



# LUNDS UNIVERSITET

## Ekonomihögskolan

*Institutionen för informatik*

## Är alla med på tåget?

En studie kring hur svenska trafikhuvudmän hanterar digitalt utanförskap bland äldre vid övergång till mobila biljett- och betalsystem.

Kandidatuppsats 15 hp, kurs SYSK16 i Informatik

Författare: Chaima Tebini  
Hanna Smedeby  
Victoria Andersson

Handledare: Björn Svensson

Rättande lärare: Osama Mansour  
Benjamin Weaver

## Förord

Vi vill ge ett stort tack till de tre personer som ställde upp på intervju med oss och bidrog med värdefull kunskap till studien. Vi vill även rikta ett speciellt tack till vår handledare Björn Svensson för kloka råd och tips i vårt uppsatsskrivande.

Maj, 2020

Chaima Tebini, Hanna Smedeby & Victoria Andersson

# Är alla med på tåget?: En studie kring hur svenska trafikhuvudmän hanterar digitalt utanförskap vid övergång till mobila biljett- och betalsystem.

ENGELSK TITEL: Is everyone on board?: A study on how public transport in Sweden handles digital exclusion of the elderly when implementing Mobile Ticketing

FÖRFATTARE: Chaima Tebini, Hanna Smedeby och Victoria Andersson

UTGIVARE: Institutionen för informatik, Ekonomihögskolan, Lunds universitet

EXAMINATOR: Christina Keller, Professor

FRAMLAGD: maj, 2020

DOKUMENTTYP: Kandidatuppsats

ANTAL SIDOR: 88

NYCKELORD: digitalt utanförskap, mobila biljett- och betalsystem, digital inkludering, digital delaktighet, äldre, kollektivtrafik

SAMMANFATTNING (MAX. 200 ORD):

Inom kollektivtrafiken digitaliseras biljett- och betalsystem för att utveckla smartare tjänster som når fler resenärer och konkurrerar med nya mobilitetstrender. I Sverige ses en övergång till mobila biljett- och betalsystem, där mobiltelefoner blir primär biljettbärare. I samband med digitalisering av samhällstjänster får äldre det allt svårare att få vara delaktiga i samhället. Det finns brist på kunskap kring hur trafikhuvudmän i Sverige hanterar digitalt utanförskap bland äldre vid övergången till primärt mobila biljett- och betalsystem. Den här uppsatsen har genomfört en intervjustudie hos en svensk trafikhuvudman som övergick till ett biljett- och betalsystem där deras mobilapp är primär säljkanal i slutet av 2019. Resultatet visar att hanteringen av det digitala utanförskapet utförs i två riktningar. Huvudsakligen syftar hanteringen till att flytta över äldre från de gamla säljkanalerna till mobilappen. På så sätt bemöts det digitala utanförskapet genom digital inkludering. Å andra sidan måste trafikhuvudmän förhålla sig till att alla människor inte kan förväntas bli digitala, därför implementeras även anpassningar för att ta hänsyn till de som inte är, och inte kommer bli, digitala.

## Innehåll

Begreppslista .....	7
1 Introduktion.....	8
1.1 Bakgrund .....	8
1.2 Problemområde .....	9
1.3 Forskningsfråga .....	10
1.4 Syfte .....	10
1.5 Avgränsningar .....	10
1.5.1 Äldre.....	10
2 Litteraturgenomgång.....	11
2.1 Biljett- och betalsystem.....	11
2.2 Digitalt utanförskap.....	13
2.2.1 Motivation bland äldre .....	15
2.2.2 Tillgång bland äldre.....	17
2.2.3 Äldres kunskap och förmåga.....	17
2.2.4 Optimal nytta bland äldre .....	18
2.3 Äldre och biljett- och betalsystem.....	19
3 Metod .....	20
3.1 Metodval.....	20
3.1.1 Kvalitativa undersökningar .....	20
3.1.2 Insamling av litteratur .....	20
3.2 Urval.....	21
3.2.1 Val av organisation.....	21
3.2.2 Val av intervjupersoner .....	21
3.3 Intervjuer .....	22
3.3.1 Intervjuguide .....	24
3.4 Bearbetning av data.....	26
3.5 Validitet.....	26
3.6 Reliabilitet .....	27
3.7 Etik .....	27
4 Resultat .....	29
4.1 Presentation av informanter.....	29
4.2 Övergång till primärt mobilt biljett- och betalsystem .....	29

---

4.3	Definition av digitalt utanförskap.....	30
4.4	Åtgärder för motivation.....	31
4.5	Åtgärder för tillgång bland äldre.....	33
4.6	Åtgärder för ökad kunskap och förmåga.....	34
4.6.1	Åtgärder för att hantera kunskapsbrist.....	34
4.6.2	Åtgärder för att hantera nedsatt förmåga.....	35
4.7	Åtgärder för optimal nytta.....	35
4.8	Resultatsammanfattning.....	36
5	Diskussion.....	38
5.1	Definition av digitalt utanförskap bland äldre.....	38
5.2	Motivation bland äldre.....	38
5.3	Tillgång bland äldre.....	39
5.4	Äldres kunskap och förmåga.....	40
5.5	Optimal nytta bland äldre.....	41
6	Slutsats.....	43
	Bilaga 1: Transkribering intervju 1.....	44
	Bilaga 2: Transkribering intervju 2.....	52
	Bilaga 3: Transkribering intervju 3.....	58
	Bilaga 4: Intervjufrågor 1.....	74
	Bilaga 5: Intervjufrågor 2.....	75
7	Referenser.....	76



## Figurer

<b>Figur 2.1:</b> The levels of digital divide.....	15
---	----

## Tabeller

<b>Tabell 2.1:</b> Förklaring av validering- och betalningstekniker.....	13
<b>Tabell 3.1:</b> Intervjuöversikt.....	24
<b>Tabell 3:2:</b> Intervjuguide.....	25
<b>Tabell 4.1:</b> Resultatsammanfattning.....	37



## Begreppslista

**Trafikhuvudman** – juridisk person som är ansvarig för en regions kollektivtrafik. SL, Skånetrafiken och Västtrafik är några exempel på trafikhuvudmän i Sverige.

**Den digitala klyftan** - begrepp som syftar till ojämlikheten mellan de som har tillgång, förmåga och motivation att använda ny teknik och de som inte har det.

**Digitalt utanförskap** - upplevs av de som inte har samma tillgång och förmåga att använda datorer, internet och digitala tjänster för maximal nytta.

**Digital delaktighet** - för att överbrygga den digitala klyftan arbetar företag och myndigheter med digital delaktighet.

**Automatic Fare Collection System (AFC system)** – system som automatiserar biljett- och betalsystem. T.ex. genom biljettautomater och automatiska spärrar.

**Smart card** – plastkort med chip som går att ladda biljetter på eller reskassa som drar pengar vid användning.

**Biljettbärare** - enhet som bär en biljett. Kort med magnetremsa, smart cards, smartphones och betalkort är några exempel på biljettbärare.

**Mobila biljett- och betalsystem** – system som möjliggör biljettköp i mobilen, exempelvis SMS-biljetter eller mobilapp som kan laddas ner på smartphones.

# 1 Introduktion

## 1.1 Bakgrund

Kollektivtrafiken i Sverige syftar till att göra samhället tillgängligt för alla, och att skapa ett mer rättvist och jämställt samhälle (Svensk Kollektivtrafik u.å.). Att fler människor väljer att resa kollektivt är dessutom en viktig del i Sveriges klimatmål (Lindblom, Thyren, Pädam & Brundell-Frej, 2018). Med modern informations och kommunikationsteknologi (IKT) finns stora möjligheter att effektivisera, optimera och tillgängliggöra kollektivtrafiken (SOU 2016:85; Magnusson & Eriksson, 2020). Digitalisering av biljett- och betalsystem sänker kostnader för kollektivtrafiks företagen, förenklar biljettköp för resenärerna och möjliggör datainsamling för smart kollektivtrafiksplanering och -utveckling (Sadeghi, Visconti & Wachsmann, 2008; Cheng, Zhao & Xu, 2019).

Digitalisering och automatisering av biljett- och betalsystem har pågått flera decennier och studier har gått från att undersöka traditionella biljettbärare som kort med magnetremsa (Hansen, Qureshi & Rydewski, 1994) till att använda Bluetooth-sensorer och därmed göra människor själva till biljettbärare (Narzt, Mayerhofer, Weichselbaum, Haselbock & Hofler, 2015). Idag är biljett- och betalsystem centrerade kring så kallade smart cards, kort som kan laddas med biljetter eller reskassa, inom modern kollektivtrafik världen över (Chandra, Prakash & Lamdharia, 2013; Apanasevic & Markendahl, 2017a). När representanter inom biljett- och betalsystembranschen samlas på den årliga mässan Transport Ticketing Global 2020 hålls det föredrag om nya trender som Account Based Ticketing och kontaktlösa betallosningar som NFC (Near Field Communication) (TTG, 2020). I dagens kontext konkurrerar nämligen inte kollektivtrafiken endast med privatbilism, utan behöver också bemöta Mobility as a Service-trender som Uber och Voi (Smith, Sochor & Karlsson, 2017). Trafikhuvudmän i Sverige lyfter i sina verksamhetsplaner fram att aspekter som delningsekonomi, kombinerad mobilitet, artificiell intelligens och automatiserade fordon är betydande för framtida verksamhetsutveckling (Skånetrafiken, u.å.; SLL, u.å.; Trafiknämnden Göteborgs Stad, 2020). Nutida utvecklingsarbete inom svensk kollektivtrafik tyder på att Sverige kommit långt när det gäller automatisering och digitalisering av operativ verksamhet och biljett- och betalsystem (Lindström, 2019; Edgren, 2018; Samtrafiken, 2020), något som överensstämmer med regeringens mål att *"vara bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter"* (Regeringens skrivelse 2017/18:47 s. 1).

I Sverige sker en övergång mot mobila biljett- och betalsystem, det vill säga att allt fler köper sina biljetter genom sina mobiltelefoner (Svensk Kollektivtrafik, 2019). Från att ha introducerats som komplement till fysiska biljetter, har trafikhuvudmän idag tagit steget till att ha en mobilapp som primärt biljett- och betalsystem (Larsson, 2019; Lindqvist, 2019; Rostamzadeh, Björnheden & Calleson, 2016). Övergången till primärt mobilapp har dock mött stark kritik från allmänheten som uttrycker oro gällande tillgång till smartphones och höjda biljettpriser (Larsson, 2019; Lindqvist 2019).

Digitalisering av biljett- och betalsystem får konsekvenser för de som står utanför digitaliseringen; i en utvärdering av digitaliseringsstrategier i Europa konstateras det att tillgång och användning av internet numera är nödvändigt för fullständig delaktighet i samhället (Helsper & Van Deursen, 2015). I en rapport från Internetstiftelsen (2019) konstateras det att digitaliseringen av samhällstjänster underlättar för de flesta svenskar, men

att befintliga samhällsstrukturer ger utslag även i internetanvändning. Den grupp som tydligast står utanför utvecklingen är de äldre, som i betydligt lägre grad känner sig delaktiga i det digitala samhället, i lägre grad anser att digitala samhällstjänster underlättar samt har en lägre användning av kollektivtrafikens digitala tjänster (Internetsstiftelsen, 2019). Dessutom anser var femte person (18 procent) i åldersgruppen 76+ att digitala samhällstjänster istället *försvårar* för dem (Internetsstiftelsen, 2019 s. 33). Digitalisering har visat sig spå på existerande samhällsklyftor (Goedhart, Broerse & Kattouw, 2019), eller som Helsper och Van Deursen (2017) uttrycker det: de rika blir digitalt rikare. Som en naturlig följd blir de fattiga digitalt fattigare.

## 1.2 Problemområde

När biljetter för kollektivtrafiken flyttar in i mobilen uppstår en klyfta mellan de som har en smartphone och de som inte har det. Denna till synes tvådimensionella klyfta mellan 'de som har' och 'de som inte har', hänvisas i litteraturen till som *the digital divide* (den digitala klyftan) (Srinuan & Bohlin, 2011). Men begreppet har kritiserats för att vara otillräckligt och onyanserat (Gunkel, 2003). Sedan begreppet först myntades 1995 (Irving, 1995) har betydelsen blivit mer mångfacetterad och beskriver idag inte endast vilka som har eller inte har tillgång till internet (Scheerder & van Dijk, 2017). Även om alla människor inte har wi-fi i hemmet finns ofta mobildata eller offentlig dator nära till hands (van Deursen & van Dijk, 2011). Tillgång är i verkligheten ett flytande tillstånd, där människor exempelvis kan ha en smartphone med internet men inte ha kunskap eller självförtroende att använda den (van Dijk & van Deursen, 2010). Dessa människor upplever ett digitalt utanförskap, och tar till lägre grad del av digitaliseringens möjligheter till samhällsstöd (Sassi, 2005).

Tidigare litteratur (t.ex. Apanasevic & Markendahl, 2017b; Tavassoli, Mesbah & Shobeirinejad, 2018; Cheng, Zhao & Xu, 2019) visar på fördelar med digitalisering av biljett- och betalsystem inom kollektivtrafiken. Genom att möjliggöra omfattande datainsamling kan trafik huvudmän optimera sin verksamhet, till exempel genom att anpassa turtäthet och rutter efter behov (Cheng, Zhao & Xu, 2019). Samtidigt gör utbredningen av smartphones mobilappar till en säljkanal med potential att nå resenärer och erbjuda ett smidigt alternativ för biljettköp (Apanasevic & Markendahl, 2017b). Digitalisering av biljett- och betalsystem ses i slutändan som hållbarhetsinvesteringar, då de genom förbättring av kollektivtrafikens tjänst kan bidra till utökad marknadsandel (Zalar, Ušpalytė-Vitkūnienė, Rebolj, & Lep, 2018).

Litteratur om digitalt utanförskap och kollektivtrafik har granskat områden som har annan kontext än det svenska samhället, med lägre allmän tillgång till internet och med större skillnader mellan stad och landsbygd (t.ex. Kupriyanova, Dronov & Gordova, 2019; Huggins & Izushi, 2002; Velaga, Beecroft, Nelson, Corsar & Edwards, 2012). Kupriyanova, Dronov & Gordova (2019) beskriver exempelvis hur tekniska innovationer inte når befolkningen som bor på landsbygden i Ryssland. I den svenska kontexten är istället de äldre de som tydligast hamnat på efterkälken: de känner lägst digital delaktighet och använder digitala samhällstjänster i betydligt mindre utsträckning (Internetsstiftelsen, 2019). I Sverige lever ca. 400 000 äldre i digitalt utanförskap (Davidsson & Thoresson, 2017).

