

Energimyndighetens titel på projektet – svenska Resurseffektivt användande av redan befintliga resurser inom allmännyttans transportsystem	
Energimyndighetens titel på projektet – engelska Resource-efficient use of existing resources within the transport systems related to public housing	
Universitet/högskola/företag Sveriges Allmännytta (f.d. SABO)	Avdelning/institution Fastighet och Hållbarhet
Adress Hornsgatan 15 , 118 46 Stockholm	
Namn på projektledare Carl Ståhle	
Namn på ev övriga projektdeltagare Liridona Sopjani KTH och Jakob Hammarbäck Moveabout	
Nyckelord: 5-7 st Mobilitet, parkering, existerande resurser, Allmännyttan, laddinfrastruktur	

Förord

Projektet har drivits av Sveriges Allmännytta tillsammans med projektdeltagarna KTH och MoveAbout. Inledningsvis var även Gröna bilister en av projektdeltagarna. Under hela projektet har Sustainable Innovation varit en viktig sammanhållande resurs. Finansieringen har delvis skett genom parternas egna insatser men även Sveriges Allmännyttas medlemsbolag har varit en viktig källa till statistik och information. Viktigast har naturligtvis varit de tre pilotbolagen; Strömstadbyggen, Väsbyhem och Witalabostäder, som verkligen lagt ner stora resurser för att utforska och genomföra processer för att gå från parkeringsnorm till mobilitetsnorm i befintligt bestånd. Den viktigaste finansiella investeringen i projektet har varit stödet från Energimyndigheten som varit avgörande för att möjliggöra projektets genomförande och resultat. Under projektets gång har resultat både spridits och testats av Sveriges Allmännyttas medlemsbolag men även andra aktörer i mobilitetsbranschen har varit viktiga. Bland några ska nämnas 2030-sekretariatet, HBV, Hyresgästföreningen såväl som Regeringens elektrifieringskommission. Både Sveriges Allmännyttas två projekt Digitaliseringsinitiativet och Klimatinitiativet har varit viktiga parter under projektets gång.

Projektets styrgrupp, som bestått av Sveriges Allmännyttas VD, Anders Nordstrand, Kommunikationschef, Viktoria Raft samt Chef Fastighet & Hållbarhet, Jonas Högset har varit en avgörande faktor för projektets genomförande, spridning och resultat. Framför allt med tanke på projektets komplexitet och de svårigheter som effekterna av pandemin medfört.

Framför allt vill vi lyfta fram de personer, utan inbördes ordning, som lagt ner merparten av det jobb som lett till projektets lyckade genomförande och viktiga resultat: Liridona Sopjani & Jenny Janhager Stier på KTH, Jens Hagman & Magnus Fransson på Sustainable Innovation, Fredrik Olsson på Samhällsbygget, Jakob Hammarbäck på MoveAbout, Martin Prieto Beaulieu på Gröna Bilister, Julia Ek på Väsbyhem, Patrik Styrbjörn på Witalabostäder, Camilla Lundkvist & Göran Wallo på Strömstadbyggen förutom projektansvarig Carl Ståhle på Sveriges Allmännyttan.

Innehållsförteckning

Förord.....	1
Sammanfattning	3
Summary	4
Inledning/Bakgrund	5
Trenderna och behoven av parkering.....	6
Allmännyttans digitaliseringsinitiativ och klimatinitiativ	7
Affärsmodeller	7
Moderna mobilitetsstrategier	7
Genomförande	7
Arbetspaket 1 – Projektledning.....	7
Arbetspaket 2 – Datainsamling & Forskning	9
Tillvägagångssätt: Enkät till bostadsföretag inom Sveriges Allmännyttan	10
Pilotstudier med tre allmännyttiga bostadsföretag.....	10
Viktiga lärdomar – Enkätresultat	12
Resultat från workshopen	13
Resultat från intervjuerna.....	14
Resultat från analys av bilägardata	14
Centrala strategiska rekommendationer för den allmännyttiga bostadssektorn	14
Arbetspaket 3 - Mobilitetsstrategier	15
Trepunktsreformen – Delad mobilitet som norm	15
Arbetspaket 4 - Digital plattform.....	16
Arbetspaket 5 - Piloter	18
Upplands Väsby – ”pendlarkommunen”	18
Strömstad – ”besökskommun”	20
Vetlanda – ”småstad och centralort”	21
Affärsmodeller	21
Slutsatser.....	25
Arbetspaket 6 - Kommunikation.....	25
Resultat	26
Diskussion.....	28
Publikationslista.....	30
Referenser, källor	32
Bilagor	32

Sammanfattning

Lärdomarna och de nya insikterna från projektet har varit en ögonöppnare för de allmännyttiga bolagen likväl som fastighetsbranschen i stort. Framför allt förståelsen för den komplexitet och de inlåsnings effekter som är byggt kring den egenägda bilen. Dessa inlåsnings effekter har framför allt missgynnat en majoritet av hyresgäster som faktiskt inte har möjlighet till bil. En stor del av problemen utgår från parkeringsplatsen vid hemmen och de invanda sätt, med vilka, regler och affärsmodeller som politiken, bostadsbolagen och hyresgästerna förstärker inlåsnings effekten i ett ohållbart och ineffektivt system.

När vi tittar på våra egna resurser, beteenden och ekonomin kring mobilitet kopplat till boendet har vi fått fram vissa insikter som att: parkering lönar sig inte, att parkering är kraftigt underutnyttjat, det finns inga alternativ som bostadsbolagen erbjuder, över 50% av hushållen har inte möjligheten att nyttja bilburen mobilitet, att parkering är kraftigt subventionerad av hyran, att ca 15-20% av bostadsbolagens ekonomi är direkt kopplat till parkering och mobilitet. Men den kanske största lärdomen av alla var att nästan ingen har koll på vilka kostnader som är kopplat till det enda mobilitetserbjudande som bostadsbolagen har, nämligen parkering. Troligen beror det på att parkering varit inbakat och subventionerat av hyran från första början. Detta kan ha lett till ett överdimensionerat och olönsamt bilburet system med cirka fem parkeringar per bil i samhället och att bilen står stilla cirka 95% av tiden. Detta resursslöseri var ett av huvudspåren för projektet.

Precis som ett av de största problemen och anledningarna till inlåsningsarna i transportsystemet, är bostadsbolagens parkeringserbjudande och politikens krav på p-tal så ser vi att en av de största möjliggörarna för omställningen är just bostadsbolagen och dess parkeringar. Detta gäller framför allt nu när stora summor ska investeras i upprustning av parkeringsbeståndet med bland annat laddinfrastruktur. Nu måste bolagen se på mobilitet som en tjänst som inte bara behöver gå runt ekonomiskt och vara rättvis utan den måste också vara hållbar ekologiskt.

Lärdomen av projektet i stort är att de allmännyttiga bostadsbolagen kan vara den katalysator som ställer om samhället till ett mer transporteffektivt samhälle, där delande av parkeringar och bilar kompletteras med annan mobilitet för att nyttja sin fulla potential. För att detta ska vara möjligt behöver vi inte bara dela data kring resurserna och ekonomin inom en fastighet utan vi behöver dela alla resurser i ett större sammanhang, i kvarteret, i stadsdelen, i staden och i kommunen. Mobilitet är större än en fastighets ansvar och vi tror därför att mobilitetsfundsområden kan vara den affärsmodell som får fastigheter, bostadsområden och kommunen att aktivt samarbeta kring våra transporter. Förmågan att dela på resurser är avgörande för alla parter i detta mobilitetens ekosystem.

Ursprunget till Allmännyttans Mobilitetsprojekt var kunskapen om att hyresgästernas utsläpp och energislöseri till stor del kom av deras transporter till och från bostaden. Detta är delvis en beteendefråga som är kopplat till det mobilitetserbjudande, eller rättare sagt avsaknaden av mobilitetserbjudande som bostadsbolagen har. Vi ser att projektet har svarat på den övergripande målsättningen som formulerades på följande sätt:

”Projektet ska synliggöra ekologiska, ekonomiska och samhälleliga vinster med ett mer effektivt användande av existerande parkeringsytor och befintliga fordon. Projektet ska:

- Utveckla en parkerings- och mobilitetsstrategi som effektiviserar användningen av parkeringsytor och skapar en bättre och mer resurseffektiv mobilitet inom allmännyttan.

- Skapa en digital plattform för att erbjuda resurseffektiva och attraktiva mobilitetslösningar med redan befintliga resurser för allmännyttans hyresgäster.”

Utgångspunkten för projektet var att med hjälp av digitaliseringens möjligheter få kontroll på, nyttja och dela existerande resurser inom befintligt bestånd och i sista hand lägga till nya resurser. Projektet har levererat på målsättningen med ett antal lärdomar, verktyg och strategier för att gå från parkeringsnorm till mobilitetsnorm inom befintligt bestånd. Resan är inte lätt och kan knappast göras av bostadsbolagen själva, men bostadsbranschen, där hemmaparkeringen finns, kan vara en viktig katalysator till ett mer transporteffektivt samhälle.

/Carl Ståhle, projektansvarig Sveriges Allmännytta

Summary

Lessons learned and new insights from the project has been an eye opener for the companies within the Swedish Housing Association as well as the property industry as a whole. Especially the understanding and complexity regarding the lock-in effects connected to the self-owned car. These lock-in effects has essentially given disadvantages to the tenants who has no possibility for car mobility. A big portion of the problem originates from political decisions connected to the parkinglot supporting domestic housing. These decisions supports and strengthens the habits and structures of business models and regulation into an ineffective and unsustainable system.

When we look upon our own resources, usage and economy of mobility connected to public housing we get insights like: parking isn't economically sustainable, parking is heavily underused, housing companies offer nothing other than parking for tenant's mobility, over 50% of the households have no possibility to access or use car-mobility, the rents subsidize parking heavily, 15-20% of the housing company's economy is directly or indirectly connected to parking. The most shocking insight of all is that almost no company has knowledge of the cost related to parking. Probably because of political decisions forcing the companies to subsidize parking through the rent. This has probably given us an excessive and ineffective transport system with about five parkinglots per car and cars standing still more than 95% of the time. This waste and ineffective usage of existing resources is one of the main focuses of this project.

Just like we see the major problems and causes to lock-in effects, within the existing transport system, are the housing companies parking offer and political decisions pointing at parking, we can see the major tools and catalyst for change are the way the companies offer and invests in parking. This is particularly important now when big investments go into refurbishment of outdated parking facilities as well as electrification of the same. It's time to see the possibility of offering mobility as a service which is sustainable not only economically but also socially and ecologically.

Insights in general is that the housing companies, being in control of parking, have a vital role in converting the transport system into a sustainable resource in society. Here we see sharing of resources like parking and cars will complement other shared mobility services to reach its full potential. For this to come into effect, we need to not only

share data in real time, we need to share all resources in a larger context beyond the family, to the property, neighborhood up to the scale of municipality, maybe even larger. Mobility is larger than one propertyowners responsibility och we believe in new businessmodels and ways to cooperate can be solved with "mobilityfunds" in defined areas. (mobilitetsfundsområden). These mobilityfunds can make propertyowners cooperate with the municipality and actively develop abilities to share resources for the greater good and for the mobility ecosystem as a whole.

