



K2 WORKING PAPER 2021:11

Smart mobilitet för unga?

En litteratur och intervjustudie

Anna Wallsten, Joel Göransson Scalzotto och Jessica Berg



Datum: augusti 2021
ISBN: 978-91-986324-6-0
Tryck: Media-Tryck, Lund

De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis K2:s uppfattning.

K2 WORKING PAPER 2021:11

Smart mobilitet för unga?

En litteratur och intervjustudie

Anna Wallsten, Joel Göransson Scalzotto och Jessica Berg

Innehållsförteckning

| | |
|--|-----------|
| Förord..... | 5 |
| Sammanfattning..... | 7 |
| 1. Introduktion | 9 |
| 1.1. Smart mobilitet och social rättvisa..... | 9 |
| 1.2. Unga i transportsystemet..... | 10 |
| 1.3. Syfte..... | 12 |
| 2. Metod | 13 |
| 2.1. Litteraturöversikt | 13 |
| 2.2. Intervjuer och fokusgrupper | 14 |
| 3. Litteraturöversikt om unga och smart mobilitet | 16 |
| 3.1. Ungas associationer & föreställningar om smart mobilitet | 16 |
| 3.2. Ungas användning av smart mobilitet – påverkande faktorer & resemotiv..... | 18 |
| 3.3. Hur kan smart mobilitet utformas för att tillgodose ungas behov och intressen?..... | 20 |
| 4. Fyra mobilitetstyper och deras vardagssammanhang | 22 |
| 5. Diskussion och slutsatser..... | 27 |
| 6. Referenser | 30 |

Förord

En av K2:s prioriterade områden är ”Kollektivtrafik för alla”. Denna rapport är ett delresultat av det, i skrivande stund, pågående K2 finansierade projektet ACCESS: Ny mobilitet för ett jämlikt kollektivtrafiksystem, som genomförs under åren 2020–2022. Genom forskning vill vi bidra med kunskap om hur nya mobilitetstjänster kan motverka transportrelaterad social utsatthet och anpassas till grupper som saknar körkort och tillgång till bil.

Intervjuer och fokusgrupper med unga genomfördes under hösten 2020. Ytterligare intervjuer i andra geografiska områden var planerade med förhindrades på grund av ökad smittspridning av covid-19. En litteraturstudie genomfördes som en alternativ studie för att få kunskap om unga och smart mobilitet. Föreliggande rapport redovisar litteraturstudien och analysen av de intervjuer som hann genomföras. Fler intervjuer och fokusgrupper planeras till hösten 2021. Initialt var Anna Wallsten projektledare. Därefter har Jessica Berg varit projektledare. Anna har varit huvudförfattare av rapporten och genomfört intervjuer och fokusgrupper. Joel Göransson Scalzotto har genomfört litteraturöversikten och författat rapporten. Jessica Berg har genomfört intervjuer och fokusgrupper tillsammans med Anna och författat rapporten. Projektgruppen riktar ett stort tack till Maja Lagerqvist vid Kulturgeografiska institutionen vid Uppsala universitet som har granskat rapportens innehåll och vetenskapliga kvalitet. Ett stort tack riktas också till de intervjupersoner som delat med sig av sina erfarenheter av kollektivtrafik och vardagsresor.

Linköping, augusti 2021

Jessica Berg

Projektledare

Sammanfattning

Smart mobilitet tillskrivs ofta en nyckelroll i den omställning som transportsektorn måste genomgå för att säkerställa ett hållbart transportsystem. Likt den gröna omställningen i stort så ställs många förhoppningar på att yngre generationer ska anamma de hållbarhetslösningar som nu presenteras. Samtidigt har smart mobilitet som koncept mottagit kritik för att inte i tillräckligt hög utsträckning ha tagit hänsyn till rättvisefrågor och jämställdhet i transportsystemet utan istället utformats som ett "one-size-fits-all"-koncept. Unga som grupp har särskilda behov och förutsättningar. I denna rapport frågar vi oss hur väl dessa förutsättningar och behov har uppmärksammats och bemötts. Vidare ställer vi frågor om hur unga själva resonerar kring smart mobilitet, vilken potential den smarta mobiliteten har att förenkla deras dagliga resande och slutligen hur den skulle kunna utformas för att bättre svara upp mot deras behov. Undersökningen baseras dels på en litteraturöversikt i vilken vi fokuserat på vad tidigare forskning säger om ungas föreställningar och relation till smart mobilitet, hur den smarta mobiliteten hitintills använts av unga och vilka möjliga förbättringar som kan göras. Därtill har vi genomfört intervjuer med unga i mindre tätorter och landsbygd kring deras livssituationer i relation till mobilitet och transport och vilken roll de tänker sig att smart mobilitet skulle kunna spela i deras dagliga resande. Valet av unga på landsbygden grundar sig i att de ofta drabbats hårdare av transportrelaterad utsatthet än motsvarande grupper i storstadsområden. De saknar ofta tillfredsställande tillgång till kollektiva transportmedel vilket kombinerat med de ofta ganska långa avstånden till skola, arbete och fritidsaktiviteter skapar ett beroende av vuxna med bil som kan skjutsa. Den naturliga lösningen på denna beroendeställning blir därför ofta att skaffa körkort och bil i tidig ålder. Unga i mindre orter och på landsbygd utgör därför en nyckelgrupp både i termer av bristande valmöjligheter och autonomi och det bilberoende som denna brist ofta leder till. Ett viktigt resultat från intervjuerna visar att konceptet smart mobilitet förefaller avlägset för de unga. Det är snarare önskemål om mer tillgänglig konventionell kollektivtrafik, oftast bussar, som dominerar deras utsagor om förbättrad mobilitet. Rapporten pekar vidare på att en av de främsta potentialerna i den smarta mobiliteten återfinns i dess flexibilitet. Denna flexibilitet förstås främst i relation till existerande transportmedel där den smarta mobiliteten kan användas som en resurs för att täppa igen befintliga luckor i transportsystemet. Men för att denna potential ska kunna realiseras fullt ut för de unga krävs troligen en rad förbättringar. Resultaten i denna studie pekar mot att en tydligare offentlig styrning av den smarta mobiliteten kan understödja ett förverkligande av denna potential.

1. Introduktion

1.1. Smart mobilitet och social rättvisa

Nya mobilitetskoncept eller så kallad smart mobilitet är idag etablerat i de flesta europeiska storstäderna. Smart mobilitet är ett brett paraplybegrepp för att beskriva en rad olika trender inom transportsystemet. Konceptet innefattar mobilitet som inkluderar någon form av digitalisering, det kan handla om intelligenta infrastrukturer, reseappar, autonoma och uppkopplade fordon, men även en utveckling mot att fordon i större uträkning delas istället för att ägas eller att mobilitet erbjuds som en tjänst exempelvis i form av bilpooler, elsparkcyklar etc (Marsden & Reardon, 2018; Paulsson & Hedegaard Sørensen, 2020, Wallsten et al., 2021). Således varierar betydelsen av smart mobilitet, det är inget avgränsat koncept utan snarare en etikett som innehåller löften om förändrad personlig mobilitet (Marsden & Reardon, 2018). Ett sätt att förstå konceptets innebörd är att det befinner sig i gränslandet mellan nutid och framtid, det är i viss mån redan materialiserat men laddas också med en rad förväntningar om vad som kan ske framöver (Wallsten et al., 2021).

Smart mobilitet har tillskrivits en nyckelroll för att transportsektorn ska kunna leva upp till långsiktiga samhällsmål. Dess förespråkare menar att med hjälp av smart mobilitet kan transportsystemet bli mer tillgängligt och miljövänligt, samt att trängseln på våra gator kan minska (Henriksson et al., 2018). Mer skeptiska röster gör dock gällande att smart inte nödvändigtvis är detsamma som hållbart (Lyons, 2018), och att en ökad digitalisering kan inskränka individers integritet och orsaka datasäkerhetsrisker (Kitchin, 2016). En annan risk är att smart mobilitets starka kommersiella grund kan leda till en oklar ansvarsfördelning mellan privata och offentliga aktörer vad gäller framtidens kollektivtrafik (Oldbury, 2021).

Kritiska argument har också framförts om att flera nya mobilitetskoncept inte tagit hänsyn till samhällsmål om social rättvisa och jämlikhet. Denna kritik grundar sig i att koncepten utgått ifrån ett förhållningssätt om "one size fits all", och blundat för behovet av mångfald. Studier om cykeldelning har visat att tjänsterna inte tagit hänsyn till att fysisk förmåga skiljer sig åt mellan individer (Nixon & Schwanen, 2019), eller att kvinnor har andra resmönster än män (Priya Uteng et al., 2020). Vidare har kritiken handlat om att smart mobilitet bidrar till socio-ekonomiska orättvisor. Det illustreras genom att tjänsterna sällan är distribuerade i bostadsområden med låginkomsttagare utan snarare är inbäddade i en diskurs om att de kan bidra till att öka städernas ekonomiska tillväxt och attraktivitet för turister (Koglin and Mukhtar-Landgren 2021). Det finns en risk att när smart mobilitet drivs av en marknadslogik kommer behovet av ett finna betalande kunder väga tyngre än behovet av att uppnå långsiktiga samhällsmål om hållbarhet (Wallsten et al., 2021). Det har även framförts kritik mot att smart mobilitet kan vidga det så kallade digitala gapet, eftersom konceptet bygger på tillgång till digitala verktyg och kompetens, exempelvis kan de som betalar kontant få betala ett högre pris än de som betalar via en app (Pangbourne et al, 2018).

Kritiken mot smart mobilitets bristande bidrag till sociala hållbarhetsmål har också formulerats utifrån att tjänsterna riskerar att utkonkurrera befintlig kollektivtrafik, och därigenom på sikt reducera tillgängligheten för dem som inte har några andra transportmöjligheter (Pangbourne et al, 2018). Det är en allvarlig kritik eftersom sämre transportmöjligheter kan få stora konsekvenser för individer. Inte minst påverkas redan utsatta grupper eftersom de kan få svårt att ta sig till arbetstillfällen, utbildning, delta i sociala aktiviteter etc. (Jones & Lucas, 2012). Det gör att flera studier betonat att de framväxande mobilitetstjänsterna i större utsträckning behöver utformas utifrån mer inkluderande principer än vad de hittills har gjort (Clark & Curl, 2016; Koglin and Mukhtar-Landgren 2021; Nixon & Schwanen, 2019)

Sammantaget väcker kritiken tankar om hur smart mobilitet kan bredda sin målgrupp och även inkludera de som idag erfar tillgänglighetsproblem. I denna text tar vi avstamp i denna problembild och ställer frågor om hur smart mobilitet riktad till unga användare tidigare har studerats och utformats.