Tidigare litteratur (t.ex. Apanasevic & Markendahl, 2017b; Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009; Tavassoli, Mesbah, & Shobeirinejad, 2018; Cheng, Zhao & Xu, 2019) har visat på stora vinster med övergång till mobila biljett- och betalsystem, men även visat på utanförskap som drabbar äldre när samhällstjänster digitaliseras (Broadbent & Papadopoulos, 2013). Sverige

har en ledande position inom digitalisering, och hos trafikhuvudmän i landet sker en övergång från smart cards till mobila biljett- och betalssystem (Regeringens skrivelse 2017/18:47; Lindström, 2019; Edgren, 2018). Det finns ett kunskapsglapp i förståelsen för hur trafikhuvudmän som ligger i framkant gällande digitalisering av sin verksamhet hanterar digitalt utanförskap bland äldre vid denna övergång. Detta kunskapsglapp ligger till grund för vår frågeställning och undersökning.

### **1.3 Forskningsfrågas**

Hur hanterar trafikhuvudmän i Sverige digitalt utanförskap bland äldre vid övergången till primärt mobila biljett- och betalssystem?

### **1.4 Syfte**

Syftet med uppsatsen är att beskriva hur trafikhuvudmän i Sverige hanterar digitalt utanförskap vid övergången till primärt mobila biljett- och betalssystem.

### **1.5 Avgränsningar**

#### *1.5.1 Äldre*

Begreppet 'äldre' har ingen precis definition. I relation till digitalt utanförskap menar Reddick (2005) att det kan ses skillnader i digital delaktighet redan vid 55 års ålder, medan Hydén (2017, s. 123) menar att den digitala klyftan snarare syns mellan 'yngre äldre' (65+) och 'äldre äldre' (75+). Det finns en korrelation mellan hög ålder och digitalt utanförskap vilket gör grupperingen 'äldre' fortsatt relevant att undersöka, men att diskutera 'äldre' efter en exakt åldersgräns är en förenkling som drar en alldeles för heterogen grupp över en kam.

## 2 Litteraturgenomgång

Litteraturgenomgången redogör för tidigare forskning kring fysiska och mobila biljett- och betalsystem. Vidare kommer begreppet digitalt utanförskap att undersökas och en modell för dess olika nivåer presenteras.

### 2.1 Biljett- och betalsystem

Biljett- och betalsystem är en central del i kollektivtrafikens uppbyggnad, eftersom de står för en stor del av kollektivtrafikens finansiering (Couto, Leal, Costa & Galvao, 2015). Biljett- och betalsystem påverkar även hur enkelt och bekvämt det är att resa kollektivt, vilket i sin tur påverkar huruvida människor väljer att göra det (Zalar et al., 2018). Genom att förbättra biljett- och betalsystem kan kollektivtrafiken öka antalet betalande resenärer genom att dels försvåra förfalskning av biljetter (Apanasevic & Markendahl, 2017b), och dessutom öka det totala antalet som reser genom att erbjuda en mer attraktiv tjänst (Zalar et al., 2018).

Till en början såldes biljetter direkt från konduktören på tåget till resenären, det var alltså inte tvång på att biljett skulle bäras redan när resenären gick ombord (Dorbritz, Lüthi, Weidmann, & Nash, 2009). Under 1950-talet började ett flertal länder runt om i världen arbeta mot ett system utan konduktörer (Dorbritz et al., 2009). Tre olika typer av säljkanaler har sedan dess utvecklats för att kunna erbjuda en fungerande kollektivtrafik utan konduktörer: chauffören sköter försäljningen, resenären köper biljett själv via automater eller försäljningen sker innan resan påbörjats (Dorbritz et al., 2009). Att försäljningen sker innan resan, implementeras bland annat via kundcenter, ombud, smart cards eller smartphone (Dorbritz et al., 2009).

För att kunna förbättra och utveckla kollektivtrafiken är insamling av data från bland annat turtäthet och rutter en viktig del i processen (Tavassoli, Mesbah, & Shobeirinejad, 2018; Cheng, Zhao & Xu, 2019). Genom att analysera data kring hur resenärerna reser, vilka rutter de väljer samt vilken målgrupp de tillhör kan den befintliga kollektivtrafiken förbättras för resenärerna (Cheng, Zhao & Xu, 2019). En lösning som idag är implementerat runtom i världen är Automatic Fare Collection (AFC) (Cheng, Zhao & Xu, 2019). AFC-system används för att säkerställa automatiserad försäljning, debitering och validering av biljetter (Cheng, Zhao & Xu, 2019; Dang, Zhai, Li, Zhou, Mohaisen, Bian, Wen & Li 2019). Systemen är inte bara fördelaktiga för att samla in data, utan erbjuder även enklare betalningar för resenärer (Apanasevic & Markendahl, 2017b, Zalar et al., 2018), samt förbättrar arbetsmiljön för busschaufförer och kontrollanter som inte behöver hantera kontanter (Apanasevic & Markendahl, 2017b).

AFC-system kan tillåta flera olika typer av biljettbärare: från traditionella pappersbiljetter med magnetremsa (Hansen, Qureshi & Rydewski, 1994) till smartphones (Chandra, Prakash & Lamdharia, 2013). Tidigare forskning har även tittat på möjligheter att ta bort behovet av fysiska biljettbärare helt genom att exempelvis använda fingeravtryck och ansiktsgenkänning för att identifiera och debitera resenärer (Partha Sarathi & Otto, 2014; Abhishek Nair, Taunk, Reddy & Sultana, 2019). Moderna AFC-system är ofta centrerade kring smart cards (Chandra, Prakash & Lamdharia, 2013; Tavassoli, Mesbah, & Shobeirinejad, 2018; Apanasevic & Markendahl, 2017a), ett kort som kan hålla information om bland annat biljetter, giltighetstider, zoner och användningstillfällen (Chandra, Prakash & Lamdharia, 2013). Data

kan sedan läsas av med hjälp av olika sorts valideringstekniker (för att kontrollera giltig biljett) (Chandra, Prakash & Lamdharia, 2013), och skickas till en centrerad databas, vilket möjliggör analys av insamlade data (Tavassoli, Mesbah, & Shobeirinejad, 2018). Smart cards kan fyllas på med nya biljetter, eller laddas med 'reskassa' som dras vid användning (Sankaranarayanan & Hamilton, 2014). Detta sker vanligtvis genom biljettautomater som finns tillgängliga på stationer eller via ombud, exempelvis matbutiker och kiosker (Ericson & Olson, 2019). Traditionella biljettbärare kräver att resenärer tar sig till en fysisk plats för att köpa biljetten, vilket är tidskrävande och kan leda till trängsel och köer (Bartin, Ozbay & Hong Yang 2018).

Ett sätt för att köpa biljett i kollektivtrafiken är att resenären köper den innan resan, vilket bland annat görs genom en mobilapp (Dorbritz et al., 2009). I takt med att mobiltelefonen får en allt större betydelse i vår vardag, och att allt fler mobila betallösningar lanseras, ställs högre krav på kollektivtrafiken att inkludera smartphones som biljettbärare och utveckla mobila biljett- och betalsystem (Ceipidor, Medaglia, Marino, Morena, Sposato, Moroni, Di Rollo & Morgia, 2013). Mobila biljett- och betalsystem (på engelska används begreppet *Mobile Ticketing*) syftar till tjänster som integrerar betallösningar och biljetter så att användare kan välja, betala, aktivera och validera biljetter genom en mobil enhet (Apanasevic & Markendahl, 2017b).

Mobila biljett- och betalsystem i kollektivtrafiken använder olika funktioner för att visa den biljett som resenären har köpt (Apanasevic & Markendahl, 2017b). Det första steget kollektivtrafiken tog från fysiska biljetter till biljetter i resenärens egen mobiltelefon var när enkelbiljetter kunde köpas genom SMS (Apanasevic & Markendahl, 2017b). Detta är en funktion som övergetts allt mer till förmån för mobilappar (Apanasevic & Markendahl, 2017a; Svensk Kollektivtrafik, 2019). Mobila biljett- och betalsystem försvårar ytterligare förfalskning av biljetter och förhöjer kapaciteten för datainsamling (Bartin, Ozbay & Hong Yang, 2018). För att exponera biljetten i mobila biljett- och betalsystem finns det ett flertal tekniker implementerade, exempelvis Quick Response (QR) och Aztec-koder, Near Field Communication (NFC) och Bluetooth Low Energy (BLE) (Couto et al., 2015). I tabellen nedan förklaras de olika teknikerna översiktligt.

**Tabell 2.1:** Förklaring av validering- och betaltekniker

<b>Quick Response (QR) &amp; Aztec-koder</b>	<p>I mobila biljettsystem visas QR/Aztec-koden på displayen i telefonen och kan sedan valideras genom att användaren håller telefonen framför en avläsare (Ke &amp; Zhang, 2010). Både QR- och Aztec-koder lagrar information likt en streckkod, skillnaden är att de kan förvara en större mängd information eftersom det lagras både horisontellt och vertikalt (Ke &amp; Zhang 2010, Couto et al., 2015). Aztec-koder, till skillnad mot QR-koder, läses av snabbare och är bättre anpassade för avläsning från en display (Ke &amp; Zhang, 2010). Medan QR-koder är bättre anpassad till att läsas av från användarens enhet med hjälp av kameran (Ke &amp; Zhang, 2010). Biljettsystem baserade på QR/Aztec-koder är betydligt billigare än NFC och BLE (Couto et al., 2015).</p>
<b>Near Field Communication (NFC)</b>	<p>NFC finns tillgängligt hos nyare smartphones, och är ett verktyg för att utbyta information mellan antingen ett smart card eller andra enheter som har NFC (Couto et al., 2015). Den används genom att en person håller enheten eller kortet emot en avläsare, ingen övrig interaktion förväntas av användaren (Couto et al., 2015). Detta är den näst billigaste tekniken av dessa tre (Couto et al., 2015).</p>
<b>Bluetooth Low Energy (BLE)</b>	<p>BLE använder sig av den trådlösa tekniken Bluetooth (Couto et al., 2015). Genom att skicka information genom radiosändning kan biljetten valideras helt utan interaktion från användaren (Couto et al., 2015). BLE är en teknik som har lägre energiförbrukning och längre räckvidd jämfört med den traditionella standarden för Bluetooth (Couto et al., 2015). Genom att monitorerna ett utrymme via en Beacon kan biljetten valideras automatiskt när en användare är inom räckvidd (Couto et al., 2015). Implementering av BLE är betydligt dyrare än QR/Aztec eller NFC (Couto et al., 2015).</p>

Utbredningen av smartphones gör möjligheten att köpa biljett i en mobilapp något som en bred målgrupp har tillgång till (Ceipidor et al., 2013). De mobila biljett- och betalsystemen ökar i popularitet, samtidigt som allt färre köper biljett vid försäljningsställe eller ombud (Svensk Kollektivtrafik, 2019). Mobila biljett- och betalsystem erbjuder flera betalsätt, exempelvis betalkort, faktura och Swish (Ericson & Olson, 2019; Apanasevic & Markendahl, 2017b). Målgruppen för mobila biljett- och betalsystem har förändrats; de tidigare systemen möjliggjorde köp av enkelbiljetter till ett fast pris och riktade sig till resenärer som vanligtvis inte reser inom systemet, dagens mobilappar har ett bredare biljettutbud med olika priser som täcker olika perioder, zoner och rabatter (Apanasevic & Markendahl, 2017a).

## 2.2 Digitalt utanförskap

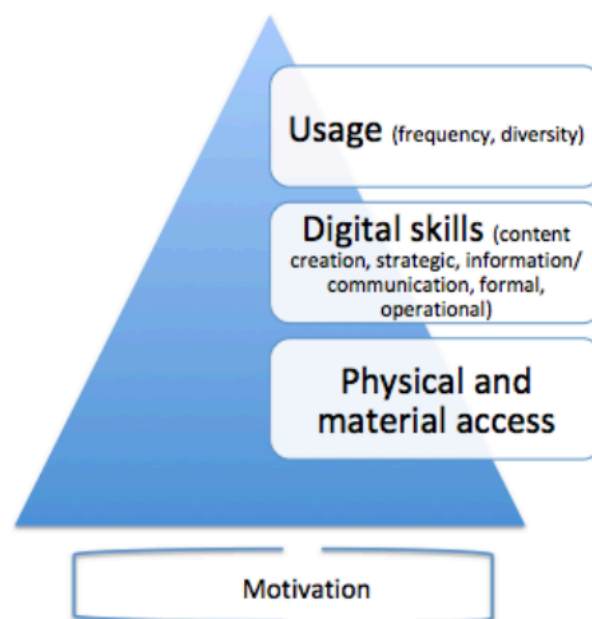
Den ökade digitaliseringen av samhällstjänster har bidragit till att klyftan mellan de som lyckats med att nyttja denna nya form av informationsteknologi och dem som har misslyckats med att göra det har växt (Srinuan & Bohlin, 2011). Individer i samhället som inte har samma möjlighet att ta del av och anpassa sig efter den nya digitala utvecklingen riskerar att hamna i ett *digitalt utanförskap* (Reneland-Forsman, 2018). Digitalt utanförskap är ett utbrett fenomen

som drabbar flera samhällsgrupper (van Dijk, 2006; van Deursen & van Dijk, 2010; Helsper, 2009). Forskning visar en stark korrelation mellan andra typer av utanförskap - som hög ålder och funktionshinder - och lägre internetanvändning (Helsper, 2009). Åt andra hållet ses korrelation mellan hög delaktighet i samhället och *digital delaktighet*, då hög inkomst och utbildning kan kopplas till högre internetanvändning (van Dijk & Van Deursen, 2010).