Our project originated from the new knowledge of our tenants emissions regarding transports. Mobility and transports to and from our buildings stands for the overwhelming majority of our tenants co2 emissions of which we actually have an impact. This is partly a behavior issue connected to our offer in parking and our lack of offer in mobility services. We believe our project has answered to the general goals set up from the beginning:

"The project shall identify ekological, economical and social benifits for society by using existing resources in parking and vehicles more efficiently. The project shall develop a parking and mobility strategy efficient usage of parkinglots as well as a more resource efficient mobility within public housing. Furthermore the project shall create a digital plattform to make resource efficient and attractive mobility services more accessible for the tenants in public housing."

The aim for the project was to use the advantages of digitalisation to get control of, use of and sharing existing resources not haveing to add new resources other than complementary. Our project has delivered on the goals and given more new insights, tools and strategies for the transition from a parking centrated mobility offer to a new mobility norm with existing resources. It has been a tough journey and it can not be done by the housing companies alone but properties which control parking can be an important catalysator for a more transport efficient society.

/Carl Ståhle, head of project Swedish Housing Association (Sveriges Allmännytta)

Inledning/Bakgrund

I förstudien till Allmännyttans klimatinitiativ, Klimatberäkningsmetod SABO - Rapport IVL mars 2018 gjordes en analys av bostadsföretagens väsentliga utsläppskällor.

Väsentlighetsanalysen visar att boendes transporter ger överlägset störst klimatpåverkan. Därför ville Sveriges Allmännytta (dåvarande SABO) genomföra ett projekt för att höja kunskapen att genomföra åtgärder för att minska utsläpp och energianvändning från boendes transporter.

Detta projekt tar avstamp i allmännyttans befintliga resurser och fokuserar på existerande fastighetsbestånd samt befintliga fordon för att slippa investera i energikrävande nyproduktion av resurser. Idag finns väl genomarbetade strategier vid nyproduktion för att styra mot en mer hållbar mobilitet med samutnyttjande av resurser. Det saknades i hög grad studier av och verktyg för mobilitet och genomtänkta parkeringsstrategier för omställning av befintligt bostadsbestånd.

För att skapa en bättre mobilitet behövs en helhetssyn över alla delar som bidrar till trafiksystemet. Grunden är ofta en modern parkeringsstrategi med målet att effektivisera användandet av parkeringsytor tillsammans med cykelstrategier,

lokaltrafiken och leveranslösningar. En förutsättning för ett mer resurseffektivt resande är skapandet av delningstjänster såsom fordonspooler. Den styrande faktorn mot genomtänkta strategier i nyproduktion är att parkeringsplatser är en kostsam investering som det är svårt att ekonomiskt motivera.

Vi ville på samma sätt, som i nyproduktion, synliggöra de investeringar som är knutna till parkeringsytor i direkt anslutning till befintliga bostäder. Utnyttjar vi ytorna och resurserna optimalt? Kan vi skapa andra värden på underutnyttjad mark? Kan vi hitta nya intäktskällor? Genom bra kartläggning kan vi synliggöra alternativkostnaderna och motivera investeringar i bättre mobilitet för att frigöra värdefull mark!

Strategier och infrastruktur behöver kunna användas i allmännyttans hela bestånd från landsbygd till storstad och oberoende av bolagsstorlek för att nå energieffektiv mobilitet.

Det har varit viktigt för projektet att akademien varit en drivande part i utformning och genomförande av projektet samt piloterna och att vi förlitat oss på bostadsbolagens egna data och statistik. KTH har bidragit med erfarenheter från studier inom delningsekonomi och mobilitet samt med metodkunskaper. De har också varit ansvariga för att skapa en studie som lägger grund för fortsatt forskning.

Detta projekt kommer som ett resultat av två strategiskt viktiga beslut som Sveriges Allmännytta tog under 2018 genom sitt fokus på klimat och digitalisering. Allmännyttans klimatinitiativ lanserades Q4 2018 och omfattar idag över 2/3-delar av medlemsbolagen där målsättningen är att sänka sina utsläpp enligt Scope 3 GHGP (Greenhouse Gas Protocol) med 30%. Samtidigt är möjliggörandet för projektet Allmännyttans digitaliseringsinitiativ som under 3 års tid omfattat över 100 bolag, där vi ser att nya beteenden, affärsmodeller och besparingar kan åstadkommas i digitaliseringens spår.

Trenderna och behoven av parkering

Oavsett om du har, inte har, vill ha tillgång till bil, cykel eller mobilitetstjänster idag så kan du som boende få nytta av projektet. Mobilitetsstrategierna som vi inför ska sträva efter jämställdhet mellan könen men också mellan olika sociala grupper, vilket också ligger i linje med det övergripande jämställdhetsarbete.

Trenden i nyproduktion går snabbt mot lägre parkeringsnormer och med flexibla parkeringsnormer ned till noll om man kan bidra med bra mobilitetslösningar och digitala verktyg. Parkeringsnormen, historiskt i Sveriges miljonprogram, var dock en parkeringsplats per lägenhet och den överkapaciteten i parkeringsplatser försvårar styrning mot minskat bilberoende och mot en mer effektiv användning av resursen som parkeringen utgör. Parkeringsnormen hos bostadsbolagen i existerande bestånd innebär ca 650 000 parkeringsplatser på i snitt ca 24 kvadratmeter i bästa läge. I nyproduktion skulle dessa anläggningar kosta en ansevärd summa att bygga och intäkterna matchar inte, nyttjandegraden är låg och används av fåtalet. Dessa parkeringsplatser ensamt är en jätteresurs som är illa kartlagd och idag saknar vi styrning av den typ vi använder oss av i nyproduktion. Med en retroaktiv ändring av parkeringsnormen i bolagens fastighetsbestånd skulle vi kunna uppgradera värderingen av parkeringsplatsen och använda de befintliga parkeringsytorna som ett styrmedel i nya mobilitetslösningar.

Allmännyttans digitaliseringsinitiativ och klimatinitiativ

Om vi ska dela resurser krävs en digital infrastruktur som kan samordna parkeringar och fordon och tillhandahålla dem för hyresgästerna. Plattformen kräver lösningar för spårning och digitalt synliggörande av fordon, parkeringsytor och produkter för delning. Projektet krävställer därför en standardiserad informationsstruktur och nomenklatur inom ramen för standarden fastAPI som kopplar direkt till andra verksamhetskritiska system för bolagen. Standardiseringen är en förutsättning även för regelverk, avtal, styrmedel och rapportering kopplat till klimat och energi avseende fordon och mobilitetstjänster. Bolagen agerar ofta mellanhand och tillgängliggörare av tjänster till privatpersoner så väl som andra användare.

Affärsmodeller

Att hitta en fungerande affärsmodell har varit en central utmaning i vårt projekt. Dels för att skapa intäkter jämte besparingarna för fordonen och parkeringsplatserna. Dels för att bygga upp en affärsnytta och ett affärstänk för att uppgradera dem som resurser. Hur många parkeringsplatser efterfrågar en sund marknad? Hur kan vi skapa en lösning för de boende som de finner attraktiv och få människor att dela resurser i högre utsträckning utan att skapa suboptimering för att trösklarna in i till exempel delningstjänster blir för låga?

Moderna mobilitetsstrategier

Vi vill synliggöra ekologiska, ekonomiska och samhällseliga vinster med ett mer effektivt användande av existerande parkeringsytor och befintliga fordon. Vi gör det genom ett mobilitetsprojekt inom allmännyttan där resurserna är redan befintliga parkeringsytor och fordon. Vi har bland annat utvecklat en retroaktiv parkerings- och mobilitetsstrategi som effektiviserar användningen av parkeringsytor och skapar en bättre och mer resurseffektiv mobilitet inom bostadsbestånden i Sverige i allmänhet och inom Sveriges Allmännyttas medlemsbolag i synnerhet.

De senaste tre åren har varit utmanande, intensiva och oerhört lärorika. Sveriges Allmännytta hade inte klarat av projektet utan att akademien och näringslivet varit aktiva och drivande. Det ska speciellt sägas med anledning av svårigheter i både genomförande samt tids- och resursmässiga problem som kommit av pandemin. Samtidigt har projektets genomförande och resultat i just dessa tider varit än viktigare då vi alla har varit tvungna att se över våra beteenden kopplat till våra resor.

Genomförande

Arbetspaket 1 – Projektledning

Projektledningen i detta projekt har varit mycket komplext dels p.g.a. omfattningen av projektet, dels på grund av vissa strategiska misstag initialt och dels av externa händelser som vi inte kunde förutspå. Projektets nära koppling till styrgrupp på Sveriges Allmännyttan har gjort att lärdomar och kunskaper snabbt har kunnat kanaliseras till både medlemsbolag såväl som andra aktörer i samhällsbygget. Projektet har legat helt rätt i tid vad avser den kunskapslucka som branschen i stort har kring mobilitet men också kring lösningar för övergången från parkeringsnorm till mobilitetsnorm. Detta har underlättat förståelsen för projektet.

Projektledningen utgick ifrån Sveriges Allmännyttan där parterna (KTH, MoveAbout, Gröna bilister) i projektet skulle ansvara för var sitt arbetspaket. Dessutom var planen att ha en extern projektkoordinator för att samordna och styra upp piloterna och deras resultat. Just hanteringen av piloterna var inte optimalt då projektet inte hade säkrat upp deltagande innan start. Det fanns ett relativt stort antal intressenter och vi kände oss tillfreds med att komma igång med piloterna tidigt i processen. Projektet kom igång några månader senare än beräknat och när det väl var dags så kom pandemin. Införsäljningsprocessen för att få igång piloterna blev oerhört svår och tidskrävande och all kraft gick åt för detta.

När vi sedan tappade en projektpart så blev Arbetspaket 6 – Kommunikation lidande ett tag. Framför allt tappade vi förmågan att fånga in och kommunicera lärdomar från just piloterna men på grund av förseningen i projektet generellt så blev kommunikationen i ett senare läge en styrka i stället för en svaghet. Mitt i projektet tappade vi även vår projektkoordinator från Sustainable innovation, som varit en viktig del i uppsättningarna av piloterna tillsammans med KTH. Här gjorde KTH ett oerhört stort och viktigt jobb i utvecklandet av piloterna, trots pandemin. Man utvecklade nya metoder och skruvade på existerande lärdomar i jakten på att få fram resultat. KTH tog även in ett antal ex-jobbare som genomförde studier på plats.

Den decentraliserade strukturen där olika parter ansvarade för olika paket fungerade väl när det gällde att ta ansvar och utveckla. Här hade också mobilitetsstrategen en viktig roll som höll ihop många trådar mellan piloterna och det övergripande projektet. Den del som kanske blev mest lidande var den digitala plattformen och strukturen för delning av data. Här hade vi behövt mer kunskap från början över bolagens och piloternas bristande digitalisering och i det närmaste splittrade teknologibas. Omprioritering av resurser och tid var nödvändig men de lärdomar som vi ändå fick fram kring den digitala omognaden har kommit till användning på andra håll. Bedömningen av tidsåtgång för att projektleda och synka ett så stort projekt med så många komplexa delar var underskattad. Projektet handlade om utforskande utveckling vilket kräver mycket kommunikation och avstämning under hela projektet vilket har lett till att alla projektparter har lagt ner långt mycket mer tid än beräknat. Framför allt på att få ihop kunskapsöverföring mellan piloter men också mellan piloter och omvärlden. Den utökade tidsåtgången tillsammans med utökningen i tid men inte pengar, på grund av pandemin, försvårade avslutet avsevärt.