1.2. Unga i transportsystemet

Vilka som vanligtvis räknas in i kategorin unga kan variera och ett exakt åldersspann/åldersgrupp kan därmed vara svårt att definiera. Begreppet unga kan inkludera barn men även tiden efter barndomen, när man är tonåring och den tid i livet då man förväntas vara vuxen och bli mer självständig. I denna studie har vi avgränsat gruppen unga till de ungefärliga åldrarna 15–25. Det är runt 15 års ålder som många förväntas bli självständiga och ta sig till skolan, som ibland ligger långt från hemmet, på egen hand. Upp till cirka 25 års ålder är det en ganska trevande fas i livet innan man har etablerat sig på arbetsmarknaden eller studerat färdigt, och flyttar hemifrån och tar fullt ansvar för sitt eget leverne. Vas som menas med unga avgörs också av hur den litteratur vi har studerat definierar unga. På så sätt är definitionen av unga också en empirisk fråga. Mer om olika begrepp för ”unga” finns att läsa i metodkapitlet.

Sveriges ungdomspolitiska målsättningar slår fast att alla unga ”ska ha goda levnadsvillkor, makt att forma sina liv och inflytande över samhällsutvecklingen” (prop. 2013/14:191). Det innebär att unga ska ha möjlighet att påverka beslut som de direkt berörs av men även ges inflytande över samhällsförändringar i stort (ibid). Trots denna målsättning, saknar en majoritet av Sveriges kommuner och regioner en policy för ungdomspolitik även om de kan bedriva initiativ för att stärka ungas delaktighet (SKL & MUCF, 2019). Det förekommer att beslutsfattare för dialog med unga, i exempelvis ungdomsråd men dialogen är oftast inte sammankopplad med några beslutsprocesser, och många kommuner och regioner är osäkra på vilket inflytande som unga verkligen har (Ibid). Samtidigt tillskrivs unga i sin roll som framtidens vuxna ofta en nyckelroll för att driva samhällsutveckling framåt, vilket inte minst tar sig uttryck genom de många klimatdemonstrationer världen över som drivs av unga (Saarinen et al., 2020). Följaktligen överensstämmer inte nödvändigtvis den roll som unga retoriskt tillskrivs med det utrymme som de faktiskt ges att ha ett direkt inflytande över samhällsutvecklingen.

Tidigare studier har understrukit behovet av mer kunskap om hur unga drabbas av bristande transportmöjligheter och hur de upplever det kollektivtrafiksystem som de i stor utsträckning är beroende av (Berg, 2020). Att ungas behov behöver uppmärksammas är inte minst viktigt när framtidens transportsystem nu utformas. De förlösta trafikslagen som ofta ingår i visioner av framtidens kollektivtrafik väcker frågor om de kan erbjuda den trygghet som framför allt unga tjejer efterfrågar när de reser kollektivt (Lagerqvist, 2020).

Precis som i många andra frågor om unga är det väsentligt att ungas behov i transportsystemet förstås utifrån deras egna röster och perspektiv, snarare än att beslutsfattare utgår ifrån sina personliga erfarenheter av att de själva varit unga en gång i tiden. Som exempel kan nämnas att idag tar färre unga körkort och har inte tillgång till bil i samma utsträckning, vilket får som konsekvens att de färdas över mindre geografiska ytor i jämförelse med tidigare generationer (Frändberg & Vilhelmson, 2011). Samtidigt finns det inom gruppen unga en stor variation vad gäller rörelsemönster, mobilitetsbehov och motiv till val av transportmedel. En förklaring till dessa skillnader är att unga befinner sig i olika socioekonomiska situationer. Det belyses exempelvis med att socioekonomiskt svaga familjer använder inte bilen till fritidsaktiviteter lika ofta som mer bemedlade familjer, vilket får som konsekvens att unga från resurssvaga familjer mer sällan deltar i aktiviteter som genomförs långt ifrån hemmet (Bjerkan & Nordtømme 2014). Det förekommer också genusskillnader i vilka trafikslag som föredras, tjejer lyfter oftare fram bussen som en tryggare plats medan killar i större uträkning uppskattar tunnelbanan (Lagerqvist, 2020).

Vidare kan skillnaderna mellan unga förstås utifrån geografisk kontext. En norsk studie som förvisso har många år på nacken (Sjolie & Thuen, 2002) visade att unga mellan 14–16 år på landsbygd cyklade eller gick betydligt kortare sträckor än unga i urbana områden. En resvaneundersökning bland barn i Sverige mellan 6–15 år visade att barn på landsbygden cyklade och gick i mindre utsträckning än barn som bodde i städer men åkte mer buss/skolbuss och bil (Schmidt & Neergaard, 2007). Var unga bor kan påverka deras syn på vilka transportmedel som de upplever som attraktiva. I områden som saknar god tillgång till kollektivtrafik uppfattar unga ofta bilen som mer attraktiv än vad unga som bor i storstäder gör (Levin, 2019). Unga i storstäder ger generellt inte uttryck för att de saknar kollektivtrafik (Lagerqvist, 2019), inte heller i socialt utsatta storstadsområden (Henriksson et al., kommande). Likväl kan unga oavsett var de bor uppleva tillgänglighetsproblem. Det betyder att även om unga i storstäder har tillgång till transporter kan deras tillgänglighet begränsas av låg betalningsförmåga, obehagliga möten, trängsel etc. (Berg, 2020). Vidare kan många unga uppleva väntan på kollektivtrafik som en särskilt otrygg del av resan (Henriksson, 2020). För att hantera brister i tillgänglighet använder de sig ofta av olika mobilitetsstrategier (Kesselring, 2006) varav några är att be om skjuts, att ”planka”, gå hem istället för att vänta på en hållplats, använda telefon för att skapa upplevelse av trygghet eller sova över på den plats de spenderade dagen (Berg et al., 2019; Henriksson, 2020; Saarinen et al., 2020).

Sammantaget kan vi konstatera att ungas mobilitetsbehov varierar mellan individer, var de befinner sig, deras socioekonomiska situation etc. Gemensamt för gruppen unga är att de erfar en rad olika mobilitetsutmaningar och att dessa är starkt kopplade till de transportlösningar som de har tillgång till.

Denna rapport utgår ifrån iakttagelsen att unga beskrivs som den “nya generationen”, redo att anpassa sig till mer hållbara mobilitetssystem, drivna – enligt de mer optimistiska förutsägelseerna - av ekologiska rättesnören, digital kompetens och en mer positiv inställning till teknologisk implementering än andra generationer (Groth, 2019: 57). Det ger sken av att transportsystemets hållbara omställning i stor utsträckning faller på de ungas axlar. Sådana utsägelser står dock i skarp kontrast till att de nya framväxande mobilitetstjänsterna, som profilerats som framtidens mobilitet, riktas till andra grupper än unga. Målgruppen har framförallt varit välutbildade höginkomsttagare som redan har en relativt god tillgänglighet (Hosford et. al.,2018; Nixon & Schwanen, 2019; Zijlstra et. al., 2020). Det finns således ett behov av att belysa ungas relation till smart mobilitet. I denna rapport vill vi bidra till detta framväxande kunskapsfält genom att särskilt studera vilken funktion som smart mobilitet kan ha för att tillgodose ungas mobilitetsbehov. En litteraturstudie bidrar till en samlad kunskap om vad forskningsfältet visar i nuläget medan intervjuer med unga i små, perifert belägna tätorter, bidrar med en förståelse om deras mobilitetspraktiker och behov. Ambitionen är att förstå om och hur smart mobilitet kan underlätta deras vardagsliv(?). Vi är särskilt intresserade av att förstå om och hur smart mobilitet kan komplettera kollektivtrafiken i små tätorter, som är perifert belägna och där kollektivtrafikutbudet är betydligt lägre än i städerna. I sådana områden försvåras tillgängligheten av att avstånden till dagliga aktiviteter såsom skola, arbete och fritidsaktiviteter är för långa för att kunna gå och cykla. Där finns ett behov av alternativa lösningar som kompletterar och integreras med kollektivtrafiken (Berg, 2017).

1.3. Syfte

Syftet med rapporten är att få en fördjupad kunskap om forskning om unga och smart mobilitet samt hur smart mobilitet kan utformas för unga, som komplement till kollektivtrafiken. Följande forskningsfrågor har väglett studien:

1. Vad visar tidigare forskning om unga och smart mobilitet?
2. Hur ser mobilitetspraktiker ut bland unga som bor i mindre tätorter med begränsat utbud av kollektivtrafik?
3. Hur kan smart mobilitet komplettera kollektivtrafiken för att öka tillgängligheten för unga i dessa områden?

2. Metod

Den här rapporten baseras på en litteraturöversikt, intervjuer och fokusgrupper. Metoderna har valts på basis av att de kompletterar varandra och att de tillsammans kan leda till fördjupade insikter om unga och smart mobilitet. I detta kapitel redogörs för hur materialet samlats in och analyserats.

2.1. Litteraturöversikt

Litteraturöversikten baseras på vetenskapligt publicerad litteratur om unga och smart mobilitet. Sökningarna genomfördes av VTI:s bibliotek i databaserna TRID (internationell databas för transportforskning), Scopus, Web of science och VTI:s nationella bibliotekskatalog. Eftersom smart mobilitet är ett koncept under utformning har sökningarna även inkluderat begrepp som ofta associeras med detta koncept. Följande sökord har använts samt olika ändelser, kombinationer och förkortningar av dessa, både brittisk och amerikansk stavning har använts där det har behövts: Young, teens, teenager, youth, adolescent, generation y, zoomer, smart mobility, shared mobility, micromobility, new mobility, mobility as a service, e-bike, scooter, pedelec, carpool, carsharing, vehicle sharing, bikesharing, bike/bicycle pool, ridesourcing, ridesharing, ride hailing, shared transport. I VTI:s nationella bibliotekskatalog har sökningarna främst gjorts med ämnesord ur katalogens tesaurus för att fånga in referenser oavsett vilka ord författarna har använt i titel och referat. Exempelvis vid sökning på ordet ”young adults” kommer även ordet ”youth” med. Även i TRID har ämnesord använts men sökningar har även gjorts med andra sökord.

Litteraturundersökningen har endast inkluderat artiklar som publicerats i vetenskapliga tidskrifter med motiveringen att dessa genomgått en vetenskaplig granskning. Vidare har endast publikationer från år 2010 och framåt inkluderats eftersom smart mobilitet framför allt har etablerats de senaste åren. Även om delningstjänster har varit förekommande innan dess så har digitaliseringens roll i transportsystemet ökat markant det senaste decenniet. Människor har genom tillgång till smarta telefoner kunnat söka och boka resor på andra sätt än tidigare, större plattformsföretag har blivit vanligare och numera förekommer digitalt understödda mobilitetstjänster i många urbana miljöer, exempelvis hyrcyklar och elsparkcyklar men även konventionell kollektivtrafik är en digitalt understödd mobilitetstjänst.