*The digital divide* (eller det svenska *digital klyfta*) har varit ett begrepp inom litteraturen sedan mitten av 1990-talet (Srinuan & Bohlin, 2011), då Larry Irving (1995) producerade en rapport som visade på digitalt utanförskap bland olika samhällsgrupper i USA. Begreppet syftade till en början till en tvådimensionell klyfta mellan de som hade tillgång till en dator och de som inte hade det (van Dijk, 2006), en definition som snabbt blev allt för smal och simpel (van Dijk & van Deursen, 2010). Inom området har en mängd andra begrepp tillkommit och idag finns forskning kring bland annat *digital exclusion* (t.ex. Holgersson & Söderström, 2019), *digital inclusion* (t.ex. Thompson & Paul, 2020), *digital citizenship* (t.ex. Xu, Yang, Zhu & MacLeod, 2017) och *digital literacy* (t.ex. Klassen, 2019). Begreppen går ihop med varandra och det finns ingen enhetlig definition att förhålla sig till (Iacobaeus, Francisco, Nordqvist, Sefyrin, Skill & Wihlborg, 2019). I en artikel av David J. Gunkel (2003) framhävs det att problematiken med begreppet digital klyfta (det vill säga förenklingen av komplexa samhällsstrukturer till en binär relation mellan 'de som har' och 'de som inte har') lever kvar i begreppen som fötts ur teorin, även om det breddats till att inkludera 'de som kan/vill' och 'de som inte kan/vill'. En annan artikel menar att den digitala klyftan istället kan granskas utifrån fyra ingångsvinklar: det teknokratiska perspektivet, det samhällsstrukturella perspektivet, det informationsstrukturella- och exkluderingsperspektivt samt moderniserings- och kapitalismperspektivet (Sassi, 2005). De olika perspektiven anses betrakta samma fenomen men ser olika orsaker och därmed lösningar: när det teknokratiska perspektivet tolkar digitalt utanförskap som brist på tillgång och användning av ny teknik blir 'mer teknik' lösningen, medan de andra perspektiven snarare menar att digitalt utanförskap är sammanflätat med samhällsstrukturer och behöver bemötas med samhällsförändring (Sassi, 2005).

Den binära digitala klyftan har idag frångåtts, och forskare menar istället att digitalt utanförskap kan förstås utifrån olika nivåer (van Dijk & Scheerder, 2017). Definitionen mellan de som 'har tillgång' och de som 'inte har tillgång' är nämligen otillräcklig på flera sätt: ständig teknikutveckling gör att tillgång till datorer idag inte är lika relevant - spridningen av internet gjorde att internetåtkomst snabbt blev en del av 'att ha tillgång' (van Dijk & Van Deursen, 2010). Dessutom är steget från tillgång till digital delaktighet inte självklart, och begreppet utvidgades därför till att beskriva tre nivåer av digital klyfta: fysisk och materiell tillgång till den digitala tekniken, skillnaden i färdighet att förstå och använda den och att använda den på optimalt sätt (van Deursen, van Dijk och Scheerder 2017; Helsper & van Deursen, 2015). Som en grundförutsättning behöver det dessutom finnas motivation till användning av tekniken (Maceviciute & Wilson, 2018). Maceviciute och Wilson (2018) presenterar en modell utifrån van Dijks forskning:





**Figur 2.1:** 'The levels of digital divide' - en modell baserad på forskning av van Dijk, hämtad från Maceviciute och Wilson (2018)

Digital inkludering handlar om de olika metoder och strategier som används för att minska den digitala klyftan och öka den digitala delaktigheten (Jaeger, Bertot, Thompson, Katz & De-Coster, 2012). Om den digitala klyftan och digital okunskap är problemet så är digital inkludering den föreslagna lösningen på detta problem (Jaeger et al., 2012). Bland de grupper i samhället som befinner sig i ett digitalt utanförskap är äldre medborgare överrepresenterade (van Deursen & Helsper, 2015a). Äldre personer är ingen homogen grupp, aspekter som exempelvis utbildning, hälsa, inkomst och fysisk förmåga samspelar med åldern och innebär att det digitala utanförskapet ser väldigt olika ut bland äldre (van Deursen & Helsper, 2015a). Internetanvändningen bland de äldre varierar beroende på vilka förutsättningar personerna har haft tidigare i livet - om de hade tillgång till internet i arbetslivet är det något de i viss mån tar med sig in i pensionen (Internetstiftelsen, 2019). Denna variation bland äldre måste förstås för att kunna forma effektiva åtgärder mot digitalt utanförskap (van Deursen & Helsper, 2015a). Alla äldre kan inte förväntas bli digitala och det finns en skillnad mellan att uteslutas digitalt och att frivilligt välja att förbli utanför digitaliseringen på grund av ett medvetet val (Helsper, 2009). Flertalet studier framhäver dock att ökad digital delaktighet gynnar individer - särskilt de äldre (t.ex. Nahm & Resnick, 2001; Aldrige, 2004; Hill, Beynon-Davies & Williams, 2008; Ordonez, Yassuda & Cachioni 2011). Vinster som forskarna pekar på är både ekonomiska och sociala fördelar som kan utvinnas av att vara digital delaktig (Aldrige, 2004; Hill, Beynon-Davies & Williams, 2008, Ordonez, Yassuda & Cachioni, 2011). Nedanstående stycken kommer att redogöra för litteratur kring digitalt utanförskap bland äldre samt olika åtgärder för digital inkludering utifrån de olika stegen i figur 2.1.

### 2.2.1 Motivation bland äldre

Motivation är ett återkommande tema i forskning kring äldre och digitalt utanförskap (t.ex. Cody & Dunn, 1999; Hill, Betts & Gardner, 2015). Motivation kan ses som en grundsten i modellen för digitalt utanförskap; exempelvis visar Cushman, McLean, Hill, Davies & Williams (2008) att äldre personer tenderar att inte använda teknologin trots att de har tillgång

till både internet och digitala enheter i sina hem. Motivation bör dock också förstås som en grundläggande faktor för acceptans av innovation och teknik generellt (Venkatesh, 2000). Det spelar stor roll att förstå vilka känslor som kopplas till användningen, om användaren känner glädje inför användningen är det större chans att systemet kommer accepteras (Tsai, Shillair, Cotten, Winstead & Yost, 2015).

En faktor som anses motivera människor till att använda internet är att de upplever att det tillför de personliga fördelar som till exempel att de kan spara tid eller pengar (Gil-de-Zuniga, 2006). Somliga äldre är inte medvetna om vilken positiv påverkan digitalisering kan ha på deras liv och därför är det viktigt att hantera äldres attityd till tekniken för att öka deras motivation (Holgersson & Söderström, 2019). Flera studier har fokuserat på att beskriva de positiva fördelarna med att använda digital teknik för att överbrygga den digitala klyftan bland äldre (t.ex. Sum, Mathews, Hughes & Campbell, 2008; McMellon & Schiffman, 2002; McConatha, McConatha & Dermigny, 1994). Digital teknik kan ha positiva effekter på äldres välbefinnande och självkänsla (Hill, Betts & Gardner, 2015; McMellon & Schiffman, 2002). Äldre som ofta använder internet rapporterade att de känner sig mindre ensamma och isolerade medan de som sällan använder internet rapporterade att de upplevde social ensamhet i högre grad (Mason, Sinclair & Berry, 2012). Äldre kan öka sin livskvalité genom att till exempel ta del av och utnyttja de samhällstjänster som erbjuds online (McMellon & Schiffman, 2002).

Att enbart beskriva fördelar med internetanvändning är inte en tillräcklig åtgärd för att minska det digitala utanförskapet (Hill, Betts & Gardner, 2015). För att öka den digitala delaktigheten bland äldre, bör utbildningsprogram och organisationer vara medvetna om barriärerna och rädslan för teknik som vissa äldre känner och ta itu med detta som ett första steg innan de börjar med att beskriva de positiva effekterna med att använda tekniken (Hill, Betts & Gardner, 2015). När äldre personer i tidigare studier har tillfrågats om anledningen till varför de inte använder sig av digital teknik (t.ex. Hill, Betts & Gardner, 2015; Lee, Chen, & Hewitt, 2011; Morris, Goodman & Brading, 2007), framträder enligt Holgersson och Söderström (2019) en negativ inställning till internet ofta förknippat med en allmän ångest för att inte vilja använda tekniken och en känsla av att vara för gammal för att lära sig använda den tekniken. Olika anledningar framkommer dock i olika samhällsklasser; en studie visar att bland äldre med lägre inkomst är det vanligt med en känsla av att vara för gammal medan det hos äldre med högre inkomst och ett mer aktivt liv ofta finns ett intresse men att de inte anser att de har tid (van Deursen & Helsper, 2015a). Denna mångfald bland äldre måste förstås för att kunna utforma effektiva åtgärder för digital inkludering (van Deursen & Helsper, 2015a).

Tidigare litteratur indikerar att första intrycket är viktigt för att avgöra om människor kommer fortsätta att använda tekniken eller inte (Dickinson, Newell, Smith & Hill, 2005; Fortes, Martins & Castro, 2015). Det är i de inledande stadierna som människor kan avskräckas för gott eller uppmuntras att använda tekniken igen (Dickinson et al., 2005).

För att motivera och utbilda äldre när det gäller användning av digital teknik är ett effektivt tillvägagångssätt att personer som befinner sig i samma ålderskategori och själva besitter kunskap om tekniken inspirerar och lär de andra äldre som själva inte är lika kunniga (Hong, Trimi & Kim, 2016). Författarna menar att äldre personer förstår andra äldres behov bättre och har mer sympati för deras utmaningar och därmed är det fördelaktigt att involvera de i äldres inläring (Hong, Trimi & Kim, 2016).

### 2.2.2 Tillgång bland äldre

Många äldre saknar tillgång till den nya tekniken (Mitzner, Savla, Boot, Sharit, Charness, Czaja & Rogers, 2018). Vilket kan resultera i att äldre känner sig uteslutna från det digitala samhället (Hunsaker & Hargittai, 2018; van Deursen & Helsper, 2015a). Tillgång till den digitala infrastrukturen och internet är en grundförutsättning för att kunna bli digitalt delaktig (van Dijk & van Deursen, 2010).

Gällande tillgång och infrastruktur har Sveriges regerings digitaliseringsstrategi som delmål att *“hela Sverige bör ha tillgång till infrastruktur som medger snabbt bredband och stabila mobila tjänster och som stöder digitalisering”* (Regeringens skrivelse 2017/18:47, s. 2). I en studie genomförd av Internetstiftelsen (2019 s.3) undersöktes de svenska invånarnas internetvanor, det visar att i 98 procent av de svenska hushållen har tillgång till internet, en siffra som ökar i takt med att fiber breder ut sig i landet.

För att kunna styrka sin identitet vid till exempel köp på internet behövs en e-legitimationsstjänst, i Sverige används tjänsten BankID (Internetstiftelsen, 2019). År 2019 använde 61 procent av äldre (66+ år) mobilt BankID, vilket är en ökning från 11 procent år 2015 (Internetsstiftelsen, 2019 s.55). 73 procent i ålderskategorin 66-75 år använder en smartphone (Internetsstiftelsen, 2019 s.17). För de personer som saknar tillgång till digital teknik bör alternativa kontakt- och serviceställen erbjudas som en viktig åtgärd för att hantera det digitala utanförskapet (Humphry, 2014).

I länder som Storbritannien och Sverige där den digitala infrastrukturen och bredbandsanslutning är välutvecklad, handlar inte det digitala utanförskapet primärt om brist på tillgång utan snarare brist på intresse och kunskap till att använda tekniken (Helsper & Reisdorf, 2017).

### 2.2.3 Äldres kunskap och förmåga

När Holgersson och Söderström (2019) sammanställer tidigare studier (Hill, Betts & Gardner, 2015; Lee, Chen & Hewitt, 2011; Morris, Goodman & Brading, 2007) för att finna anledningar kring varför äldre inte använder ny teknik framkommer två argument kopplade till kunskap och förmåga:

- Bristande kunskap och erfarenhet av att använda digital teknik
- Traditionella faktorer som ha att göra med att äldre har svårt att läsa och skriva

Det är möjligt att öka äldres digitala kunskap och därmed få äldre att bli mer digitalt delaktiga, men för att nå förändring måste alla åtgärder utgå från äldres förutsättningar och behov (Holgersson & Söderström, 2019). Utbildningsinsatser som erbjuds till äldre som vill bli mer digitala bör vara praktiskt inriktade för att direkt visa på vilka fördelar som kan utvinnas genom att bli digital (Holgersson & Söderström, 2019). Vidare är det viktigt att uppmärksamma det språk som används för att hjälpa äldre att bli digitala (Holgersson & Söderström, 2019). Det tekniska språket är svårt för många av de äldre och det bör avspeglas i en enklare terminologi vid utbildning av äldre (Holgersson & Söderström, 2019). Istället för att anta vad äldre kanske vill veta, bör utbildningsinsatser göra det möjligt för äldre att ställa frågor som de upplever som relevanta samt att få hjälp med den digitala teknik som de har tillgång till (Holgersson & Söderström, 2019). Genom att låta äldre användare få

experimentera och utforska den nya tekniken på egen hand kan det leda till snabbare inläring (Barnard, Bradley, Hodgson, & Lloyd, 2013).

Äldres fysiska förmåga är en viktig aspekt att ta hänsyn till för att förebygga digitalt utanförskap bland äldre (Holgersson & Söderström, 2019; Dickinson et al., 2005; Atkinson, Black, & Curtis, 2008). Utvecklare bör beakta de fysiska begränsningar som äldre kan ha, till exempel svårigheter att använda fingrar samt nedsatt syn och hörsel (Holgersson & Söderström, 2019, Dickinson et al., 2005). För att öka den digitala delaktigheten bland äldre med funktionsnedsättning rekommenderar forskarna utveckling av hård- och mjukvara som är lämpliga för äldre att använda (Atkinson, Black, & Curtis, 2008). Till exempel genom att erbjuda möjligheten att visa större utskriftar på displayenheter samt möjliggöra åtkomst till röstaktiverade kommandon (Atkinson, Black, & Curtis, 2008). Äldre personer bör även inkluderas redan i utvecklingsprocessen för att utveckla applikationer och program med en enkel gränssnittsdesign som är enkel för äldre att använda och förstå (Dickinson et al., 2005).

#### 2.2.4 Optimal nytta bland äldre

Den översta nivån av digitalt utanförskap berör inte *om* utan *hur* internet används och olikheter i utvunnen *nytta* från internetanvändning, något som dock fortfarande är relativt outforskat (Maceviciute & Wilson, 2018; Scheerder, van Deursen & van Dijk, 2017). Internetanvändning kan ge fördelar inom exempelvis kontakt med myndigheter, social samvaro, ekonomisk nytta, politiskt engagemang och kontakt med vårdinrättningar, men det finns korrelation mellan socio-ekonomiska faktorer hos användarna och till vilken grad dessa fördelar upplevs (van Deursen & Helsper, 2015b).

