

Energimyndighetens titel på projektet – svenska Mobilitet som tjänst inkluderad i boendet	
Energimyndighetens titel på projektet – engelska Mobility as a service included in the accomodation	
Universitet/högskola/företag Trollhättans stad	Avdelning/institution Samhällsbyggnad
Adress Gårdhemsvägen 9, 461 83 Trollhättan	
Namn på projektledare Jörgen Einarsson	
Namn på ev övriga projektdeltagare Karin Larsson Almqvist, Nadia Smith, Christoffer Sveder	
Nyckelord: 5-7 st MaaS, mobilitet, Trollhättan, styrmodell, affärsmodell	

Förord

Statens energimyndighet har beviljat Trollhättans kommun stöd motsvarande 50 procent av de stödgrundande projektkostnaderna via utlysningen Klimatneutrala städer-snabbare tillsammans! inom det strategiska innovationsprogrammet Viable Cities. Projektet Mobilitet som tjänst inkluderad i boendet har drivits av Trollhättans stad tillsammans med Clean Motion AB och Eidar Trollhättans bostadsbolag, med stöd av NEVS AB, TEXAB och Kraftstaden Fastigheter Trollhättan AB samt av Drive Sweden-projektet SESMA. Välvilligt bemötande från bl.a. BRF Viva, Riksbyggen, EC2B och Mo-Bo har också varit till stor hjälp under projektets gång. Projektet har även fått stöttning av Swedspot AB, GH fastighetsutveckling i väst AB, Umeå kommun och Innovatum AB.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	2
Summary	2
Inledning/Bakgrund	3
Genomförande	4
Resultat	6
Diskussion.....	13
Publikationslista.....	14
Referenser, källor	14
Bilagor	153

Sammanfattning

I Trollhättan planeras för 1 500 bostäder i nya bostadsområdet Vårvik, nära naturen, nära Trollhättans centrum och resecentrum och precis vid stadens vackra älvrum. Utgångspunkten för mobilitetstjänster på Vårvik är ett hållbart liv nära centrum. För att påverka utvecklingen i riktning mot färre privata och mer delade bilar och mer klimatsmarta fordon och transporter är det viktigt för Trollhättans stad att vara modig och våga testa marknaden för nya mobilitetstjänster. Det ämnar vi göra genom att ha låga p-tal i området samtidigt som vi erbjuder en mix av mobilitetslösningar som delvis ingår i hyran eller avgiften för de boende. Det ska vara lätt att vara utan egen bil i Vårvik.

Detta ettåriga projekt har genomförts som en förberedelse inför ett större demonstrationsprojekt inriktat på skarpa tester av mobilitetstjänster i flera steg. Projektet har tagit fram följande bärande delar som underlag:

- En avtalsmodell för att genom markanvisningar och avtal få byggherrar i området att bidra till mobilitetslösningar i Vårvik, bl.a. genom medlemskap i en samfällighet för mobilitetslösningar.
- En styrmodell för mobilitet på Vårvik, som ska säkra långsiktighet i verksamheten.
- En affärsmodell med för branschen nya tankar kring kundernas drivkrafter och hur värdeerbjudande visualiseras och tillgängliggörs.
- En modell som beskriver stegen från förstudie till demonstrationsprojekt med skarpa tester.
- En utredning kring vilket innehåll en app för bokning av mobilitetstjänster bör innehålla i ovan nämnda kontext, i vilken ordning en sådan tjänst bör utvecklas, samt ett estimat om delmoment och tidsåtgång vid utveckling av densamma.

Summary

In Trollhättan, 1,500 homes are planned in the new residential area Vårvik, close to nature, close to Trollhättan's center and travel center and right by the city's beautiful river. The starting point for mobility services at Vårvik is a sustainable life close to the city center. To influence the development towards fewer private and more shared cars and more climate-smart vehicles and transport, it is important for the city of Trollhättan to be brave and dare to test the market for new mobility services. We intend to do this by having low parking numbers in the area at the same time as we offer a mix of mobility solutions that are partly included in the rent or fee for the residents. It should be easy not owning a car in Vårvik.

This one-year project has been carried out in preparation for a major demonstration project focused on sharp tests of mobility services in several stages. The project has produced the following basis:

- An agreement model to get landlords in the area to contribute to mobility solutions in Vårvik through land allocations and agreements, e.g. through membership in a community for mobility solutions.
- A control model for mobility at Vårvik, which will ensure long-term operations.
- A business model with new ideas for the industry about customers' driving forces and how value propositions are visualized and made available.
- A model that describes the steps from feasibility study to demonstration projects with sharp tests.
- An investigation into what content an app for booking mobility services should contain in the above-mentioned context, in what order such a service should be developed, as well as an estimate of sub-steps and time spent developing it.