Några konkreta lärdomar

- Piloter med klara avtal bör vara på plats innan projektstart
- Piloterna bör ha en dedikerad projektledare samt klar budget från start.

- Projektet bör ha klart med färdiga paket (av mobilitetslösningar) som lätt kan avropas.
- Projektet bör erbjuda en färdig teknisk plattform för alla piloter för jämförbarhet
- Ta större höjd för tidsåtgång kopplat till kunskapsöverföring inom projektets alla delar.

Sammanfattningsvis har det varit ett oerhört komplext och omfattande projekt med höga ambitioner som hade gynnats av mer tydlighet och administrativ struktur från början. Tack vare den decentraliserade strukturen och ansvarstagandet har projektet också kommit fram till slutsatser och kunskaper som kanske inte hade kommit fram i en mer rigid struktur.

Arbetspaket 2 – Datainsamling & Forskning

Parkeringar är infrastruktur som påverkar energianvändning och utsläpp från transporter och bostäder. Därför bör de betraktas som en viktig pusselbit som oftast saknas i de strategier som tas fram för att minska koldioxidutsläpp, energianvändning och materialresursanvändning relaterat till hushållens beteenden och praxis. Det finns cirka 800 000 lägenheter inom den svenska allmännyttiga bostadssektorn som är en del av miljonprogrammet som initierades i Sverige under 1960-talet. Historiskt sett har parkeringsnormen i Sveriges miljonprogram varit en parkeringsplats per lägenhet som härrör från parkeringspolicyn på 1970-talet. Vårt utgångsantagande i projektet var att det finns ungefär lika många parkeringsplatser som lägenheter, beroende på de geospatiala förändringarna över tiden. Tillgången till parkeringsplatser möjliggör och uppmuntrar till vissa typer av rörlighetsbeteenden, såsom bilanvändning och ohållbar användning av mark. De befintliga parkeringsplatserna är en kritisk komponent i omställningen mot klimatmålen för den allmännyttiga bostadssektorn. Att omvandla parkeringarna till alternativa användningsområden skulle kunna främja användningen av mer hållbara mobilitetslösningar.

Den svenska allmännyttiga bostadssektorn förvaltas idag av 310 bostadsbolag. Den befintliga parkeringsinfrastrukturen inom denna bostadssektor är dock för närvarande dåligt kartlagd och förstådd. Dessutom finns ingen direkt strategi för reformer av användningen av befintliga parkeringsplatser på rikstäckande nivå. Däremot går trenden inom nyproduktion snabbt mot lägre parkeringstal och andra former av mobilitetslösningar.

Syftet med detta projekt var att studera tillgängliga parkerings- och mobilitetsresurser för att stödja bostadsföretag inom Sveriges allmännytta i deras strategiska arbete med att minska bostädernas klimatpåverkan. Ytterligare ett syfte var att testa och implementera flera parkerings- och mobilitetsstrategier samtidigt som bostadsföretag och de boende involverades i processen. Övergripande syftade projektet till att generera datadrivna strategier för den allmännyttiga bostadssektorn för en övergång från en parkeringsnorm till en mobilitetsnorm för en mer energi- och materialresurseffektiv mobilitet.

*Tillvägagångssätt:**Enkät till bostadsföretag inom Sveriges Allmännytta*

Parkeringar hanteras som en sidoprodukt till boendet av bostadsbolagen och det fanns en misstanke om att de inte hade full kontroll över den verkliga nyttjandegraden och kostnaderna för parkeringsplatserna. Det var också viktigt att få en bild av hur långt bostadsbolagen hade kommit i arbetet kring mobilitet, både angående strategier och produkt- och tjänsteerbjudanden. Därför genomfördes en enkätstudie och syftet var att få en nulägesbeskrivning gällande status på parkeringsplatser, dess kostnader och alternativa mobilitetslösningar. Målet med enkäten var att kunna peka ut ett antal förbättringsområden att fokusera på kring de boendes mobilitet och att på så sätt lyfta detta till en av kärnfrågorna. Genom synliggörande av data var också förhoppningen att kunna motivera bolagen till detta förändringsarbete.

I slutet av december 2020 skickades en enkät ut till 176 bostadsbolag som ingick i Sveriges Allmännyttans klimatinitiativ. Öppna och slutna frågor ställdes kring parkeringsekonomi, datahantering av parkeringsplatser, existerande mobilitetsresurser samt strategier kring mobilitet och parkeringshantering. Enkäten riktades till VD och svarsfrekvensen blev 22,7 %. Ytterligare en reviderad enkät baserad på resultat och insikter från den första enkäten skickades ut i maj 2021 till 305 bostadsbolag. 181 svar erhöles, vilket motsvarar en svarsfrekvens på 59,3 %, vilket var ett bra underlag givet den komplexa enkäten. Denna gång riktades enkäten även till ansvariga för Klimatinitiativet. Anledningen till den ökade svarsfrekvensen tror vi beror på att den senare enkäten var lättare att förstå och att bolagen hade haft ett år på sig att förstå vad de skulle få ut av den. En ganska stor andel av enkäterna behövdes dock sorteras bort på grund av att centrala data kring parkeringsplatserna saknades och till analysen kvarstod 113 enkäter, d.v.s. 37 %.

Enkäten hanterade följande frågeställningar: antalet fastigheter, lägenheter, boende, och parkeringar, vilken typ av och egenskaper hos parkeringarna, intäkter och kostnader för parkeringsplatserna, antalet fordon som bostadsbolaget äger, vilken typ av och egenskaper hos fordonen, resurser för mobilitet, avtal för parkering, teknik för hantering, klimatmål och mobilitetsmål.

Pilotstudier med tre allmännyttiga bostadsföretag

Tre experimentella pilotprojekt genomfördes med tre bostadsorganisationer inom Sveriges allmännytta med hjälp av en living lab-metod. Syftet var att i samskapande med organisationerna undersöka möjligheterna till ett mer effektivt och ändamålsenligt nyttjande av deras parkeringsplatser genom olika strategier. Under pilotstudierna har vi både utvecklat kunskap om parkering och implementerat tre nya delade mobilitetslösningar. Ett multiintressentperspektiv antogs som aktivt involverade bostadsorganisationer, invånare och tjänsteleverantörer/operatörer. Studien undersökte förutsättningarna för befintliga parkeringsbestånd, utmaningar och möjligheter att göra förändringar när det gäller parkering och mobilitetsanvändningsmönster.

De tre involverade bostadsföretagen var Witalabostäder AB i Vetlanda kommun, Strömstadsbyggen AB i Strömstad, och Väsbyhem AB, i Upplands Väsby. Boenden från

respektive bostadsbolag var också involverade genom deltagande i workshops och användning av de nya implementerade testlösningarna. Dessutom har företrädare för företagen intervjuats. Flera dialog- och kunskapsdelningsmöten genomfördes under projektperioden för att stimulera utbyte av erfarenheter och insikter mellan bostadsföretag, verksamhetsutövare, boende och forskare.

Workshops med boende

Tre på varandra följande tvådagars workshops genomfördes med boende på sex pilotplatser som hade valts ut för studier av bostadsbolagen. På grund av covid-19-pandemin utvecklades en ny datainsamlingsmetod som kunde användas utomhus. Stora bräddor monterade på stativ för att stimulera de boende till frivilligt deltagande i aktiviteterna. Syftet med workshoparna var att studera invånarnas praxis och perspektiv på mobilitet och parkering i deras närområde samt att samskapa med dem kring parkerings- och mobilitetsfrågor.

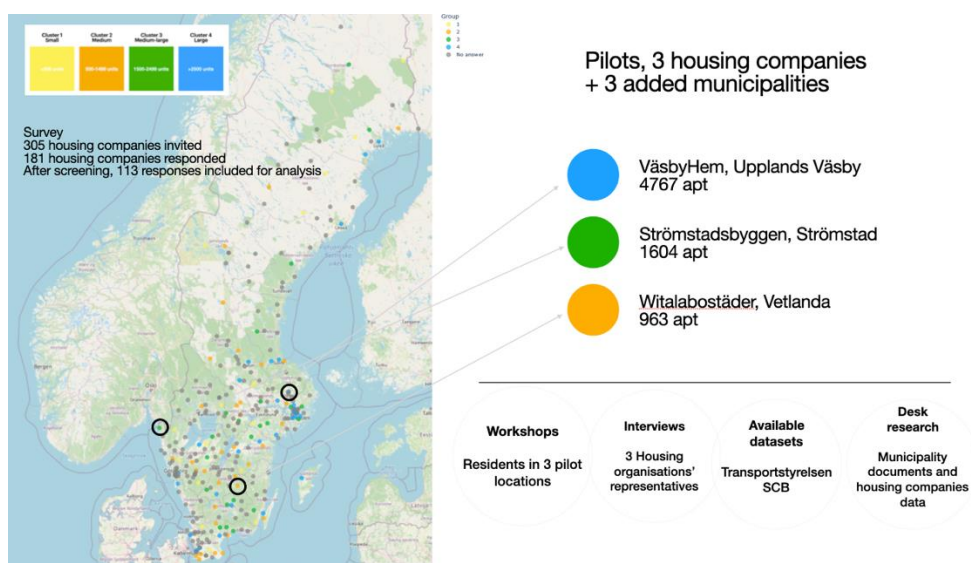
Intervjuer med företrädare för bostadsbolag

Intervjuer har genomförts med nyckelpersoner på de tre bostadsbolagen. Syftet med intervjuerna var att undersöka förutsättningarna för att förändra parkeringssituationen samt utmaningar och möjligheter som bostadsföretagen upplever i samband med implementering av nya hållbarhetsstrategier.

Data om fordon som ägs av de boende

Två separata studier genomfördes där data från Transportstyrelsen analyserades. I studien ingick de tre pilotorganisationerna och ytterligare tre kommuner undersöktes senare för att utöka resultaten. Syftet med dessa studier var att jämföra parkeringskvoterna med bilägendegraden i varje stadsdel för att utvärdera parkeringstillgängligheten. Dessutom tillhandahöll pilotorganisationerna olika uppgifter om parkeringar, såsom planeringsdokument och redovisningsrapporter vilket kompletterade genomförandet av pilottesten.

En översikt över metoden i projektet finns i figur 1.



Figur 1. Översikt över metoden i projektet

Viktiga lärdomar – Enkätresultat

Hög parkeringstillgänglighet i den allmännyttiga bostadssektorn: Den genomsnittliga parkeringskvoten inom den allmännyttiga bostadssektorn i Sverige baserat på urvalet är 0,77 med en icke-linjär variation mellan 0,4 och 1,6. De större organisationerna visar en tendens att ha lägre p-kvoter. Analysen tyder på att organisationens storlek, lokalisering eller bestämmelser kring markanvändning kanske inte är de centrala faktorerna som förklarar skillnaderna mellan organisationerna. En mer kritisk faktor förefaller snarare vara de allmänna bostadsorganisationernas ekonomiska och politiska beslut. Dessutom fann vi att parkeringskvoterna skiljer sig markant även vad gäller parkeringstyper, vilket måste betyda att det har en ekonomisk betydelse vid planering av förändringar.