95 procent av Sveriges befolkning anser att de använder internet i någon utsträckning (Internetstiftelsen, 2019 s.12). Siffror från Helsper och van Deursen (2015, s. 134) påvisar att en majoritet av Sveriges befolkning använder internet för informationssökning (92 procent av svenskarna använder sökmotorer), men att betydligt färre chattar (54 procent) och fildelar (26 procent). Studier har visat att IKT inom socio-ekonomiskt utsatta grupper ofta används som enklare kommunikationsmedel, men att kunskapen kring ytterligare nytta/användningsområden är låg (t.ex. Kabbar & Crump, 2006). Strategier för att öka digital delaktighet bland äldre syftar ofta till att öka kunskapen om vilka tjänster som finns och information kring hur dessa kan användas (Helsper & van Deursen, 2015).

Helsper och van Deursen (2017) visar i sin studie ett samband mellan ett mindre nätverk, socialt skyddsnät och digitalt utanförskap. Undersökningen menar att de som har svårast att använda internet ofta också har svårast att få tag i kvalitativt stöd och hjälp (Helsper & van Deursen, 2017). Det framkommer att pensionärer och personer med bristfällig tillgång till digital teknik oftare söker informellt stöd från till exempel familj och vänner, till skillnad från personer med större socioekonomiska resurser som i högre utsträckning vänder sig till formella källor i form av till exempel medarbetare och experter (Helsper & van Deursen, 2017). För att öka den digitala inkluderingen bör individer erbjudas alternativa stöd för att inte behöva förlita sig på familjemedlemmar eller vänner (Helsper & van Deursen, 2017). Forskarna menar att det därmed finns belägg för mer formellt stöd riktat mot dessa grupper, till exempel genom utbildad personal som ger personlig support på plats (Helsper & van Deursen, 2017).

## 2.3 Äldre och biljett- och betalsystem

Det digitala utanförskapet som ovanstående litteratur uppvisar att äldre upplever (t.ex. Helsper och van Deursen, 2017; van Deursen & van Dijk, 2017), syns även i relation till digitalisering av biljett- och betalsystem (Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009). I Internetsstiftelsens undersökning är de äldre den grupp som i minst utsträckning använder sig av kollektivtrafikens digitala tjänster (Internetstiftelsen, 2019). Vikten av äldres tillgång till kollektivtrafiken motiveras av att det är en bidragande faktor till ett mer mobilt liv med ökad delaktighet i samhället (Fatima & Moridpour, 2019).

I en studie som utfördes i Österrike 2009 uppmärksammas det att äldre står utanför digitaliseringen av biljett- och betalsystemen (Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009). I studien framkommer det att 31 procent av de äldre resenärerna föredrar att handla tågbiljetter över disk från servicepersonal, istället för i biljettautomater (Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009 s.302). En orsak som studien visar var att biljettautomaterna inte bemötte äldre på ett sätt de förstod: säljpersonal vid ett fysiskt biljettköp kan anpassa försäljningsprocessen beroende på äldres kognitiva förmåga, medan en biljettautomat inte har möjlighet att vara lika flexibel (Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009). För att öka den digitala delaktigheten och få äldre att köpa sin biljett digitalt föreslår forskare, likt tidigare studier kring digitalt utanförskap, att det är viktigt att arbeta med attitydförändring (Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009). Detta kan uppnås genom att bland annat skapa biljettsystem som är enkla för äldre att förstå och använda (Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009). Till exempel genom att redan under designprocessen av biljettsystemet använda ett vardagsspråk istället för dataterminologi (Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009).

Tekniken för att köpa och validera biljetter i kollektivtrafiken utvecklas konstant (Apanasevic & Markendahl, 2017b). Ständig teknikutveckling kräver att individer kontinuerligt håller sig uppdaterade för att inte hamna i ett digitalt utanförskap (Hill, Betts & Gardner, 2015).

## 3 Metod

### 3.1 Metodval

Som grund för vår empiriska undersökning genomförde vi en litteraturinsamling. För att samla information kring hur trafikhuvudmän hanterar digitalt utanförskap vid övergång till mobila biljett- och betalsystem valde vi att göra en kvalitativ intervjustudie. Nedan följer en redogörelse för uppsatsens metodval, urval, intervjuer, bearbetning av data, validitet och reliabilitet samt etiska ställningstaganden.

#### 3.1.1 Kvalitativa undersökningar

För att besvara vår forskningsfråga valde vi en kvalitativ ansats och utförde en intervjustudie. Kvantitativa undersökningar är lämpliga för att beskriva omfattning eller frekvens (Jacobsen, 2002), och vi bedömde därför att det inte var en lämplig ansats för vår uppsats, vars syfte är att beskriva hur trafikhuvudmän i Sverige hanterar digitalt utanförskap vid övergången till mobila biljett- och betalsystem. Kvalitativ metod är att föredra när djupare förståelse och kunskap om ett fenomen eller en situation önskas (Kvale, 2015). Eftersom vi inte hittat några tidigare studier som beskriver hur trafikhuvudmän förhåller sig till digitalt utanförskap och vilka åtgärder som utförs i samband med övergången passade en kvalitativ studie väl. Det gav oss möjlighet att gräva djupare och beskriva fenomenet. Genom samtalsintervjuer finns det goda möjligheter att upptäcka nya områden och uppfatta oväntade svar (Esaiasson, Gilljam, Oscarsson, Towns & Wängnerud, 2017).

#### 3.1.2 Insamling av litteratur

Insamling av litteratur skedde till största del genom LubSearch, i andra hand användes Google Scholar och kurslitteratur. Sökningar begränsades till sökord relevanta för vår forskningsfråga. Sökorden användes i olika kombinationer och på både engelska och svenska. Mest frekventa sökord var:

- Digital divide (eller digital klyfta)
- Digital inclusion (eller digital delaktighet)
- Digital exclusion (eller digitalt utanförskap)
- Mobile ticketing (eller mobila biljett- och betalsystem)
- Public transport (eller kollektivtrafik)
- Public transport ticketing (eller biljettsystem + kollektivtrafik)
- Elderly (eller äldre)

För att kvalitetssäkra den forskning som ligger till grund för vår litteraturgenomgång har vi i första hand valt artiklar som är granskade av andra experter ('peer-reviewed') innan publikation. På så sätt går det att sortera bort artiklar som inte lever upp till den kvalitet som krävs för publicering (Bryman & Bell, 2015). Vi har sedan kompletterat med information för att beskriva bakgrunden för läsaren, till exempel statistik från Internetsstiftelsen, nyhetsartiklar, Regeringens skrivelser samt information gällande olika trafikhuvudmäns biljett- och betalsystem och tjänster. Då vände vi oss direkt till upphovsmännens hemsidor.

## 3.2 Urval

### 3.2.1 Val av organisation

I enlighet med Jacobsen (2002) inledde vi vår urvalsprocess genom att få en överblick över alla som skulle vara intressant att intervjua, och sedan sätta upp urvalskriterier. För att besvara hur svenska trafikhuvudmän hanterar digitalt utanförskap vid övergången till primärt mobila biljett- och betalsystem är den population som är intressant att undersöka trafikhuvudmän i Sverige. Eftersom det inte inom ramen för den här uppsatsen finns tid eller resurser att undersöka hanteringen hos alla trafikhuvudmän i Sverige, valde vi en typisk organisation för att representera populationen. Endast trafikhuvudmän som genomfört övergången till primärt mobilapp som biljett- och betalsystem var relevanta för uppsatsen, vilket uteslöt några av Sveriges trafikhuvudmän och avsmalnande urvalet något.

För att få kontakt med trafikhuvudmannen vände vi oss till kundtjänsten eftersom ingen av författarna har medarbetare hos trafikhuvudmannen i sitt privata nätverk. Genom att beskriva syftet med vår studie och de intervjuer vi önskade genomföra blev vi som första steg kopplade till huvudkontoret som i sin tur kopplade oss till person X. Person X är i en ledande roll hos trafikhuvudmannen och har god insyn i vilka som arbetat med övergången vi studerat. Person X hänvisade oss vidare till Informant 1.

### 3.2.2 Val av intervjupersoner

Urval av intervjupersoner grundade sig på principen *centralitet*. Det vill säga att informanterna skulle ha en central placering i organisationen i förhållande till vårt undersökningsområde (Esaïsson et al., 2017). Eftersom vi ville få omfattande svar kring hur trafikhuvudmannen hanterade digitalt utanförskap vid övergången till mobilapp som primärt biljett- och betalsystem var det viktigt att intervjua personer som har god insyn i hur trafikhuvudmannen arbetar med detta.

Då vi hade låg kunskap kring trafikhuvudmannens organisationsuppbyggnad valde vi att använda oss av ett *snöbollsurval*, vilket innebär att en första informant leder till en andra informant som i sin tur leder vidare (Esaïsson et al., 2017). Den kritik som finns riktad mot metoden är att det är tidskrävande och finns risk att 'snöbollen' stannar upp om ingen ny intervjuperson utpekas (Jacobsen, 2002). För att undvika att urvalsprocessen stannas upp har vi frågat om att bli hänvisad till nästa möjliga intervjuperson redan efter Informant 1 meddelade att hen ställde upp på intervjun.

Genom person X fick vi en mailadress till Informant 1, som har ansvar för trafikhuvudmannens mobilapp och besitter kunskap angående mobilappens uppbyggnad samt de tekniska beslut som tagits. Informant 1 svarade på mail att hen var intresserad av ett samtal och ställde upp på en intervju. Vi bad Informant 1 att hänvisa oss vidare till ytterligare en informant. Sedermera hänvisade Informant 1 oss vidare till Informant 2, som arbetar med utbud av säljkanaler, betalsätt och biljettbärare.

I intervjun med Informant 1 framkom det att en åtgärd trafikhuvudmannen genomfört för att kommunicera med äldre kring övergången var seniorträffar. Vi bad därför Informant 1 att få komma i kontakt med en medarbetare som var involverad i seniorträffarna och blev därmed

hänvisade till Informant 3. Vidare gjorde vi ett försök att få till intervjuer med två olika personer som arbetade i trafikhuvudmannens kundcenter i samband med övergången, försöken misslyckades då de personerna inte hade möjlighet att ställa upp. Vi genomförde intervjuerna i den ordning som vi fick kontakt med informanterna: först Informant 1, sen Informant 2 och sist Informant 3.

Genom att inte på förhand bestämma exakt vilka roller som skulle intervjuas, utan förlita oss på ett snöbollsurval, kunde vi få tag på informanter med central roll i den aktuella organisationen. Att basera urvalet på organisationens egna rekommendationer var gynnsamt för att komma i kontakt med centrala roller, men kan också ha lett till ett vinklat urval.

I vår urvalsprocess var det viktigt för oss att få svar på vår frågeställning än att intervjua ett stort antal intervjupersoner. Kvale (2015) förklarar att när nya intervjudeltagare inte bidrar med något nytt, då har ett tillfredsställande antal intervjupersoner nåtts. Efter våra tre intervjuer upplevde vi att informanterna inte kom med mycket ny information utan att de bekräftade tidigare utsagor som de andra intervjupersonerna sade. Om nya intervjuer inte bidrar med ny kunskap har en 'mättnadspunkt' nåtts (Kvale, 2015). Det är inte antalet intervjupersoner som bestämmer mättnadspunkten utan snarare innehållet (Ryen & Torhell, 2004).

### 3.3 Intervjuer

Då vi inte hade insikt i hur hanteringen av digitalt utanförskap sett ut i övergången till primärt mobila biljett- och betalsystem var det viktigt att under intervjuerna försöka undvika att styra svaren och ha möjlighet att ställa följdfrågor när nya områden upptäcktes. Semistrukturerade intervjuer ger den flexibiliteten då intervjufrågorna är öppna och går att anpassa under studiens gång (Patel & Davidson, 2019). I semistrukturerade intervjuer kan frågorna i intervjuguiden anpassas beroende på situation och behöver inte ställas i en förutbestämd ordning (Patel & Davidson, 2019).

Innan intervjuguiden utformades fördjupade vi våra kunskaper i det aktuella området genom att ta del av tidigare litteratur och forskning som berör området för att sedan skapa frågeställningar utifrån de områden som avhandlades i litteraturgenomgången. Syftet med frågorna var att få en så sanningsenlig beskrivning av övergången som möjligt. Vi var inte ute efter personliga åsikter eller bedömningar av arbetet, utan ville genom intervjuerna samla information kring hur trafikhuvudmannens faktiska arbete sett ut. Den typen av undersökning, där syftet är att samla faktisk information snarare än uppfattningar, kallas för informantundersökningar (Esaiasson et al., 2017). Personerna som ställde upp på intervju kallas därför för informanter i uppsatsen. Intervjuguiden består utav 10 frågor, varav några hade förutbestämda följdfrågor. Samma frågor ställdes till Informant 1 och Informant 2 (se fullständiga intervjufrågor i bilaga 4), vilket gjorde att vi kunde få beskrivningar bekräftade från flera källor samt uppfatta olika åtgärder kopplade till samma område från olika infallsvinklar. Utifrån deras svar var det sedan möjligt att ställa följdfrågor som riktade sig mot deras specifika kompetens och roll. Inför den tredje intervjun ändrade vi intervjuguiden och lade till frågor kopplade till informantens specifika kunskapsområde (se bilaga 5) för att få möjlighet att gräva djupare i hur arbetet som hen varit delaktig i sett ut. I informantundersökningar finns det inte alltid ett egenvärde i att ställa samma frågor till samtliga deltagare eftersom förhoppningen är att de ska bidra med kunskap inom olika områden (Esaiasson et al., 2017).



Innan intervjuerna testade vi att utföra en provintervju. Detta gjorde vi genom att en av oss fick rollen som intervjuare och en annan som intervjuperson. Vi testade att bjuda in via länk, att koppla upp till samtalet och att spela in direkt på datorn samt som ljudinspelning på mobiltelefonen. Provintervju är enligt Dalen (2015) bra att utföra för att exempelvis testa den tekniska utrustningen, vilket var vårt syfte med provintervjun.