Inledning/Bakgrund

Mobilitet – i en ny hållbar stadsdel

Trollhättan har ambitionen att växa till 70 000 invånare år 2030. Som en viktig del av tillväxten planeras Vårvik, en grön stadsdel som förbereds för framtiden med klimatsmarta lösningar och med fokus på hållbar livsstil.

Genom att sanera ett äldre industriområde och successivt skapa en ny stadsdel öppnas ett helt nytt område upp för staden. Vårvik ligger nära naturen, nära Trollhättans centrum och resecentrum och precis vid vårt vackra älvrums. I Vårvik planeras för ca 1 500 bostäder, 25 000 kvm verksamhetsyta och stor plats för rekreation, motion, växt- och djurliv.

Utgångspunkten för mobilitetstjänster på Vårvik är ett hållbart liv nära centrum. Det innebär att behovet av privat bil beräknas minska över tiden och andra mobilitetslösningar kommer att prioriteras. För att påverka utvecklingen i denna riktning blir det viktigt för Trollhättans stad att vara modig och våga testa marknaden för nya mobilitetstjänster. De fysiska förutsättningarna i området ger inte möjlighet till ett högre p-tal vilket innebär att det genomsnittliga p-talet för området behöver hamna lågt.

Trollhättans Stad har också slagit fast att gående, cykel- och kollektivtrafik är prioriterade och att ambitionen är att på sikt minska biltrafikens andel i kommunen (Parkeringsprogrammet 2016). Ett ökat samutnyttjande av bilar skulle bidra till såväl en mera attraktiv stadskärna som minskad påverkan på miljö och klimat.

Satsningar på mobilitetslösningar i Vårvik ska bidra till att följande mål uppfylls:

- Andelen gående, cyklister och kollektivresenärer ökar
- Andelen nya mobilitetslösningar som bygger på delad användning av fordon ökar väsentligt
- Parkerings- och mobilitetsköp tillämpas utifrån flexibla p-tal

- Yteffektiva och samutnyttjade P-anläggningar bidrar till framtida flexibilitet

Övergripande mål

I slutet av 2018 ägdes 420 bilar per 1 000 fysiska personer i Trollhättan enligt Trafikanalys (trafa.se). Målbilden som satte upp för denna förstudie var att Vårvik på sikt har 75% lägre andel privat bilägande än Trollhättan i stort 2018, det vill säga ca 100 bilar per 1 000 fysiska personer.

Målbilden innebär ett lägre bilinnehav än vad stadsdelen idag förbereds för. Å andra sidan kommer p-talet att vara flexibelt och parkeringsmöjligheterna planeras att byggas ut successivt. Vi vet idag väldigt lite om hur invånarnas transportbehov ser ut om 10 till 15 år då hela stadsdelen är färdigutvecklad. Det vi däremot vet är att flera bostadsfastigheter i stadsdelen med största sannolikhet byggs med ett mycket lågt p-tal, vilket innebär att mobilitetstjänsterna behöver anpassas till att möta efterfrågan från en större grupp av boende utan egen bil.

Förstudie: Mobilitet som tjänst inkluderad i boendet

Vår genomförda förstudie syftar till att hitta vägar framåt för en ökad användning av mobilitetstjänster inkluderade i hyran under ett antal år och minskat behov av egen bil i den nya stadsdelen Vårvik. Projektet har pågått i ett år och Trollhättans stad har varit dess huvudman.

Parallellt med förstudien har diskussioner kring mobilitetstjänster och parkeringsmöjligheter fortsatt i staden. Behovet av åtgärder som driver på beteendeförändringar till ett mera hållbart resande har blivit ännu tydligare. Projektet har också dragit slutsatsen att arbetet med att påverka beteende måste ske med full kraft redan nu, istället för att vänta tills lägenheter på Vårvik ska hyras ut eller säljas.

Därför är vår ambition att driva ett demonstrationsprojekt i flera steg. Med stöd av användarnas upplevelser av mobilitetstjänster och ökad kunskap kring beteendeförändringar i staden vill vi skapa en prototyp för skarpa tester i verkliga miljöer. Mer om detta längre fram.

