



This project has received funding from the European Unions Horizon 2020 research and innovation program under grant agreement No 774199



Mobilitetstjänsten EC2B i det bilfria boendet Brf Viva

Erfarenheter från det första året



Dokumentinformation

Titel: Mobilitetstjänsten EC2B i det bilfria boendet Brf Viva: Erfarenheter från det första året

Serie nr: PM 2020:22

Projektnr: 17144

Författare: Emma Lund

Medverkande: Freddy Larsson, Emeli Adell

Kvalitetsgranskning: Björn Wendle

Dokumenthistorik:

Version	Datum	Förändring
1.0	2020-05-19	

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Detta PM ger en introduktion till demonstrationen av mobilitetstjänsten EC2B i Riksbyggens bilfria boende Brf Viva i Göteborg och sammanfattar resultaten från de uppföljningsaktiviteter som genomförts under projektets första år (från slutet av 2018 till början av 2020).

Riksbyggens Brf Viva i Göteborg är ett resultat av många års forskning kring hur vi kan bygga, bo och leva så hållbart som möjligt. Som en del av arbetet med den miljömässiga hållbarheten har en rad nya lösningar implementerats i Brf Viva för att möjliggöra ett välfungerande liv utan egen bil för de boende. Redan från projektets början var tanken att individuella parkeringsplatser skulle ersättas med en gemensam fordonspool med olika typer av bilar och cyklar. Många människor har en önskan om att resa mer hållbart, men det är ofta svårt att bryta gamla vanor. Det finns dock studier som visar att just i samband med en flytt är förutsättningarna att skapa nya resvanor bättre än annars eftersom de vanliga rutinerna ändå förändras.

För den som flyttar in i Brf Viva finns goda förutsättningar att resa hållbart på plats. Genom forskningsprojektet IRIS¹ där Riksbyggen samarbetar med Trivector uppstod möjligheten att i Brf Viva testa en fullskalig ”mobility as a service”-lösning för de boende, där en rad olika mobilitetstjänster, även kollektivtrafik, paketeras i en och samma app. Målsättningen med EC2B i Brf Viva är att skapa ett enkelt och smidigt alternativ till att äga egen bil, som täcker de boendes behov av vardagsresor. I EC2B-konceptet ingår förutom appen också personlig rådgivning, support och kampanjer för de boende för att vid strategiska tidpunkter hjälpa dem hitta de bästa lösningarna och etablera nya, hållbara mobilitetsvanor. EC2B-konceptet har utvecklats av Trivector med finansiering från bland annat EU:s klimatinnovationsnätverk Climate-KIC, Vinnova och Energimyndigheten, och i Brf Viva testas tjänsten för första gången i full skala.

Detta första kapitel ger en bakgrund till EC2B-piloten i Brf Viva. I kapitel 2 beskrivs de uppföljningsaktiviteter som genomförts och resultaten av dessa, och kapitel 3 summerar de slutsatser som går att dra av projektet så här långt.

1.2 Om bilparkering i bostadsfastigheter

De kommunala parkeringsnormerna, d.v.s. de krav kommunerna ställer på byggherrar om hur många parkeringsplatser de behöver tillhandahålla vid nybyggnation, speglar fortfarande i stor utsträckning dagens nivåer av bilinnehav. Men att

¹ För mer information om IRIS-projektet, se <https://www.irissmartcities.eu/>

bygga parkering i garage eller liknande i den täta staden är dyrt – så dyrt att ingen som hyr en parkeringsplats förväntas vilja betala för den verkliga kostnaden. Den som hyr en parkeringsplats subventioneras därför i praktiken av de grannar som valt att inte ha bil. Det kan kosta uppemot en halv miljon kronor per plats att anlägga en p-plats i ett garage. Detta rimmar illa med många kommuners mål om att skapa fler billiga bostäder.

Med tanke på att en genomsnittlig personbil i Sverige endast används 3-4 procent av tiden finns goda möjligheter att ersätta den privatägda bilen med exempelvis medlemskap i en bilpool. En tidigare studie från Göteborg visar att en bilpoolsbil i snitt ersätter 5 privatägda bilar.² För den som inte äger en bil innebär dessutom varje bilresa ett aktivt val och en högre kostnad per resa, vilket minskar bilresandet till förmån för mer hållbara färdsätt. Eftersom tillgången till bilpool reducerar efterfrågan på parkeringsplatser ger många kommuner idag ”rabatt” på parkeringstalen (ofta runt 20 procent) till byggherrar som erbjuder medlemskap i bilpool till de boende i nybyggda fastigheter. En sådan lösning har många fördelar: minskade kostnader och billigare lägenheter, färre bilar i staden och bättre tillgång till hållbara alternativ för de boende.

Viva: ett p-norm noll-hus

I Brf Viva har Riksbyggen efter samråd med Göteborgs stad fått möjlighet att gå ett steg längre, och inte bara minskat antalet parkeringsplatser utan slopat alla privata parkeringsplatser. I stället har resurser satsats på att skapa riktigt bra förutsättningar att leva utan egen bil i Brf Viva. Här finns bland annat ett stort och ljusst cykelgarage, cykelverkstad och leveransskåp för att ta emot varuleveranser när man inte är hemma. Dessutom erbjuds de boende i Brf Viva inte bara fritt medlemskap i bilpool under 5 år och en bilpool med tre elbilar, utan även tillgång till en elcykelpool med både vanliga elcyklar och eldrivna lastcyklar. Även andra fordon som t.ex. det lätta elfordonet Zbee testas i fordonspoolen. Fordonen i poolen bokas genom EC2B-appen, där även kollektivtrafikbiljetter finns att köpa.

1.3 Så fungerar EC2B-tjänsten

För den som flyttar in i Brf Viva ingår mobilitetstjänsten EC2B i boendet. EC2B samlar mobilitetstjänster från olika aktörer och paketerar dem i en och samma app för att underlätta för användarna. Utöver att tillhandahålla själva mobilitetstjänsterna genomför EC2B också olika kampanjer och informationsinsatser vilket beskrivs närmre nedan.

Cyklarna i den gemensamma poolen (fyra ”vanliga” elcyklar och tre ellastcyklar) är gratis att använda och bokas genom appen. För att kunna boka cyklarna behöver de boende först godkänna användarvillkoren. Nycklarna hämtas ut i ett digitalt nyckelskåp, också med hjälp av appen. Under en kortare period fanns även ett fyrhjuligt lätt elfordon, en Zbee, i fordonspoolen, som bokades på samma sätt som cyklarna. I markplan direkt utanför Brf Viva står tre elbilar (Renault ZOE) parkerade som ursprungligen var kopplade till Sunfleet bilpool, men som från maj 2020 tillhandahålls av OurGreenCar. Ett medlemskap i bilpool ingår i

² Indebetou och Börefeldt (2014). *Effekter av Sunfleet bilpool - på bilinnehav, ytanvändning, trafikarbete och emissioner*. Trivector Traffic Rapport 2014:84

månadsavgiften, vilket innebär att man bara betalar för den tid man använder bilarna. Genom en digital integration till Västtrafik finns också kollektivtrafikbiljetter att köpa i EC2B-appen. Det är första gången ett svenskt kollektivtrafikbolag tillåter försäljning av digitala biljetter i ett privat företags app, och Västtrafik följer utvecklingen av EC2B i Brf Viva med stort intresse via ett gemensamt pilotprojekt finansierat av Vinnova.

EC2B-tjänsten tillhandahålls av EC2B Mobility AB, ett dotterbolag till Trivector Traffic. EC2B-appen levereras av Smart Resenär i samarbete med EC2B Mobility AB.