Intervjuerna genomfördes via Zoom som är ett onlinemötesverktyg. Zoom-möten kan, till viss del, jämföras med en telefonintervju eftersom de båda sker på distans. Bryman och Bell (2015) menar att fördelen med telefonintervjuer är att de både sparar tid och pengar. Däremot menar Jacobsen (2002) att det är lättare att läsa av kroppsspråk och få kontakt med intervjuobjekten när intervjuerna sker fysiskt på plats. Zoom tillåter till skillnad från en telefonintervju även video, vilket gör det möjligt att se kroppsspråk och ansiktsuttryck. I den sista intervjun hade inte informanten tillgång till en webbkamera, vilket gjorde att vi endast kunde höra personen. Vi som intervjuledare hade däremot vår webbkamera påslagen vilket möjliggjorde att informanten kunde se oss och vårt kroppsspråk, och kan därför inte helt liknas med en telefonintervju. Den första och andra intervjun spelades in med både ljud och bild och den sista endast med ljud. Då vi höll intervjuerna via Zoom kunde inspelningen ske direkt i det programmet, vi spelade även in intervjuerna via en mobil enhet för att inte riskera att materialet försvann eller förstördes. Det finns nackdelar med att spela in intervjun, den som blir intervjuad kan bli nervös och intervjuledaren kan förlita sig för mycket på inspelningen och bli mindre uppmärksam på det informanten säger vilket kan leda till att mindre genomtänkta följdfrågor ställs (Jacobsen, 2002). En fördel med att spela in intervjuer är å andra sidan att författarna kan koncentrera sig på ämnet och intervjuförloppet istället för att behöva anteckna intervjupersonernas svar och reaktion (Kvale, 2015).

Samtliga författare deltog i intervjuerna. För att undvika förvirring ledde en av oss intervjun medan de andra två tog en mer passiv roll och flikade in med följdfrågor. För att intervjupersonerna skulle känna sig bekväma inleddes intervjun med att vi ställde bakgrundsfrågor som till exempel: "Vad har du för roll?" och "Vad var dina arbetsuppgifter i samband med övergången till det nya biljett- och betalsystemet". Denna typ av faktafrågor är oftast enkla att svara på och är enligt Lantz (2008) bra att inleda en intervju med för att skapa ett bra avslappnat intervjuklimat. Eftersom svaren gjorde det lätt att koppla samman intervjuobjekten med deras identiteter tog vi bort dessa bakgrundsfrågor och svar ur transkriberingen.

Majoriteten av frågorna som ställdes under intervjun var öppna frågor. Lantz (2008) menar att öppna frågor leder till mer informationsrika svar. Vi ställde även några slutna frågor som kompletterades med följdfrågor för att utveckla intervjupersonernas svar, antingen för att få fram ny information eller för att förtydliga vad som sagts. I tabell 3.1 finns en översikt av intervjuerna vi har genomfört.

**Tabell 3.1:** Intervjuöversikt

Namn	Relevans	Intervjuform	Inspelningstid	Bilaga
Informant 1	Insyn i utformning och utveckling av mobilappen	Videomöte över zoom	42 minuter	1
Informant 2	Insyn i val av sälkanaler, biljettbärare och betalsätt.	Videomöte över zoom	33 minuter	2
Informant 3	Insyn i arbetet med seniorträffar.	Videomöte över zoom	37 minuter	3

### 3.3.1 Intervjuguide

Frågorna som ställdes under intervjun var en blandning mellan öppna och slutna frågor. Uppföljningsfrågor ställdes som ett komplement för att förtydliga svaren och öka förståelsen. Nedan presenteras en tabell över de olika teman ihop med tillhörande frågeställning samt en förklaring till syftet med frågeställningen. Se bilaga 4 och 5 för fullständiga intervjufrågor.

Tabell 3.2: Intervjuguide

Tema	Undersökningsområden	Intervjufrågor
Uppfattning av begreppen digitalt utanförskap och digital delaktighet	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hur förståelsen för fenomenet digitalt utanförskap ser ut</li> </ul>	Hur tolkar du begreppet digitalt utanförskap?
Digitalt utanförskap bland äldre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identifiera hinder</li> <li>Hantering av hinder</li> </ul>	<p>Vilka hinder ser ni hos äldre för att köpa biljett?</p> <p>Vad har ni för åtgärder för att inkludera äldre resenärer?</p>
Motivation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Åtgärder attityd</li> </ul>	<p>Hur arbetar ni för att äldre inte ska känna rädsla för att använda mobilappen?</p> <p>Hur arbetar ni för att motivera äldre att använda mobilappen?</p>
Tillgång	<ul style="list-style-type: none"> <li>Åtgärder tillgång</li> </ul>	<p>Hur har ni arbetat för att alla ska kunna köpa biljett oavsett tillgång till mobiltelefon och internet?</p> <p>Hur når ni ut till personer som sällan eller aldrig använder internet?</p>
Färdighet/kunskap	<ul style="list-style-type: none"> <li>Åtgärder kunskap och fysisk förmåga</li> </ul>	<p>Vilka avvägningar gällande utformning av mobilappen görs för att bemöta fysiska svårigheter (exempelvis nedsatt syn, finger-rörlighet) som äldre kan ha?</p> <p>Inkluderas äldre resenärer i utvecklingsprocessen? Exempelvis vid gränssnittsdesign. Om ja: På vilket sätt, Om nej: Varför inte?</p>
Optimal nytta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Åtgärder maximal nytta</li> </ul>	Hur arbetar ni med att äldre ska förstå vilka funktioner som finns i mobilappen och hur de bör utnyttjas?
Biljett- och betalsystem	<ul style="list-style-type: none"> <li>Åtgärder tillgång</li> <li>Åtgärder designarbete/utvecklingsprocess</li> </ul>	<p>Påverkar digitalt utanförskap bland äldre ert utbud av sälkanaler (ex. kundcenter, biljettautomater, mobilapp), betalsätt och biljettbärare? Hur? Varför/varför inte?</p> <p>Hur kommer det sig att ni valt att använda Aztec-kod istället för exempelvis NFC eller BLE?</p>

### 3.4 Bearbetning av data

Efter genomförande av samtliga intervjuer var nästa steg att bearbeta och analysera det insamlade materialet. Kodning är en av de vanligaste metoderna för att analysera intervjudata (Kvale, 2015). Transkriberingen gjordes inom ett dygn efter att intervjun genomfördes för att behålla det färskt i minnet. När transkriberingen är gjord är det första steget en noggrann genomläsning av materialet (Jacobsen, 2002), något som bör göras för att författarna ska få möjlighet att bekantas väl med innehållet (Kvale, 2015). Vi valde därför att genomföra kodningen samtidigt som en noggrann genomläsning för att ytterligare djupdyka i innehållet. Ytterligare en fördel med kodning är att intervjudata blir lättare att bryta ner i mindre, och mer hanterbara, delar för att sedan kunna analyseras (Kvale, 2015). Koderna grundades i vår teori och gjordes med hjälp av förkortningar av centrala begrepp. De kategorier som vi kodade efter är; biljett- och betalsystem (BoB), definition av digitalt utanförskap (DDU) samt de olika nivåerna av digitalt utanförskap; tillgång (T), motivation (M), kunskap och förmåga (KF) och optimal nytta (ON). Se samtliga transkriberingar och kodning i bilaga 1, 2 och 3.

### 3.5 Validitet

Att undersökningen är valid betyder att den undersöker det den är avsedd att göra (Kvale, 2015) samt att innehållet är giltigt och relevant (Jacobsen, 2002). Det finns två delar av validitet, den interna och den externa (Esaiasson et al., 2017). Intern validitet innebär att resultatet är tillförlitligt (Jacobsen, 2002). För att avgöra om källor är tillförlitliga för att beskriva skeenden bör det utvärderas huruvida det som ska beskrivas ligger nära informanterna i tid och rum samt vilken tendens informanterna kan ha (Teorell & Svensson, 2007). Vi valde att undersöka en trafik huvudman som nyss genomfört övergången till mobilt biljett- och betalsystem. Det innebär att det fenomen vi ställer frågor om ligger nära i tiden för våra informanter, och det är därför troligare att de minns korrekt (närhet i tid). Vidare valde vi att prata med informanter som har haft stor insyn i organisationen samt varit delaktiga i arbetet kring övergången till det nya biljett- och betalsystemet, vilket innebär att de i hög grad kan ge oss förstahandsinformation kring hanteringen (närhet i rum). För att undvika att resultatet blir allt för färgat av en organisations perspektiv har vi försökt förhålla oss kritiskt till resultatet och varit medvetna om att det finns risk för en gemensam *tendens* att ge några åtgärder extra tyngd och framställa trafik huvudmannens arbete i bättre dager. Tendens förklaras som att informanter kan förväntas filtrera verkligheten, vilket innebär att vissa skeenden faller bort medan andra förstärks (Teorell & Svensson, 2007). Vid intervjutillfället var vi tydliga med att syftet med studien var att *beskriva* - inte värdera - för att informanterna inte skulle uppleva att de behövde försvara eller försköna åtgärder och på så sätt försöka minska tendens.

Extern validitet är i vilken utsträckning resultatet i undersökningen kan generaliseras till en större kontext (Esaiasson et al., 2017). I kvalitativa studier är resultaten sällan representativa för en hel population eftersom de ofta undersöker en liten mängd enheter (Jacobsen, 2002). Genom att undersöka en trafik huvudman är det inte troligt att vi lyckats täcka in alla aspekter av hur trafik huvudmän hanterar digitalt utanförskap bland äldre vid övergången till mobila biljett- och betalsystem. Trafik huvudmannen fungerar dock som ett typiskt urval, eftersom organisationen förhåller sig till samma lagstiftning och mål som alla trafik huvudmän i svensk kollektivtrafik behöver förhålla sig till (Svensk Kollektivtrafik u.å.). De åtgärder vi beskriver

bidrar därmed med empiriskt välgrundad kunskap gällande hantering av digitalt utanförskap bland äldre vid övergång till mobila biljett- och betalssystem i kollektivtrafiken.

### 3.6 Reliabilitet

Då vi har valt att genomföra en kvalitativ undersökning finns det särskilda åtgärder som behövt vidtas för att säkerställa reliabiliteten i vår undersökning. Reliabilitet syftar på tillförlitlighet och trovärdighet det vill säga hade samma resultat visats om exakt samma undersökning genomfördes en gång till (Jacobsen, 2002). I och med valet av en kvalitativ studie är vi medvetna om att insamlad information är subjektiv och vi har därför strävat efter att hålla studien transparent. En studie anses uppnå målet att vara transparent, om studien kan återskapas vid ett annat tillfälle och av andra personer (Treharne & Riggs, 2015). Vi har strävat efter att uppfylla detta kriterium genom att återge en noggrann beskrivning av vår metod samt att allt material finns tillgängligt för läsaren. Exempelvis finns all insamlad information under intervjun åtkomlig genom att transkriberingarna ligger som bilagor.

Lincoln, Guba & Pilotta (1985) beskriver risken med confirmability (anpassningsbarhet) i utförandet av kvalitativa undersökningar. Det faktiska resultatet av intervjuerna ska vara möjligt att tyda och inte låta författarnas eller intervjupersonernas egna åsikter eller antaganden göra studien partisk (Lincoln, Guba & Pilotta, 1985). För att undvika missförstånd har vi under intervjuens gång ställt följdfrågor för att uppnå klarhet med vad intervjupersoner vill ha sagt. Intervjuerna spelades in för att kunna transkriberas. Transkriberingarna skickades till informanterna för att säkerställa att de gav en korrekt återgivning av vad de ville ha sagt. Genom att informanterna fick korrigera och godkänna ville vi undvika missförstånd.

Samtliga informanter har fått ta del av intervjufrågorna innan intervjun, för att kunna förbereda sig. Kvale (2015) menar att nackdelen med att informanterna får ta del av intervjufrågorna i förväg är att svaren inte blir lika spontana. Således finns en risk att svaren blir för genomtänkta och att informanterna ger svar som de tror att intervjupersonerna vill höra. Syftet med vår studie är inte att ta del av intervjupersonernas personliga åsikter. Informanterna hade valts ut baserat på deras yrkesroll för att beskriva hur trafikhuvudmannen arbetar för att hantera det digitala utanförskapet bland äldre. Därför var det mer värdefullt för studien att informanterna var förberedda och hade tagit reda på relevant fakta för att kunna besvara intervjufrågorna än att de ger spontana svar.

### 3.7 Etik

Det finns tre etiska principer som bör beaktas för att en studie ska anses vara etiskt korrekt (Jacobsen, 2002). De tre kraven är: krav på privatliv, informerat samtycke samt krav på att bli återgiven korrekt (Jacobsen, 2002). Vi strävade efter att intervjustudien inte inskränkte på informanternas privatliv genom att fråga om de önskar vara anonyma i studien. Informanterna accepterade att bli omnämnda i studien efter deras yrkestitel. Vi valde därefter att endast beskriva deras yrkesroller och ansvarsområden istället för att benämna deras yrkestitel med anledning att sträva mot anonymisering. Den exakta yrkestiteln bedömdes inte vara relevant för studien.

Några dagar innan intervjun påbörjades fick informanterna information via email om studiens syfte, hur den insamlade data kommer hanteras och att intervjuerna kommer spelas in. När vi pratade med informanterna på Zoom började vi varje intervjutillfälle, innan inspelningen, med en presentation av oss som författare samt en övergripande beskrivning av syftet med undersökningen. Fortsättningsvis upplyste vi informanterna om att deltagandet i studien var frivilligt och att de när som helst under studiens gång kunde avbryta sitt deltagande. Innan inspelningen startades frågade vi återigen om godkännande av inspelning. För att uppfylla det tredje kravet om att bli korrekt återgiven spelades hela intervjuerna in, sedan skedde transkribering av intervjuerna. Efter intervjuerna mailades transkriberingarna till informanterna så att de kunde läsa igenom materialet och rätta eventuella misstolkningar eller fel som gjordes. Det korrekturlästa och godkända transkriberingarna finns bifogade i bilagor 1-3 i uppsatsen.

## 4 Resultat

I det här avsnittet kommer det empiriska resultatet från intervjuerna att framläggas. Avsnittet inleds med en presentation av informanterna, följt av en redogörelse för informanternas definition och förståelse av digitalt utanförskap bland äldre. Slutligen beskrivs åtgärder som trafikhuvudmannen utför för att hantera digitalt utanförskap bland äldre vid övergången till mobila biljett- och betalsystem. Resultatet följer den struktur som presenterats i litteraturgenomgången utifrån modellen över det digitala utanförskapets olika nivåer.

### 4.1 Presentation av informanter

Samtliga informanter hade en central roll inom organisationen vid övergången till primärt mobilapp som biljett- och betalsystem. Nedan följer en kort introduktion till deras roller och de arbetsuppgifter de hade kopplat till övergången.