Den första sökningen resulterade i 69 stycken artiklar. Efter en första genomläsning av abstracts sorterades artiklar bort som inte ansågs relevanta för vår studie, antingen för att de berörde andra former av mobilitet – somliga resultat inkluderade även social mobilitet – eller för att de antingen helt eller delvis saknade fokus på unga. I somliga fall var definitionen av unga så bred att den sträckte sig upp till unga vuxna runt trettioårsåldern. Efter en första gallring lästes artiklarna mer noggrant innan slutligen 18 artiklar valdes ut

som relevanta för denna studie. Artiklarna analyserades genom en tematisk innehållsanalys (se t.ex. Vaismoradi et.al 2016). Under genomläsningen av artiklarna identifierades ett antal teman som resulterade i tre analytiska huvudkategorier och nio underkategorier. Dessa kategorier redovisas i kapitel 3.

Majoriteten av de valda artiklarna baserades på kvantitativa analyser, framförallt enkätstudier. Därtill ingick intervjustudier samt ett fåtal etnografiska studier och litteraturstudier med kvalitativ analys. Den grupp som givits överlägset störst utrymme i dessa artiklar var universitetsstudenter. Flera av artiklarna berörde exempelvis pilotprojekt med låncyklar på campusområden. Tonvikten på (internationella) studenter gjorde att unga i åldersspannet 19–25 utgjorde den vanligaste gruppen. Detta förstärktes ytterligare av att somliga studier undersökte former av mobilitet som kräver någon form av körkort. I de fall där fördelning utav kön omnämns - vilket särskilt förekommer i enkätstudierna - tenderade män att vara något överrepresenterade (runt 60% av respondenterna). Geografiskt sett finns det en tydlig viktning gentemot studier genomförda i Nordamerika och Europa. Därtill har några av studierna genomförts i Asien och framför allt i Kina. Slutligen ingick även en studie från Afrika och en från Sydamerika. Gemensamt för nästan samtliga studier är att de har genomförts i stadsmiljö. Ungefär hälften av dessa har ägt rum i storstadsmetropoler och den resterande hälften har varit förlagda till mindre universitetsstäder.

De flesta av artiklarna berör attityder och inställningar bland unga gentemot smart mobilitet. Ett noterbart fokus finns också på resmönster och faktorer som påverkar dessa mönster. Frågor om hur smart mobilitet bör utformas för att möta ungas behov är delvis besvarade i dessa artiklar, men de pekar samtidigt mot en kunskapslucka. Fokus ligger oftare på hur redan implementerade smarta mobilitetssystem används av unga snarare än hur de bör, eller hade kunnat, se ut för att passa gruppen.

2.2. Intervjuer och fokusgrupper

Enskilda intervjuer och fokusgrupper har genomförts med personer i åldrarna 15 – 21 år. Åldrarna motiverades av att de är i en ålder då många reser till skolor och arbeten och förväntas vara självständiga i sin mobilitet. Valet av enskilda intervjuer eller fokusgrupper gjordes av praktiska skäl. Det är lättare att hitta en tid för intervju med en person men det är mer praktiskt genomförbart med fokusgrupper om rekrytering av informanter görs visa skolor eller föreningar, när människor är samlade på samma tid vid samma plats. Samtliga informanter bodde i mindre tätorter med drygt 1000 invånare, belägna 44–64 kilometer från en större stad. Intervjuer i dessa tätorter gjordes på basis av ett mycket bristfälligt utbud av kollektivtrafik. Bussarna går en gång i timmen på vardagar. Dessutom saknas gymnasieskolor och även högstadium saknas på en av orterna. Orterna har ett begränsat utbud av idrottsverksamhet och andra fritidsverksamheter riktat till unga. Informanterna var antingen studerande på högstadium eller gymnasium, arbetsökande eller förvärvsarbetande. Individuella intervjuer med åtta personer genomfördes antingen på café, i informantens hem, på en fritidsgård eller via telefon. Tre

fokusgrupper genomfördes på en högstadieskola med elever i årskurs 9 och tre-sju deltagare i varje grupp. Totalt deltog 21 individer i fokusgrupperna.

Informanter till de enskilda intervjuerna rekryterades via Facebook-annonser samt med hjälp av en lokal ungdomsverksamhet. För fokusgrupperna var personal på skolan behjälpliga med att tillhandahålla ett arbetsrum på skolan under dagtid, och med att tillfråga elever om de ville delta i en fokusgruppintervju. De enskilda intervjuerna varade i ca en timme och fokusgrupperna i ca 40 minuter/grupp.

Intervjuer och fokusgrupper spelades in, efter informanternas medgivande, så att forskarna skulle kunna lyssna obehindrat och inte behöva anteckna under tiden. Innan intervjuerna startade fick samtliga informanter information om syftet med studien, hur intervjuerna skulle komma att analyseras och användas, att deltagandet var frivilligt och att de kunde avbryta när helst de ville, i enlighet med Vetenskapsrådets etiska riktlinjer. Informanterna garanterades anonymitet. Två forskare genomförde intervjuerna tillsammans.

En semistrukturerad intervjuguide användes och innehöll frågor om hur det är att bo på orten, vardagslivets aktiviteter, vilka resor som görs under en normal vecka, vilka färdmedel som används, avstånd och tid för resande till olika platser. En kortare version av intervjuguiden användes under fokusgrupperna. Vid de enskilda intervjuerna användes kartor över boendeorten så att informanten kunde beskriva mellan vilka platser de reser, var de har olika aktiviteter, var de väntar på bussen etc. Kartorna användes främst som ett pedagogiskt verktyg för att påbörja ett resonemang om resande, avstånd och tider, och som ett stöd i att påbörja ett samtal mellan personer som inte känner varandra.

I intervjuerna framkom en mängd individuella strategier för att överbrygga avstånd och kunna delta i vardagens alla måsten. Samtidigt fanns det många likheter mellan informanternas vardagsmobilitet och upplevda svårigheter som framför allt hade med bristande utbud av kollektivtrafik att göra. För att beskriva dessa likheter och skillnader och samtidigt presentera dem i sitt sammanhang har vi valt att skapa *mobilitetstyper*. Det är ett analytiskt instrument för att visualisera kärnan i ett intervjumaterial och samtidigt beakta informanternas kontextuella förutsättningar (Henriksson, et.al 2021; Julsrud, 2014). Skapandet av mobilitetstyper har inspirerats av idealtyper som analytiskt verktyg (Widerberg, 2002, Berg, Ihlström & Henriksson, 2018) där flera olika informanternas utsagor och erfarenheter skapar en idealtyp, eller mobilitetstyp. Liknande metoder är personor, eller vinjetter. En mobilitetstyp motsvarar således inte en individ i verkligheten utan en fiktiv person baserad på flera intervjuer. Genom att presentera mobilitetstyper kan vi exemplifiera hur vardagen kan se ut för unga som saknar körkort och bil och som bor i områden utan god tillgång till kollektivtrafik.

3. Litteraturöversikt om unga och smart mobilitet

I detta kapitel redogörs för de studier som hittades i litteraturöversikten. De analytiska huvudkategorierna och underkategorierna som identifierades i analysen redovisas i nedanstående tabell. Kapitlets indelning följer dessa kategorier.

| Huvudkategori | Underkategori |
|--|--|
| Ungas associationer och föreställningar om smart mobilitet | Klimatkris och samhällsprioriteringar - möjligheter och hinder Digitalisering – risker & framtidstro om vartannat Smart mobilitet & säkerhet |
| Ungas användning av smart mobilitet - påverkande faktorer & resemotiv | Materiella faktorerers inverkan på ungas mobilitet Makt och sociala relationers inverkan på ungas mobilitet |
| Hur kan smart mobilitet utformas för att tillgodose ungas behov och intressen? | Offentlig styrning & prissättning Diversifierade satsningar |

3.1. Ungas associationer & föreställningar om smart mobilitet

I en stor del av litteraturen understryks att ungas mobilitetsbehov och attityder skiljer sig från vuxnas, och att det kan få till följd att smart mobilitet väcker tankar hos den unga befolkningen som inte nödvändigtvis återkommer hos andra generationer. I detta stycke redogör vi för dessa associationer och föreställningar.

Klimatkris och samhällsprioriteringar - möjligheter och hinder.

Flertalet studier lyfter yngre gruppers ökade miljömedvetenhet och oro inför klimatkrisen som en central faktor i deras inställning till, och användning av, smart mobilitet. Förhoppningen om den yngre generationens ökade miljömedvetenhet och dess effekt på mobilitetspreferenser och praktiker tycks också ha visst stöd i forskningen (se Wang et al, 2018; Oyedele & Simpson, 2018). I förenklade ordalag lyder tesen att i takt med att nya generationer blir mer medvetna om transportsektorns enorma påfrestning på miljön kommer allt fler att söka sig till nya, mer hållbara mobilitetsformer. Somliga går längre och menar att skiftet är mer omfattande än bara just miljömedvetenhet. Wang et al (2018) menar att de yngre generationerna förkroppsligar en omställning från ett syftes- och destinationsdrivet resande till ett resmönster drivet av värderingar och attityder. Andra studier i en nordisk kontext har dock visat att miljömedvetenhet allena inte nödvändigtvis har någon större påverkan på ungas bilägarintentioner (Saarinen et al, 2020). Som vissa forskare antytt, så kan trenden av minskade bilägarintentioner bland unga bero på helt andra faktorer och bör förstås i ljuset av en generation uppväxt mitt i, och mellan, ekonomiska kriser som i lägre utsträckning (och senare i livet) blir husägare, har svårare att få fast anställning och nå andra materiella "milstolpar" som vanligtvis associeras med övergången till ett vuxenliv. Dessa faktorer tenderar ibland att negligeras, till förmån för

framtidsvisioner om ökad miljömedvetenhet eller förändrad syn på privatägande och konsumtion (Scholz, 2015).

Studier om hur ungas resonerar om smart mobilitet har också funnit att unga kan vara skeptiska till dessa framväxande nya mobilitetstjänster. Det finns unga som lyfter frågan huruvida investeringar i smart mobilitet är rimliga samhällsprioriteringar. En åsikt är att innan samhällets resurser går till att introducera smart mobilitet borde åtgärder av befintliga brister i kollektivtrafiken prioriteras (Casado et al., 2020). Andra gånger kan skepticismen uppstå av att de unga inte alltid vet vilka aktörer som står bakom mobilitetstjänsterna och att dessa upplevs som anonyma (Casado et al., 2020; Kellstedt et al., 2019). Bland unga som motiveras av miljömedvetenhet kan det också finnas en viss skepticism jämt mot somliga företag och mobilitetslösningar. Framför allt lyfts föreställningar om så kallad "grönmalning" (greenwashing) - dvs att unga upplever att somliga företag använder sig av en grön fernissa utan särskilt mycket substans för att framställa sig som ett mer attraktivt alternativ (Eccarius & Chung-Cheng Lu, 2020). Andra grunder till misstro mot den miljövänliga profilen handlar om huruvida delade fordon hanteras lika aktsamt som privatägda fordon (Kellstedt et al., 2019), eller om de snarare snabbare leder till ett onödigt resursslöseri på grund av ovarsamt hanterande. Unga kan också uttrycka en misstro mot att det går att övertyga människor som är vana att äga sina egna bilar att överge den bekvämligheten och friheten för att istället dela fordon med andra (Casado et al., 2020). Den typen av resonemang baseras också på att bilen inte bara är ett fordon utan är inbäddat i samhälleliga strukturer och normer om vad som är eftersträvanvärt. Unga kan betrakta den privatägda bilen som ett sätt att ge uttryck för personlighet och social status (Casado et al., 2020).