Genomförande

AP1-Projektledning och kommunikation. Trollhättans stads ansvar. Arbetet inkluderar organisation och samordning av projektgruppens arbetsmöten, förberedande av dokumentation samt uppföljning och rapportering av projektet. Inom AP1 genomfördes uppföljning av ekonomi och framtagande av kommunikationsplan och arbete med kommunikation, med stöd av projektets ekonom och kommunikatör.

AP2 - Omvärldsanalys av mobilitetstjänster.

- Studier av skrifter, rapporter och samtal med representanter från organisationer eller projekt med erfarenhet av delade mobilitetstjänster, t.ex. Mo-Bo, Ezeride AB, Riksbyggen och KomILand.
- Deltagande i seminarier om mobilitet arrangerade av Drive Sweden

- Samverkan med närliggande projekt, framförallt Drive Sweden-projektet SESMA som med hjälp av RISE gjort analyser kring delning av fordon och nulägesbeskrivning av delar av den svenska och europeiska marknaden för delade fordon och delade resor (car sharing och ride sharing), inklusive affärsmodeller och tillvägagångssätt.
- Workshop med projektgruppen (NEVS, Clean Motion, Trollhättans stad, Bostadsbolaget Eidar) där företagen också delade med sig av kunskap och erfarenhet från svensk och internationell fordonsmarknad och delningstjänster såsom NEVS Share (digitalt bokningssystem för bilpool och P2P-delning av fordon).

AP3 - Medborgarinflytande och engagemang.

I AP3 organiseras aktiviteter för att förstärka medborgarinflytandet i omställningen till en mera hållbar stad. Dessa aktiviteter skulle omfatta enkäter, dialoger samt personliga intervjuer.

I samverkan med Vinnova-projektet IoB smart cykelpool gjordes digitala enkäter kring delning av cyklar och incitament för delning. Under hösten planerades sedan två separata aktiviteter in: Den ena var ett större event riktat till allmänheten på temat Framtidens mobilitet i samverkan med ett flertal företag samt Högskolan Väst, där projektet var medarrangör. Tyvärr fick det ställas in p.g.a. pandemin. Projektet planerad tillsammans med företaget Ezeride AB ett deltagande i ett annat event på liknande tema, arrangerat av fastighetsbolaget Kraftstaden. Det var riktat till anställda på Innovatumområdet i Trollhättan där ca 150 små och medelstora företag huserar. Då det inte riktade sig till allmänheten såg det ut att kunna genomföras under slutet av hösten, men någon vecka innan eventdagen började larmrapporter om en andra våg av smittade i Covid 19 kommuniceras, och även detta event fick ställas in.

En referensgrupp för frågor kring framtidens hållbara mobilitetslösningar och delning av fordon är etablerade via kontakter i sociala media.

Ett syfte med AP3 har varit att identifiera målgrupperna med hög förändringsvilja och ett tjänsteutbud som matchar deras behov och initiera diskussion kring framtida mobilitetslösningar hos en bredare målgrupp. Tidigt i projektet började vi arbeta med personans framtagning av KTH, vilket har fyllt ett liknande syfte på ett tillfredsställande sätt.

AP4 – Affärsmodell

I AP4 tas fram en affärsmodell med utgångspunkt från omvärldsanalysen och strategiska diskussioner i AP2 och AP3.

En affärsmodell inklusive en tidslinje är skapad av projektgruppen, i samråd med Kraftstaden, TEXAB, GH Fastighetsutveckling i Väst och Swedspot AB. Se digital bilaga.

AP5 - Modeller för styrning

I AP5 tas fram modeller för styrning i samverkan vid markanvisningar och avtal

med entreprenörer/fastighetsbolag. Projektgruppen har tillsammans med TEXAB och GH Fastighetsutveckling i Väst tagit fram en avtalsmodell för att säkra att byggherrar blir delaktiga i de mobilitetslösningar som skapas i Vårvik. En modell för styrning av mobilitetslösningarna är också skapad. Se digital bilaga.

Förstudien analyserar vilka modeller kommuner kan använda för att tidigt påverka utvecklingen mot mera innovativa hållbara mobilitetslösningar. Denna del av arbetet genomfördes av projektgruppen i samverkan med Swedspot AB och presenteras i en separat rapport. Se digital bilaga.

AP 6 - Identifiera flera intressenter

I AP6 identifieras andra relevanta intressenter inom kollektivtrafikföretag, akademi, fordonsindustri, fastighetsbranschen, institut som har intresse av innovativa hållbara mobilitetslösningar.