”Onboarding” – information och kampanjer

De boende i Brf Viva flyttade in i tre omgångar mellan december 2018 och maj 2019, och EC2B-appen lanserades 27 februari 2019. I samband med inflyttning i respektive etapp genomfördes ”mobilitetskvällar” på plats med representanter från EC2B, Västtrafik, GoRide och Sunfleet som presenterade tjänsterna och svarade på frågor. De boende erbjöds möjlighet att testa fordonen och hjälp med att ladda ner och logga in i EC2B-appen. Ett erbjudande gick också ut till alla boende om att boka ett individuellt rådgivningssamtal, vilket utnyttjades relativt sparsamt. Under våren och sommaren genomfördes också en telefonkampanj då rådgivning erbjöds på telefon.

Under våren genomfördes en digital variant av Västtrafiks nyinflyttad-kampanj, där ett två veckors prova-på-erbjudande tillgängliggjordes i appen. För de 40 personer som deltog i kampanjen (ca en tredjedel av de som då var inflyttade i fastigheten) laddades det varje dygn kostnadsfritt upp en ny dygnsbiljett i EC2B-appen för resor i Göteborgsregionen. Deltagandet i kampanjen var på motsvarande nivå som Västtrafik tidigare haft i sina icke-digitala nyinflyttadkampanjer.

Direkt efter nyinflyttadkampanjen fick alla boende ett nytt erbjudande med 25 procent rabatt på köp av enkelbiljetter. Denna kampanjen gjordes tillsammans med Riksbyggen som sponsrade rabatteringen. Kampanjen var framgångsrik och ökade försäljningen väsentligt och därför förlängdes därför kampanjen två gånger och fortlöpte till och med mitten av augusti 2019.

Fortsatt utveckling

Utvecklingen av EC2B fortsätter och fler aktiviteter som t.ex. nya prova-på-tillfällen planeras framöver. Diskussioner förs också med elscooterföretaget Voi om en möjlig integration av deras elscootrar i EC2B. Även appen kommer att vidareutvecklas framöver med ny funktionalitet.

Inledningsvis planerades upplägg och aktiviteter kring mobilitetstjänsterna i nära samarbete mellan EC2B och Riksbyggen. Sedan boendestyrelsen tog över ansvaret för Brf Viva under vårvintern 2020 har projektet gått in i en ny fas, där Riksbyggen får en mer passiv roll som förvaltare och beslutet om mobilitetstjänsten framöver fattas direkt av de boende i bostadsrättsföreningens styrelse. Budskapet från styrelsen är att man ser mobilitetstjänsterna som en viktig del i Vivas profilering som hållbart boende.

1.4 Uppföljningsaktiviteter

Användningen av mobilitetstjänsterna i Brf Viva och vilka effekter ett bilfritt boende får på de boendes resmönster och bilinnehav följs upp inom ramen för flera forskningsprojekt, och det finns ett stort intresse för resultaten från både fastighetsägare, kommun och mobilitetstjänsteleverantörer.

En första enkätstudie med frågor om resvanor och förväntade förändringar i resmönster genomfördes två år innan inflyttning i samarbete mellan flera forskare, bland andra Frances Sprei, forskare på Chalmers. Redan ett år innan inflyttning inledde Trivector inom ramen för IRIS-projektet också en dialog med en mindre grupp blivande boende i Brf Viva med intresse för mobilitetsfrågor om deras tankar kring mobilitetstjänsten och vilka behov de hade.

Ett par veckor före inflyttning i respektive etapp (december 2018-maj 2019) skickades en ny enkät ut till de boende inom ramen för IRIS-projektet, med Emma Lund på Trivector som ansvarig. Enkäten var utformad i linje med KOMPIS-programmets utvärderingsramverk. Under våren 2019 genomförde Göran Smith, doktorand på Chalmers och VGR en omfattande intervjustudie med de boende, där han träffade en del boende vid flera tillfällen för att ta förstå hur de tog till sig EC2B-tjänsten.

Under oktober månad 2019 genomfördes en digital resvaneundersökning med appen TravelVu³, kombinerad med en ny enkätundersökning, återigen inom ramen för IRIS-projektet och baserad på KOMPIS ramverk. Underlag har också samlats in från andra källor, t.ex. har statistik om bilinnehav i Viva och i närområdet samlats in genom fordonsregistret och från SCB. Detta PM sammanställer de övergripande resultaten från alla dessa delundersökningar.

³ För mer information om TravelVu, se <https://www.travelvu.app>

2. Uppföljning och resultat

2.1 Före-mätningar

Enkät vid tecknande av bostadsrätt

En första enkät gick ut till alla som köpt en bostadsrätt i Brf Viva fram till november 2016. Vi den tidpunkten hade de allra flesta bostadsrätterna tecknats, med undantag av enrummarna för ungdomar och en del större lägenheter. I denna enkät ställdes en rad frågor om varför man valt att flytta till Brf Viva, och också frågor specifikt om resmönster och förväntade förändringar i detta.⁴ Svartfrekvensen på denna enkät var 47 procent. Enkäten visar att de flesta flyttar till Viva från centrala Göteborg. Flera flyttar också från en förort till Göteborg eller en kranskommun till staden. Det allra viktigaste skälet att teckna sig för en lägenhet i Brf Viva är läget. Bland dem som svarat på enkäten anser närmare 90 procent att det var ett mycket viktigt skäl. 79 procent anger att hållbarhetsprofilen är ganska eller mycket viktigt för deras beslut att teckna sig för en lägenhet i Brf Viva. 53 procent anger att tillgången till fordonspool är ganska eller mycket viktigt för deras beslut. Det är framför allt de personer som väljer transportmedel med så liten miljöbelastning som möjligt som i större utsträckning än andra värdesätter Brf Vivas hållbarhetsprofil och fordonspool.

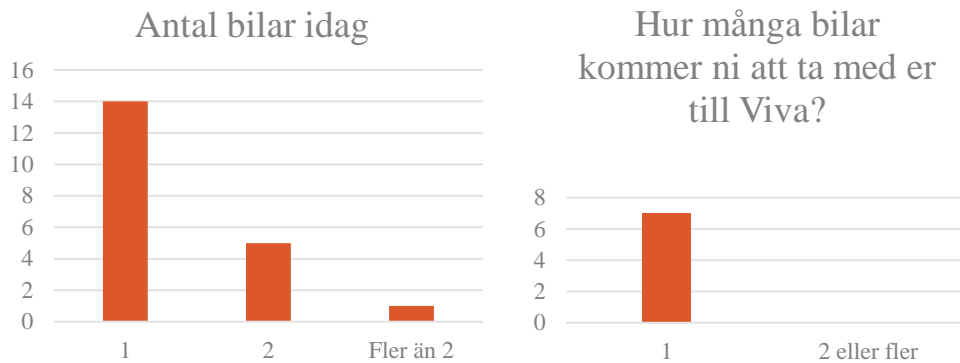
Innan flytt var bilen ett viktigt transportmedel för många av de svarande och många äger egen bil. De svarande har relativt liten erfarenhet av andra typer av bilar, det gäller särskilt bilpooler. Många planerar dock att sälja bilen i samband med flytten till Viva. De svarande äger vid tillfället för enkäten totalt 58 bilar, men planerar att sälja 19 av dessa innan flytten till Viva. Trots att Viva marknadsförts som ett bilfritt boende utan privata parkeringsplatser förväntar sig de boende ändå att äga i genomsnitt 0,74 bilar per hushåll efter flytten.