Digitalisering – risker & framtidstro om vartannat

Ett annat återkommande tema i litteraturen handlar om ungas syn på den ökade grad av digitalisering som smart mobilitet vilar på. Unga kan lyfta en oro inför digitaliseringens möjligheter att spåra var människor befinner sig men orons omfattning varierar inom gruppen. Vissa unga menar att det inte skiljer sig från andra appar de använder idag medan andra uttrycker obehag vid tanken på att känna sig övervakade (Casado et al., 2020). Smart mobilitets starka koppling till digitalisering kan också väcka en oro bland unga om att de kan få svårt att ta sig till de platser de önskar om de inte har tillgång till de verktyg som krävs för att boka och betala resorna. Det kan uttryckas som en nervositet inför vad som skulle kunna hända om man som ung inte har någon mobiltelefon, om batteriet på mobilen laddar ur eller om man saknar uppkoppling (Casado et al., 2020). Trots de farhågor som unga kan känna inför digitaliseringens negativa konsekvenser tenderar de att vara mer vänligt inställda till ny teknologi inom transportsektorn i jämförelse med andra åldersgrupper (Jamal & Newbold, 2020). Särskilt tenderar de att vara mer öppna inför appbaserade mobilitetslösningar (Schulz et al, 2020) Detta i sin tur hänger troligtvis ihop med att unga tenderar att ha en högre grad digital kompetens än äldre åldersgrupper.

Smart mobilitet & säkerhet

Slutligen väcker även smart mobilitet tankar om säkerhet hos unga. Det kan handla om obehag vid tanken på att åka med i en okänd persons bil där man inte med säkerhet kan veta att hen är den som hen utger sig för att vara (Casado et al., 2020). Ett annat sätt som oro för personlig säkerhet uttrycks rör bristande säkerhetsåtgärder. Det kan röra sig om

att delad mikromobilitet, det vill säga små lätta fordon som elsparkcyklar och cyklar, sällan erbjuder hjälmar eller att de nyttjas av användare som inte är vana vid hur fordonet bör framföras (Kellstedt et al., 2019). Samtidigt kan just säkerheten vara ett argument för nya typer av mikromobilitet för många unga. Bland unga som upplever kollektivtrafiken som hotfull så kan andra former av mobilitet framstå som ett tryggare alternativ. Detta gäller särskilt för unga i städer med relativt hög otrygghet (se exempelvis Fenton et al., 2019).

3.2. Ungas användning av smart mobilitet – påverkande faktorer & resemotiv

Hittills har vi redogjort för tidigare studiers resultat om hur unga resonerar kring smart mobilitet och deras attityder, värderingar och föreställningar kopplat till detta koncept. I detta stycke redovisas hur olika faktorer påverkar ungas faktiska resepraktiker, samt hur deras resande med nya mobilitetstjänster ser ut.

Materiella fakturers inverkan på ungas mobilitet

Den byggda miljön har en stor påverkan, och vad som är noterbart är att den tycks påverka olika åldersgrupper på olika sätt. I en studie av Wang et al., (2018) om olika ålderskohorters relation till cykeldelning i New York ges exempel på hur en rad olika materiella faktorer skapar särskilda villkor för olika åldersgrupper. Ett högt antal korsningar tycks påverka ungas resmönster med cykelpool positivt, möjligen för att detta förkortar reseavstånden. Vidare visar studien att närhet till rekreationsytor, grönområden och restauranger är särskilt viktiga faktorer för just ungas resmönster och reseintentioner. Därför möts inte alltid de ungas resebehov utav den trafik som främst är anpassad efter pendlingsbehov. Detta gör behovet av flexibla färdmedel ännu viktigare. Som en naturlig konsekvens av detta pekar Wang et al., (2018) mot att ungas resmönster är betydligt mycket mindre tidsbundna än andra åldersgrupper (skolungdomar undantagna) vilket understryker värdet av flexibilitet. Det är i linje med Fenton et al., (2019) som visar i en studie i post-apartheidens Johannesburg att unga ofta använder smart mobilitet för att "fylla luckor" i vad de upplever vara oflexibla, och fragmentariskt byggda kollektivtrafiksystem. Flexibiliteten i den smarta mobiliteten leder i detta fall till att den anammas som ett komplement till existerande trafik vilket understryker att olika mobilitetsformer måste förstås i relation till varandra.

Aliari et al., (2020) visar i en studie av en cykeldelningstjänst för studenter och universitetsanställda att väder påverkade ungas användning av tjänsten. Men även om visst samband mellan användning och utomhustemperatur kunde urskiljas, menar författarna att den korrelationen också kan ha sin förklaring i hur det akademiska studieåret är upplagt (Aliari et al., 2020). Det skulle i så fall vara i linje med Wang et al., (2018) som visar att unga som grupp var betydligt mindre påverkade av väderleken än andra grupper eftersom de reste varken mer eller mindre vid väderomslag

Aliari et al., (2020) visar också att efterfrågan påverkas av cykelstationernas placering i förhållande till särskilt viktiga målpunkter och topografi. Resor i nedförslutande backe är vanligare än resor i motsatt riktning och de cykelstationer som är placerade i närheten av större transportnoder är särskilt attraktiva, vilket indikerar att de delade cyklarna

kompletterar kollektivtrafiken från och till slutdestinationen och underlättar resan under den så kallade "första/sista milen" (Aliari et al., 2020). Dessa observationer stöds av Hosford et al., (2017) som pekar på närheten till cykelstationer och andra transportnoder som en av de enskilt viktigaste faktorerna när det kommer till att attrahera nya användare. Aliari et al., (2020) kunde även visa att användarna av cykeldelningstjänsten inte följde de resmönster som vanligtvis återfinns i en urban miljö och som präglas av rusningstrafik under morgon och eftermiddag. Istället var resorna till universitetsområdet som flest runt klockan 12, medan resan i motsatt riktning oftast gjordes först sent på kvällen (Aliari et al., 2020). Detta understryker en vanligt återkommande observation i litteraturen: ungas resmönster skiljer sig på många sätt från de pendlingsresmönster i rusningstid som ofta förknippas med vuxnas resmönster.

Kellstedt, et al., (2019) är en annan studie som visar behovet av att förstå användning i relation till den omgivande strukturen. I en studie om cykeldelning på ett universitetsområde visar Kellstedt, et al., (2019) att studenter nyttjade cyklarna i betydligt högre utsträckning än universitetsanställda. De som använde cyklarna menade att det var effektivare än att vänta bussen och mindre tidskrävande än att gå, medan icke-användarna menade att eftersom bussen var gratis såg de ingen anledning att betala för cykeltjänsten (Kellstedt, et al., 2019). Studien visade också att cyklarnas attraktivitet ökar vid tidpunkter utanför bussens tidtabell eller om det är lång väntetid till nästa buss (Kellstedt et al., 2019). Således behöver fördelarna med smart mobilitet förstås utifrån det sammanhang vari tjänsterna erbjuds och den omgivande samhällsstruktur som de implementeras i.

D'Orso et al., (2020) är ytterligare ett exempel på en studie som visar på behovet av att studera användning i en kontext. Författarna har genom en enkätstudie undersökt elevers inställning till att använda en cykeldelningstjänst och nuvarande mobilitetsvanor till och från skolan. Studien identifierade att endast knappt 2% av de tillfrågade använder cykeln på en regelbunden basis, och att den främsta anledningen till det var att frånvaron av cykelvägar skapade en känsla av otrygghet. Enkätstudiens resultat utgjorde grunden för en simuleringsmodell som visade att med en etablerad cykeldelningstjänst och säkrare cykelvägar skulle mer än 50% av studenterna kunna resa till och från skolan med delade cyklar. Författarna illustrerar att minderårigas användning av cykeldelningstjänster är beroende av föräldrarnas upplevelser av huruvida cykling är förenat med säkerhetsproblem, och drar slutsatsen att säkrare cykelvägar till och från skolor ökar sannolikheten för ungas användning av cykeldelningstjänster (D'Orso et al., 2020). Det visar att många av fördelarna med smart mobilitet som lyfts av unga bör förstås i jämförelse med vilka andra transportslag som de har tillgång till. Det stärks även av Casado et al., (2020) som visar att i jämförelse med privatbilism kan unga uppleva att delade fordon är mindre attraktiva, men att de kan vara mer attraktiva än den kollektivtrafik som idag står till buds.

Makt och sociala relationers inverkan på ungas mobilitet

Ett annat tema som återkommer i litteraturen om vad som påverkar ungas användning av smart mobilitet är makt och sociala relationer. Enligt Jamal & Newbold (2020) tenderar ungas smarta mobilitetsmönster att vara mindre genuskodade än andra åldersgrupper. De beskriver detta som en del av en framväxande trend i vilken genusdifferentieringen är på väg att tappa en del av sin betydelse för ungas mobilitetsmönster (Jamal & Newbold,

2020). Vidare tycks skillnaderna mellan ungas resmönster påverkas av en mer brokig uppsättning av maktdimensioner och klass än vuxna enligt studien. Bland unga tycks skillnader i större utsträckning härledas till både inkomst, genus, etnicitet, anställningsstatus och utbildningsnivå medan skillnader mellan vuxna i hög utsträckning påverkas av framförallt genus och ålder (Jamal & Newbold, 2020). Därtill finns det flera studier som understryker genuskodningens roll i användandet av nya mobilitetstjänster (se exempelvis Soltani et al 2019).

Vidare visar vår analys av litteraturen att likt många andra sektorer inom den så kallade "delningsekonomin" så tycks även flexibilitet vara en viktig motiverande faktor bland unga användare av delad mobilitet. I en enkätstudie utförd av Oyedele & Simpson (2018) framträder just flexibilitet som den enskilt viktigaste fördelen bland unga användare. Det tyder på att unga värdesätter mobilitet som underlättar ett flexibelt vardagsliv vilket i sin tur är nära kopplat till spontana sociala möten.

3.3. Hur kan smart mobilitet utformas för att tillgodose ungas behov och intressen?

Ett sista tema som vi identifierat i den analyserade litteraturen handlar om hur de framväxande mobilitetstjänsterna kan anpassas för att i större grad tillgodose unga. Vi redogör för några justeringar som har potential att råda bot på de brister och förstärka de fördelar som beskrivits i föregående stycken.