Allteftersom att projektet fortskridit och behoven inför ett kommande demonstrationsprojekt har utkristalliserat sig, har vi dels tagit kontakter med intressenter, dels har sådana kontaktat oss. Se presentation av intressenter i digitalt bifogad administrativ bilaga.

Resultat

Omvärlden

Olika typer av mobilitetstjänster utvecklas nu snabbt i Sverige och resten av världen.

Denna förstudie bygger på omvärldsbevakning inom områden som mobilitetstjänster, delningsekonomi och fastighets- och stadsdelsutveckling med fokus på en hållbar livsstil. Vi har hämtat erfarenheter från flera svenska bostadsprojekt som fokuserar på en hållbar livsstil, exempelvis Brf Viva i Göteborg, Sege Park i Malmö, Vallastaden i Linköping och ifrån utvecklingsprojekt inom Mo-Bo, exempelvis BRF Nouvelle i Upplands Väsby.

Ytterligare omvärldsbevakning i form av nulägesanalys av olika typer av bildelningstjänster har utförts av RISE inom ramen för SESMA-projektet.

Några av våra reflektioner:

- Många olika affärsmodeller för mobilitet testas idag, men det är svårt att hitta lönsamhet innan beteendeförändringarna verkligen slagit igenom. Det medför att affärsmodeller snabbt uppstår och försvinner.
- Den faktiska kostnaden för parkeringsplats för bil har länge varit dold för användarna, vilket försvårar jämförelser mellan egen bil och mobilitetstjänster. Ju mer av denna kostnad som användaren får betala desto större fördel kommer alla former av delningstjänster inom mobilitet att få.
- Dåligt utnyttjade bilpooler är naturligtvis olönsamma. Att intressenter i en hel stadsdel går ihop med successiv utbyggnad av kapacitet torde var mer effektivt än att flera mindre pooler bedrivs parallellt, samtidigt som bättre tillgänglighet skapas.

- Genom att erbjuda en mix av fordon, t.ex. elcyklar, elbilar och lådcyklar, täcks fler användares behov av transporter, vilket skapar möjlighet för många boende att leva utan egen bil.
- Bostadsprojekt som har inkluderat medlemskap i mobilitetspool med låg kostnad för basutnyttjande av tjänsterna visar på högre nyttjandegrad.

Förslag på styrmodell för mobilitet i Vårvik

Mål förstudie:

Skapa bättre verktyg för att kunna styra mot mobilitetstjänster som är inkluderade i boendekostnaden via markanvisning/avtal

Den presenterade styrmodellen för mobilitet har arbetats fram av projektet i samarbete mellan Kraftstaden Fastigheter, Trollhättan Exploatering och Trollhättans stad. Beslut om att använda styrmodellens principer vid markanvisningar i Vårvik beräknas tas under 2021.

Under projektets gång har det blivit tydligt hur viktigt det är att hitta en styrmodell som säkerställer organiseringen av och fysiskt utrymme för mobilitetstjänster för boende och arbetstagare under överskådlig tid. Bostadsutvecklare, fastighetsbolag och andra verksamheter behöver en gemensam ram vid utveckling av Vårvik. Det är helt nödvändigt att andra mobilitetslösningar än den egna bilen måste bli ett huvudspår.

Trollhättans stads kommande ”Riktlinjer för parkeringsbehov och mobilitetsåtgärder inom stadsdelen Vårvik” är tänkta att vara dynamiska och flexibla. Den föreslagna styrmodellen ger tydliga signaler till byggherrar om antalet mobilitets- och parkeringsplatser som förväntas anordnas i varje byggprojekt. Modellen bidrar även till att säkerställa att olika projekt inom Vårvik får en konsekvent och likvärdig handläggning.

Modellen utgår från följande principer:

1. Generellt grundtal (p-tal)
2. Lägesbaserat parkeringstal. Lägeskvaliteterna beräknas utifrån närhet till kollektivtrafik och lokal service.
3. Projektspecifikt parkeringstal inom Vårvik som baseras på storlek på lägenhet, läge och andra påverkansfaktorer.
4. Gröna parkeringstal – p-talen sänks genom olika typer av mobilitetsåtgärder och anpassningar av bostäder/bostadsområde till en hållbar livsstil.

Målet är att nå ett lågt parkeringstal utslaget över hela stadsdelen, genom en blandning av bostadsfastigheter med p-tal nära noll och bostadsfastigheter med mer ordinära parkeringstal.

Parkeringsplatser som finansieras via parkeringsköp i samutnyttjade mobilitetshus delas med andra boende och verksamheter. Mobilitetsköp av platser för poolfordon (bilar och cyklar) kommer däremot att gälla dedikerade p-platser.