Efter flytten ser de flesta kollektivtrafik som sitt primära transportsätt till arbete/daglig sysselsättning. Några tänker även cykla och promenera. Fem personer har kryssat i att de kommer att ta sig till arbetet med egen bil. Bilpool ser däremot endast en person som sitt transportmedel för den dagliga pendlingen. Detta antyder att bilpoolen ej kommer att användas för pendling utan för enstaka resor, vilket är vanligt vid tillgång till bilpool.

⁴ Resultaten finns sammanställda i *Hållbarhetens roll i flytten till Brf Viva - En studie av bostadsrättsköpare i Riksbyggens Brf Viva*, Ulrika Holmberg och Sandra Hillén, Centrum för konsumtionsvetenskap, CFK, Handelshögskolan vid Göteborgs universitet, inget årtal.

Enkät vid inflyttning

En enkät skickades ut till samtliga hushåll ett par veckor innan inflyttning i respektive etapp. Totalt inkom 32 svar. Utifrån bakgrundsvariablerna förefaller representativiteten vara relativt god, med bra spridning med avseende på kön, ålder, hushållsstorlek och inkomst. Bilinnehav innan och förväntat bilinnehav efter flytten till Viva visas i Figur 1.



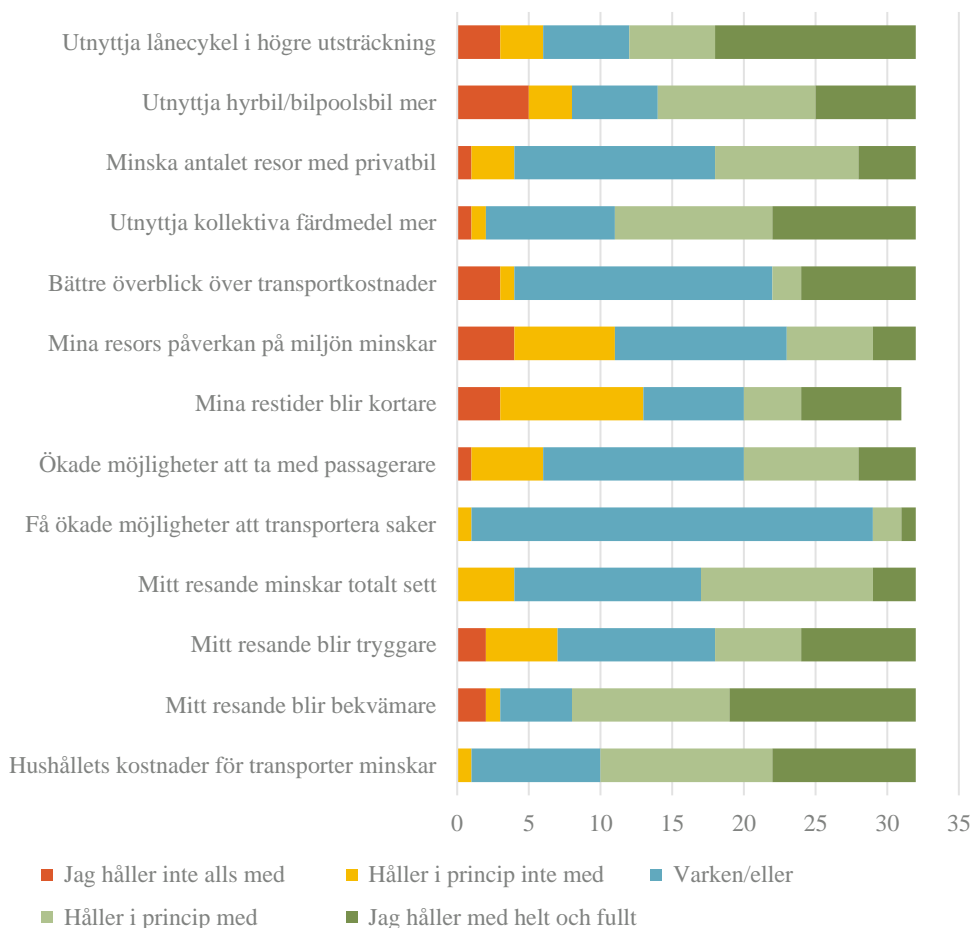
Figur 1 Bilinnehav och förväntat bilinnehav före och efter flytten till Brf Viva

20 personer av 32 svarande anger att de äger bil innan flytten (63 procent). Flera personer äger två eller flera bilar, vilket innebär att det sammanlagda antalet bilar de svarande äger är minst 28. Efter flytten anger 7 av 32 svarande att de förväntar sig att ta med en bil till Viva (22 procent), och ingen att de planerar att ta med två eller fler, vilket innebär att det totala antalet bilar minskar från 28 till 7 bland de som svarat på enkäten, vilket är en betydligt större minskning än i den enkät som skickades ut då man nyligen tecknat sig för en lägenhet i Brf Viva.

Ser man till tidigare resvanor är kollektivtrafik det vanligaste färdmedlet kollektivtrafik [buss/spårvagn], följt av personbil, gång och cykel. Bara några få procent av de svarande använder regelbundet bilpool, och ytterligare några procent använder bilpool eller hyrbil vid enstaka tillfällen.

En fråga rörde förväntningarna på mobilitetstjänsterna i Viva och hur man tror att flytten till Viva kommer att förändra resmönstret. De svarande förväntar sig att de kommer att utnyttja låncykel, bilpool och kollektivtrafik i större utsträckning än tidigare, att deras resor kommer att bli bekvämare och att deras kostnader för transporter ska minska. En intressant observation är att en relativt liten andel av de svarande förväntar sig att deras resors påverkan på miljön kommer att minska, se Figur 2 nedan.

Vilka är dina förväntningar på mobilitetstjänsten EC2B i brf Viva? Ange i vilken utsträckning håller du med om följande påståenden.



Figur 2 Förväntningar på EC2B inför inflyttning

2.2 Uppföljning av användning och resvanor

Information om användningen av EC2B i Brf Viva har samlats in från en rad olika källor. Bokningsstatistik har samlats in löpande, registerutdrag har gjorts vid ett par tillfällen, och under oktober månad 2019 genomfördes en appbaserad resvaneundersökning med verktyget TravelVu⁵ och en digital enkät bland de boende i Viva. Ett intressant komplement till den data som samlats in genom statistik, enkäter och resvaneundersökning är de intervjuer som Göran Smith, doktorand på Chalmers, genomförde under våren 2019 med 26 hushåll i Brf Viva, för att följa hur de tog till sig EC2B-tjänsten.⁶ Deltagarna rekryterades vid introduktionsmötena som genomfördes under våren samt via brev.

⁵ För mer information om TravelVu, se <https://www.travelvu.app>

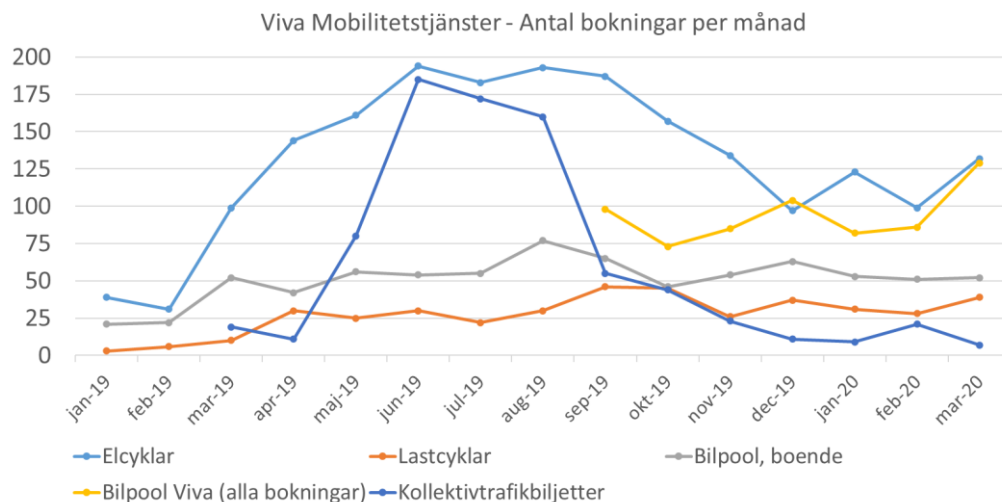
⁶ Göran Smith (2019), Adopting Mobility-as-a-Service: An empirical analysis of end-users' experiences ICoMaaS 2019, p. 86-98 Paper i proceeding.