Offentlig styrning & prissättning

Flera studier påpekar nödvändigheten av offentlig styrning och planering för att nå unga grupper (Hosford et al, 2018; Eccarius & Chung-Cheng Lu, 2020; Zijlstra et al, 2020). Tidiga användare av exempelvis *Mobilitet som Tjänst* har ofta tenderat att vara medeltill höginkomsttagare. För att nå mer diversifierade grupper krävs ofta en aktiv styrning (Zijlstra et al, 2020). Studier av offentliga cykelpooler har nått liknande resultat; de mest frekventa användarna har ofta varit (relativt sett) höginkomsttagare och högutbildad (Hosford et al, 2017). Andra grupper, särskilt yngre, har varit marginella användare men Eccarius & Chung-Cheng Lu (2020) menar att dessa grupper ofta utgör en outnyttjad potential. De lyfter fram unga mellan 18-20 som en särskilt viktig åldersgrupp att fånga upp, eftersom de ofta ställs inför viktiga beslut beträffande körkort och inskaffande av privatbil. Många har båda intresse och behov av att använda cykelstationerna, men för att denna outnyttjade potential ska realiseras krävs det enligt författarna en mera aktiv styrning (Eccarius & Chung-Cheng Lu, 2020). Flera olika styrverktyg rekommenderas, men särskilt betonas flexibel prissättning och fler stationer i socialt utsatta områden och policyer som syftar till att minska privatägda fordon (Hosford et al, 2018).

Flera studier lyfter just prissättningens roll bland unga gruppers användarintentioner (Dzisi et al, 2020; Hosford et al 2018; Kellstedt, et al., 2019). Särskilt när det kommer till mobilitetsalternativ som konkurrerar med eller ersätter taxiservice eller andra typer av mobilitetslösningar som anses dyra bland unga. Hosford et al (2018) tillskriver också prissättningen en viktig roll i satsningar som ämnar att inkludera unga från socioekonomiskt utsatta områden i satsningar på cykelpooler. För att bryta mönstret där sådana lösningar främst används av medel- och höginkomsttagare i innerstadsmiljöer

krävs det både prissänkningar och flera nya stationer i utsatta områden (Hosford et al, 2018). Prissättningen roll för ungas användning av nya mobilitetstjänster är således både relativ (i jämförelse med existerande mobilitetsalternativ som täcker liknande behov) och absolut.

En mer handfast styrning kan också åtgärda bristfälliga regelverk som ibland omgärdar den smarta mobiliteten. Bristande eller otydligt regelverk kopplat till smart mobilitet är nämligen en grund till frustration som återkommer i den analyserade litteraturen. I Kellstedt et al., (2019) studie om cykeldelningstjänster som etablerats på ett universitetsområde förekom en irritation bland studenter och universitetsanställda mot att delade cyklar parkerats på fel platser, blockerade cykelställ för andra cyklar och spreds över staden utan att någon tog ansvar för dem. Av den anledningen efterfrågades tydlighet om vilka regler som gällde för de delade cyklarna samt bättre regelefterlevnad (Kellstedt et al., 2019).

Diversifierade satsningar

En annan viktig ingångspunkt är att smart mobilitet inte kan eller bör behandlas monolitiskt. Olika mobilitetslösningar som alla räknas in under detta paraplybegrepp kräver ibland olika tillämpningsområden och stillar olika behov. Ofta behandlas även subkategorier inom smart mobilitet – som exempelvis delad mobilitet – som en homogen sfär. I Picasso et al., (2020) undersökning av ungas användning av cykel- och bilpooler framgår det att de två delade mobilitetsformerna lockar helt olika användare. De visar att dessa olika mobilitetsformer stod i antagonistisk relation till varandra, användarna av bilpoolen var ointresserade av cykelpoolen och vice versa (Picasso et al., 2020). Det tyder på att unga är en diversifierad grupp som har olika behov. Ett sätt att hantera denna bredd är att ge unga den information de behöver för att välja utifrån egna preferenser. Till exempel genom att ge dem möjlighet att filtrera sökinformation utifrån om de fördrar att dela fordon med andra eller inte (Casado et al., 2020).

Vi har i detta kapitel diskuterat vanligt förekommande kritik och potentialer som omgärdar diskursen kring smart mobilitet samt redogjort för mönster i ungas smarta resvanor. Därtill har vi pekat mot de policy- och förbättringsförslag som frekvent återkommer i litteraturen. Sammantaget kan de sägas att litteraturen pekar mot flera faktorer som har potential att öka mottagligheten och acceptansen för smart mobilitet bland unga, inte minst den inneboende flexibilitet som den smarta mobiliteten (potentiellt) har. Samtidigt framgår det tydligt att en omställning till smart mobilitet bland unga inte kommer ske per automatik, de positiva fördelarna till trots. För att öka potentialen för en grönare, smart omställning krävs det troligen en hel del justeringar av den smarta mobiliteten. Dessa justeringar genomförs enklast genom en mer aktiv (offentlig) styrning enligt den genomgångna litteraturen. Såväl förändringsförslagen som kritiken och potentialen vi belyst, baserar sig i hög utsträckning på abstraktioner. I nästkommande kapitel kommer vi att lyfta fram fem mobilitetstyper baserade på de intervjuer vi genomfört med unga. Där konkretiseras de ungas tankar och behov för att därefter se hur dessa resoneras med reflektionerna från litteraturen.

4. Fyra mobilitetstyper och deras vardagssammanhang

NaviGoGo – MaaS designat av och för unga

Skottlands första MaaS-pilot, NaviGoGo, lanserades hösten 2017. Under drygt 18 månader fick 98 stycken unga personer vara med och testa en tjänst/applikation som var ämnad att förenkla deras dagliga resande. De fick tillgång till data, konton och en begränsad budget som de kunde använda för att boka resor. Detta testande föregicks av en designerfas i vilken ungdomar fick vara med och utforma tjänsten på olika sätt. Dels inkluderades en grupp unga designstudenter, dels använde man sig av en fokusgrupp bestående av ungdomar i åldrarna 16-25. Därtill genomfördes enkätstudier med 500 unga i samma ålder. Datan som genererades i dessa undersökningar låg sedan till grund för utformandet av applikationen (ESP Group, 2018). I intervjuer med projektledarna framkommer det att valet att arbeta med ungdomar var tudelat: dels handlade det om att förbättra villkoren för en sårbar (i termer av transportmässig tillgänglighet) grupp som i ett decennium av nedskärningspolitik har fått det svårare att få sina mobilitetsbehov tillgodosedda. Dels handlade det om att fånga upp en grupp som karaktäriseras av ett tvivlande i relation till bilen - många av de unga stod inför valet att skaffa körkort, och de med körkort stod inför valet att skaffa bil. Projektledarna gick in i projektet med tomma ramar, ämnade att fyllas av ungdomarna själva, men med en bestämd utgångspunkt: de ville öka andelen kollektiva resor och minska privatbilismen (Intervju, 2021-04). De valde dock, efter ett par initiala möten med de unga medskaparna, att inte diskutera dessa frågor utifrån ett hållbarhetsperspektiv. Detta eftersom de unga själva inte utgick från ett hållbarhetsperspektiv när de diskuterade dessa frågor. Snarare drevs de av en vilja att göra dagliga transportval enklare, effektivare och billigare. Dessa perspektiv anammades av projektledarna och de valde därför att ta fram enkla och överskådliga kostnadskalkyler i appen. Trots visst tryck från somliga partners i projektet valde de också att kassera idéer om att introducera nya former av micromobilitet. Ursprungligen fanns även en plan om att basera appen på så kallad "spelifiering", dvs att bygga in spelelement i appen för att ge en mer aptitlig användarupplevelse. Även denna idé fick en relativt sval respons från de unga och därför lämnades också dessa planer åt sidan. När piloten avslutades hade totalt 2000 resor planerats genom appen. 84% av deltagarna uppgav att appen gjorde kollektivtrafiken mer tilltalande, 66% uppgav att den gjorde delade transportalternativ mer attraktiva. Därtill uppgav 39% att de skulle använda bilen mindre, mycket mindre eller aldrig som ett resultat av appen. Sammantaget framstår projektet som ett mycket inspirerande fall där de ungas behov och åsikter fått stå i centrum. Som ett resultat fick teknocentrerade lösningar och förutbestämda åsikter om vad "unga vill ha" stå åt sidan för enklare lösningar.

I detta kapitel redovisas analysen av intervjuer och fokusgrupper. De ungas resmönster är en spegling av deras ålder och livsfas, om de går i grundskolan, i gymnasiet eller om de arbetade, studerade på universitetet eller var arbetssökande. Två av de unga som vi intervjuade hade körkort. De flesta var beroende av att få skjuts av föräldrar, av skolskjutsen eller den allmänna kollektivtrafiken för mobilitet. Analysen baseras på idealtyper som analytiskt verktyg. Vi har valt att kalla dem för mobilitetstyper. Fyra mobilitetstyper identifierades i materialet; skolungdomar vars fritid begränsas av långa resor, skolungdomar med en aktiv fritid som trivs på bygden, arbetssökande som vill flytta hemifrån och komma närmare staden, arbetande med körkort och bil som trivs i bygden.

Av integritetsskäl benämner vi de orter de bodde i som bygd A och B samt Storstaden. Bygd A är en bruksort med ett småskaligt näringsliv. Bygden ligger cirka sex mil från Storstaden. Där bor drygt 1000 personer. Det finns en grundskola från f-6 och

grundläggande service som liten mataffär, blomsterhandel, frisör, några lunchrestauranger och ett bibliotek. Med bussen tar det cirka 1h 30 minuter till Storstaden vilket inkluderar ett byte. Till högstadiet i bygd B tar det 18 minuter med bussen.

I bygd B bor det cirka 1800 personer. Bygden ligger cirka fem mil från Storstaden. Där finns en grundskola från f-9 där således barn från bygd A också går. Även i bygd B finns grundläggande service men lite mer att välja på än i bygd A, exempelvis två lite större matbutiker, men ingen stormarknad. Till Storstaden tar det en timme med buss utan byten.

Storstaden har drygt 150 000 invånare i tätorten. Här finns i princip allt som brukar finnas i en stad. Flera gymnasieskolor, handelscentrum, kollektivtrafik och digitalt understödda mobilitetstjänster såsom elsparkcyklar och elcykelpooler.

Sara

Sara har precis fyllt 18 år och går tredje året i gymnasiet. Hon bor i bygd A där hennes familj har bott i generationer, och hon känner i princip alla här. Hon uppskattar närheten till naturen och hon tycker om att bo här. Hon är inte särskilt intresserad av utbudet i större städer utan handlar kläder på nätet, är inte särskilt intresserad av shopping eller uteliv.