Icke-separerad och oredovisad parkeringsekonomi: Majoriteten av de allmännyttiga bostadsföretagen i undersökningen kunde inte tillhandahålla korrekta och uppskattade uppgifter om kostnaderna för parkeringsplatserna. De flesta organisationer har kontroll över parkeringsavgifterna, men saknar insikter om den löpande kostnaden för parkeringarna. Särskilt underhållskostnaderna är mindre kända, eftersom de inte redovisas separerat från underhållskostnaderna för bostäderna. Bolagen har svårt att separera kostnaderna för exempelvis värme, el, plogning, slipning, målning och takunderhåll för bostäderna respektive parkeringarna. Det finns en tendens att underskatta kostnaderna i jämförelse med intäkterna på grund av brist på korrekta data. Vissa organisationer kan drabbas av förluster medan andra kan tjäna mycket på befintliga parkeringsplatser. Parkeringsekonomi behöver studeras ytterligare och kontextuellt.

Brist på data på befintligt parkeringsbestånd:

Många av de allmännyttiga bostadsföretagen bevakar inte sina parkeringsplatser eller har inte kategoriserade data på parkeringsplatserna, till exempel geopositionsdata och utnyttjandegrad i termer av tid och användningsfrekvens. Data som delvis övervakas är vakanser och otillåtna parkeringar, som för närvarande sker utan specifik informationsteknik. En bättre kontroll över data skulle möjliggöra underlag för förändringsbeslut över befintliga bestånd inklusive framtida planering av byggnader och byggd miljö.

Kapacitet i befintliga fordonsflottor: Från de rapporterade fordonsflottorna fann vi att endast 4 % (110/2749 fordon) kan bokas, hyras eller återanvändas av de anställda eller hyresgästerna utanför arbetstid. Givet uppskattningarna i undersökningen är antalet fordon i de allmännyttiga bostadsbolagen sannolikt mycket högre och dessa antas stå oanvända under exempelvis kvällar och helger.

Brist på hållbara mobilitets- och tillgänglighetsstrategier:

Medan 89 bostadsorganisationer i undersökningen rapporterade att de har en klimatområdestrategi, har bara 12 organisationer planerat eller antagit en mobilitetsstrategi. Majoriteten av organisationerna har inte implementerat någon av de mobilitetsstrategier som stödjer hållbara transporter. De som har implementerat lösningar är stora organisationer, men när man jämför med organisationens storlek och

de lösningar som introducerats visar de sig vara relativt små och sporadiska. Dessutom visade enkäten att det finns få laddstationer för elbilar. Med en median på fem laddstationer per bostadsorganisation, med hänsyn taget till en ojämn fördelning beroende av organisationens storlek, framstår elektrifieringsprocessen långsam med tanke på klimatmålen för 2030 i Sverige. Bostadsorganisationerna inom Sveriges allmännyttas behov närma sig en samlad rikstäckande planering av laddinfrastruktur genom att stödja varandra i arbetet och på så sätt säkerställa en effektiv resursanvändning.

Resultat från workshopen

Bilberoende är både obefogat och nödvändigt: Typ av resonemang och motiveringar som görs för den typ av mobilitetslösning som används mest skiljer sig mellan olika sociala grupper. När bolagen utformar nya mobilitetsstrategier måste de följaktligen ta hänsyn till behoven hos dem som har störst behov av rörlighet, de som har möjlighet att göra förändringar i sin mobilitetspraxis och de invånare som är mest ekonomiskt begränsade.

Parkering är en omtvistad plats mellan bilägare och andra: Parkeringsstillgänglighet verkar vara en subjektiv upplevelse som skiljer sig mellan de som har bil och de som inte har en. Därför kräver förändringar av den befintliga parkeringsplatsen noggrann planering och inkludering av de boende i flera perspektiv. Planering av förändringar av parkering och mobilitet skulle kräva att bostadsorganisationerna förstår bilägandet och mobilitetsbehovet hos de boende.

Brist på medvetenhet om delade mobilitetstjänster: Invånarna saknar kännedom om delade mobilitetstjänster och dess fördelar. De känner inte heller till de mobilitetstjänster som erbjuds dem. Även om de var oinformerade hade de uppfattningar om de existerande lösningarna. Dessa uppfattningar var mindre positiva. Att bygga medvetenhet till vad delade mobilitetslösningar kan erbjuda och vilka fördelar de har är relevant för att stimulera användarnas acceptans. Kostnaden är en nyckelfaktor och den upplevda kostnaden måste vara attraktiv: Kostnadsfaktorn för att göra mobilitetsförändringar är kritisk. Invånarna upplever att kostnaderna för att använda delade tjänster är högre än för privata bilar. Att kommunicera och tillgängliggöra information om totalkostnaden (TCO) för att köra och äga en bil såsom bilskatt, försäkring, service, reparation och värdeminskning är centralt för att öka attraktiviteten och konkurrenskraften för andra alternativ.

Användarvänlighet är en viktig del av den totala bekvämligheten och föregår miljöfördelarna med att byta till delad mobilitet:

Uppfattningar om planeringsbehov och logistik kring att få tillgång till och slutföra en delningserfarenhet verkar hindra invånarna att söka information även om vissa var nyfikna på att höra om funktionalitet och egenskaper hos lösningar för delad mobilitet. Användbarheten av mobilitetslösningen är därför beroende av förbättringar av användarvänligheten hos tjänster, fordon, plattformar och övriga systemkomponenter.

Resultat från intervjuerna

Behov av kompetens och datadrivna tillvägagångssätt för att organisera och planera för parkeringsförändringar och ny mobilitet: Även om de allmännyttiga bostadsorganisationerna är positiva till nya mobilitetsstrategier, har de ännu inte kompetens i att planera och utforma effektiva mobilitets- och tillgänglighetstjänster och hur man riktar in sig på de boendes beteenden. De upplever svårigheter i att bestämma typer av lösningar och dess omfattning, planera platser för verksamheten och affärsmodellen, underhålla och administrera mobilitetslösningarna, samt att engagera medborgarna i att använda lösningarna. Osäkerhet i affärsmodeller visade sig vara en nyckelfaktor.

Resultat från analys av bilägardata

Skev fördelning i vem som använder parkeringsplatserna: Datan från bilregistret visade att bilägandegraden är ojämnt fördelad mellan lägenheter, där vissa hushåll äger mer än en bil medan majoriteten av hushållen inte äger någon bil. Många fordon står parkerade (avställda) med flera fall som har fler än fem fordon registrerade på lägenheten. Det tyder på att det är en skev fördelning i vem som använder parkeringsplatserna och att parkeringskvoterna är högre än vad som faktiskt behövs. Alla de sex bostadsbolagen skulle kunna tillhandahålla tillräckligt många parkeringsplatser om användningen av parkeringen var jämnt fördelad. Dessa tidigare resultat antyder att det finns socioekonomiska ojämlikheter relaterade till parkeringstillgång och användningsmönster överskuggar det faktiska behovet av parkering. Det behövs mer forskning för att verifiera våra tidigare resultat och för att få bättre förståelse.

Centrala strategiska rekommendationer för den allmännyttiga bostadssektorn

En kritisk insikt som framgår av projektet är att allmännyttiga bostadsföretag har en central position för att bistå arbetet mot målen för hållbara transporter. De är ankare och grindvakter som kommer att stimulera tjänsteoperatörer att designa bättre mobilitetstjänster men också fungera som en bro mellan operatörer och slutanvändare. Baserat på projektets resultat och insikter är de centrala strategiska rekommendationerna följande:

- En standardnorm eller p-tal för befintlig parkering måste implementeras i hela den allmännyttiga bostadssektorn för att åstadkomma systemförändringar. Istället för minimikrav på parkering måste maximalt antal bilar per lägenhetsenhet beaktas vid bestämning av p-tal. Det finns dock sociala konsekvenser för ett sådant tal och ytterligare forskning behövs.
- Administrativa kostnader och underhållskostnader för parkeringarna måste separeras från kostnaderna för bostäderna för att stödja utvärderingen av befintlig parkeringsekonomi.
- Digitalisering av parkeringsbestånd och infrastruktur är nyckeln. En digitaliserad datainventering av befintliga parkeringsbestånd som inkluderar typer av parkering samt kostnader för dessa behöver implementeras över hela sektorn. Detta kan möjliggöra en effektivare utvärdering och strategiplanering för parkeringspolitiska förändringar både på organisatorisk och sektorsövergripande nivå.

- En omvärdering av parkeringskontraktsförfaranden skulle kunna stödja identifiering av orättvisor i fördelningen av parkering mellan hushållen. Särskilt fokus på inaktiva och avregistrerade fordon och hushåll med två eller flera fordon skulle kunna vara strategiskt för att identifiera parkeringsplatser som istället kan avsättas för mobilitets- och tillgänglighetstjänster.
 - Bostadsorganisationer behöver minska osäkerheten genom bättre ekonomisk bedömning av befintliga parkeringar som direkt skulle stödja beslut om ny parkeringspolicy t.ex. införa mobilitet på bostadsnivå.
 - Allmännyttiga bostadsföretag måste ta steget mot implementering av hållbar mobilitet i samskapande med boende och mobilitetsoperatörer. Strategiskt sett skulle en mobilitetshub uppta mindre än 1 % av tillgängligt utrymme för att möta grannskapets krav. Med tanke på kompetens och osäkerhet i affärsmodellen behöver allmännyttiga bostadsföretag samarbeta närmare med mobilitetsoperatörer såväl som invånare. Det finns potential för medfinansiering av mobilitetstjänsten på grannskapsnivå som behöver testas ytterligare i praktiken.
- En standardstrategi kommer dock inte att lyckas för alla organisationer. Varje organisation måste anpassa sina parkerings- och mobilitetsstrategier. Med tanke på den enorma variationen av olika organisationer, både stora och små, är det nödvändigt att kontextualisera dessa lärdomar.

Avgränsningar i forskningen

Det finns avgränsningar i de forskningsmetoder som används och slutsatserna från de genomförda studierna. Detaljerad beskrivning av avgränsningar finns i den fullständiga rapporten.

Arbetspaket 3 - Mobilitetsstrategier

Arbetet med att ta fram olika mobilitetsstrategier utgick initialt från en diskussion med varje pilotbolag redan vid införsäljningen. Projektet hade vissa förutsättningar som skulle vara uppfyllda för att få vara pilot och däri låg bland annat att ta tag i parkeringsavtalen samt införa någon form av mobilitetstjänst och/eller delningstjänst.

I varje pilot gjorde sedan en kartläggning gemensamt kring existerande resurser, organisatoriska förutsättningar, datastrukturer men också strategiska förutsättningar. Mobilitetsstrategierna förutsatte de djupdykningar i piloterna som blivit en av flera leveranser i projektet. Under projektets gång har dessutom elbilsutvecklingen och förståelsen för fastighetsägarnas roll i utbyggnaden av laddinfrastruktur även resulterat i en mobilitetsstrategi med utgångspunkt ur laddinfrastruktur.