För att rekrytera deltagare till resvaneundersökningen förmedlades information genom mailutskick, genom anslag i entréerna samt genom lappar i de boendes postfack. Alla boende uppmanades att svara, oavsett om man använde de gemensamma mobilitetstjänsterna eller inte. Enkäten fanns inbyggd i TravelVu-appen, men det var möjligt att svara på enkäten utan att delta i resvaneundersökningen och tvärtom. Ett gåvokort utgick till de som deltog i undersökningen, med olika stort belopp beroende på om man deltog i bara den ena eller båda delarna av undersökningen. 39 personer svarade på enkäten, och 26 personer lämnade data i resvaneundersökningen. Ingen koppling gjordes mellan svaren på enkäten som skickades ut vid inflyttning och den uppföljande enkäten, så vi vet inte om det är samma personer som svarat på båda enkäterna.

Det finns ingen exakt uppgift om antal boende i Brf Viva, men vid en sökning på ratsit.se i oktober 2019 hade 170 vuxna personer sin adress i Brf Viva. Svartsfrekvensen för enkäten var alltså 23 procent och för resvaneundersökningen 15 procent. Man bör därför vara försiktig med att dra några långtgående slutsatser baserat enbart på dessa resultat. När svaren jämförs med registerdata kan man se att de som svarat äger bil i större utsträckning än genomsnittet för Viva, vilket sannolikt i viss utsträckning kan förklaras av att de också är äldre än genomsnittet. Det är ett vanligt mönster att äldre personer svarar på enkäter i större utsträckning än yngre. Bilinnehavet diskuteras mer utförligt i ett separat avsnitt längre ned.

Bokningsstatistik visar användningen av tjänsterna

En sammanställning av den statistik som samlats in om bokningar och biljettköp med de olika mobilitetstjänsterna visas i Figur 3 nedan.



Figur 3 Antal bokningar per månad för respektive tjänst.

Den mest använda tjänsten är de tvåhjuliga elcyklarna, även om det finns en stor säsongsvariation. Under sommaren 2019 bokades de fyra tvåhjuliga elcyklarna upp emot 200 gånger per månad. Lastcyklarna bokas mellan 25 och 30 gånger per månad, men å andra sidan jämnare över året. Bokningsstatistiken visar att de

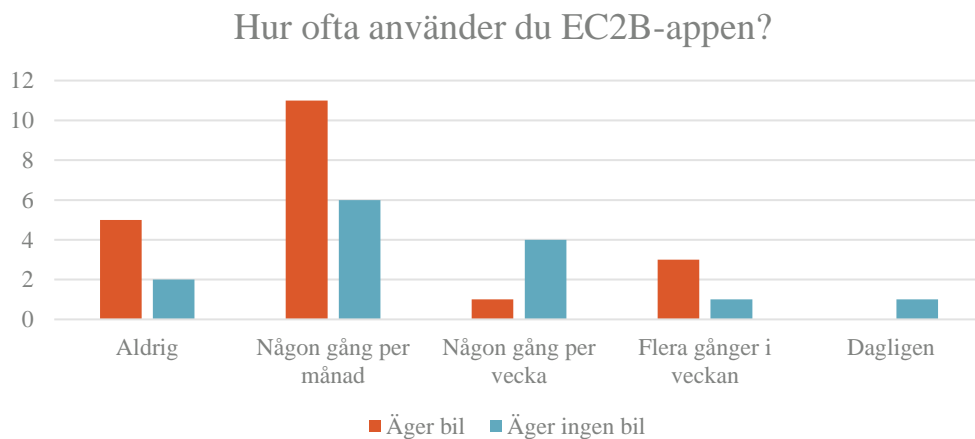
tvåhjuliga elcyklarna används mest på vardagar, medan lastcyklarna används mest på helger.

Köp av kollektivtrafikbiljetter fick ett stort uppsving under sommaren 2019 då en kampanj genomfördes som gav de boende i Viva 25 procent rabatt på enkelbiljetter vid köp i EC2B-appen, men när rabatten försvann gick biljettköpen ner till en mycket låg nivå.

Användningen av elbilarna har ökat efterhand som fler har flyttat in, och antalet bilar har också ökat efterhand upp till som max fyra bilar under en period, för att sedan ha landat på tre. Från maj 2019 då samtliga boende flyttat in har de boende gjort i storleksordningen 50 bokningar per månad av elbilarna (grå linje i figuren). Eftersom bilpoolen är öppen även för andra görs därutöver runt 25 bokningar av andra kunder (gul linje visar samtliga bokningar). Siffran för mars 2020 sticker här ut med drygt 75 bokningar av andra kunder, vilket kan förklaras av att Sunfleet i och med övergången till M tog bort många andra elbilar runtom i Göteborg, och elbilarna i Viva var några av de sista som fanns tillgängliga att boka för Sunfleets kunder. Från maj 2020 drivs bilpoolen av OurGreenCar, och den kommer även fortsättningsvis att vara öppen för andra än de boende i Viva.

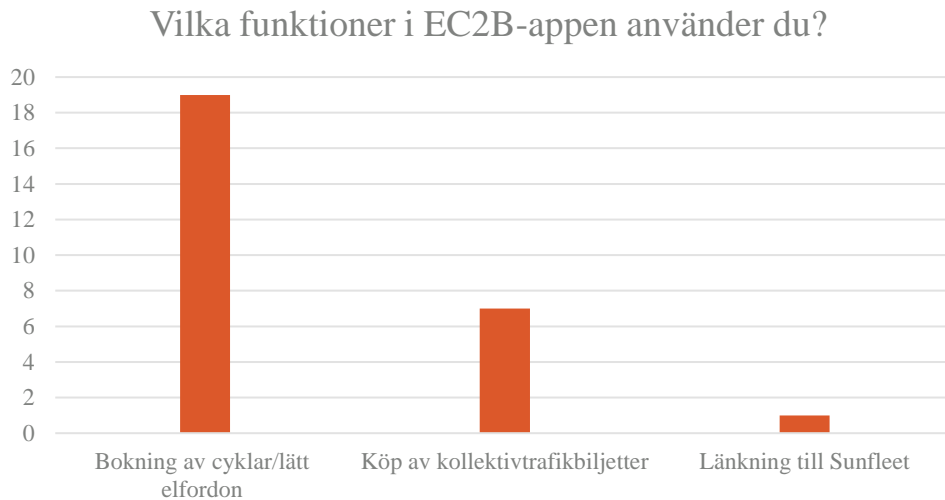
Enkäten ger svar på hur de boende tagit emot EC2B

En av frågorna som ställdes i enkätundersökningen handlade om användning av EC2B-tjänsten. Det är intressant att bland EC2B-användarna finns många som valt att behålla bilen även efter flytten till Viva, se Figur 4. De flesta använder appen någon gång per månad, men ungefär en fjärdedel av de svarande använder den minst en gång i veckan. Sju av de svarande använder aldrig EC2B-appen.