Huvudbeståndsdelarna i Vårviksmodellen för styrning av mobilitet är:

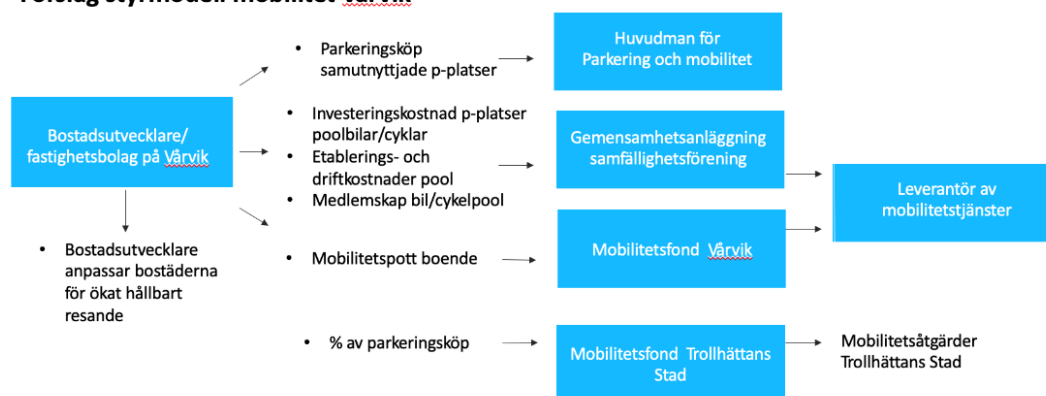
- 1) Riktlinjer för parkering och mobilitet
- 2) Markanvisning. Via avtal säkerställs att mobilitetsåtgärder genomförs.

- 3) Gemensamhetsanläggning för mobilitet där alla fastigheter i stadsdelen har andel.
- 4) Mobilitetsfond/er för placering av medel för mobilitetspott för boende
- 5) Bas av mobilitetstjänster ingår i hyran

Det som är nytt i den föreslagna styrmodellen, och som vi inte har sett i vår omvärldsbevakning, är konstruktionen med en gemensamhetsanläggning. Vårviksmodellen innebär att det markområde som markanvisningen avser, och fastighetsägaren förvärvar, blir anslutet till en gemensamhetsanläggning för mobilitet.

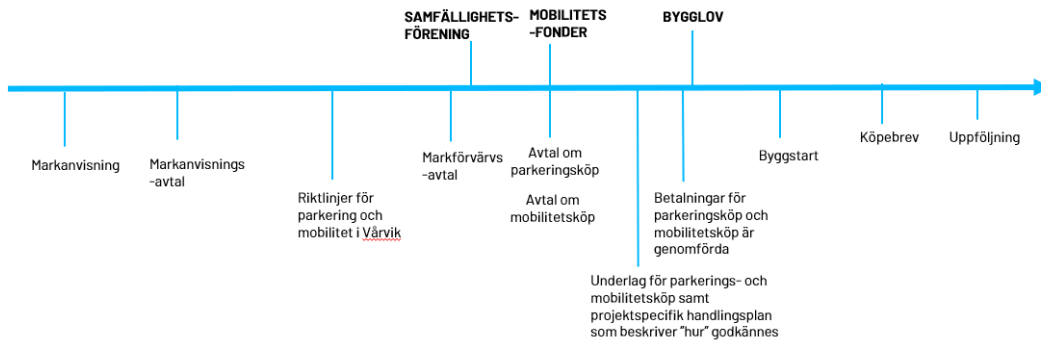
Gemensamhetsanläggningen omfattar parkeringsplatser för poolfordon, poolcyklar etc. Målet är att säkerställa en långsiktig tillgång till mobilitetstjänster. I syfte att förvalta och underhålla gemensamhetsanläggningen kommer en samfällighetsförening att bildas. Det blir samfällighetens uppgift att bland annat sluta avtal med leverantör av mobilitetstjänster och göra anpassningar till framtidens mobilitetslösningar för poolfordon.

Förslag styrmodell mobilitet Vårvik



För att säkerställa de överenskomna anpassningarna för ett liv utan egen bil, kommer också en avtalsmodell att utformas. Förslaget är att betalning av parkeringsköp och mobilitetsköp sker i samband med bygglov. Före bygglovsbesked redovisas även ett projektspecifikt underlag som beskriver vilka anpassningar och mobilitetsåtgärder som kommer att genomföras. Avtal kan också kompletteras med vitesklausul och krav på uppföljning några år efter att fastigheten står klar.