Varje bolag och bostadsbestånd måste göra sin inventering och ta fram en strategi utefter just sin situation men också målbild. Det finns ett antal delar alla bolag måste ta sig igenom för att klara övergången från parkeringsnorm till mobilitetsnorm och dessa har vi samlat i det vi kallar för Trepunksreformen. Den ser ut som följer:

Trepunksreformen – Delad mobilitet som norm

- Erbjud mobilitetszon med 20 – 50% laddinfrastruktur
 - Parkeringstilldelning per hushåll (<1,0)
 - Tillståndsgivning matchas mot bilregistret

- Tillgång till basutbud/palett av mobilitetstjänster i pool
 - Medlemskap är en del av boendet
 - Minimum 5 poolbilar / 100 hushåll
- Separera mobilitetsekonomi från boendet
 - Eget affärsområde
 - För både nytt och befintligt bestånd
 - Lönsamhetskrav
 - Mobilitetsfundsområde
 - Samarbeta och dela med grannfastigheter
 - Digitalisera och dela resurser på en marknad
- Subventionera mobilitet och parkering lika mycket?
 - Höj parkeringsavgifterna och investera i mobilitet
 - Mobilitetszon ska vara billigare än dedikerad parkering

Som tillägg till en övergripande mobilitetsstrategi med steg-för-steginstruktioner har vi fokuserat på olika exempel på unika förutsättningar utefter de tre piloterna, nämligen: "Besöksstaden", "Pendlarkommunen" och "Småstaden". Vi ville försöka illustrera hur olika typer av bolag kan fokusera på olika uppgifter och hur det kan se ut i strategin. Genom att utgå ifrån de tre piloternas egenheter har vi tagit fram tre generiska strategier som kan representera olika typer av förutsättningar.

Arbetspaket 4 - Digital plattform

För att kunna synliggöra och tillgängliggöra befintliga parkeringar, fordon och mobilitetstjänster behövde projektet kunskap kring vilken data som var grundläggande och gemensamt för mobilitetstjänster generellt, vilka system som bostadsbolagen använde idag och vilken data som de hade digitalt kring dessa resurser. Kunskapsinhämtningen delades upp i två delar där; dels ett antal olika parkerings- och mobilitetsaktörer på marknaden bjöds in till gemensamma workshops kring deras behov av data och plattform; dels utformande av den enkät som skulle gå ut till Sveriges Allmännyttas medlemsbolag.

En serie workshops genomfördes under våren och sommaren 2020 där delningstjänster var i fokus med så kallade use-case för parkeringshantering samt bokning av parkering. Deltagande parter var dels de fyra största fastighetssystemleverantörerna; Aareon, Momentum, Fast2 och Vitec tillsammans med Aparkingspot, Mobility46, Parkeringsystem Sverige AB och MoveAbout. I det gemensamma arbetet kom parterna fram till att nyttja existerande fastighetssystem var den väg som snabbast kunde etablera sig bland bolagen, snarare än att alla skulle implementera ett nytt övergripande system för delning av mobilitetstjänster. Det efterföljande arbetet fokuserades därmed på att ta fram en datastruktur samt specifikation för delning av data kopplat till fastAPI. Den färdiga api-implementationen publicerades på www.fastapi.se till årsskiftet 2020

och åtminstone två fastighetssystem har implementerat lösningen i sitt erbjudande.



(bild: principskiss för datastruktur)

Den andra delen i digitaliseringen av mobilitetstjänsterna i allmänhet och parkering i synnerhet fick sig en törn när enkätens svar visade sig innehålla stora brister bland bolagens sätt att hantera och dokumentera resursen parkering. Förutom ett eventuellt avtal fanns ingen digital struktur eller data kopplat till resursen parkering varför ambitionen om en delad digital plattform kring mobilitetstjänster inte sågs kunna genomföras. Ambitionsnivån lades i stället på att lägga den grundläggande datastrukturen tillsammans med omfattande informationsinsatser om vikten av att digitalisera sina resurser för att också kunna dela. Exempelpresentationer som riktades till allmännyttans bolag finns i bilagorna.

Arbetet med den digitala plattformen och tänket kring delning av mobilitetsdata fick sig ett uppsving i samband med kunskapen av att de flesta bolag inom allmännyttan låg kraftigt efter inom elbilsaddning och laddinfrastruktur. Helt plötsligt blev det intresse för att både digitalisera och dela data kopplat till parkering och även laddstolpar. HBV (Allmännyttans inköpscentral) inledde en ramupphandling kring laddinfrastruktur och mobilitetsplattform där kunskapen om att krävställa dataplattform, datastruktur och öppna api:er har kommit till användning. Idag är ramupphandlingen aktiv och nyttjas. Sveriges Allmännytta blev tillfrågad från Smart Buildt Environment (SBE) och Tyréns om att vara delaktiga i ett projekt kring delning av fastighetsdata med ett use-case kring delning av laddplats. Projektet genomfördes under 2021 och 2022 tillsammans med det Allmännyttiga bolaget Örebrobostäder som pilotcase. Kunskaperna från vårt tidiga arbete kring use-case, datastruktur och api-utveckling återanvändes i SBE-projektet. Sammanfattningsvis har arbetet med den digitala plattformen haltat en hel del då mognadsgraden hos bolagen inte alls var på den nivå vi förväntade oss. Det grundarbetet med att ta fram en datastruktur och en api-dokumentation kopplat till existerande fastighetssystem har dock varit både nödvändigt och lagt grunden till fler aktiviteter som kan leda till en öppen digital plattform för delning av mobilitetstjänster. Vi tror att myndigheter kan med fördel ställa krav på delning av mobilitetsdata i realtid både vad det gäller fasta som rörliga resurser, dess tillgänglighet och pris.

Arbetspaket 5 - Piloter

Projektet identifierade tre piloter, med allmännyttiga fastighetsbolag som projektparter i tre kommuner. Sammantaget gav dessa tre piloter projektet en pilotportfölj med kompletterande utmaningar.

Gemensamt för alla tre pilotprojekt var en hög ambition från respektive kommun och fastighetsbolag gällande omställning till hållbar mobilitet. Samtliga bolag har innehav av fastigheter med tillhörande parkeringar, från 60- och 70-talets miljonprogram, med stort behov av investeringar till nyproduktion med dagens krav och byggnormer. Samtliga bolag planerar för nyproduktion framöver, vilket innebär att man måste börja titta på kommande riktlinjer för energiförbrukning och de globala utvecklingsmålen.

De tre kommunerna och allmännyttiga fastighetsbolag var Upplands Väsby och Väsbyhem, Strömstad och Strömstadsbyggen, Vetlanda och Witalabostäder.

Upplands Väsby – ”pendlarkommunen”

Upplands Väsby etablerades 1952 som en konsekvens av sammanslagningen mellan landskommunerna Ed, Fresta och Hammarby. Placeringen längs E4:an, utbyggd pendeltrafik och närheten till Arlanda gjorde Upplands Väsby till en expansiv förortskommun, och kommunens invånarantal växte snabbt under 60- och 70-talet.

I projektet representerade Upplands Väsby den typiska pendlarkommunen där det är relativt enkelt att utnyttja kollektivtrafiken såsom bussar och pendeltåg. Kommunen har i likhet med andra centrumbildningar på 60- och 70-talet ett köpcentrum, Väsby Centrum, som tjänar som en naturlig mötesplats, med välförsedd service och utgångspunkt för resor, med endast ett par hundra meter till pendeltågsstationen.

Men samtidigt som kollektivtrafiken är väl utbyggd är också infrastrukturen runt den privata bilen väl utbyggd. Som andra liknande centrumbildningar under 60- och 70-talet byggdes Upplands Väsby med bilen som en självklar del.

Utmaningen är därför att visa att hållbarare mobilitetslösningar såsom bilpooler, e-boxar och elsparkcyklar inte bara är väl så transporteffektiva, utan dessutom kostnadseffektiva jämfört med kostnaden för en privat bil.

Kort om Väsbyhem

- 21 bostadsområden
- 4 700 lägenheter
- 39 000 kvadratmeter lokaler
- 4 159 parkeringsplatser (garage, markparkering, besöksparkering)

VäsbyHem gjorde först en direktupphandling av en liten mobilitetshubb som placerades i området Sigma i närheten av Väsby Centrum. Två Nissan Leaf mellanklass, två elcyklar och en lastcykel startades upp. Senare kompletterade VäsbyHem med en poolbil i det nyproducerade Åhusen närmare stationsområdet

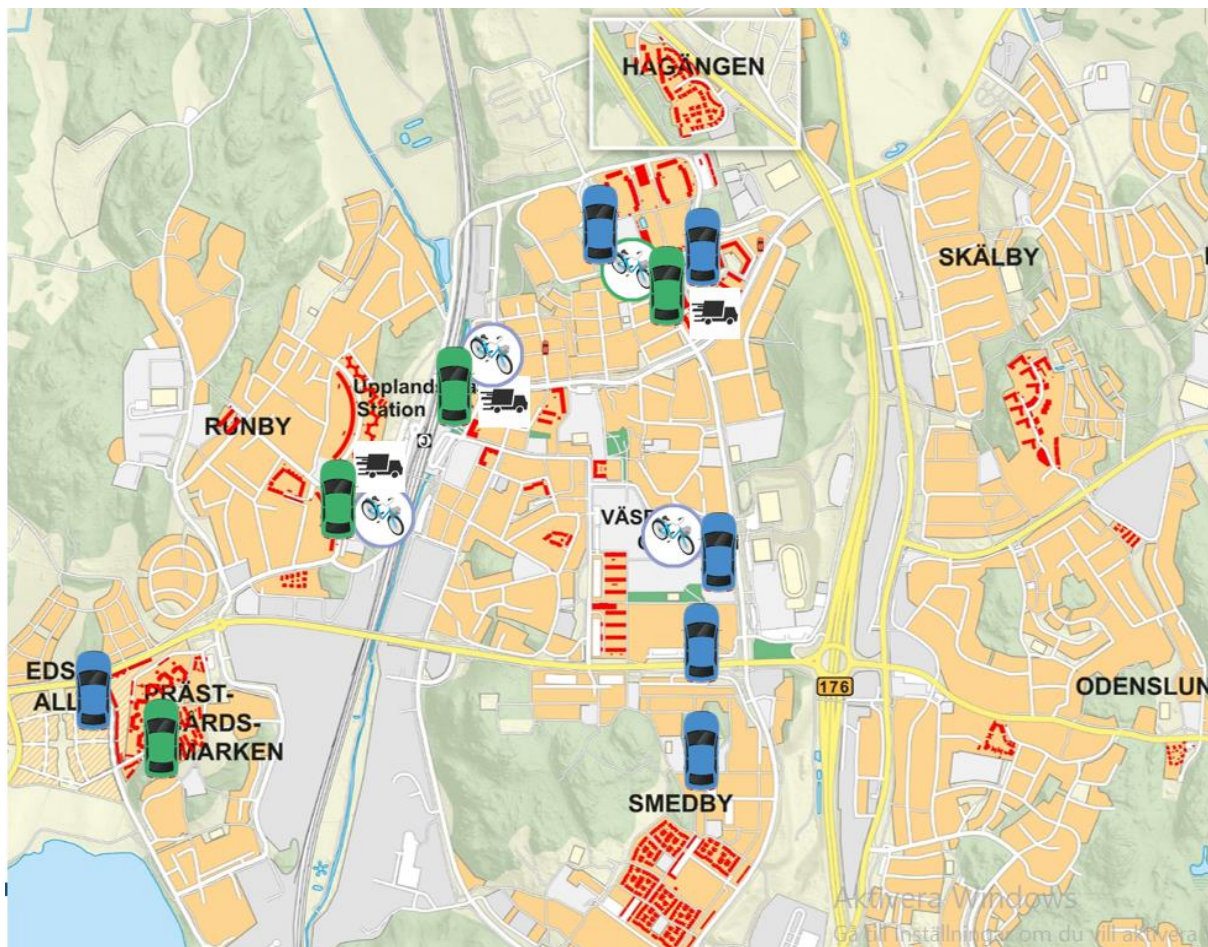


Bild. Exempel på mobilitetstjänster och dess placering i kommunen
Bild. Covidsäker medborgardialog i Upplands Väsby rörande elbilspool och mobilitetstjänster



Efter projektet har Väsbyhem ett nytt förhållningssätt till delad mobilitet. Parkering och mobilitet har lyfts som viktiga utvecklingsområden till styrelse och ledning, och kommunen har gett Väsbyhem uppgiften att leda detta arbete. En treårsplan har börjat utvecklas för att ställa om olönsamma parkeringsanläggningar. En vision om flera mobilitetshubbar i Upplands Väsby börjar formas.