Informant 1 (In1) har arbetat hos trafikhuvudmannen i ett par år och har ansvar för mobilappen. Den primära uppgiften för In1 har varit utveckling av mobilappen genom förbättring av existerande lösningar samt utveckling av ytterligare funktionalitet.

Informant 2 (In2) har arbetat hos trafikhuvudmannen sedan ungefär 20 år tillbaka i olika roller. I samband med övergången arbetade In2 med både infasning av det nya systemet och utfasning av det gamla systemet genom kartläggning av behov samt analys för förflyttning av kunder från det gamla systemet till det nya.

Informant 3 (In3) har arbetat hos trafikhuvudmannen i över 20 år. In3 har i samband med övergången arbetat med den nya prismodellen som introducerades med det nya biljettsystemet. Genom sin arbetsroll och långa erfarenhet fick In3 en nyckelroll i dialogen med äldre i samband med övergången till det nya biljett- och betalsystemet.

### 4.2 Övergång till primärt mobilt biljett- och betalsystem

Övergången till trafikhuvudmannens nya biljett- och betalsystem påbörjades redan 2017 då den nya prismodellen introducerades i mobilappen, berättar In3. Det dåvarande resekortet togs sedan bort i slutet av 2019 och trafikhuvudmannen har gått över till att erbjuda mobilappen som primärt system.

Att det endast handlar om ett mobilt biljett- och betalsystem är dock en myt som samtliga informanter betonar inte stämmer. Det nya biljett- och betalsystemet erbjuder olika säljkanaler och sätt för resenären att köpa sin biljett. In2 påpekar att övergången innebar att en säljkanal togs bort - att köpa biljett från busschaufförerna på stadsbussarna, och att en biljettbärare lades till - biljetter kan köpas på bussen genom att 'blippa' sitt vanliga betalkort, och betalkortet fungerar då som biljettbärare. I dagsläget är det endast möjligt för resenären att köpa en vuxenbiljett, men In2 menar att utvecklingsarbetet för att implementera fler biljettyper för 'blippa'-funktionen är pågående.

In3 berättar att lansering av mobilappen innebar att det infördes en ny prismodell. Den nya tekniken har gjort det möjligt för resenärer att skapa sina egna individuella zoner inför köp av biljett, vilket har möjliggjort en annan prissättning av biljetter. Vidare kan resenärer i mobilappen köpa enkelbiljetter, periodbiljetter och få tillgång till rabatter. I takt med att fler av trafikhuvudmannens resenärer börjar använda mobilappen kommer fler funktioner vara möjliga att utveckla vilket In3 menar att det kommer locka fler användare till mobilappen.

Trafikhuvudmannen arbetar även mot kommunerna i regionen och erbjuder ett seniorkort som kommunerna i sin tur kan välja att inhandla till sina äldre. Seniorkortet är ett fysiskt reskort som äldre kan använda för att åka kollektivt gratis inom sin hemkommun. Åldersgräns och vilka tider det ska vara möjligt att åka gratis är upp till varje kommun. Seniorerbjudandet fanns i det gamla systemet också, laddat på de gamla reskortet.

Byte av biljett- och betalsystem är oundvikligt enligt In3. Trafikhuvudmän är, precis som andra verksamheter inom offentlig sektor, inte självbestämmande när det gäller utformning av nya system. Istället måste nya system konkurrensutsättas och en offentlig upphandling ske. In1 belyser att det kan vara problematiskt eftersom det kan innebära att trafikhuvudmannen implementerar lösningar som är svårare för deras kunder att använda.

*... [Klarna] är väldigt duktiga på att göra smidiga flöden och de har sett till så att kunderna ska få en enkel resa till att göra köp. Nu har vi haft en upphandling, som vi måste göra med jämna mellanrum, och då vann inte Klarna, utan då vann Swedbank Pay ... och det i kombination med ett EU direktiv om säkrare betalningar det har lett till att det har blivit betydligt mer komplicerat att köpa biljetter idag. Man måste in och godkänna med BankID och såna saker och det var ju mindre säkert tidigare. Men säkerheten har då kanske varit till förmån för ... enkelheten och slagit ut vissa användare kan jag tänka mig. (In1, #23)*

Säkerhetsaspekter vid utformning av biljett- och betalsystemet innebar även ytterligare reduktion av möjligheter att betala med kontanter. In2 berättar att det sedan 2011 inte gått att betala med kontanter på bussen, eftersom det blev en arbetsmiljöfråga för busschaufförerna. In3 säger att i upphandlingarna kring de nya biljettautomaterna var ett av kraven att de inte skulle hantera kontanter, eftersom det lett till skadegörelse tidigare.

### 4.3 Definition av digitalt utanförskap

Tolkning av begreppet digitalt utanförskap skiljde sig mellan informanterna och i intervjuerna lyftes ett antal aspekter av hur utanförskapet ter sig, uppstår och bör hanteras utifrån dessa tolkningar. Gemensamt skiljde informanterna på de som inte vill (*självalt-* eller *frivilligt* utanförskap) och de som inte kan (*icke självalt-* eller *ofrivilligt* utanförskap) (In1, #2 & #4; In2, #6; In3, #36).

Olika aspekter ansågs ligga till grund för de två kategorierna av digitalt utanförskap. Samtliga informanter kopplar samman rädsla inför ny teknik med att inte vilja bli digital, men In3 menar att det inte behöver vara *frivilligt* utanförskap, utan snarare en position äldre hamnat i då de inte haft kontakt med datorer i sitt arbetsliv. Det ofrivilliga utanförskapet lyfter informanterna ett antal orsaker till: fysisk nedsättning som försvårar användning av digital teknik (In1), ingen tillgång till dator/mobiltelefon (In2 & In3) och okunskap kopplad till ny teknik (In2 & In3).



Alla informanter understryker att det är stor skillnad mellan äldre, och påpekar att många äldre resenärer vill och är digitala. I samtalen framkommer även andra faktorer som innebär skillnader mellan de äldre: In3 påpekar skillnaden mellan större och mindre städer, akademiker och 'arbetare' samt hög och låg inkomst. In2 pekar på att det inom 'äldre' ryms olika åldersspann och poängterar skillnader mellan de 'äldsta av de äldre' och äldre.

Mellan de olika typerna av utanförskap - självvalt/icke självvalt - såg informanterna skillnader i trafikhuvudmannens möjlighet och ansvar för inkludering. Trafikhuvudmannen anser sig ha ett samhällsansvar att underlätta och inkludera resenärer i ofrivilligt digitalt utanförskap. Människor som inte vill ta del av digitaliseringen konstateras av informanterna vara svårast att nå, men två av informanterna ifrågasätter till vilken grad trafikhuvudmannen har ansvar och möjlighet att hantera det frivilliga utanförskapet. In3 avslutar sin intervju med att konstatera att *"vi jobbar ju mer för att inkludera än för att det ska vara bekvämt för dem att vara kvar utanför"* (In3, #223).

Nedanstående stycken redogör för informanternas förståelse för hur utanförskapet påverkar deras verksamhet utifrån de olika nivåerna samt vilka åtgärder de beskrev i samband med dessa.

#### 4.4 Åtgärder för motivation

'Att inte vilja', självvalt utanförskap, är det som trafikhuvudmannen har svårast att hantera enligt In3, och In1 beskriver det som en tröskel. Informanterna poängterar att kollektivtrafiken ska finnas till för alla, och de kan inte tvinga alla att vilja vara digitala, men beskriver en rad åtgärder som är riktade mot att motivera äldre att börja använda de digitala tjänsterna. Motviljan mot ny teknik anses av samtliga informanter vara mer framträdande bland äldre än andra grupper som upplever digitalt utanförskap. Som beskrivet i stycket ovan är alla tydliga med att det är stora skillnader i motivation bland äldre, och samtliga påpekar att de flesta äldre resenärer är motiverade till att vara digitala.

*... bilden av äldre som teknikfientliga har jag själv haft tidigare. Men den har blivit betydligt mer positiv de senaste två åren efter att ha mött [äldre] och fått uppskattning för hur smidigt det är när de väl vågar. (In1, #95)*

Som exempel på äldres motivation lyfter In1 och In3 att pensionärsföreningar initierat kontakt med trafikhuvudmannen eftersom de ville ha information och hjälp att komma igång med det digitala. Samtidigt är motivation ett hinder som alla informanter identifierar för att få över äldre till det nya systemet. Informanterna pekar på teknikrötthet och motvilja till förändring, och har genom sina olika roller uppfattat en rädsla inför det nya systemet hos de äldre. Rädslan sågs vara kopplad till ny teknik snarare än mobilappen specifikt, och framför allt cirkulerade de äldres rädsla kring användandet av betalkort på bussen.

*... man var inte rädd för våra system egentligen utan för vad folk utifrån skulle kunna komma åt... och att de skulle komma och knycka deras kort. Det var många som sa att de inte ville stå och 'vifta med kortet' på bussen (In3, #76)*

Både In2 och In3 nämner ryktesspridning som ett hinder för motivation bland äldre att acceptera det nya biljett- och betalssystemet. Dels hade ryktet om att alla måste ha en smartphone tagit fart, och dels att det inte skulle vara möjligt att få tillbaka pengar som satts

in på det gamla reskortet, detta trots att trafikhuvudmannen gick ut med information angående övergången i dagstidningar. Det fanns en initial ilska gentemot det nya systemet som behövde bemötas innan det gick att visa på de fördelar som finns med att använda mobilappen.

Informanterna lyfter olika fördelar med mobilappen som lockat över äldre resenärer till att börja använda den för att köpa sina biljetter. Tre aspekter ansågs av informanterna ha varit extra tilltalande för de äldre: lägre priser, möjlighet att betala med faktura och minskad stress. Att dessutom kunna ha överblick över sin biljett, vart den är giltig och hur länge den gäller, lyfte både In1 och In3 som förmåner som lockar över resenärer till mobilappen. In3 påpekar också att det finns funktioner i mobilappen som inte är kopplade till biljettköp, men som underlättar resan och som kan kännas mindre läskiga att prova på inledningsvis. Genom att exempelvis börja använda mobilappen för att planera sin resa och se vart bussen befinner sig menar hen att de som känner sig obekväma med det digitala kan vänja sig vid mobilappen stegvis. I ett senare skede kan det leda till att de känner sig bekväma med att handla biljetter i mobilappen.

När vi ställer frågor kring hur trafikhuvudmannen arbetar med motivation bland de äldre refererar samtliga till *seniorträffar*. Samtal från pensionärsföreningar som ville ha information kring övergången hamnade hos In3, vilket ledde till ett omfattande arbete med seniorträffar runt om i regionen. Seniorträffarna är en åtgärd som fick väldigt god respons och som informanterna återkommer till flera gånger för att beskriva hur de hanterar det digitala utanförskapet bland äldre. Seniorträffarna innebar att representanter från trafikhuvudmannen åkte ut till pensionärsföreningar och informerade kring övergången till det nya biljett- och betalsystemet och de förändringar det skulle innebära. In3, som delvis blev ansvarig för seniorträffarna, säger att träffarna kunde variera i storlek vilket gjorde att upplägget såg olika ut. Totalt träffade trafikhuvudmannen över 5000 äldre. Ett mönster som In1 poängterar är att deltagarna på seniorträffarna i större utsträckning är mer nyfikna samtidigt som de tekniktrötta äldre väljer att inte komma dit, vilket i sin tur förstärker utanförskapet. På samtliga träffar ägnades det mycket tid åt att lugna ner de äldre och "döda" myter, samt att förklara fördelarna med mobilappen. Genom att visa vilka funktioner som fanns och hur biljettköpet gick till ville trafikhuvudmannen avdramatisera användningen av mobilappen, och bevisa att det inte var så krångligt som de äldre kanske befarat. Istället kunde trafikhuvudmannen trycka på att det är smidigt att ha en "*egen biljettautomat i fickan*" (In3, #111), och peka på nackdelar som de äldre upplevde med det gamla systemet. In3 ger ett exempel:

*...då [vid introduktionen av det gamla reskortet] var man väldigt orolig för att stå vid biljettautomaten och så blev det kö bakom och så blev det stressigt... det var ju bra att berätta om det nu när man träffade dem att det är just såna saker man slipper nu när man kan sitta hemma själv i lugn och ro och lösa sin biljett - man behöver inte stå på en stimmig centralstation med massa människor bakom som står och stampar och ska med tåget (In3, #113, #115)*

In3 menar att träffarna blev som mest effektiva när det uppstod dialog mellan de äldre som var motiverade och de som var skeptiska, eftersom de äldre hade större benägenhet att lyssna på andra äldre.

## 4.5 Åtgärder för tillgång bland äldre

Informanterna understryker att de inte kan kräva att alla ska äga smartphones. In2 framhäver dock att majoriteten av regionens invånare har en smartphone och/eller ett betalkort och att grundförutsättningen för implementation av det nya systemet därmed finns på plats. In3 menar däremot att en vanlig invändning mot övergången var just brist på tillgång. Att äldre inte ägde smartphones, vilket var fallet för ett antal deltagare på varje seniorträff, kunde handla om att det kostade för mycket, och att de inte ansåg det vara en värdefull investering, menar In3. In2 menar att trots en utbredd tillgång finns det ett behov av att arbeta med utbudsanpassning av säljkanaler, betalsätt och biljettbärare för de som lever i digitalt utanförskap.

Informanterna påpekar att kollektivtrafiken tillgängliggörs med hjälp av en bredd alternativa säljkanaler (biljettautomater, kundcenter, ombud och direkt på bussen) för de personerna utan tillgång till smartphone eller internet. Genom säljkanalerna möjliggörs en vidd av olika betalsätt (betalkort, faktura, kontanter, Swish). Alla betalsätt är inte tillgängliga i alla säljkanaler, och svårast är det för de som vill handla med kontanter, enligt In3. Den gruppen resenärer är hänvisade till ombud för att köpa sina biljetter, vilket har lett till att trafikhuvudmannen satt upp som målsättning att det ska finnas minst ett ombud i varje kommun. Slutligen finns även en bredd av biljettbärare; förutom att ha sin biljett i mobilappen går det att ha en pappersbiljett, använda sitt vanliga betalkort eller att ladda sin biljett på ett reskort.