Högstadiet gick hon i bygd B, en resa som inte tog mer än 20 minuter med skolbussen. Men eftersom kommunen hon bor i inte erbjuder någon gymnasieskola har hon de senaste två åren pendlat till en annan kommun. Resan till skolan tar ungefär två timmar enkel väg och innebär vanligtvis två bussbyten beroende på när hon reser. Att byta till stadsbussen i storstaden där skolan ligger kan vara ganska stressande, särskilt under vintermånaderna när regionalbussen ofta är försenad. Det händer också att bussarna är fulla eller inte stannar vid hållplatsen där hon ska gå på. Hon har missat bussar och fått vänta på nästa som kommer en timme senare. Oförutsedda händelser i busstrafiken bidrar ofta till att hon känner sig stressad när hon kommer sent till skolan. Det är pinsamt att komma för sent och hon har pratat med sina lärare om det. De hävdar att det är hennes ansvar att komma i skolan i tid, vilket är ett argument hon kan förstå trots att hon inte kan påverka vare sig trafiken eller avståndet till skolan. Under vintermånaderna kan det bli kallt där hon bor. För att klara väntan på bussar klär hon sig varmt med överdragsbyxor och varma skor. På bussen packar hon ner extrakläderna i en stor väska som hon tar med sig till och från skolan. Vinterhalvåret innebär således en del planering och logistik med packning.

Sara upplever bussresorna som en lång väntan och kan inte koncentrera sig på skolarbetet då. Hon är ofta trött när hon kommer hem och tycker inte att hon har energi eller tid att delta i aktiviteter på vardagarna. På fredagar går hon till en fritidsgård i bygd A där hon bor eftersom hon kan sova ut på lördagen. Under sommaren arbetar Sara på en gård med hästar som hon brukade cykla till. Hon tog nyligen körkort och köpte sin egen bil med sparade pengar, och med den här bilen känner hon sig mer självständig men tycker att det är för dyrt att köra till skolan. Tidigare körde hennes föräldrar eller syster henne till stallet, men hon ogillade att be dem eftersom de har andra saker att göra, menar hon. En kort period hade hon en moped som hon brukade ta till stallet eller till kompisar, men den gick sönder efter ett tag och hon har inte reparerat den. Vissa ungdomar i området där hon bor kör A-traktorer (EPA), men det lockar inte henne, dels för att de är dyra och drar mycket bränsle, och dels för att de är förknippade med en motorkultur som hon inte kan identifiera sig med.

Saras långa resor till skolan skäl tid från hennes fritid och påverkar hennes ork att göra något efter skolan. Körkortet och bilen däremot ökar möjligheten för en friare mobilitet även om hon är begränsad i att använda bilen på grund av bränslekostnaden. Sara har ingen erfarenhet av de mobilitetstjänster, såsom samåkning, elsparkcyklar eller hyrcykelsystem. Hon har sett att det finns elsparksyklar i Storstaden men annars har hon inte hört talas om digitala mobilitetstjänster. Utifrån Saras berättelse går det att förstå att unga som bor i en mindre, perifert belägen ort är lockade av att ta körkort så fort som möjligt och att bilen är det självklara valet i framtiden.

Max

Max är i sena tonåren och är född och uppvuxen i bygd B där han bor och går i högstadiet. Han fullt medveten om bygdens begränsningar, utan att för den sakens skull vantrivas. Tvärtom, här trivs han bra - det är nära till kompisar och det är tryggt och familjärt. Det som inte finns på plats bekommer honom inte, för vad kan mer begära och förvänta sig i ett litet samhälle, menar han. En festhelg i storstaden kan ju vara rolig då och då men överlag tycker han det är skönt att slippa stöket och de många människorna.

Att serviceutbudet i bygden inte är särskilt omfattande betyder dock inte att Max brukar sitta sysslös. Tvärtom har han fullt upp fem till sex dagar i veckan. Han har hockeyträning varje dag i Storstaden. Dit tar han sig allt som oftast med buss som tar 45 minuter. En ganska acceptabel tid tycker han. Vissa dagar i veckan kan han få skjuts in till Storstaden av sina föräldrar, andra gånger kan han bli skjutsad av en lagkamrats förälder. Till matcherna på helgerna brukar laget ordna med samåkning, men det händer att han tar bussen även då. Max liv är i mångt och mycket präglad av resande. När det inte är hockey på agendan så är det andra fritidsaktiviteter han ska till. Även i dessa fall tillgodoses hans mobilitetsbehov av ett lapptäcke av skjutsande föräldrar och bussresor, inte sällan i kombination med varandra. Hemmet blir mest en plats där man landar, värmer mat och sedan lämnar igen.

För Max går dessa aktiviteter och intressen framför allt annat. Därför är han också inställd på att flytta från bygden inom sin tid, trots att han trivs. Är möjligheterna till att spela hockey varje dag enklare i Storstaden eller på annan ort, då flyttar han dit. Han har därför inte heller några konkreta tankar om förbättringar i lokala transportsystem. Han har en pragmatisk inställning till sin situation och framtid: fokuset ligger på vart han ska flytta, snarare än hur han med andra transportmedel skulle kunna förflytta sig enklare och smidigare. Förseningar på den lokala busslinjen kan visserligen ställa till med problem och livet hade varit enklare ibland om de gick i tid, men han får det att fungera upplever han.

Det händer att Max hyr elsparkcyklar ibland när han är i Storstaden. Inte i samband med den dagliga träningen för det skulle han inte hinna. Men hälsar han på kompisar tycker han att det kan vara ett bra komplement eller substitut till bussresorna. Hemma på bygden ser han dock ingen potential i den sortens mobilitetslösningar. Bygden är för liten och behoven för få. Dagen han skaffar körkort skulle han kunna tänka sig att nyttja bilpooler istället för att äga sin egen bil. Dock kräver det att han bor i en storstad och har bra förbindelser i övrigt. Bilpooler på hemorten och som lösning för att ta sig till storstaden ser han dock mer skeptiskt på. Att åka längre sträckor med någon man inte känner bra känns mest bara obekvämt tycker han.

Berättelsen om Max lyfter många mobilitetsbehov, han är ständigt på väg någonstans och hans intresse kräver att han ständigt är i rörelse. Trots detta upplever han inga större bekymmer med de brister som finns i de lokala transportalternativen, trots att det då och då begränsar honom. Att köpa en bil är inget mål i sig för honom, men det framstår ändå som det mest uppenbara mobilitetsalternativet när han tänker fritt kring sin framtid. Samtidigt är smarta mobilitetslösningar som bilpooler och i viss mån micromobilitet tänkbara alternativ beroende på vart han bor och i vilken livssituation han befinner sig i.

Mikael

Mikael är 21 år och bor med sina föräldrar i ett hus utanför bygd A. Han gick ut gymnasiet för två år sedan och har sedan varit arbetssökande. Han funderar på att börja studera vid en folkhögskola eller universitetet, men har hittills inte sökt. Efter gymnasiet har han lidit av stressrelaterade symtom och behöver tid för att ta reda på vad han vill göra i livet. Mikael's huvudsakliga intresse i livet är musik och han sjunger i ett band. De flesta av hans vänner bor i Storstaden. Det är också där han söker jobb. Mikael lockas att bo i staden. Han gillar att gå på konserter, delta i kulturella evenemang och umgås med vänner. Han uppskattar också anonymiteten som större städer möjliggör och han tycker att det skulle vara trevligt att bo någonstans där inte alla frågar "hur är det med mamma?". Han har funderat på att köpa en lägenhet tillsammans med en kompis men han är fortfarande osäker på var han vill bo beroende på framtida arbeten och studier. Mikael har inget körkort. Han tänker att han borde ta det men det finns mycket annat han måste lägga tid på, som att söka jobb. När han var yngre försökte han ta mopedkörkort men efter att ha misslyckats med provet tre gånger gav han upp. Kollektivtrafik och skjuts från föräldrarna är förutsättningar för att han ska kunna ta sig någonstans. Eftersom de bor enskilt utanför bygd A brukar hans föräldrar lämna och hämta honom vid bussen. Det händer att han cyklar dit och hem men inte ofta. Möjlighet att hyra cykel eller moped för att ta sig mellan hemmet och hållplatsen skulle vara till hjälp på grund av att vägen är belastad tung trafik på en smal väg utan cykelbana. Dessutom, menar han, skulle en cyklepool eller mopedpool bara leda till stölder och skadegörelse.

Det händer att han missar den sista bussen hem, och då sover han vanligtvis hos en kompis. En gång missade han sista bussen och fick vänta där till kl. 05 nästa morgon när första morgonbussen gick. Eftersom han är över 20 år kan han inte köpa en ungdomsbiljett på bussen, och då kostar det minst 78 kr enkel väg, vilken han menar är mycket pengar för en arbetslös. Det händer att han låter bli att betala och har hittat strategier ifall det skulle komma en kontrollant. Allt besvär med transporter gör att han inte kan delta i evenemang och får hoppa över vissa saker som kompisarna gör. Berättelsen om Mikael visar hur transportrelaterad social utsatthet kan uppstå. Han befinner sig i en mellanfas i livet men vet att han vill bo någon annanstans än där han bor nu. Hans mobilitetsbehov skiljer sig från personer som studerar eller arbetar eftersom han har ett oregelbundet resande, reser utanför rusningstid och har låg inkomst.

Malin

Malin är 23 år gammal och bor i bygd A där hon är född och uppvuxen. Hon har nära till vänner och familj och på det stora hela trivs hon ganska bra i sin omgivning. Hon är medveten om bristerna i bygden, men de bekommer henne inte. För henne är de inga egentliga brister, bara ett konstaterande över sakernas tillstånd. Stadslivet har hon testat på under sin studieperiod, men det var inget för henne, även om hon har flera i sin närhet

som lockas av större och nya miljöer. Under skoltiden åkte Malin kollektivt till en större stad i regionen, vilket hon upplevde som tidskrävande och stundom omständligt. Resorna till och från skolan tog totalt tre och en halv timme av hennes dagar, en och en halv timme för att ta sig till skolan och två för att komma hem. Hade hon tur kunde hon ibland få skjuts en bit av sträckan av en lärare som bodde längs med busslinjen vilket sparade tid. Väntetiderna vid busshållplatserna var ofta långa, men eftersom Malin reste med ett par vänner som bodde på samma bygd blev det aldrig något större problem, de höll varandra underhållna och kände sig aldrig otrygga. Värre var det med kylan. Särskilt vintertid vid ett av stoppen där det inte fanns någon busskur.