Strömstad – ”besökskommun”

Med sina drygt 13 000 invånare, placering vid havet och närheten till Norge gör Strömstad till en mycket attraktiv besöks- och turistort. Gränshandel från Norge, med hög andel av elbilar, och inflödet av turister under framför allt sommarsäsongen gör att kommunen vissa dagar närmar sig 200 000 människor. En hel del kommer dessutom via båtar i hamnen.

Kommunikationsmässigt ligger Strömstad väl till med nära anslutning till E6:an, men med rälsburen kommunikation är det sämre ställt. Den är framför allt inriktad på trafik längre inåt landet, med kopplingar till Göteborg, Stockholm och Oslo, vilket rälmässigt gör Strömstad till ett ”stickspår”.



Bild. Vy över Strömstad med småbåtshamnen

Utmaningen för Strömstad handlar därför väldigt mycket om att aktivera ytor som idag är tagna i anspråk av bilar, såsom privata parkeringsytor, och i stället erbjuda hållbara mobilitetslösningar som gör att både besökare och boende enkelt kan konvertera från privat bil till en delad tjänst (elbil, el-cykel, bussar e.t.c.)

Kort om Strömstadsbyggen

- 1 604 lägenheter
- 1 356 parkeringsplatser:
 - 714 utomhus
 - 160 med motorvärmarruttag
 - 482 i garage

Strömstadsbyggen genomförde en upphandling med möjlighet att avropa elbilar till poolen, samt möjlighet att koppla upp befintliga bilar med telematik. En pool startades med en Nissan Leaf mellanklass och en Nissan e-NV200 skåpbil.

Efter projektet har Strömstadbyggen en större kunskap och engagemang för mobilitetsfrågor. Delar av personalen som var aktiva i projektet har bytt roller, men mobilitetsfrågorna har lyfts högre i organisationen. Strömstad har unika möjligheter att utveckla mobilitetsfrågor eftersom man är en turistort med många tillfälliga besökare, som inte anländer med egen bil.

Vetlanda – ”småstad och centralort”

I Vetlanda är den egna bilen central, något som kännetecknar många orter runt om i landet. Sverige har många större landsortskommuner där framför allt långväga arbetspendling är viktigt. Många kommer till Vetlanda för sina arbeten, men bor några mil bort. På samma sätt som många boende i Vetlanda har sitt jobb i närliggande Jönköping eller Nässjö. Vetlanda har ingen kollektivtrafik i stadskärnan vilket såklart är en utmaning om man ska ersätta bilen med hållbara alternativ. Witalabostäder konstaterade efter datainsamlingen att de arrenderar kommunal mark som de boende får parkera gratis på. De har sådant överskott av parkeringsplatser att de kan bygga hus med extremt låga parkeringstal i flera år framöver.

Här handlar det därför om att förstå utmaningarna med att etablera en bilpool i en vanlig svensk småstad. Sedan tidigare hade det kommunala energibolaget Njudungs Energi en elbilspool med två bilar från Move About centralt placerade i Vetlanda. Witalabostäder valde området Kantarellen en bit utanför centrumkärnan, ett område med hus från miljonprogrammet och en hög andel utlandsfödda. Området har lägre medelinkomst än medel i Vetlanda. Ett identifierat behov var att boende slänger grovsopor vid återvinningsstationen, eftersom de inte har en släpvagn att använda. En skåpbil som kan fungera som ”sopbil” blev det koncept som ville testas.

Witalabostäder gjorde en direktupphandling och startade en pool med en Nissan Leaf mellanklass och en Nissan e-nv200 skåpbil.

Efter projektet har Vetlanda en ökad förståelse för utmaningarna med parkering och mobilitet. Tyvärr har arbetet stannat upp en del i slutet på piloten.

Affärsmodeller

En utmaning med piloterna var att etablera en elbilspool i befintliga bostadsområden. Från början av projektet lanserades idén att skapa flera poolbilar med hjälp av befintliga lösningar från Move About. som har 15 års erfarenhet av elbilspooler, mestadels företagspooler och i nyproduktion av bostäder. Men att arbeta med befintliga

bostadsområden är väldigt oprövat, vilket är en generell utmaning för hela branschen. En förutsättning var att kunna arbeta med befintliga affärsmodeller Dessa inkluderar

- Poolbil för personalens tjänsteresor
- Poolbil för personalen på fritiden
- Poolbil för boende och allmänheten
- Telematik och uppkopplade tjänster för befintliga fordon.

Den största utmaning och hindret i projektet var att allmännyttiga bolag måste upphandla eller göra direktinköp av tjänsterna. För detta krävs ett inköpsbeslut från styrelse och ledning, och sedan den formella inköpsprocessen. Här konstaterar vi att det för Strömstadsbyggen tog 1,5 år från första kontakterna i projektet till att bilpoolen var installerad och invigd.

En förbättringspotential för kommande mobilitetsprojekt är att upphandling och inköpsprocesserna är på plats innan projektet startar, så att denna inköpsprocess kan förkortas avsevärt. Med tanke på att Move About har 4-6 veckors leveranstid på elbilar så är 18 månader alldeles för långsamt tempo. Upphandlingsreglerna för kommunala verksamheter har dock ändrats under februari 2022, så att det ska bli lättare för kommunala verksamheter att göra inköp som är projektrelaterade.

Ingen av piloterna har använt möjligheten att koppla upp befintliga fordon i fordonspool. Trots att det är mycket enkelt att montera telematik och bokningstjänster i en bil, det tar egentligen bara några timmar att från installation till invigning för att skapa en poolbil. Ett hinder för detta är bolagens inköpsprocesser där man tex sitter på leasingkontrakt som inte tillåter extern uthyrning, att man inte förstår varför man ska konvertera sina fordon till en pool, eller att det saknas ansvarig för helheten för hållbara transporter. Allmännyttans bolag har en mycket mer styrd och kontrollerad inköpsprocess än ett privat företag, vilket kan försvåra nytänkande satsningar och pilotprojekt. Som ett av bolagen beskrev det "direkt det läcker en krona från oss måste det registreras så att vi har koll på gränsen för direktupphandling."

Affärsmodellerna för mobilitetslösningar behöver vara flexiblare och mer mångfacetterade utifrån olika kunder och behov och betalningsförmåga. Utifrån de workshops som genomförts och insamlade data om hur människor faktiskt använder sina bilar har projektet skapat ny kunskap om hur affärsmodellerna behöver kompletteras och utvecklas framöver.

I stället för hög uppstartskostnad för en bil (inköp av telematikutrustning), bör kostnaden slås ut som löpande månadskostnad

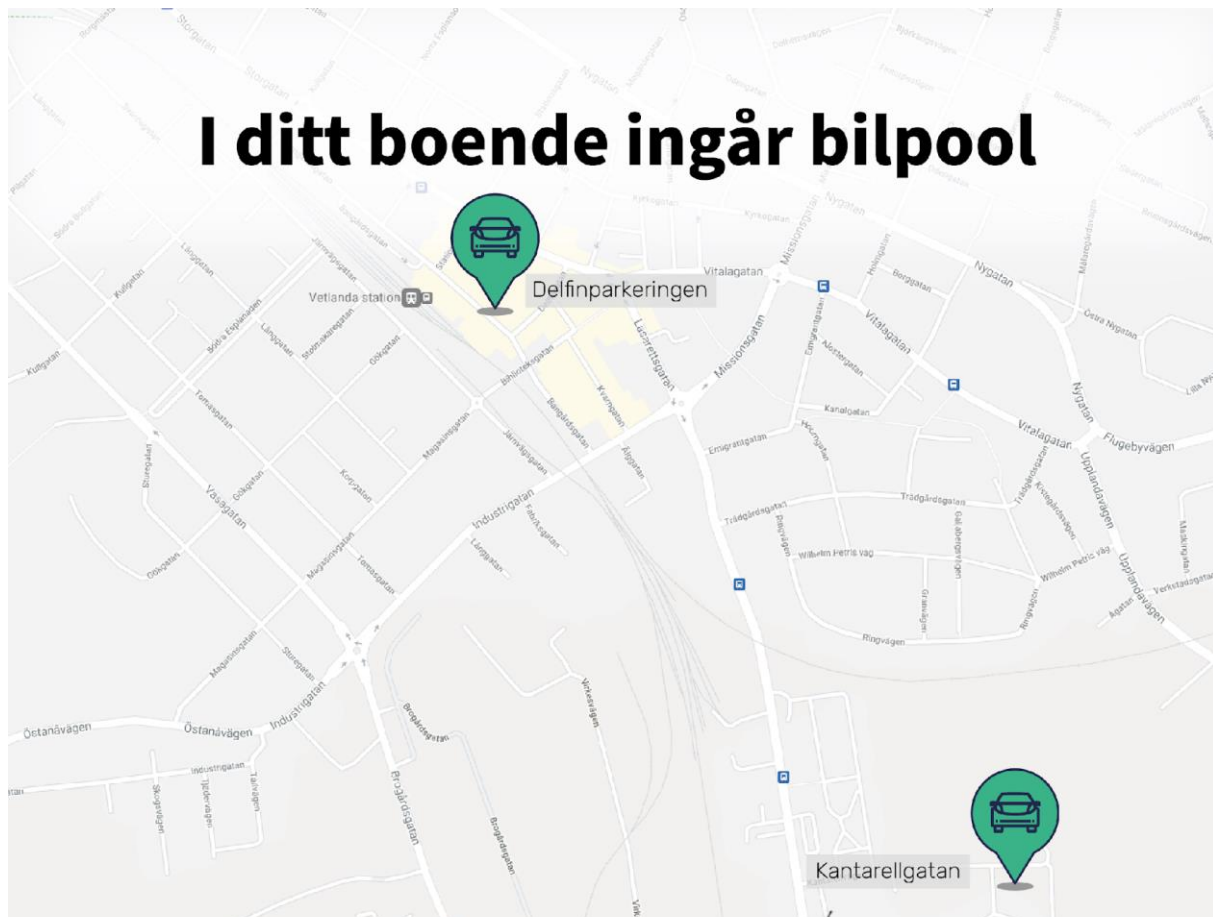
I stället för hög månadskostnad och Kickback med intäktsdelning, byt till en mycket låg månadskostnad med flexibel Kickback.