Förslag avtalsmodell Vårvik



Affärsmodell

Mål: Skapa en affärsmodell (testversion) för mobilitetstjänster inkluderade i boendekostnaden.

Projektet har arbetat fram förslag på grunderna för en affärsmodell och hur den kan testas i flera steg under ett framtida demonstrationsprojekt (se bilaga). Som redan konstaterats finns det ett stort antal affärsmodeller på marknaden inom mobilitetstjänster. Många av dem lider av dålig lönsamhet. För att konkurrera behöver mobilitetstjänsterna vara enkla, flexibla, tillgängliga och kostnadseffektiva. Projektet menar också att affärsmodellen behöver möta andra livsstilsfaktorer som kan bidra till beteendeförändringar.

Därför har projektet valt att lägga fokus på två perspektiv:

- En styrmodell (se ovan) som bidrar till finansiell stabilitet under uppbyggnad av mobilitetstjänster i stadsdelen och erbjuder de boende bra testmöjligheter under överskådlig tid (basnivå ingår i hyran).
- En affärsmodell som utformas efter flera livsstilsfaktorer och som bidrar till beteendeförändringar hos målgruppen. Exempel på det är möjligheter att jämföra och mäta variabler såsom kostnader, klimatnytta och hälsovinster samt att dela informationen i sociala media.

Undersökning av kundsegment - hållbarhetspersonas

I två inledande workshoppar tog projektgruppen avstamp i Målgruppsarenan, ett workshopmaterial och resultat av ett forskningsprojekt (KTH Green Leap, 2015–2017) om hur människor med olika livsstilar förhåller sig till hållbar utveckling. Hur når vi olika målgrupper och vilket stöd behöver de? Hur påverkar värderingar och livsstilar människors praktiska val kring hållbarhet?

Forskarna har delat in Sveriges befolkning i fyra segment: Utforskare, Samhällsfokuserade, Bevarare och Framgångssträvare. I varje värderingssegment finns två exempelpersoner (personas): en som är mer och en som är mindre engagerad i hållbarhet. Här finns alltifrån den unga rebellen till karriäristen, kontrollmänniskan och naturälskaren. Sammantaget ger dessa 8 personas en bra överblick över Sveriges befolkning och de olika ingångarna till hållbarhet. Materialet hjälpte oss att förstå möjliga drivkrafter och hinder hos våra målgrupper, och hur vi kan möta dem med attraktiva mobilitetslösningar och därmed minska behovet av egen bil. Följande hållbarhetspersonas ansåg

projektgruppen vara extra intressanta i arbetet med en affärsmodell för mobilitet som tjänst inkluderad i hyran:

Utforskare Gabriel 24 år

Drivkrafter:

- Vill vara en del av lösningen
- Vill göra saker själv, är kreativ och nyfiken
- Vill undvika konsumtion
- Ifrågasätter det gamla

Hinder:

- Tycker sig inte ha råd alltid, ser hållbara alternativ
- Är otålig, blir frustrerad när inget händer
- Vill inte bli styrd

Vad är viktigt för att Gabriel ska nyttja delade mobilitetstjänster?

Möjligheter:

- Kan tänka sig compact living och lådcykel
- Går på fakta – vill göra rätt, eget driv
- Gabriel engagerar sig, vill bara med i utvecklingen av tjänster
- Konceptet måste vara transparent

Hinder:

- Söker ekonomiska lösningar
- Vill kunna fortsätta ställa krav – utveckling över tid
- Stor valfrihet
- Anti bilägande och bilåkande

Framgångssträvare Marco 29 år

Drivkrafter:

- Gillar att spara pengar, t ex energieffektivisering
- Vill ha kontroll och synlig återkoppling
- Prioriterar status och bekräftelse
- Testar gärna ny teknik

Hinder:

- Bryr sig inte aktivt
- Prioriterar bekvämlighet och nöjen högt
- Gillar nya prylar
- Överskattar sina egna insatser

Vad är viktigt för att Marco ska nyttja delade mobilitetstjänster?