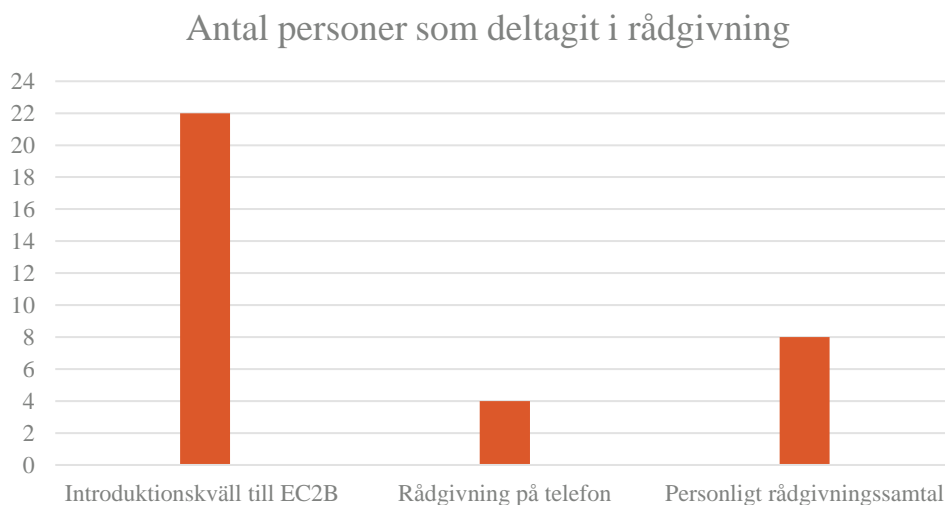
Figur 4 Användning av EC2B-appen fördelat på bilägare och icke bilägare.

Den funktion som används absolut mest i EC2B-appen är bokning av cyklar/lätt elfordon, vilket används av 56 procent av de som svarat att de laddat ner appen, se Figur 5. Detta är också den enda funktion som bara finns tillgänglig i EC2B-appen. Kollektivtrafikbiljetter kan också köpas direkt i Västtrafiks ToGo-app, och bokning av bilpoolsbilarna görs än så länge direkt i bilpoolsleverantörens app.



Figur 5 Användning av de olika funktionerna i EC2B-appen.

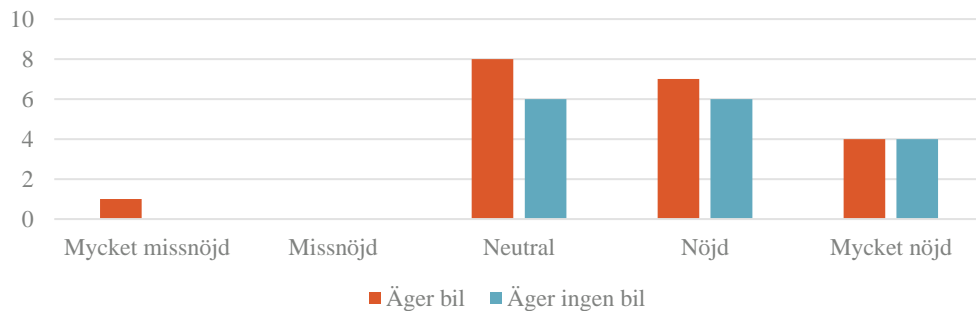
Som en del i EC2B-tjänsten har olika typer av rådgivningsinsatser genomförts. Figur 6 visar hur många av de svarande som deltagit i de olika aktiviteterna. De som deltagit i en introduktionskväll har angett att de uppskattade möjligheten att pröva olika färdmedel och få information om hur tjänsten och appen fungerar praktiskt.



Figur 6 Antal personer som deltagit i olika typer av rådgivning.

Enkätsvaren visar att de allra flesta är nöjda med EC2B-tjänsten i Brf Viva, oavsett om man valt att ha kvar bilen eller inte, se Figur 7 nedan.

Hur nöjd är du med EC2B-tjänsten i Brf Viva?



Figur 7 Nöjdhet med EC2B-tjänsten bland de boende i Brf Viva

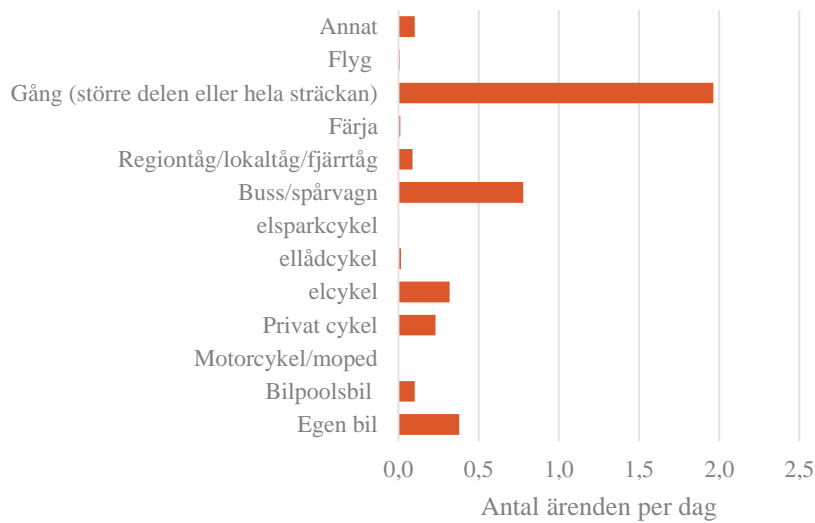
På en fritextfråga om saknade funktioner i EC2B-tjänsten inkom flest synpunkter kring cyklarna. Många önskade möjlighet att välja en specifik elcykel i appen då de olika cyklarna har något olika modell, och att bokningsfunktionaliteten skulle bli mer flexibel. Någon önskade möjlighet att hyra vanliga cyklar utan el, och någon efterfrågade en lastcykel som inte primärt är designad för att skjutsa barn i.

Övriga kommentarer rörde bland annat priset för kollektivtrafikbiljetter, där det framstår som viktigt att priset på kollektivtrafikbiljetter i EC2B-appen inte är högre än för motsvarande biljetter hos Västtrafik. Någon kommenterar att man saknar möjligheten att boka taxi i appen.

Resultat från resvaneundersökningen

Tittar man på resmönstret är gång det vanligast förekommande färdmedlet, därefter buss/spårvagn. Egen bil, privat cykel och elcykel används också relativt frekvent, medan bilpoolsbil används betydligt mer sällan än egen bil, se Figur 8. Ellådcyklarna används enligt resvaneundersökningen mycket sparsamt. Det stämmer också överens med bokningsstatistiken som presenterades i Figur 3 ovan.