Idag arbetar Malin som lantbrukare. I sitt arbete använder hon bilen dagligen. Hon tycker om att köra bil, de ger henne en flexibilitet och tillgänglighet som hon har svårt att få via kollektivtrafiken. Därtill känner hon sig bekväm bakom ratten och tycker om sin bil. Innan hon fick körkort upplevde hon att livet präglades av fler avvägningar, resor fick planeras långt i förväg och distansrelationer blev lidande. De problemen har hon inte när hon sitter bakom ratten. Det finns dock viss specifika tillfällen där kollektivtrafiken fyller vissa viktiga luckor. Exempelvis de gånger hon vill åka in till Storstaden med vänner en helg. Men även dessa sporadiska resor kräver allt som oftast att någon hämtar med bil den sista milen eftersom förbindelserna till hennes hembygd är dåliga, särskilt nattetid på helger. Vad gäller andra typer av fritidsaktiviteter så är bilen ständigt det självklara fordonsalternativet. Hon formulerar själv inte detta som ett problem men säger att hon kanske hade åkt kollektivt oftare om dessa fritidsaktiviteter hade kunnat nå enklare. Hon försöker tänka på miljön och vet att "onödiga" resor bör undvikas. Därför är hon försiktigt positiv inställd till fler delade resor. Själv hade hon gärna ställt upp och skjutsat andra om det fanns en tjänst som kunde samordna något sådant. Ersättningen är inte det viktiga, men hon tänker att hälften av drivmedlet för den körda sträckan hade känts som en rimlig ersättningsnivå. Att åka i andras fordon eller att använda bilpooler känns dock helt otänkbart. Hon är fäst vid sin bil och med att hon använder bilen dagligen känns tanken om att hyra in sig på en bilpool främmande. Än mer avlägset känns det med micromobilitet. Den klarar inte av att möta hennes arbetsrelaterade mobilitetsbehov och i vardagen på bygden har hon inte den typ av mobilitetsbehov som micromobiliteten potentiellt kunnat tillgodose.

Saras arbete som lantbrukare gör att hon är exceptionellt beroende utav bilen. Men här finns även andra, mer generaliserbara berättelser. Beskrivningarna av de omständliga skolresorna och de svårnåbara fritidsaktiviteterna vittnar på många sätt om ett typiskt landsbygdscenario där bilen blir det självklara transportmedlet.

5. Diskussion och slutsatser

Denna rapport har syftat till att generera kunskap om vilken funktion som smart mobilitet kan fylla för unga människor. Analysen av tidigare forskning visar på såväl ungas föreställningar om smart mobilitet som de faktorer som påverkar deras faktiska användning. I dessa redogörelser framträder flertalet möjligheter och potentialer men också farhågor, problem och brister. De mobilitetstyper som vi återger i texten visar hur unga i olika livsfaser hanterar sin vardag utifrån de transportmöjligheter som de har tillgång till. Slutligen presenteras ett fall som kan inspirera till hur smart mobilitet kan utformas för att tillgodose ungas behov och intressen i transportsystemet.

Trots att det finns betydande underlag som pekar på att unga tenderar att rangordna klimat och miljö som en mer akut politisk och existentiell fråga än andra åldersgrupper så kan det inte med säkerhet sägas hur långtgående dessa trender är, eller för den delen vilken påverkansgrad de har på mobilitetsmönster. Dessutom, även om en hållbarhetssträvan skulle komma att ge långvariga avtryck på yngre generationers mobilitetsmönster framöver så går det inte att ta för givet att unga anser att just smart mobilitet är det rätta gensvaret på transportsektorns hållbarhetsproblem. Här är det också viktigt att påminna om att majoriteten av unga förmodligen inte förhåller sig till smart mobilitet som koncept i sig. För unga som i mångt och mycket växt upp i en digitaliserad infrastruktur finns det troligen inget som särskiljer smart mobilitet från mobilitet i stort, eller andra tjänster som används i vardagen heller. Att en app används för resande är troligen inget iögonfallande för unga som levt med appar och smartphones under merparten av sina liv.

Dock tycks det finnas vissa behov bland unga som den smarta mobiliteten har en potential att besvara. Ett tema som återkommit i både litteraturgenomgång och intervjuer är behovet av flexibla transportlag. Att det har framkommit i intervjuerna är förstas resultat av att vi särskilt har lyft smart mobilitet som ett tema med informanterna. Här bör noteras att många inte alls har testat eller ens hört talas om sådana tjänster som vanligen förknippas med smart mobilitet; cykelpool, elsparkcykelsystem, samåkningstjänster etc. Bland de som har erfarenhet, både bland de informanter som vi har intervjuat och det som framkommer i litteraturstudien, tycks flexibilitet vara en viktig aspekt, men den bör förstås i relation till de brister som existerande mobilitetsmöjligheter uppvisar. Kanske är det så att det är bristen på ungas tillgodosedda behov i befintlig trafik som är problemet – eller om man så vill, det oflexibla i det existerande, snarare än flexibilitet i det framväxande som är viktig att förstå? Det betyder att för den som inte pendlar till arbete eller rör sig efter strikta tider så kan flexibla mobilitetsalternativ framstå som mycket attraktiva. Behovet av flexibilitet har också sin grund i brist på valmöjlighet; den lönearbetande bilägaren kan skippa cykelturen en regnig dag och ta bilen istället, vilket unga utan tillgång till bil inte har samma möjlighet till. Här kan delade mobilitetstjänster fylla en funktion genom att komplettera det existerande transportutbudet. Smart mobilitets attraktivitet behöver således förstås utifrån de relativa fördelar som det upplevs ha i förhållande till andra transportslag som unga kan nyttja. Dessa relativa och kontextuella aspekter är överlag viktiga att förstå, inte bara vad gäller flexibilitet.

Attraktiviteten i smart mobilitet är nämligen till stor del beroende av tidsrumsliga aspekter. Den byggda miljöns påverkan skiljer sig åt i påverkansgrad mellan storstadsmetropoler, mellanstora städer och mindre tätorter och landsbygder. Det betyder att ungas behov måste förstås utifrån de geografiska och demografiska kontexter vari de befinner sig, det utbud av service de har i sin närmiljö, vilka transportmöjligheter de har tillgång till men också hur bundna de är i tid och rum till olika aktiviteter, när skolan börjar exempelvis. Detta understryker behovet av att undvika ett homogent och monolitiskt perspektiv på den smarta mobiliteten. Den sakta växande normaliteten kring smart mobilitet präglar det urbana livet, medan livet i små tätorter och på landsbygd där även tillgången till service är låg på många håll, blir marginaliserat i en värld där smarta lösningar per automatik är de mest kostnadseffektiva och lönsamma. Den urbana normen, som dominerar planering och samhället rent generellt (Rönblom, 2014), blir således synlig även i framväxten av smart mobilitet. De fyra mobilitetstyperna i denna studie blir särskilt intressanta i relation till litteraturstudien, då de visar hur avlägset smart mobilitet faktiskt är för de unga. Som forskare ställer vi frågor om olika typer av lösningar som vi vet växer fram i städer, med viss förhoppning om att de ska lockas av koncepten, men istället är det den konventionella bussen som de vill se mer av. Det är mycket troligt att vi hade fått helt andra berättelser om vi hade intervjuat unga i städer där utbudet av transportmöjligheter är större och avstånden till all tänkbar service mycket mindre. Med tanke på den smarta mobilitetens osynlighet på mindre orter kan det vara för tidigt för de unga att ta ställning till hur alternativa sätt att resa skulle kunna se ut. Kanske måste den smarta mobiliteten komma till dem först för att de ska kunna föreställa sig huruvida det kan vara ett komplement till kollektivtrafiken?

På samma sätt som den smarta mobilitetens för- och nackdelar inte kan förstås ur ett statistiskt och homogeniserande perspektiv, så lämpar sig den brokiga gruppen unga illa för alltför statistiska analyser. De senaste decenniernas kriser och omstruktureringar av både ekonomi och politiskt landskap har format en ungdomsgeneration som måste förstås i sin kontext. Unga idag befinner sig till viss del i en annan situation än tidigare generationer. Det finns exempelvis rimliga skäl att ställa frågan om den fallande genuskodningstendensen som nämns i studien hänger ihop med att unga på grund av ekonomiska och globala finansiella processer i högre utsträckning kommer ut på arbetsmarknader senare, i högre utsträckning bor hemma och kort sagt, blir "vuxna" senare i livet. Med andra ord, några av de genusmönster - som i mångt och mycket hänger ihop med karriärmöjligheter och graden av reproduktivt arbete i hemmet och som i förlängningen även påverkar mobilitetsmönster - gör sig inte lika tydligt gällande hos unga eftersom de ännu inte kommit ut på en arbetsmarknad och bildat familj. Detta bör dock inte förväxlas med att genusrelationer är av mindre betydelse i ungas dagliga resande. Även om det skulle vara så att valet av resa är mindre genuskodad bland yngre generationer så påverkar könsmaktsrelationer de strategier, känslor och upplevelser som unga bär med sig in i det dagliga resandet (Henriksson, 2020).

Vi har nämnt att den skepsis somliga unga känner inför enskilda privata leverantörer av smart mobilitet – ofta baserade på föreställningar om greenwashing - till viss del kan stävjas genom att stärka dessa aktörers anseende bland unga. Det ska dock nämnas att vårt intervjumaterial inte främst tyder på en värderingsmässig skepsis gentemot smart mobilitet eller enskilda aktörer, utan snarare brist på erfarenhet bortom konventionell kollektivtrafik och privatbilism. Utan att generalisera dessa vittnesmål så är det rimligt

att tänka att detta tyder på något: Unga tenderar inte att ha någon särskild relation till enskilda mobilitetsleverantörer och än mindre till smart mobilitet som koncept. Kollektivtrafiken, trots sina fel och brister, framstår fortfarande som det främsta, mest rimliga alternativet förutom privatbilen bland de unga vi intervjuat. Det är därför viktigt att vara transparent med faktumet att den smarta mobiliteten i detta fall är något som vi i egenskap av forskare har presenterat och frågat om, snarare än något som de unga själva varit nyfikna på. Det handlar alltså inte om ett uttalat behov bland de unga utan snarare om ett (för de) abstrakt koncept som en vuxen-och forskarvärld tror har potentialen att delvis svara upp mot outtalade behov och brister.

Framväxten av smart mobilitet, särskilt i relation till hur det kan målgruppsanpassas, är fortfarande i sin linda. Våra intervjuer tyder på det, liksom litteraturstudien, där sökningar av litteratur resulterade i relativt få studier som bygger på ungas erfarenheter av smart mobilitet. För att förstå om och hur unga människors mobilitet och tillgänglighet kan stärkas, med hänsyn till heterogenitet och det faktum att unga är en brokig skara med olika fysiska, kognitiva, socioekonomiska och geografiska förutsättningar, behöver forskningen fortsatt utveckla metoder och arbetssätt för att bidra med kunskap som är användbar i utvecklingen mot ett hållbart transportsystem.