Möjligheter:

- Extern uppmärksamhet. Det ska synas att det fungerar utmärkt att bo i Vårvik utan egen bil
- Måste kunna jämföra, synlig återkoppling
- Bekvämt, tillgängligt, rent nöje
- Testar gärna tjänster som upplevs ge högre status
- Spara tid och pengar

Hinder:

- Varför ska jag anstränga mig?
- Om tjänsterna är obekväma, håller låg kvalitet
- Om tjänsterna upplevs avvikande

Utforskare Noor 33

Drivkrafter:

- Ser hälsa och en stark kropp som viktigt
- Vill slippa alla gifter
- Gillar att prova nya saker
- Är kreativ och löser problem

Hinder:

- Vill inte bli begränsad, vare sig i resande eller annat
- Är fokuserad på egna upplevelser
- Har inte tid, många järn i elden
- Har en övertro att teknikutvecklingen kommer att lösa miljöproblemen

Vad är viktigt för att Noor ska nyttja delade mobilitetstjänster?

Möjligheter:

- Behöver bekräftelse, synliga segrar
- Köper en livsstil – köper hela paketet
- Pratar om hur bra det är – kan få något att bli trendigt
- ”Jag vill uppfattas som ...”
- Mobilitet minskar gifterna i närsamhället

Hinder:

- Väntar på ny teknik – annan löser problemet
- Tänker på sig själv

Sammanfattning: Vad betyder våra personas drivkrafter och hinder för en affärsmodell för mobilitet?

Framgångssträvarna

- Användarna vill vara med från början och bidra till lösningar
- Affärsmodellen utformas på ett sätt som ger status och trovärdighet
- Användarna motiveras av belöningar när de anstränger sig

Samhällsfokuserade

- Förstå vinsterna och se resultatet är viktigt
- Transparens
- Färdiga lösningar
- Coach

Utforskarna

- Fakta är viktig för att ta rätt beslut
- Påverkansprocessen måste få ta tid. Om boende får vara med redan när hyreskontrakten för bostäder skrivs 6–12 mån före inflyttning kan de också agera som ambassadörer.
- Referensgrupp som tror på idéerna och vill göra förändringen
- Lösningen måste addera något till användarnas livsstil
- Tidsbesparingen måste vara väsentlig

Affärsmodell – business model canvas och användarresor

Efter målgruppsdiskussionerna summerades våra tankar i en Canvas-modell (se nedan).



Därefter genomfördes så kallade användarresor för utvalda personas och en analys av dessa. Utifrån den information som framkommit kring våra personas användarresor har projektet brutit ner flödet i interaktionspunkter för mobilitetstjänsten.

Användarresa och estimat till utveckling av bokningstjänst

Projektet har jobbat tillsammans med konsulten Joakim Lundvall på Swedspot AB, för att genomföra en användarresa och för att ta fram estimat kring en bokningstjänst i form av en app.

Användarresan baseras på resebehov hos projektets personas som i sin tur baseras på KTH:s personas framtagna i ”Målgruppsarenan – ett material om hållbara livsstilar”. Under användarresan går man steg för steg igenom vad våra olika personas har för drag samt vad som påverkar hur de planerar och genomför sina

resor. I rapporten sammanställs schematiserade ”user journeys” enligt nedan.

User journey – Utforskaren Gabriel
(Har ej bil. Student eller ny på jobbet)

Faser	Motivation	Resa					Efter	
Aktivitet	Behov av transport	Leta alternativ	Jämföra och välja	Boka resa	Förberedelse	Resa	Sammanställning	Delaktighet
Känsla	Engagerad							
Okej								
Besvärad								
Behov	Träffa släkt och vänner. Dagliga syslor & aktiviteter. Semester och weekend utlykter	Kunna välja färdmedel. Möjlighet att dela färdmedel.	Känna kontroll.	Resa nu.	...	Snidig resa	Känna att detta var bra!	Känna att detta är för hen
Förväntan	...	...	Kunna jämföra pris inför resan. Kunna göra ett faktabaserat val -> Vara bekväm med valet.	...	...	Enkelt att få hjälp. Dynamisk kunna ändra resan.	Hur mycket har jag sparat? Dela med grupp. Inser att rätt resa ger belöning	Forum för förbättringar
Besvär / Pain point	Kort planerings horisont. Vill inte bli styrd	Envis - jag vill minsann cykla hela året	Svårt att välja rätt. Läger mycket tid och energi. Prismedveten.	Kort planerings horisont. Vill inte bli styrd	...	Fungerar utrustningen / färdmedlet?	...	...
	...	Behöver ha flera alternativ. Cykel, bil, taxi etc	...	Säkerställa att transportmedlet är på plats när de bokar.	...	Förälska/Förändra resa. Hjälp när det krånglar.	<i>Hitta vad användarna ser som en belöning? Miljö/Ekonomi?</i>	Vill värva släkt och vänner

Rönen från användarresorna utmynnar i råd kring vilket innehåll en app för bokning av mobilitetstjänster bör innehålla, i vilken ordning en sådan tjänst bör utvecklas, samt ett estimat om delmoment och tidsåtgång vid utveckling av densamma. Rapporten i sin helhet bifogas som digital bilaga.