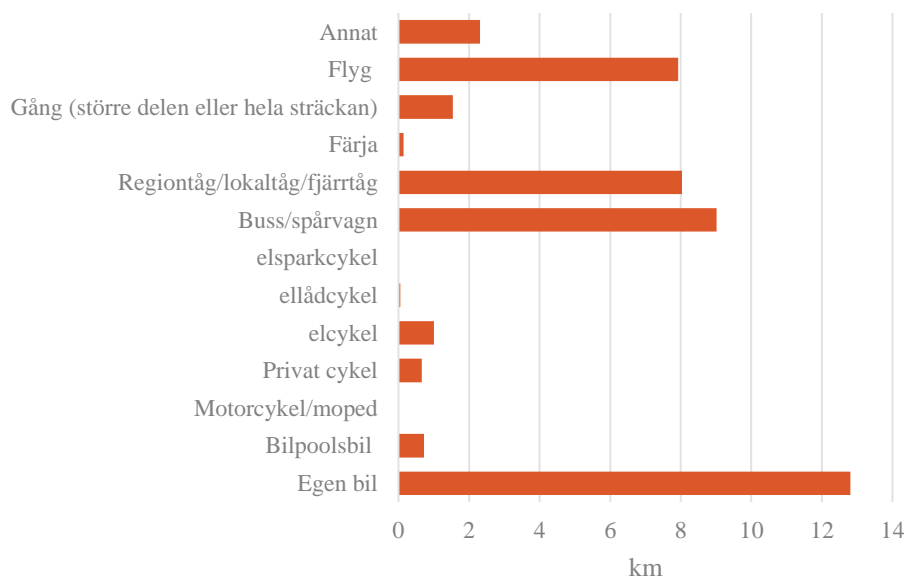
Antal ärenden per färdmedel och dag



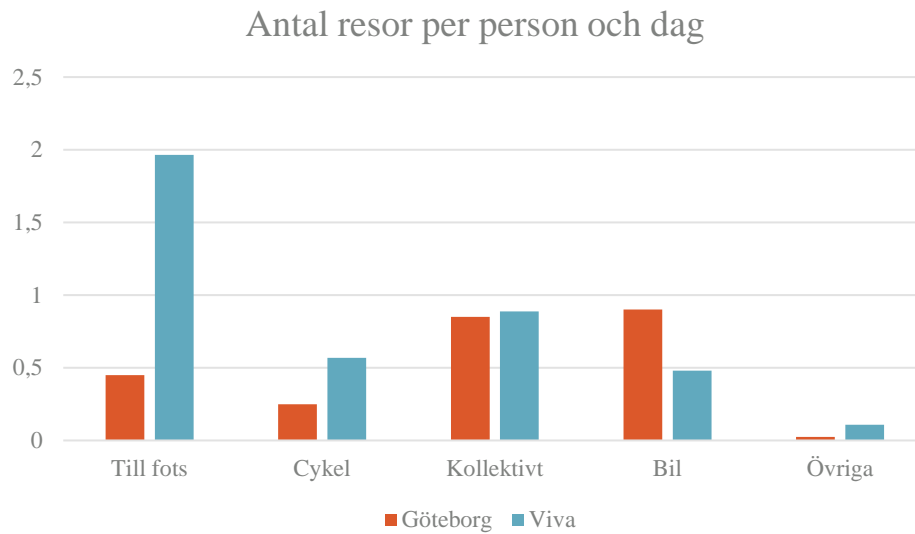
Figur 8 Antal ärenden per färdmedel och dag för de boende i Brf Viva.

Tittar man i stället på reslängd med olika färdmedel blir bilden en annan. Där dominerar egen bil, och det blir tydligt att resorna man gör med egen bil är betydligt längre än de som görs med bilpoolsbil, se Figur 9.

Genomsnitt antal km/dag för olika färdmedel



Figur 9 Genomsnittligt antal km/dag för olika färdmedel för de boende i Brf Viva.

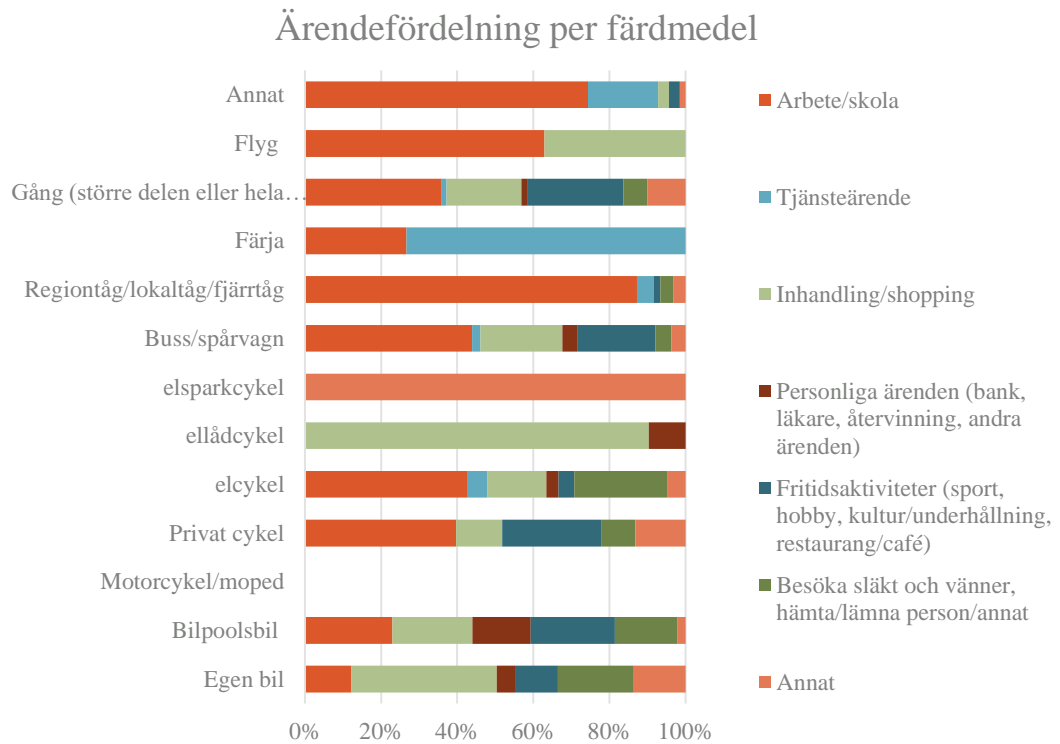


Figur 10 Antal resor per person och dag i Göteborg som helhet (källa: RVU 2017) och i Viva (Källa: resvaneundersökning med TravelVu 2019).

Jämför man resvaneuppgifterna för de boende i Brf Viva med uppgifter från den senaste resvaneundersökningen som genomfördes i Göteborg (2017) blir det tydligt att resmönstret för de boende i Viva skiljer sig tydligt från genomsnittet för Göteborg, se Figur 10. De boende i Viva gör bara ungefär hälften så många bilresor per dag jämfört med den genomsnittliga göteborgaren, men fyra gånger fler resor till fots och drygt dubbelt så många med cykel. Antalet resor med kollektivtrafik ligger ungefär som genomsnittet.

Att antalet resor till fots är så mycket högre kan sannolikt till största delen förklaras med mätmetoden, där Göteborgs RVU är gjord med pappersenkäter och RVU:n i Brf Viva är gjord med en appbaserad mätmetod som enligt tidigare erfarenhet fångar ungefär fyra gånger fler gångresor, vilka ofta glöms bort när respondenterna ska fylla i en pappersenkät.

Även antalet registrerade cykelresor tenderar att vara något fler med appbaserad undersökningsmetod, dock inte så mycket fler som i detta fall vilket tyder på att de boende i Brf Viva verkligen cyklar betydligt mer än genomsnittet. Vad gäller bilresor tenderar man med appbaserad RVU att fånga in något fler bilresor än med traditionell mätmetod, vilket innebär att skillnaden i antalet bilresor mellan Brf Viva och Göteborg som helhet snarare underskattas i figuren ovan.