6. Referenser

- Aliari, S., Nasri, A., Motalleb Nejad, M., Haghani, A. (2020). *Toward sustainable travel: An analysis of campus bikeshare use*, Transportation Research Interdisciplinary Perspectives, 6
- Berg, J. (2017). *En studie om effektiva och innovativa lösningar för kollektivtrafik på landsbygd. Slutrapport av regeringsuppdrag*. VTI rapport 955. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- Berg, J. (2020) Mobilitetsstrategier bland unga i förorten I: M. Henriksson & C. Lindkvist, (red.) *Kollektiva resor: utmaningar för socialt hållbar tillgänglighet*. Lund: Arkiv förlag, pp.23-39.
- Bjerkkan, K. Y. & Nordtømme, M. E. (2014). Car use in the leisure lives of adolescents. Does household structure matter?, *Transport Policy*, 33, pp. 1–7. doi: 10.1016/j.tranpol.2014.02.003.
- Casadó, R. G., Golightly, D., Laing, K., Palacin, R., Todd, L. (2020) Children, Young people and Mobility as a Service: Opportunities and barriers for future mobility, *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 4
- Chandraa, Naik & Jimenez (2020). *Crowdsourcing for Mode Shift: An Empirical Evidence of its Success among College Students*, Transportation Research Procedia, 48, pp 1430-1434.
- Clark J, Curl A. (2016). Bicycle and car share schemes as inclusive modes of travel? A socio-spatial Analysis in Glasgow, UK. *Social Inclusion* 4(3), pp. 83-99.
- D’Orso, G., Migliore, M., Attanasio, M., Enea, M. Di Maria, G., Lo Monaco, R., Caminiti, D., Marchese, M., Bongiorno, N. (2020). School Bike Sharing Program: will it Succeed?, *Transportation Research Procedia*, 47, pp. 171-178,
- Dzisi, K, Emmanuel. Ackaah, Williams. Aprimah, Benjamin Apuseyine. Adjei, Emmanuel. (2020) *Understanding demographics of ride-sourcing and the factors that underlie its use among young people*, Scientific African, Volume 7,2020.
- Eccarius, T & Lu, CC (2020). *Adoption intentions for micro-mobility – Insights from electric scooter sharing in Taiwan*. Transportation Research Part D: Transport and Environment, vol. 84, 102327
- ESP Group, (2018). *Navi Go Go Scotland’s First MaaS Pilot*.
- Frändberg, L. & Vilhelmson, B. (2011). More or less travel: Personal mobility trends in the Swedish population focusing gender and cohort, *Journal of Transport Geography*, 19(6), pp. 1235–1244. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2011.06.004.
- Groth, Sören (2019) *Multimodal divide: Reproduction of transport poverty in smart mobility trends*, Transportation Research Part A: Policy and Practice, Volume 125,2019, Pp 56-71.
- Henriksson, M., Witzell, J., Isaksson, K. (2019). All Change or Business as Usual? The Discursive Framing of Digitalized Smart Accessibility in Sweden, *Transportation Research Procedia*, 41, p. 625-636.
- Henriksson, M. (2020). Ensam i mörkret: Gestaltningar av hållplatsen i minnesarbeten om otrygghet med ungdomar. I: M. Henriksson & C. Lindkvist, (red.) *Kollektiva resor: utmaningar för socialt hållbar tillgänglighet*. Lund: Arkiv förlag, pp. 57-68.
- Henriksson, M., Berg, B., Lindkvist, C., Lucas, K., (kommande). *Questioning mobility ideals: the value of proximity for residents in socially deprived urban areas in Sweden*. Mobilities.
- Hosford, K., Lear, S.A., Fuller, D. et al. Who is in the near market for bicycle sharing? Identifying current, potential, and unlikely users of a public bicycle share program in Vancouver, Canada. *BMC Public Health* 18, 1326 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12889-018-6246-3>
- Jamal, Shaila & K. Bruce Newbold, (2020). "Factors Associated with Travel Behavior of Millennials and Older Adults: A Scoping Review," *Sustainability*, MDPI, Open Access Journal, vol. 12(19), pages 1-27,

- Jones, P., & Lucas, K. (2012). The social consequences of transport decision-making: clarifying concepts, synthesising knowledge and assessing implications. *Journal of Transport Geography*, 21, 4-16.
- Kellstedt, D., Spengler, J. O., Bradley, K., Maddock, J. E. (2019). Evaluation of free-floating bike-share on a university campus using a multi-method approach, *Preventive Medicine Reports*, 16
- Kesselring S. (2006). Pioneering Mobilities: New Patterns of Movement and Motility in a Mobile World, *Environment and Planning A: Economy and Space*, 38(2), pp. 269-279.
- Kitchin, R. (2016) Getting Smarter about Smart Cities: Improving Data Privacy and Data Security, Dublin, Ireland: Data Protection Unit, Department of the Taoiseach.
- Koglin, T., Mukhtar-Landgren, D., 2021. Contested values in bike-sharing mobilities: A case study from Sweden. *Journal of Transport Geography*, 92
- Lagerqvist, M. (2020). Ungdomars resandevärld: Hur kollektivtrafiken tynger och avlastar vardagslivet. I: M. Henriksson & C. Lindkvist, (red.) *Kollektiva resor: utmaningar för socialt hållbar tillgänglighet*. Lund: Arkiv förlag. pp. 57-68.
- Lagerqvist, M. (2019). To crash on the bus (or sit on needles and pins)? – buses and subways in teenage everyday geographies, *Fennia - International Journal of Geography*, 197(2), pp. 280–294. doi: 10.11143/fennia.83665.
- Levin, L. (2019). How may public transport influence the practice of everyday life among younger and older people and how may their practices influence public transport?, *Social Sciences*, 8(3). doi: 10.3390/socsci8030096.
- Lyons, G. (2018) Getting smart about urban mobility – Aligning the paradigms of smart and sustainable, *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 115, pp. 4–14.
- Marsden, G., & Reardon, L. (red.) (2018). *Governance of the Smart Mobility Transition*. Bingley, UK: Emerald Publishing Limited.
- Henriksson, M (2020) *Ensam i Mörkret. Gestaltningar av hållplatser i minnesarbeten om otrygghet med ungdomar*. I: M. Henriksson & C. Lindkvist, (red.) *Kollektiva resor: utmaningar för socialt hållbar tillgänglighet*. Lund: Arkiv förlag. pp.23-39.
- Nixon, V.D., & Schwanen, T. (2019). Bike sharing beyond the norm, *Journal of Transport Geography*, 80,
- Oldbury, K. (2021). *Public transport meets smart mobility: Roles and relationships shaping driverless shuttles and MaaS*. (Licentiate dissertation). Stockholm: KTH.
- Oyedele, A., & Simpson, P. (2018). Emerging adulthood, sharing utilities and intention to use sharing services. *Journal of services marketing*, 32, pp. 161-174.
- Picasso, Emilio & Postorino, Maria Nadia & Bonoli-Escobar, Mariano & Stewart-Harris, Maria, 2020. *Car-sharing vs bike-sharing: A choice experiment to understand young people behaviour*, *Transport Policy*, Elsevier, vol. 97(C), pp-121-128.
- Pangbourne, K., Stead, D., Mladenovic, M., & Milakis, D. (2018). The case of mobility as a service: A critical reflection on challenges for urban transport and mobility governance, i: G. Marsden & L. Reardon (red) *Governance of the Smart Mobility Transition*. Bingley: Emerald Publishing Limited, pp. 33–48.
- Paulsson, A. & Hedegaard Sørensen, C. (red.) (2020). *Shaping smart mobility futures: governance and policy instruments in times of sustainability transitions*. Bingley, UK: Emerald Publishing Limited.
- Priya Uteng, T., Espegren, H.M., Throndsen, T.S., Böcker, L. (2020). The gendered dimension of multimodality, i: T. Priya Uteng, H. Rømer Christensen, L. Levin (red) *Gendering Smart Mobilities* [Elektronisk resurs]. Routledge, pp. 162–187.
- Regeringens proposition 2013/14:191. *Med fokus på unga – en politik för goda levnadsvillkor, makt och inflytande*. Finns tillgänglig online: <https://data.riksdagen.se/fil/66D9A442-488C-4A98-9053-34A553ECE749>.
- Rönblom, M. (2014). *Ett urbant tolkningsföreträde? En studie av hur landsbygd skapas i nationell policy*. Umeå centrum för genusstudier, Umeå universitet.
- Sjolie, A. N. & Thuen, F. (2002). School journeys and leisure activities in rural and urban adolescents in Norway, *Health Promotion International*, 17(1), pp. 21–30. doi: 10.1093/heapro/17.1.21.

- Soltani, Ali. Allan, Andrew. Anh, Nguyen Ha & Berry, Stephen (2019). *Bikesharing Experience in the City of Adelaide: Insight from a Preliminary Study*. Case studies on Transport Policy, 7 (2). 2019
- Saarinen, Y., Ihlström, J., & Wallsten, A., (2020). "Jag vill inte ha reseersättning jag vill komma fram i tid": Ungas upplevelser och behov av mobilitet i Norden. (VTI rapport 1036). Linköping: VTI.
- Scholz, T (2014) Platform cooperativism vs. the sharing economy. Medium. Online. Available at: <https://medium.com/@trebors/platform-cooperativism-vs-the-sharing-economy-2ea737f1b5ad#.575nndfdq> [Hämtad 2021-04-12]
- Schmidt, L. & Neergaard, K. (2007). Barns och ungdomars resvanor – en resvaneundersökning bland 6–15 åringar i olika stora orter. Rapport 2007:73. Trivector Traffic AB, Lund/Stockholm.
- Schulz, T., Böhm, M., Gewalt, H. et al. *Smart mobility – an analysis of potential customer preference structures*. Electron Markets (2020). <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00446-z>
- SKL & MUCF (2019). *Ungas inflytande: Ungas möjlighet till inflytande och delaktighet i den lokala beslutsprocessen*. Stockholm: SKL.
- Vaismoradi, M, Jones, J, Turunen, H. (2016) Theme development in qualitative content analysis and thematic analysis. *Journal of Nursing Education and Practice* 6(5): 100–110.
- Wallsten, A., Henriksson, M., & Isaksson K. (2021). The Role of Local Public Authorities in Steering toward Smart and Sustainable Mobility: Findings from the Stockholm Metropolitan Area, *Planning Practice & Research*, DOI: 10.1080/02697459.2021.1874638
- Wang, Kailai. Akar, Gulsah & Chen, Yu-Jen (2018). *Bike sharing differences among Millennials, Gen Xers, and Baby Boomers.: Lessons learnt from New York City's bike share*. Transportation Research Part A: Policy and Practice, 116, 2018. pp 1-14,



K2 är Sveriges nationella centrum för forskning och utbildning om kollektivtrafik. Här möts akademi, offentliga aktörer och näringsliv för att tillsammans diskutera och utveckla kollektivtrafikens roll i Sverige.

Vi forskar om hur kollektivtrafiken kan bidra till framtidens attraktiva och hållbara storstadsregioner. Vi utbildar kollektivtrafikens aktörer och sprider kunskap till beslutsfattare så att debatten om kollektivtrafik förs på vetenskaplig grund.

K2 drivs och finansieras av Lunds universitet, Malmö universitet och VTI i samarbete med Region Stockholm, Västra Götalandsregionen och Region Skåne. Vi får stöd av Vinnova, Formas och Trafikverket.

www.k2centrum.se