Diskussion

När man arbetar med en klimatbudget i en stad av Trollhättans karaktär, där inga verksamheter eller företag ensamma bidrar till större klimatpåverkande utsläpp, ger minskad fossildriven fordonstrafik mer relativ effekt för en budget i balans och strävan mot målen i Parisavtalet. Mer gång, cykel, kollektivtrafik och delning av elektriska och mer klimatvänliga fordon, är vägen mot minskade utsläpp trots en ökande befolkning. De som delar bil utan att själv äga den, kör mindre än de som äger bil och de väljer oftare andra transportslag med mindre effekt på klimatet; att dela fordon har fler positiva effekter på beteende och därmed klimatet än de man först kan ana.

Idag drivs flera olika typer av verksamheter efter affärsmodeller där man nyttjar livsstilsfaktorer på ett drivande sätt, t.ex. i träningsappar där du delar dina framsteg och inspirerar andra att haka på eller att överträffa dina resultat. Närmast behövs ett demonstrationsprojekt kring mobilitetslösningar med en affärsmodell baserad på flera livsstilsfaktorer och som bidrar till beteendeförändringar hos målgruppen. Ett sådant har vi börjat förbereda genom detta projekt.

Publikationslista

-

Referenser, källor

KomILand. Hållbart resande på landsbygd och i mindre tätorter.

<https://www.vgregion.se/om-vgr/satsningar-och-samarbeten/hallbart-resande-vast/projekt/komiland/>

Målgruppsarenan. Ett material om Hållbara livsstilar. KTH Green Leap.

<https://www.greenleap.kth.se/projekt/malgruppsarenan>

LIMA. Mobilitetstjänst kring Lindholmen, Göteborg med mix av lösningar.

<http://www.drivesweden.net/lima/om-projektet>

Framtidens mobilitet. Rapport av Intermetra (numera Point!)

<https://www.dropbox.com/sh/mmvfe3bf90f1qko/AAAtwSrGy3Xt22CyL5g2IaAg?dl=0>

Sänkt p-tal som drivkraft för attraktiv stadsbyggnad och hållbar mobilitet, IVL

<https://www.ivl.se/download/18.2aa26978160972788071559/1520253718657/C276.pdf>

Hållbara och attraktiva stationssamhällen, IVL,

<https://www.ivl.se/toppmeny/publikationer/publikation.html?id=5612>

Nya stadsdelar/bostadsprojekt:

Tomtebostrand

<https://umea.se/tomtebostrand>

Vallastaden, Linköping

<https://www.linkoping.se/stadsplanering-och-trafik/stadsutveckling/stadsutvecklingsprojekt/vallastaden-2017/>

Hammarby Sjöstad

<https://vaxer.stockholm/omraden/stadsutvecklingsomrade-hammarby-sjostad/>

Nya Djurgårdsstaden

<https://vaxer.stockholm/omraden/norra-djurgardsstaden/>

Slakthusområdet, Stockholm

<https://vaxer.stockholm/projekt/slakthusområdet-etapp-1---bostader-skolor-och-idrottshall/>

BRf Viva, Göteborg

<https://www.riksbyggen.se/ny-bostad/aktuella-projekt/vastra-gotaland/brf-viva/>

Sege Park, Malmö

<https://malmo.se/Service/Var-stad-och-var-omgivning/Stadsplanering-och-strategier/Stadsutvecklingsomraden/Sege-Park/Om-Sege-Park.html>

Xplorion, Lund

<https://www.lkf.se/vara-omraden/lunds-stad/brunnshog/xplorion/>

Bostadskoncept: Mo-Bo

<https://www.mo-bo.se/>

<https://www.viablecities.se/mobo-iii-mobilitet-och-boende-som-samlad-tjanst>

Bilagor

Carsharing. Overview and perspectives of market, customers and policies.

Robert Boyer, Maria Schnurr, Kristina Andersson, RISE. 2019.

Stadens framtida mobilitetslösningar. Rapport. Joakim Lundvall, Swedspot AB. 2020.

Enkät. Frågor kring cykelpool. Susanna Wallin, Trollhättans stad.

Modell_mobilitet_Vårvik_20201127.pfd Visualisering av modeller för avtal, affär, styrning samt ett kommande demonstrationsprojekt.