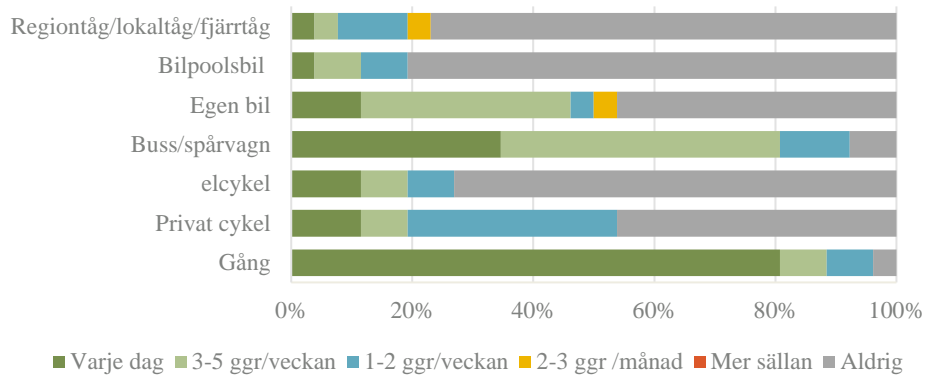


Figur 11 För vilka ärenden används respektive färdmedel? Motorcykel/moped inga svar.

Statistik över vilka ärenden de olika färdmedlen används för visar att ellådcyklarna i huvudsak används för inhandling och andra ärenden, medan elcyklarna i huvudsak används för resor till arbete/skola, tjänsteärenden och besök hos släkt och vänner. Privata cyklar används i samma utsträckning som elcyklar för resor till arbete/skola, men i betydligt högre grad för resor till fritidsaktiviteter och i lägre grad för resor för att besöka släkt och vänner. Bilpoolsbil används för många olika ärenden. En intressant observation är att privatbil används i relativt sett mindre utsträckning för resor till arbete/skola, och mer för inhandling/shopping jämfört med bilpoolsbil. Men eftersom resorna med privatbil är betydligt fler än resorna med bilpoolsbil är det ändå vanligare att pendla till arbetet med privatbil än med bilpoolsbil.

Det är också intressant att förstå bättre hur ofta olika färdmedel används. Figur 12 visar hur stor andel av de som deltagit i resvaneundersökningen som använder olika färdmedel med olika frekvens. De allra flesta går varje dag, och fyra femtedelar åker kollektivt minst 3-5 gånger i veckan. Ungefär hälften av de som svarat använder egen bil minst 3-5 gånger i veckan, medan bara en femtedel använder bilpoolsbil över huvud taget. Ungefär hälften använder privat cykel åtminstone någon gång i veckan. En femtedel använder elcykel minst 3-5 gånger i veckan, och ytterligare några använder elcyklarna 1-2 gånger i veckan.

Hur ofta används olika färdmedel?

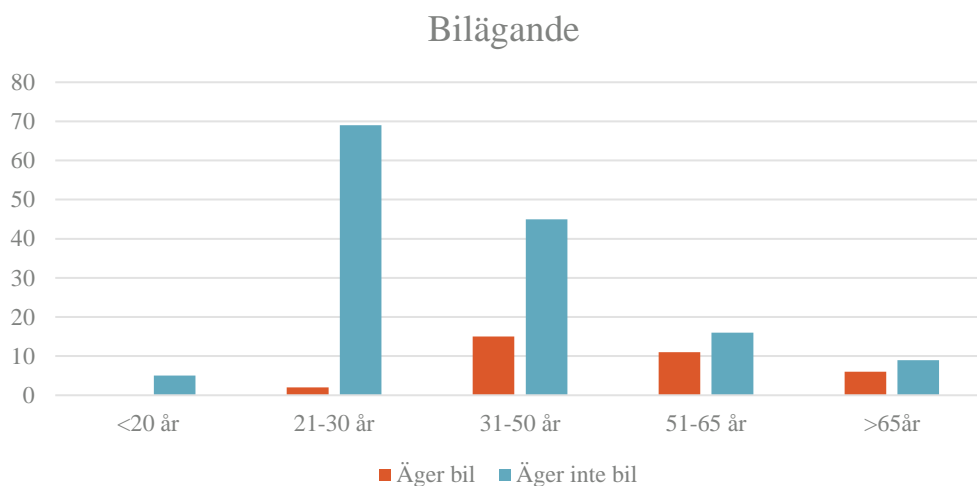


Figur 12 Hur ofta används olika färdmedel? Data bearbetad från resvaneundersökningen.

Hur påverkas bilinnehavet i Brf Viva?

Eftersom Brf Viva inte har några p-platser för privatägda bilar är det intressant att följa upp bilägandet bland de boende. Eftersom svarsfrekvensen på enkäten var relativt låg genomfördes också en sökning på adresserna i Brf Viva på ratsit.se, där uppgifter om privatpersoners bilägande finns tillgängliga. Denna sökning visar att bland de 170 vuxna med adress i Brf Viva finns 32 st. personbilar registrerade på totalt 29 st. bilägare (3 st. äger 2 st. personbilar), se

Figur 13. Av bilägarna är 5 kvinnor och 24 män. Medelåldern är 52 år. Av icke-bilägarna är 76 kvinnor och 65 män, medelåldern 35 år. Dessa uppgifter innehåller dock inte leasingbilar och förmånsbilar, vilket innebär att det verkliga bilinnehavet troligen är högre.



Figur 13 Bilägande i Brf Viva fördelat på ålder.

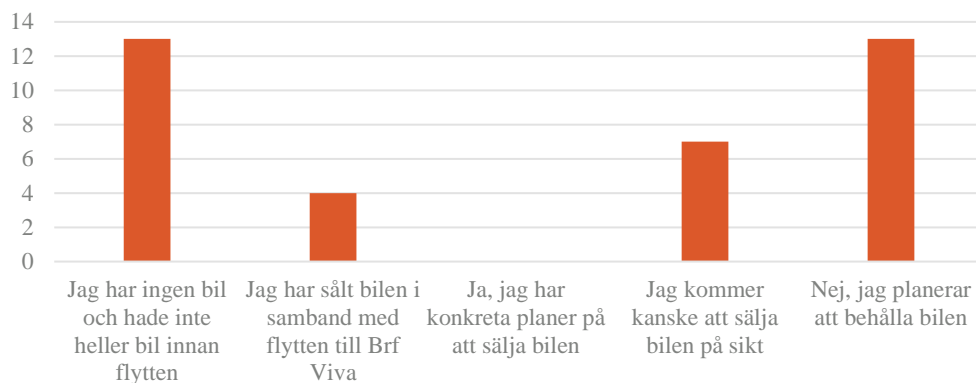
Bilinnehavet i Viva blir med dessa siffror 0,18 bilar per person. Enligt statistik från SCB var motsvarande siffra för Göteborg som helhet 0,28 bilar per person år 2018, så även om bilinnehavet i Viva är högre än väntat är det klart lägre än genomsnittet.

En intressant aspekt av bilinnehavet är kopplingen till behovet av parkering. En genomgång av insamlade uppgifter kring var bilen parkeras då den inte används

(enkätdata och GPS-positioner) visar att många parkerar i närområdet, på hyrda p-platser eller garageplatser. Någon anger att man parkerar hos en släkting eller vid arbetsplatsen som ligger i närheten, och någon att man har bilen på en helt annan plats.

En fråga i enkätundersökningen handlar om planer på att sälja bilen, se Figur 14. Fyra personer svarar att de sålt bilen i samband med att de flyttade till Viva, och ytterligare 7 personer svarar att de kanske kommer att sälja bilen på sikt. Ingen har dock några konkreta planer på att sälja bilen. Samtal med de boende inför inflyttningen visade att många ville testa hur mobilitetstjänsterna i Brf Viva fungerar innan de vågar ta steget att göra sig av med bilen.