I stället för att bolaget betalar hela kostnaden för poolbilen, bör den fördelas ut på de som kör mest med bilarna.

Mobilitetsleverantörer måste erbjuda ytterligare mobilitetslösningar såväl i befintligt fastighetsbestånd som vid nyproduktion av bostäder. De senaste åren har bilpool installerats i många nya fastigheter. Den stora skillnaden som det här projektet kan bidra till är att allmännyttans bolag kan se parkering och mobilitet som en helhet i hela samhället, där det befintliga kan utgöra startpunkten och möjliggöraren för nyproduktion.



I ditt boende ingår bilpool




Boka din elbil direkt i mobilen och betala bara för tiden du bokar.

Move About samarbetar med Witalabostäder och bjuder alla boende på medlemsavgiften i 3 år (värde 3564 kr).

Uppge kampanjkoden "Witalabilpool" vid registrering för att ta del av ditt erbjudande.

Skanna mig!



www.moveabout.se



ELBILSPOOL
Witalabostäder
Mer än en bostad

MOVE ABOUT
Zero Hassle – Zero Emissions

Bild: Exempel på kommunikationsmaterial till de boende i Witalabostäder.

Slutsatser

I projektet har vi jobbat med att öka förståelsen för de komplexa frågorna som rör parkering och mobilitet. Vi har utöver de kommunala bolagen även fört diskussioner med intresseorganisationer som Hyresgästföreningen, Svenska Kyrkan och Naturskyddsföreningen som har många medlemmar. Vi har haft diskussioner med arbetsgivare, fastighetsägare och politiker som förändrat synen på den nu rådande ordningen. För att accelerera omställningen behöver man arbeta mycket bredare med aktörsamverkan.

Projektet har finansierats av Energimyndigheten och varit i formen av datainsamling, och Living-Lab med pilottestning. Dock ser vi att tiden är mogen för en mycket större och mer storskaliga förändringsprojekt. Vad skulle hända om man placerade 50 poolbilar i Strömstad? Vad skulle hända om man placerade 100 poolbilar i mobilitetshubbar i UpplandsVäsby? Projektets parter har lärt sig vilka grundstrukturer som måste förändras, men ingen vågar riktigt ta första steget. Om Energimyndigheten menar allvar med att förändra det fossila bilsamhället måste de våga arbeta med andra projektmedel än projektstöd. Varken Energimyndigheten eller Vinnova ger utvecklingslån, som Almis gröna lån, utan bara projektstöd. I fastighetsbranschen mellan byggaktörer ser man kostnadsbesparingar på 30-50 miljoner i byggprojekt med låga parkeringstal och mobilitet. Energimyndigheten skulle kunna stödja en etablering av storskalig bilpool, som betalas tillbaka på fem år.

De kommunala fastighetsbolagen är politiskt styrda med långsiktighet som princip. Därför kan man ha ett annat fokus än vinstdrivande kvartalsrapportering.

Parkeringsekonomi och mobilitetsstrategier måste upp på dagordningen som ett av de viktigaste områdena för dessa bolag att arbeta med. Det påverkar de boende som inte äger bil mest, och hela vägen från fastighetschef, hållbarhet, ledning, styrelse och revision.

Arbetspaket 6 - Kommunikation

Kommunikation kopplat till projektet har utgått ifrån att hela tiden kommunicera de nya lärdomar som, i takt med att piloterna och projektet har utvecklats, vi velat sprida. I början handlade mycket av kommunikationen kring att sälja in projektet och få med sig olika pilotbolag. Den kommunikationen och införsäljningen var mycket tidskrävande och svårare än vi hade förutspått.

Nästa steg var att sälja in enkäten och uppmuntra bolagen att lämna data kring sina parkeringar och mobilitetsresurser. Vikten av att få in data från ett stort antal bolag har varit oerhört betydande för projektets utveckling. Enkäten genomfördes två gånger och fick ett stort genomslag andra gången när budskapet nått fram om vikten av att ha koll på sin data hade slagit igenom.

Den tredje delen handlade om att kommunicera lärdomarna och analysen av enkätsvaren och relatera dessa till de piloter som då hade kommit i gång. Vi fick djupdykning i piloternas data och statistiskt säkerställda siffror över det stora flertalet bostadsbolag. Halvvägs fram i projektet hade vi landat i ett antal budskap som vi jobbade aktivt med.

- Bolagen har inte koll på kostnaderna för parkering

- Parkeringsaffären betalar sig inte och ändå har 75% av fastighetsägarna kö
- 15-20% av kostnaderna är relaterat till parkering och mobilitet
- Hyrorna subventionerar parkering med i snitt 1430kr per månad
- 30% har en hållbarhetsstrategi men ett fåtal har en mobilitetsstrategi
- Inte ens 1% av parkeringsplatserna har laddinfrastruktur
- 60% av hushållen har inte möjlighet till bilburen mobilitet
- 30%-30%-30% kör bil varje dag-vecka-månad
- +80% av hyresgästernas utsläpp som fastighetsägare kan påverka kommer från transporter
- 60% av bilarna är äldre än 15 år
- Bilinnehavet sjunker och färre tar körkort

Av dessa kommunikativa kunskaper så kunde vi genom upprepade kommunikationsinsatser sprida vetskapen kring projektet men också insikten att det är dags att ta tag i mobilitetsfrågan. Följande uppmaningar kommunicerades gentemot olika målgrupper

- Att börja digitalisera verksamheten – Börja med parkeringarna
- Delad data är nyckeln till bra mobilitet
- Kan vi spara 1 ton co2 per lägenhet och år – med bättre mobilitet?
- En strategi för laddinfrastruktur förutsätter mobilitet
- Mobilitet och parkering – ett eget affärsområde

Detta har lett till ett antal medieutspel, debattartiklar, intervjuer men också inbjudningar till ett antal olika event, både interna och externa. En av de utspel och resultat från enkäten och vårt projekt var kunskapen om att allmännyttan låg efter in investeringar i laddinfrastruktur. När Sveriges Radio och Ekot i februari 2022 gjorde ett kort inslag om att "mindre än 1% av parkeringarna kan erbjuda laddplats i allmännyttan" så fick det hela branschen att röra på sig. Detta följdes upp av radioprogrammet "plånboken" på P1 i SR. Informationen om hur allmännyttan låg efter nådde ut till alla bolagen och laddinfrastruktur och mobilitet var VD-arnas kanske viktigaste fråga under våren 2022. En av effekterna var att Regeringen med Elektrifieringskommissionen satte i gång ett kommunikativt projekt som heter "Klart för laddplats" som fick ett nytt fokus i laddinfrastruktur för flerfamiljshus generellt och allmännyttan specifikt.

De kanske viktigaste kanalerna för kommunikationen har varit Allmännyttans mobilitetsnätverk men också hemsidan där bland annat Mobilitetskalkylatorn nu har sin hemvist. Mobilitet har nu sin egen avdelning på Sveriges Allmännyttas hemsida och är en naturlig del av verksamheten där energi möter klimat och digitalisering.

Resultat

Resultatet kan sammanfattas i ett antal problemställningar med möjliga förslag till lösningar för att lösa upp knutarna. I många fall är det ett antal olika lösningar som måste komma till stånd för att klara av omställningen från parkeringsnorm till mobilitetsnorm i befintligt bestånd.

Problem 1 – parkeringsnorm som styrmedel

- PBL och P-tal styr enbart den 1% av nyproduktionen som sker varje år.
- Politiken pekar på en (1) teknisk lösning (parkering) som inte bär sig ekonomiskt.
- Det saknas styrmedel för befintligt bestånd och 99% av alla bostäder är redan byggda

Förslag:

- Ta bort p-tal som verktyg i PBL och ersätt den med krav på att dela realtidsdata och resurser kring parkering och mobilitet till det allmänna.
- Inför "Mobilitetsfondsområden" som verktyg i PBL för att skapa styrkraft för omställningen i befintligt bestånd.

Problem 2 – parkering är kraftigt subventionerad av hyror

- Parkeringsaffären går inte ihop trots att krav på byggnation finns från politiken.
- Parkeringsplatserna är underutnyttjade. Det finns redan 5 parkeringar per bil i samhället.
- Det finns mer parkeringsyta än bostadsyta

Förslag:

- Ställ krav på att separera parkerings-/mobilitetsekonomin från bostadsekonomin
- Marknadsutsätt all parkering genom att ställa krav på att alla parkeringsytor ska delas och tillgängliggöras för marknaden samt avgiftsbeläggas.

Problem 3 – samhället har inte planerat för elektromobilitet

- Det finns ett trippelt moment 22
 - Ingen efterfrågar laddpunkter för att ingen köper elbil för att det inte finns laddpunkter
 - Ingen efterfrågar effekthöjande åtgärder i bostadsområden för att det inte finns några laddpunkter för att det inte har gjorts effekthöjande åtgärder
 - Ingen efterfrågar delad mobilitet för att man köper sin egen bil eftersom det inte finns några tjänster som erbjuder delad mobilitet.

Förslag:

- Politiken måste initiera omställningen genom att ge incitament för bostadsbolagen att ta investeringen i laddinfrastruktur
- Ge progressiva stöd kopplat till andelen laddpunkter/parkering för att uppnå kritisk massa
- Ge incitament för bostadsbolagen att ta investeringen i delad mobilitet

Problem 4 – dagens parkeringserbjudande tillfredsställer bara behoven för en minoritet

- 60% har inte tillgång till bilburen mobilitet
- 40% av hushållen har i snitt 1,7 bilar
- Allmännyttan har 0,77 parkeringar per bostad
- Färre och färre i den yngre generationen tar körkort

Förslag:

- Subventionera mobilitet lika mycket som parkering
- Tilldela / garantera max en (1) parkering per hushåll
- Möjliggör delande av fasta och rörliga resurser i ett större sammanhang för att öka nyttjandegraden.

Mobilitet är en vital del av laddstrategin - Säg "JA" på dagen

Ett av de viktigaste resultaten är därför satsningarna på laddinfrastruktur som en katalysator för omställningen till delad elektrisk mobilitet. Genom att jobba proaktivt och investera i delade laddkluster i ett större sammanhang med delad mobilitet kan bostadsbolagen vara drivande i omställningen till ett transporteffektivt samhälle. Strategin "Säg JA på dagen" gör det möjligt för bostadsbolag att ta på sig ledartröjan att ta bort fossila utsläpp med de 70% som möter upp mot Parisavtalet. Samtidigt kan delad mobilitet möjliggöra minskande av antalet transporter och göra den mer lönsam för bolaget samtidigt som man möjliggör minskade kostnader för hyresgästen.

Erfarenheterna av piloterna och de tre strategier som kommit därav är tydliga resultat som allmännyttan kommer att bygga vidare på. Trepunksreformen tillsammans med Mobilitetskalkylatorn är två exempel på de mest konkreta resultat som projektet lett till. Störst är ändå att förståelsen för att mobilitet är en viktig del av fastighetsägarnas ansvar och att de allmännyttiga bolagen har börjat jobba med det aktivt.

Diskussion

När vi ser på resultat och erfarenheterna från Allmännyttans Mobilitetsprojekt så återkommer ett antal faktorer som är problematiska ur ekonomiskt såväl som ekologiskt och socialt hållbara aspekter.