*Det är ju av den anledningen det finns ett kort och ha sina biljetter på egentligen... Att man ska kunna resa med kollektivtrafiken även om man inte är digital. Hade alla varit beredda att åka digitalt så hade vi inte haft nåt reskort. Vi hade inte haft några biljettautomater. Och vi hade förmodligen inte haft några ombud heller. (In3, #53 & #55)*

Seniorkortet är speciellt framtaget med de äldres brist på tillgång i åtanke. Seniorbiljetten går inte att få i mobilappen, utan finns endast tillgängligt på ett reskort "...vi kan inte kräva att alla ska ha en mobiltelefon ... Och vårt uppdrag är att täcka alla, så då kan vi förse dom med ett kort istället." (In1, #89). Men eftersom det, enligt In3, finns äldre som i dagsläget använder mobilappen för att till exempel söka resor och se tidtabeller och som även skulle vilja ha sin biljett tillgänglig digitalt. Trafikhuvudmannen har därför enligt In2 och In3 som målsättning att alla kommunerbjudanden, som till exempel seniorkortet, i framtiden ska finnas tillgänglig i mobilappen.

Medborgares tillgång till internet eller smartphone påverkade hur trafikhuvudmannen hanterade kommunikation angående det nya biljett- och betalsystemet. I takt med att det gamla systemet fasades ut gick trafikhuvudmannen ut med information i dagstidningar och broschyrer som skickades ut till regionens alla hushåll, berättar In2. Trafikhuvudmannen ansåg att det kunde betraktas som samhällsinformation och att det därför behövde nå alla, oavsett tillgång till internet.

För att öka tillgängligheten av mobilappen, har olika tekniska överväganden gjorts, bland annat menar In1 att Aztec-koder valts för att visa biljetter istället för NFC. In1 förklarar att NFC har valts bort bland annat eftersom Apple blockerat användningen av tekniken på deras enheter. Det är även ett val som gjorts då länstrafikbolagen tillsammans med Samtrafik har tagit fram en standard för mobila biljetter som, gällande biljettekniker, i första hand bygger på Aztec-koderna. Vidare menar In1 att Iphone står för nästan två tredjedelar av alla enheter i

regionen och om denna teknik hade valts hade många människor inte haft möjlighet att köpa biljett i mobilappen.

## 4.6 Åtgärder för ökad kunskap och förmåga

I samtalen lyfter informanterna ett flertal åtgärder riktade mot att informera och utbilda äldre i användandet av mobilappen och de andra säljkanalerna. Det fanns även åtgärder som syftar till att bemöta fysiska svårigheter med att använda mobilappen som återfinns hos äldre. Att höja de äldres kunskap handlade till stor del om kommunikationsarbete anpassat till de som är i digitalt utanförskap, samtidigt som det syftade till att utbilda människor för att kunna bli digitalt delaktiga. De fysiska svårigheterna bemöttes genom designarbete för att höja användbarheten i mobilappen för att göra det möjligt för fler att använda den.

### 4.6.1 Åtgärder för att hantera kunskapsbrist

För ökad kunskap bland äldre trycker In2 på fysiska träffar. Efter initial information skedde enligt In3 demonstrationer av mobilappen på seniorträffarna. Där fick deltagarna en genomgång av alla sätt att köpa biljett på, med störst fokus på mobilappen. In3 berättar att de kopplade upp en smartphone till en projektor för att kunna visa direkt i mobilappen hur funktionerna fungerade. På storbild gick de igenom hur mobilappen laddas ner och några av dess funktioner, till exempel biljettköp. Äldre uppmanades att testa själva samtidigt, funktionerna gick igenom långsamt för att de skulle hinna testa själva på egna enheter. Vidare berättar In3 att vissa delar av genomgången ofta repeterades eftersom deltagarna inte alltid hängde med. Utbildningar genom seniorträffar beskrivs som en åtgärd kopplad till övergången, men In3 menar att det finns planer på att förlänga arbetet eftersom trafikhuvudmannen sett ett behov av kontinuerligt arbete med utbildning riktat till grupper i digitalt utanförskap.

In3 noterar att trafikhuvudmannens kundcenter gått från att vara traditionella säljkanaler till servicecenter, dit framför allt de äldre vänder sig för att lära sig hur de ska köpa biljett och använda mobilappens funktioner.

*... De [äldre] gör ju sina ärenden på våra kundcenter och på våra kundcenter så har man ju lite tid till var och en av kunderna också så man hinner förklara hur det fungerar och vad tanken är bakom systemet (In3, #123)*

In2 berättar att i samband med att det gamla biljettsystemet avvecklades så var anställda från trafikhuvudmannen ute på de olika kundcentren och pratade med kunder som stod i kön, majoriteten av de som stod i kön var enligt hen äldre personer.

Utöver seniorträffarna och möten på kundcenter berättar In2 att trafikhuvudmannen har satsat mycket på tryckt media för att nå ut med information till äldre. In2 berättade vidare att de på kundcenter och andra event delar ut en broschyr som på enkelt språk förklarar hur biljetter köps i det nya systemet "*...vi försökte hålla informationen lättläst och inte använda en massa tekniska termer, utan väldigt väldigt basic, säljkanal för säljkanal, hur det fungerar och var det finns*" (In2, #38). Samma information som finns i broschyren tillgängliggjordes på trafikhuvudmannens och kommunens hemsida. Samtidigt som In3 berättar att broschyren togs fram i samarbete med en kommunikationsbyrå men att In3 genom sina möten med äldre fått

intrycket att den kanske lett till fler frågor än svar. In3 menar att istället för att förklara alla säljkanaler och alla biljettbärare hade det kanske varit bättre att skapa riktad information för att undvika förvirring.

#### 4.6.2 Åtgärder för att hantera nedsatt förmåga

In1, som idag är ansvarig för mobilappen, berättar att trafikhuvudmannen inför framtagandet av det nya systemet träffat människor med olika typer av funktionsnedsättningar för att försöka förstå deras behov i det nya systemet. In1 kan dock inte svara på om äldre inkluderats specifikt. Att bemöta nedsatt förmåga är enligt In1 delvis en fråga om UX (User Experience) - design med hänsyn till funktionsvariationer. Som exempel på det arbetet nämner In1 att det inte finns några tidskritiska moment i mobilappen, det ska alltså inte gå att slängas ur en process på grund av långsamma reaktioner eller inaktivitet. Av hänsyn till användare med funktionsvariationer eller nedsättningar understryker In1 vikten av att inte ha för små tryckytor på knappen för att inte försvåra för nedsatt fingerrörlighet. Gällande placering är det svårare för trafikhuvudmannen att ta hänsyn, eftersom det är storleken på den egna enheten som kommer avgöra hur svårt det är att nå de olika knapparna. Således försöker de stötta alla skärmstorlekar på marknaden.

Två problem som berör användare med nedsatt syn lyfts av In1. Som svar på användares önskemål om att kunna se fler sökresultat vid resesökningar minskades texten för att få plats på skärmen. Det har gjort att de med nedsatt syn fått svårt att kunna läsa sökresultaten.

*...den förstorade texten stödjer vi inte idag. Och där känner jag att där har vi fallerat och det behöver vi rätta till. Så det där vet jag är ett problem... generellt är det teckenstorlek som är svårt att på en liten enhet hantera ... (In1, #18)*

För det andra menar In1 att mycket funktionalitet i mobilappen visualiseras genom en karta. Den funktionen stöds inte av de textuppläsare som användare med grövre synnedsättning behöver för att använda mobilappen. Kartläggningen av problemområdena har skett genom dialog med Synskadades Riksförbund, men framförallt har de använt sig av feedback från en av de egna utvecklarna som har en grav synnedsättning.

### 4.7 Åtgärder för optimal nytta

Samtliga informanter är tydliga med att det inte är något tvång att bli digital, men att de som använder mobilappen får tillgång till en bättre tjänst. In3 uttrycker en återkommande poäng från seniorträffarna: “... ska man behöva ha en mobiltelefon? Nej det ska man inte, men du kanske har en ändå, då kanske det är bra att använda den till detta också” (In3, #137). Att kunna se vart och när biljetten är giltig ger en tydlighet som inte finns i någon annan kanal, framhäver In1. Vidare nämner In1 att i mätningar av hur nöjda trafikhuvudmannens kunder är ger de kunder som utnyttjar mobilappen högre betyg än de som använder andra biljettbärare. Informanterna beskriver olika åtgärder för att få äldre att se mobilappens nytta och funktioner och flytta över äldre till mobilappen som biljettbärare.

För de som reser på seniorkort finns det idag inte som alternativ att ha det i mobilappen, även om det enligt In3 finns en efterfrågan från äldre. Däremot menar In3 att seniorkort i framtiden

ska vara tillgängliga i mobilappen, vilket lägger valet i de äldres händer om deras biljett ska finnas i mobiltelefonen eller på ett reskort.

In3 menar att äldre kan använda mobilappen till att söka information kring resor, även om de inte vill/kan köpa biljett i den. In1 säger att det finns en broschyr för förklaring av basflöden i mobilappen, men att hen tycker att en lathund för mer avancerad funktionalitet skulle vara en bra idé för att i framtiden informera fler om olika funktioner som gör resorna smidigare.

Gällande hur trafikhuvudmannen arbetar för att äldre ska förstå vilka funktioner som finns i mobilappen säger In1 att de arbetar med att informera. En anledning till att pensionärer sökte sig till seniorträffarna var att de inte hade någon annan att fråga om hjälp "*...att man inte visste hur man gjorde, man hade inga barnbarn man kunde fråga.*" (In3, #135). In3 berättar att på seniorträffarna gick dem igenom de flesta funktionerna i mobilappen för att ge de äldre full förståelse i hur de kunde utnyttja mobilappen. Vidare pekar In3 återigen på kundcentrernas roll i att bemöta och visa äldre hur de ska göra.

För bredare informationsspridning framhäver In3 den broschyr som skickades ut och att det för de som har tillgång till internet finns mycket information på hemsidan, där text kompletteras av informationsfilmer. In2 menar att det är viktigt att synas på platser där de äldre kommer i kontakt med kollektivtrafiken.

*...vi försöker också synas, för alla är ju inte digitala och söker upp information själva. Så vi har foldrar vi har event, vi försöker informera om funktionalitet i appen till exempel. På infotainment<sup>1</sup> ombord på våra fordon och hållplatser osv så att man möts av den informationen där... (In2, #32)*

## 4.8 Resultatsammanfattning

Informanterna har i stor utsträckning en delad bild av hur händelseförlopp och hantering gått till. Åtgärderna som beskrivs är ofta kopplade till flera olika aspekter av digitalt utanförskap och återkommer därför på flera platser i resultatet. Tabell 4.1 visar en sammanfattning av vilka åtgärder som beskrivits i samband med de olika nivåerna.

---

<sup>1</sup> Syftar till en kombination av underhållning och information (NE, u.å.)

Tabell 4.1: Resultatsammanfattning

Problembeskrivning	Hantering
<b>Nivå: Motivation</b>	
Vissa äldre känner rädsla för att använda de nya biljettbärarna	Seniorträff, kundcenter, broschyr
Vissa äldre ser inte poängen med att ha biljetten i mobilen	Seniorträff, kundcenter, broschyr
<b>Nivå: Tillgång</b>	
Vissa äldre har inte en smartphone	Brett utbud av säljkanaler, biljettbärare och betalsätt.
Vissa äldre har inte internet	Brett utbud av säljkanaler, biljettbärare och betalsätt. Information i dagstidningar och broschyrer.
<b>Nivå: Kunskap och förmåga</b>	
Vissa äldre förstår inte tekniska termer	Enkelt språk i informationsarbetet
Vissa äldre förstår inte hur tekniken ska användas	Praktisk utbildning genom seniorträffar, kundcenter, information finns på internet och broschyrer
Vissa äldre har nedsatt fysisk förmåga som försvårar användning av digital teknik	Användbarhetsfokuserad utveckling
<b>Nivå: Optimal nytta</b>	
Äldre kan gå miste om funktioner som underlättar planering och biljettköp	Seniorträffar, infotainment, framtida broschyr/lathund och information på internet
Vissa äldre har inte tillgång till kvalitativt stöd som kan guida i processen att utforska	Formella kontaktpunkter (kundcenter)
Det finns inte möjlighet att få sin seniorbiljett i mobilappen	Framtida implementering

## 5 Diskussion

### 5.1 Definition av digitalt utanförskap bland äldre

Resultatet av den här studien visar på en spretig förståelse av begreppet digitalt utanförskap, där många olika aspekter och kategorier lyfts av samtliga informanter. Det överensstämmer med litteraturen, som även den saknar en tydlig definition (Iacobaeus et al., 2019). Tidigare forskning belyser att digitalt utanförskap drabbar flera samhällsgrupper (van Dijk, 2006; van Deursen & van Dijk, 2010; Helsper, 2009), men utpekar äldre som en särskilt utsatt grupp (Helsper, 2009). Enligt vårt resultat pekas äldre ut som en särskilt utsatt grupp när det kommer till digitalt utanförskap. Studier understryker att äldre inte kan betraktas som en homogen grupp inför fenomenet (van Deursen & Helsper, 2015; Internetsstiftelsen, 2019). I samklang med det belyser resultatet andra faktorer som informanterna observerat innebära skillnader mellan äldre. Exempelvis utbildning, yrkesbakgrund, om de använt internet i sitt arbetsliv samt om de bor i de större städerna eller på landsbygden. Dessutom utpekas att det inom kategorin 'äldre' ryms flera olika ålderskategorier och att användningen skiljer sig mycket mellan dem.

I resultatet trycker olika informanter på olika orsaker till digitalt utanförskap. Samtliga understryker skillnaden mellan frivilligt och ofrivilligt utanförskap, och identifierar därmed den första nivån i Maceviciute och Wilsons (2018) modell för digitalt utanförskap: *motivation*. Två av informanterna identifierar brist på tillgång till smartphones och okunskap som orsaker till digitalt utanförskap. Den tredje nämner att nedsatt fysisk förmåga försvårar användningen av digital teknik. Tillsammans identifierar informanterna därmed även steg två och tre i Maceviciute och Wilsons (2018) modell: *tillgång* samt *kunskap och förmåga*.