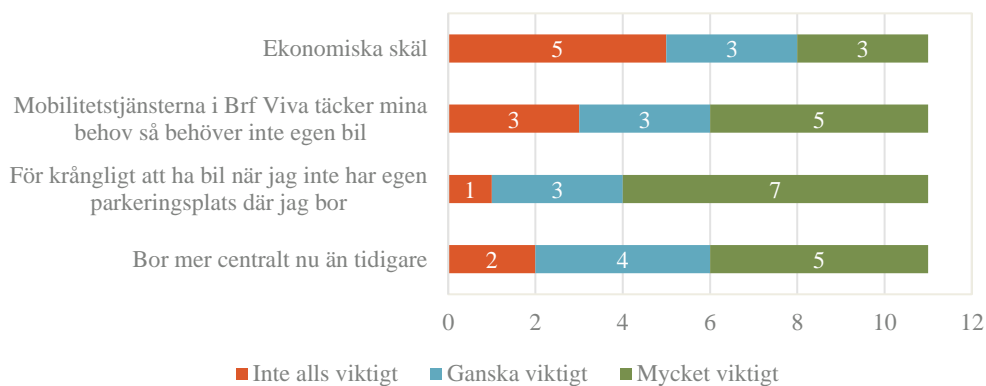
Har du sålt bilen eller funderar du på att sälja den?



Figur 14 Planer på att sälja bilen.

De som sålt bilen eller angett att de funderar på att göra det har också blivit ombedda att ange hur viktiga olika anledningar varit för detta beslut. Det viktigaste skälet är att det upplevs som krångligt att ha bil när man inte har egen parkeringsplats i anslutning till bostaden, vilket 10 av 11 svarande angett som ganska viktigt eller mycket viktigt. Även det faktum att man nu bor i ett mer centralt läge än tidigare och att mobilitetstjänsterna i Brf Viva täcker de behov man har spelar relativt stor roll. Ekonomiska skäl framstår som mindre avgörande, se Figur 15.

Om du sålt bilen eller funderar på att sälja den, hur viktiga är följande anledningar?



Figur 15 Skäl till varför man sålt bilen eller funderar på att göra det.

En förnyad sökning på bilinnehavet i ratsit i april 2020 visar inte på någon förändring i bilinnehavet sedan oktober 2019.

I de intervjuer som gjordes under våren 2019 uppger många att de använder kollektivtrafik mer sedan de flyttade till Brf Viva, och flera har också börjat beställa hemleverans av matvaror. De som fortfarande äger bil uppger att de har börjat använda bilen mindre sedan de flyttade till Brf Viva. Tillgången till EC2B underlättar detta, men den huvudsakliga orsaken är att det upplevs som krångligt att använda privat bil när den inte är parkerad direkt i anslutning till bostaden. Det faktum att bilen står parkerad en bit bort innebär att de använder bilen mer sällan och planerar sitt bilresande mer genom att t.ex. slå ihop flera ärenden till en bilresa.

För de som inte äger bil ger EC2B tillgång till en rad smidiga transportalternativ, och bidrar till en känsla av självständighet. Inledningsvis uppgav användarna som en viktig anledning till att använda EC2B att de gärna ville köra mindre bil. Efterhand tog andra drivkrafter över, kopplade till nyfikenhet och så småningom de upplevda fördelarna med tjänsten. En krånglig påloggningsprocedur och en långsam app upplevs dock av många som ett hinder för att börja använda tjänsten.

3. Slutsatser

Brf Viva är en unik pilot genom att man tagit ett helhetsgrepp om de boendes mobilitet och jobbat både med minskad parkering (ingen boendeparkering), ökat utbud av mobilitetstjänster (bilpool, cykelpool och kollektivtrafik i samma app) och omfattande kommunikationsaktiviteter. Vilka slutsatser kan vi då dra, ett drygt år efter inflyttning?

Användningen av mobilitetstjänsterna är hög jämfört med ”vanliga” bostadsprojekt med enbart bilpool. Användningen av bilpoolen kom igång snabbare än vad Sunfleet normalt har räknat med och beläggningen på fordonen har varit relativt god, med många bokningar även från användare som inte själva bor i Brf Viva. Även cyklarna i cykelpoolen har blivit mycket uppskattade och använda av de boende, möjligtvis delvis för att bokning av cyklarna så här långt varit gratis. En erfarenhet är dock att stor användning också innebär relativt stora löpande kostnader för att hålla cyklarna i gott skick, vilket det behöver budgeteras för. Köp av kollektivtrafikbiljetter i EC2B-appen var populärt under den tid biljetterna var rabatterade, men då rabatten försvann övergick de flesta till att återigen köpa biljetter i Västtrafiks app. Det är uppenbarligen svårt att konkurrera med originalet.

Sammantaget visar resultaten att mobilitet som tjänst uppskattas av många användare, men det passar inte alla grupper. Inte minst långväga och/eller långvariga bilresor till t.ex. sommarstugan verkar svåra att ersätta med tjänsterna som ingår, det blir för dyrt att boka bilpoolsbil för dessa längre perioder.

De första resultaten visar att många av de boende i Brf Viva tidigare ägt bil, men gjort sig av med den i samband med flytten. En grupp reste hållbart redan tidigare och lockades till Viva på grund av hållbarhetsprofilen. Samtidigt har relativt många behållit bilen och ordnat parkeringsplats i närområdet. Bilinnehavet är dock betydligt lägre än genomsnittet för Göteborg. Resultaten som presenteras i detta PM baseras på erfarenheterna efter det första året av piloten, och det blir intressant att följa upp resmönster och bilinnehav i Brf Viva över tid för att se vilka effekterna blir på längre sikt. Beteendeförändring tar uppenbarligen tid – även i nya bostäder.

En viktig slutsats på en mer övergripande nivå är att mobilitet som tjänst inte bara är fler tjänster, utan det som ger ökad potential handlar framför allt om samordning, paketering och helhetstänk. Men detta händer inte av sig själv. Eftersom mobilitet som tjänst är nytt för alla – boende och användare, fastighetsaktörer, kommuner, mobilitetstjänstleverantörer, teknikleverantörer, osv. – kan ingen falla tillbaka på hur man ”brukar” göra. Nya lösningar behöver prövas fram. Här ligger utmaningen för att kunna realisera den stora potentialen som finns i mobilitet som tjänst för fastigheter. Här finns en viktig roll för staden/kommunen att spela, som med riktlinjer för parkering sätter spelplanen för denna typ av boende och mobilitet.

Vad har vi då lärt oss i denna pilot? Kombinationen av god tillgång till mobilitetstjänster och mycket informationsaktiviteter verkar ha lett till att de boende känner sig nöjda med sin mobilitetssituation trots att det inte finns någon boendeparkering i Brf Viva. Däremot har åtgärderna inte lett till den genomgripande förändring av de boendes resmönster som många förväntade sig innan projektets start. Bilinnehavet är fortfarande långt ifrån noll.

Det faktum att de som har bilen kvar tvingas parkera en bit ifrån bostaden har dock lett till bilresandet minskat kraftigt. De boende reser mer hållbart än de gjorde tidigare, och mer hållbart än göteborgarna i genomsnitt. Underlaget visar också att det inte bara är de boende i Brf Viva som dragit nytta av mobilitetstjänsterna, utan bilpoolen används flitigt även av boende i området runtomkring.

Ett bilfritt boende kan bidra väsentligt till en hållbar omställning, men det är viktigt att ha rimliga förväntningar på de första pilotprojekten. För ännu större effekt behövs fler samordnade mobilitetsåtgärder och mobilitetstjänster. En ännu mer stödjande trafikmiljö i närområdet, t ex högre parkeringsavgifter på näraliggande parkeringsplatser, vore också helt klart önskvärt.