Möjligheten att röra sig i samhället eller möjligheten att slippa röra sig kan sammanfattas inom begreppet mobilitet. Till sist handlar det om att vara en del i samhället; att kunna ta sig till jobbet, att kunna ta ett jobb, att socialisera, handla eller bara göra något för nöjes skull.

Den första frågan som vi ställer oss är; varför ska vi kunna röra oss i samhället och vems ansvar är det att säkerställa våra möjligheter till att transportera oss? Rätten till rörlighet kan säkerställas som en form av tillgänglighetslagstiftning och den kan uppfyllas på ett antal olika sätt. Det hänger ihop med de fysiska, fasta och rörliga resurser som vi har möjlighet att nyttja. Men det handlar inte bara om fysisk möjlighet utan även ekonomisk möjlighet eller rent regelmässigt, om vi har körkort eller inte.

Sammantaget så är det i samhällets intresse att alla har möjlighet att vara del i samhället och därmed är mobilitet en fråga som angår oss alla. Något vi behöver säkerställa tillsammans men också samarbeta kring och möjliggöra för fler. Det innebär att mobilitet är inte bara för fastighetsägaren att lösa men

fastighetsägare har en oerhört viktig roll i att möjliggöra mobilitet för de som nyttja fastigheten. Det blir därför också fastighetsägarens ansvar att dela resurser för att mobiliteten ska vara så bra som möjligt ur ett ekonomiskt, ekologiskt och socialt perspektiv. När vi tittar på resultaten och lärdomarna av projektet så ser vi att fastighetsägare generellt inte tar detta ansvar men de tar inte heller möjligheten.

Därför behöver vi hitta processer och affärsmodeller som gynnar och till och med driver på delande av resurser. Här ligger mycket låsningar kvar i dels hanteringen och delning av data kring våra resurser men kanske mest i inlåsnings effekterna av avtalen kopplat till parkering, laddstolpe eller fordon. Avtalen kopplat till ensamrätten av en parkering eller affärsmodeller som bygger på den egenägda bilen gör att vi inte delar eller nyttjar resurserna optimalt. När vi frigör oss ifrån inlåsnings effekterna kan vi också börja dela resurserna på en marknad. Vi har konstaterat att det finns ett antal inlåsningsfaktorer som vi behöver se med nya ögon och det börjar i PBL och regelverket kring p-tal, kommuners hantering av boendeparkering samt normen om att ha sin egen parkering vid hemmet.

Nästa steg är att inte bara dela på existerande resurser utan att ta ansvar, planera och styra resurserna gemensamt för samhällets bästa, eller åtminstone områdets bästa. Här har bostadsbolagen mycket att lära. Det är när vi kan dela och styra resurserna i ett större sammanhang som de stora skalfördelarna infaller. Skalfördelar som traditionellt sätt ligger utanför bostadsbolagens intressesfär eller mandat men som egentligen borde vara kärnverksamhet. Här borde det finnas ett lagstadgat ansvar att samarbeta över fastighetsgränserna i till exempel mobilitetsfundsområden. Allas ansvar är ingens ansvar och därför behövs tydlighet i vem eller vilka som ska lösa mobiliteten. Någon behöver ha helheten. Att, som nu, peka på en fastighetsägares ansvar att bygga parkering eller att säga till marknaden att lösa det, har inte byggt tillgänglighet för alla utan mest för de med ekonomiska möjligheter. Om vi går upp ett par nivåer i skala och tänker att Allmännyttan kunde dela på alla sina mobilitetsresurser i hela Sverige. Det skulle skapa världens största och mest attraktiva mobilitetstjänst. Det skulle göra hyresrätten vida mer attraktiv än andra boendeformer och samtidigt minska kostnaderna för mobilitet för alla inom Allmännyttan. Förståelsen för att dela mobilitet i stor skala kanske borde leda till ett stort ekosystem där delad mobilitet är en naturlig del av kollektivtrafikens uppdrag.

Till sist handlar detta om ett effektivt nyttjande av resurser där vi i ett optimalt system bara behöver maximalt 1 parkeringsplats per bil, en laddstation på var femte parkering och en delad bil per 10 hushåll. I ett transporteffektivt samhälle skulle därför 500.000 delade elbilar tillfredsställa behovet av 5 miljoner hushåll med 10 miljoner invånare. Det skulle innebära att vi, i Sverige, kan elektrifiera hela den privata fordonsflottan på ett och ett halvt år med den försäljningstakt vi

idag har. Allmännyttan skulle kunna stå för 10% av dessa fordon och behovet av nyproducerade batterier med begränsat tillgång till jungfruliga metaller skulle avsevärt att minska.

Förutom den uppenbara vinsten av att alla privata fordonsresor blir fossilfria inom 1,5 år utan att belasta elnätet nämnvärt så kommer alla delade fordonsbatterier också snabbt kunna agera effektutjämnare på nätet. Den absolut största vinsten i delad elektrisk mobilitet ligger i de fordon och de batterier som inte behöver produceras för ett transportsystem som bygger på den egenägda bilen.

En sidoeffekt av delad elektrisk mobilitet är effekten på byggkostnaderna. När bostäder byggs för delad mobilitet från början sparar byggbolagen avsevärt på byggkostnaderna och därmed kan vi bygga fler och billigare bostäder för samma pengar. Frågan är om inte värdet på dessa bostäder med lägre kostnader kommer att öka mer i förhållande till de bostäder som är fast i gamla investeringar.

Alla kommunala, regionala och statliga elfordon borde delas för att snabbt nå en kritisk massa av delade mobilitetstjänster som gynnar samhället stort och som nyttjar resurserna mest effektivt. Allmännyttan kan lokalt bli en drivande faktor för den omställning som måste ske men till sist handlar det om att politiken behöver ta ansvar och börja upphandla delad elektrisk mobilitet. Samhället behöver förändra de grundläggande förutsättningarna som hindrar delande och i stället skapa regelverk och affärsmodeller som underlättar och driver delandet av resurser.

Projektet hoppas vi har varit en dörröppnare för omställningen till ett nytt och mer transporteffektivt samhälle som också gör det möjligt att möta våra klimatmål i tid.

Publikationslista

- Nyhetslänkar från Sveriges Allmännytta
 - <https://www.sverigesallmannnytta.se/vart-nya-bostadskvarter-har-noll-p-platser/>
 - <https://www.sverigesallmannnytta.se/klart-for-laddplats-initiativ-for-okad-hemmaladdning/>
 - <https://www.sverigesallmannnytta.se/delad-mobilitet-sparar-badepengar-och-koldioxid/>
 - <https://www.sverigesallmannnytta.se/full-el-fart-framat-hos-vasbyhem/>
 - <https://www.sverigesallmannnytta.se/bilpooler-vid-bostaderna-hor-framtiden-till/>
 - <https://www.sverigesallmannnytta.se/stromstad-gar-emot-strommen/>

- <https://www.sverigesallmannytta.se/rakna-ut-bolagets-framtida-mobilitet-med-nagra-klick/>
- <https://www.sverigesallmannytta.se/p-platsen-kostar-mycket-smakar-lite/>
- <https://www.sverigesallmannytta.se/uppluckrande-av-parkeringsnormen-kan-mojliggöra-okat-byggande/>
- <https://www.sverigesallmannytta.se/mobilitetsprojektet-baddar-for-samhallsvinster/>
- <https://www.sverigesallmannytta.se/mobilitetsnorm-istallet-for-parkeringsnorm/>
- <https://www.sverigesallmannytta.se/mitthem-startar-elbilspool-for-hyresgasterna/>
- Media
 - <https://via.tt.se/pressmeddelande/rakna-ut-bostadsbolagets-framtida-mobilitet-med-nagra-klick?publisherId=3235805&releaseId=3314582>
 - <https://forvaltarforum.se/2021/05/17/hallbara-mobilitetslosningar-for-alla/>
 - <https://forvaltarforum.se/2022/04/20/delad-mobilitet-sparar-badepengar-och-koldioxid/>
 - <https://forvaltarforum.se/2022/01/19/rakna-ut-bostadsbolagets-framtida-mobilitet-med-nagra-klick/>
 - <https://forvaltarforum.se/2021/11/20/p-platsen-kostar-mycket-smakar-lite/>
 - <https://issuu.com/b2bnyheter.se/docs/dagens-infrastruktur-4-2020/s/11036503>
 - <https://www.bostadspolitik.se/2021/04/20/subventionerade-parkeringsplatser-ar-inte-ekonomiskt-hallbara/>
 - <https://www.dagenssamhalle.se/opinion/debatt/allmannyttan-skapa-mobilitet-for-manga-inte-parkering-for-nagra/>
 - <https://hallbartbyggande.com/mobilitetskalkylator-raknar-ut-allmannyttans-basta-losningar/>
 - <https://www.di.se/nyheter/orimligt-att-alla-ska-betala-har-vagar-man-utmana-bilnormen/>
 - <https://sverigesradio.se/artikel/fa-bostadsbolag-erbjuder-laddplatser-for-elbil>
 -
- Event / Konferenser
 - <https://www.sverigesallmannytta.se/experterna-tipsar-11-favoriter-om-fastighetsutveckling/>
 - <https://almedalsveckan.info/program/66271>

- <https://www.2030sekretariatet.se/laddguld-2021/>

Referenser, källor

- www.fastapi.se
- www.sverigesallmannnytta.se
 - <https://www.sverigesallmannnytta.se/mobilitet/allmannnyttans-mobilitetsprojekt/>
 - <https://Mobilitetskalkylatorn.sverigesallmannnytta.se>
- www.stromstadbyggen.se
- www.vasbyhem.se
- www.witalabostader.se
- www.moveabout.se
- www.kth.se
- www.gronamobilister.se
- www.sust.se
- www.smartbuildt.se
- <https://www.regeringen.se/artiklar/2022/04/elektrifieringskommissionens-initiativ-klart-for-laddplats/>

Bilagor

1. Mobilitetsprojekt_FinalReport_KTH-LiridonaSopjani
2. Summary_Mobilitetsprojekt_FinalReport_KTH_LiridonaSopjani_Swedish
3. Pilotprojekten slutrapport
4. Mobilitetsstrategi – Steg för steg
5. Mobilitetsstrategi – Besökskommun
6. Mobilitetsstrategi – Småstaden
7. Mobilitetsstrategi – Pendlarkommunen
8. AP4 fi2equipment
9. AP4 fi2saptisystem
10. SBE-WP3 – Användarfall fastighetsdata UTKAST – Whitepaper
11. Samarbetsavtal Allmännyttans Mobilitetsprojekt Strömstadbyggen – signerat
12. Samarbetsavtal Allmännyttans Mobilitetsprojekt Väsbyhem – signerat
13. Samarbetsavtal Allmännyttans Mobilitetsprojekt Witalabostäder – signerat
14. Mobilitetsenkät Exempel
15. Förlängningsbeslut P48167 – Allmännyttans mobilitetsprojekt
16. Förändring av kostnader 48167-1 – Allmännyttans mobilitetsprojekt
17. Mobilitetsprojekt utökning av finansiering pga pandemin – 20211102
18. Statusrapport Q2 – till Energimyndigheten
19. Statusrapport Q3 2020-09-15 – till Energimyndigheten
20. Backcasting laddstationer 20211103