Åger bil men delar denna med dottern och hennes familj. Cyklar mycket, och liftar även om det behövs.
Erik	Skild, barn i skolåldern varannan vecka. Bor ett par km utanför Broddetorp. Jobbar i stad 2 mil bort. Har varit mycket aktiv i Mobilsamåkning, samåkte ca 2 ggr i veckan för 1.5-2 år sen. Finns få resor i systemet idag så det är svårt att samåka via Mobilsamåkning även om viljan finns. Använder fortfarande Mobilsamåkning om någon vill åka med honom.
Svante	Cyklar till jobbet barnfria veckor, även stor del av vintern. Bil, spontanliftning eller buss till jobbet övriga veckor, även Mobilsamåkning när någon vill åka med. Förordar spontanliftning och vill helst ha med det i Mobilsamåkningssystemet och införa liftningshållplatser i Broddetorp och de större städerna runtomkring.
Jonathan	Bor med sin pappa, pappas sambo och syskon, 3 km utanför Broddetorp. Har sin mamma i stad 2 mil bort och använder ofta närtrafiken för att komma dit. Är mellan sysselsättningar denna termin men ska börja plugga till hösten. Är registrerad i samåkningssystemet, men har aldrig gjort någon resa. Cyklar mycket, antingen hela vägen till målet, eller till kollektivtrafikhållplats 7 km bort. Använder närtrafiken en del eller samåker med familjen. Umgås ibland med vänner från annan stad som ofta hämtar upp honom med bil. Håller på att ta körkort.



Siw	Gift, barn som har flyttat hemifrån. Jobbar i stad två mil bort. Har varit aktiv användare av mobilsamåkning men är nu passiv sedan hennes arbetstider blev för oregelbundna för att det skulle kännas görbart att sampendla. Åker idag med egen bil till jobbet, och bil används också till de flesta andra resor.
Madeleine	Bor hemma med föräldrar och syskon. Gymnasieelev i en stad 2 mil bort, gör praktik i annan stad 2 mil bort och jobbar extra på helgerna i ytterligare en annan stad 2 mil bort. Använder tidigare Mobilsamåkning för resor till skolan i stad 2 mil bort vissa dagar under en termins tid. Slutade använda Mobilsamåkning för att familjen upplevde det som dyrt och för att hon tog Mopedkörkort och själv kunde ta sig till knutpunkt för att därifrån åka vidare med bussen. Hon har nu körkort och egen bil. Kör hela vägen till skolan om hon ska jobba på kvällen, annars bil till knutpunkt och därifrån vidare med buss. Tror att mycket samåkning sker utanför Mobilsamåkning till barnens fritidsaktiviteter. Balans i att ge och ta när det gäller samåkning är hennes önskan (erbjuda samåkning varvat med att åka som medpassagerare), samt ett lägre pris.
Monica	Bor med sin man. Barnen har flyttat hemifrån. Jobbar i stad 2 mil bort och samåker alltid i bil med sin man. Tidigare var de aktiva i Mobilsamåkning och några personer samåkte med dem ett par dagar i veckan under 1–1,5 års tid. Nya rutiner med träning samt mer osäker sluttid på jobbet gjorde det knepigare att samåka och de har inte använt Mobilsamåkning nu på några år. Hon och maken fortsätter dock att samåka. Handlar på vägen hem alternativt i Broddetorp. Besöker även sjuk släkting en mil bort med bil.

## Bilaga 3 Preliminär tjänsteprislista

Nedan priser är skattningar, ibland baserade på befintliga tjänster, ibland rena gissningar.

Observera att en del av intäkterna kommer att stanna hos operatören eller försäkringsgivaren, liksom att vissa intäkter kan vara skattepliktiga.

Deltjänst	Pris/tim (min 2 tim)	Pris/dygn (inkl 10 mil)	Extra mil	Per tillfälle	Per km	Per månad
Kollektivtrafik		40 kr/dag				
Närtrafik				32 kr/resa		
Grannåkning					1,20/km	
Grannbilen	50 kr/tim	300 kr/dag	20 kr/mil			
Specialbilen	100 kr/tim	600 kr/dag	30 kr/mil			
Kärran	30 kr/tim	200 kr/dag				
El- & lastcykelpool	30 kr/tim	100 kr/dag				
Körhem				75 kr/tillf		
Tamigtilltippen				150-300 kr/tillf		
Företagsabonnemang						800 kr/mån
”Appen”	-	-	-	-	-	-

VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Huvuduppgiften är att bedriva forskning och utveckling kring infrastruktur, trafik och transporter. Kvalitetssystemet och miljöledningssystemet är ISO-certifierat enligt ISO 9001 respektive 14001. Vissa provningsmetoder är dessutom ackrediterade av Swedac. VTI har omkring 200 medarbetare och finns i Linköping (huvudkontor), Stockholm, Göteborg, Borlänge och Lund.

The Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI), is an independent and internationally prominent research institute in the transport sector. Its principal task is to conduct research and development related to infrastructure, traffic and transport. The institute holds the quality management systems certificate ISO 9001 and the environmental management systems certificate ISO 14001. Some of its test methods are also certified by Swedac. VTI has about 200 employees and is located in Linköping (head office), Stockholm, Gothenburg, Borlänge and Lund.

HEAD OFFICE  
LINKÖPING  
SE-581 95 LINKÖPING  
PHONE +46 (0)13-20 40 00

STOCKHOLM  
Box 55685  
SE-102 15 STOCKHOLM  
PHONE +46 (0)8-555 770 20

GOTHENBURG  
Box 8072  
SE-402 78 GOTHENBURG  
PHONE +46 (0)31-750 26 00

BORLÄNGE  
Box 920  
SE-781 29 BORLÄNGE  
PHONE +46 (0)243-44 68 60

LUND  
Medicon Village AB  
SE-223 81 LUND  
PHONE +46 (0)46-540 75 00