Hur digitalt utanförskap tolkas påverkar hur hanteringen av fenomenet ser ut (Sassi, 2005). Resultatet visar att informanterna anser att äldre har mycket att vinna på att bli digitala och gå över till det mobila biljett- och betalsystemet. Därmed motiveras det att fokusera på åtgärder som syftar till att göra fler digitalt delaktiga. Det samstämmer med ett teknokratiskt perspektiv, där lösningen på digitalt utanförskap är digital inkludering (Sassi, 2005; Jaeger et al., 2012). Men hos trafikhuvudmän ligger ett samhällsansvar att tillgängliggöra och inkludera, vilket både informanterna och kollektivtrafikens mål (Svensk kollektivtrafik, u.å.) betonar. Resultatet visar på att det finns en förståelse för att andra typer av strukturer kan resultera i digitalt utanförskap. Det yttrar sig i den hantering som vårt resultat visar på; som utöver åtgärder som syftar till digital delaktighet, rymmer åtgärder som snarare kan beskrivas som anpassningar utformade i syftet att ta hänsyn till de som inte är, och inte kommer bli, digitala.

### 5.2 Motivation bland äldre

Litteraturen beskriver motivation som en grundsten i modellen för digitalt utanförskap (Cushman et al., 2008). Bristen på motivation bland äldre beskrivs i vår undersökning som en tröskel att ta sig över, resultatet pekar på att åtgärder därför utförs för att få äldre över tröskeln.



Seniorträffarna, som är den åtgärd som informanterna lägger störst tyngd vid, inleds med att hantera initiala motsättningar genom att bemöta myter och avdramatisera systemets svårighetsgrad. Efter det presenteras fördelar med systemet. Det upplägget stämmer överens med Hill, Betts & Gardner (2015) som menar att negativa känslor hos äldre gentemot digitaliseringen måste bemötas innan det finns utrymme för att beskriva de fördelar som ett nytt system kan innebära. Det är enligt litteraturen viktigt att inte avskräcka äldre användare i inledande stadier (Dickinson, Newell, Smith & Hill, 2005; Fortes, Martins & Castro, 2015). Enligt vårt resultat kan det uppnås genom att i första hand introducera funktioner i mobilappen som inte känns lika skrämmande som biljettköp, exempelvis reseplanering och att se vart bussen befinner sig. Litteraturen lyfter konstant teknikutveckling som ett hinder för att eliminera det digitala utanförskapet (Hill, Betts & Gardner, 2015). Resultatet visar dock på ett kvarliggande motstånd mot att använda sitt betalkort, vilket innebär att äldres rädsla inför det nya systemet inte främst var kopplad till mobilappen, utan snarare till 'blippa'-funktionen.

Resultatet visar att argument kopplade till ekonomi och tid var framgångsrika när det kom till att motivera äldre. Dessa argument återfinns i tidigare litteratur (Gil-de-Zuniga, 2006). Argument gällande tid beskrevs i teorin som att *spara* tid (Gil-de-Zuniga, 2006). Vårt resultat visar på att det i syftet att motivera äldre även går att använda ett omvänt tids-argument för att motivera de äldre: de har visat på möjligheten att ta *längre* tid på sig med ett mobilt biljett- och betalsystem. På så sätt slipper de äldre stressas av andra resenärer som har bråttom. I korrelation med tidigare forskning visar alltså vårt resultat att arbetet med att motivera äldre till att använda systemet går att bryta ner i två delar: att bemöta rädsla och att visa på personliga fördelar.

Arbetet med motivation har implementerats i den undersökta verksamheten i olika former: kundcenter, broschyrer, tidningsartiklar och seniorträffar har på olika sätt verkat för att döda myter och visa vilken nytta som finns att vinna på systemanvändningen. Resultatet pekar på seniorträffarna som det mest effektiva sättet att motivera äldre, då det gav utrymme för dialog och möjlighet för äldre att bli inspirerade av varandra. Det har även Hong, Trimi och Kim (2016) pekat ut som effektivt för förändring.

### 5.3 Tillgång bland äldre

Att tillgång hanteras som ett grundvillkor för digital delaktighet är något som pekas på i teorin (van Dijk & van Deursen, 2010). Det är en bild som återfinns i vårt resultat. I Sverige finns en välutvecklad infrastruktur och utbredd tillgång till internet (Helsper & Reisdorf, 2017). Litteraturen menar därför att det digitala utanförskapet i det svenska samhället i stor utsträckning handlar om brist på intresse och kunskap (Helsper & Reisdorf, 2017). Tillgång kan dock inte förenklas till 'att ha' eller 'att inte ha' (van Dijk & Van Deursen, 2010). Både resultat och Internetstiftelsen (2019) pekar på att majoriteten av svenskarna har tillgång till en smartphone. Men det är endast 61 procent av de äldre som har tillgång till mobilt BankID vilket krävs för betalningar på internet (Internetsstiftelsen, 2019 s. 55). Det lyfts i vår studie som problematiskt, då legala krav på säkerhet gjort att trafikhuvudmän behöver kräva att deras användare har tillgång till BankID för att använda deras mobila biljett- och betalsystem.

Resultatet visar att tillgång var något som många äldre upplever att de inte har. Tillgång fortsätter således vara en aspekt som trafikhuvudmän måste ta hänsyn till vid övergång till mobila biljett- och betalsystem. De mål som finns för kollektivtrafiken syftar till att trafikhuvudmän gör kollektivtrafiken tillgänglig för alla oavsett om de är digitala (Svensk

Kollektivtrafik u.å.) vilket vårt resultat visar kräver specifika åtgärder från trafikhuvudmän för att hantera.

För att bemöta människor som befinner sig i digitalt utanförskap menar Humphry (2014) att det bör erbjudas alternativa kontakt- och serviceställen. Enligt vårt resultat hanteras det genom att erbjuda ett brett sortiment av biljettbärare, betalmedel och framför allt säljkanaler. Resultatet visar att anledningen till att biljettautomater, kundcenter och ombud fortfarande erbjuds är eftersom inte alla människor kan förväntas bli digitala.

Vidare visar vårt resultat på implementering av lösningar för att främja digital delaktighet, genom att göra mobilappen tillgänglig för fler. I utvecklingsprocessen av mobilappen gjordes valet att använda Aztec-koder framför NFC. Ett val som grundas i att Apple-enheter inte tillgängliggör NFC. Något som litteraturen, till skillnad från resultatet, inte presenterade som anledning till att välja bort NFC som biljetsteknik, där istället ekonomiska argument väger tyngst (Couto et al., 2015).

## 5.4 Äldres kunskap och förmåga

Resultatet visar på att äldre har svårt att veta hur tekniken ska användas, och att det finns fysiska nedsättningar som försvårar användningen. Brist på teknisk kunskap och förmåga beskrivs i litteraturen som hinder för äldre till att bli digitala (Holgersson & Söderström, 2019). För att möjliggöra för äldre att bli digitalt delaktiga krävs därför anpassningar av de mobila biljett- och betalsystemen, samt utbildning som höjer den digitala kompetensen hos äldre (Holgersson & Söderström 2019; Dickinson et al., 2005). Det samstämmer med de åtgärder som framkommer i resultatet.

Utbildningen av äldre på seniorträffarna hade en praktisk inriktning, något som Holgersson och Söderström (2019) menar att utbildningsinsatser riktade mot äldre bör ha. Under seniorträffarna fick de äldre själva följa med i genomgången av funktioner och på egen hand experimentera i mobilappen. Att äldre får testa själva leder till snabbare inläring (Barnard et al., 2013). I resultatet lyfts att det var viktigt att gå igenom funktionerna långsamt och repetera saker, vilket tyder på att tempo och utformning av seniorträffarna utgick utifrån de äldres behov, och skedde på de äldres förfrågan. Att utgå ifrån äldres förutsättningar och behov vid utformning av olika åtgärder som hanterar digitalt utanförskap är en nödvändighet för att nå förändring (Holgersson & Söderström, 2019).

Åtgärder behöver bemöta äldre på den nivå de befinner sig på, det görs genom att bemöta de frågor som de äldre kommer med och hjälpa dem med den teknik de har tillgång till (Holgersson & Söderström, 2019). För att tillgodose behovet av hjälp på rätt nivå, visar vårt resultat att de äldres frågor kan bemötas på seniorträffar, men att kundcentren är den kanal som flest äldre får tillgång till. I resultatet framkom att det framförallt är de äldre resenärerna som väljer att gå till kundcentren, för att få svar på frågor och få hjälp med biljettköp. Detta är något som styrks av litteraturen som visar att äldre uppskattar den flexibilitet som säljpersonal på ett kundcenter kan erbjuda, där personalen har förmåga att anpassa säljprocessen baserat på den äldres förmågor (Schreder, Siebenhandl & Mayr, 2009).

Ytterligare en metod som framträder i resultatet för att hantera bristen på digital kunskap bland äldre är de broschyrer som togs fram med hjälp av en kommunikationsbyrå. Broschyerna hade ett enkelt språk utan tekniska termer för att människor med lägre teknisk

kunskap skulle kunna ta till sig informationen. Att ta hänsyn till att tekniska termer försvårar förståelsen bland äldre är något som Holgersson och Söderström (2019) lyfter i sin studie som en viktig åtgärd att beakta. Broschyren skapades däremot inte med hjälp av äldre, och i resultatet framkommer det att den kanske snarare ledde till förvirring då den tog upp alla säljkanaler istället för det den specifika målgruppen var intresserad av. Att göra antaganden kring vad äldre vill veta menar Holgersson och Söderström (2019) försvårar förändring.

I resultatet framgår det att under designarbetet med mobilappen har olika anpassningar utförts när det gäller användbarhet, för att underlätta för äldre, och på så sätt främja digital delaktighet. Resultatet visar att det tagits hänsyn till en del av de fysiska nedsättningar som är vanliga bland äldre, vilket gjort att mobilappen är anpassad för användning av textuppläsningssystem. Något som även stöds av litteraturen som en viktig åtgärd för att möjliggöra digital delaktighet (Atkinson, Black, & Curtis, 2008). Informanterna kan dock inte svara på om äldre inkluderats i utvecklingsarbetet, vilket Dickinson et al. (2005) lyfter som en viktig åtgärd för att skapa gränssnitt som passar äldres digitala kunskap och förmåga.

## 5.5 Optimal nytta bland äldre

Den översta nivån av digitalt utanförskap är den enda nivån som ingen av informanterna i vår studie själv identifierar i sin tolkning av begreppet digitalt utanförskap. Det är också den nivå som fortfarande är relativt outforskad (Scheerder, van Deursen & van Dijk, 2017). I jämförelse av litteratur och resultat går det däremot att se samband mellan åtgärder som tidigare presenterats och det arbete som utförts för att nå högre digital delaktighet.

Tidigare studier pekar på att socioekonomiskt utsatta grupper i mindre utsträckning använder digital teknik till mer avancerade uppgifter än kommunikation och informationssökning (Kabbar & Crump, 2006; Helsper & van Deursen, 2015). Resultatet lyfter att många av de äldre som inte använder mobilappen som biljettbärare har en smartphone som de använder till annat, och att trafikhuvudmän därför behöver uppmärksamma dem om nyttan i att använda den även för deras tjänst.

Resultatet visar att mobila biljett- och betalssystem i form av mobilappar kan innehålla betydligt fler funktioner än att söka resa och att köpa biljett - det går att få rabatter, hitta närliggande hållplatser och få aktuell trafikinformation. För att dessa funktioner ska kunna användas krävs det att resenärerna vet *att* de finns och *hur* de används. Seniorträffarna fokuserade inte bara kring basflöden, utan syftade till att ge de äldre en full förståelse för mobilappens funktioner och fördelar. Riktad information kring vilka tjänster som finns och hur de används är en vanlig åtgärd för att öka den nytta äldre får från sin internetanvändning (Helsper & van Deursen, 2015). För att nå människor som inte deltog vid seniorträffar visar vårt resultat att trafikhuvudmän kan arbeta med att använda mer allmänna punkter där människor kommer i kontakt med verksamheten för att informera, exempelvis genom deras hemsida och infotainment på deras fordon.

Forskning visar att äldre kan ha ett begränsat socialt nätverk vilket gör det svårt att få kvalificerad hjälp att använda den digitala tekniken optimalt (Helsper & van Deursen, 2017). Därför finns det belägg för att erbjuda dessa grupper mer formellt stöd i form av till exempel personlig support på plats (Helsper & van Deursen, 2017). Problemet identifieras även i vår studie, där seniorträffarna lyfts fram som ett alternativ för att erbjuda de människorna en kontaktpunkt för att få hjälp. Seniorträffarna nådde emellertid endast de äldre som är en del av

pensionärsföreningar, vilket per definition innebär att medlemmarna hade tillgång till ett större nätverk och stöd. För de som inte nåddes av seniorträffar utpekades kundcenter som en officiell kontaktpunkt, dit många äldre vänder sig för stöd och service.

Inför övergången till det nya biljett- och betalssystemet var tanken att seniorkortet skulle finnas tillgängligt för alla äldre, oavsett om de är digitala eller ej, därför lades det på ett reskort. Men eftersom den tjänst som erbjuds genom mobila biljetter ger många fördelar i jämförelse med ett traditionellt reskort, finns det en efterfrågan bland äldre att kunna ha sin biljett i mobilen. Trots att alla äldre inte kan förväntas bli digitala, är det en skillnad på att uteslutas och att frivilligt vara kvar utanför (Helsper, 2009). Genom att inte tillgängliggöra seniorkortet i mobilappen är det omöjligt för de som reser på seniorbiljetten att få ut samma nivå av nytta som andra resenärer. Beslutet att lägga seniorkortet på ett reskort är väl motiverat utifrån ett tillgänglighetsperspektiv, men får motsatt effekt gällande optimal nytta då det inte främjar digital delaktighet.

## 6 Slutsats

Den här uppsatsen syftar till att beskriva hur trafikhuvudmän i Sverige hanterar digitalt utanförskap bland äldre vid övergången till primärt mobila biljett- och betalsystem. Då undersökningen endast intervjuat en trafikhuvudman är det inte möjligt att dra slutsatsen att de konkreta åtgärder som presenterats är överförbara till trafikhuvudmän generellt. Däremot kan vi dra slutsatsen att andra svenska trafikhuvudmän verkar inom samma lagar och att det digitala utanförskapet ter sig på liknande sätt för alla trafikhuvudmän i Sverige. Det innebär att andra svenska trafikhuvudmän står inför liknande utmaningar vid övergångar till primärt mobila biljett- och betalsystem och att de därmed behöver hantera det digitala utanförskapet bland äldre på liknande vis.

Studien visar på en förståelse för olika nivåer av digitalt utanförskap, vilket reflekteras i åtgärder som beskrivs för att motivera, tillgängliggöra, utbilda, anpassa och upplysa de äldre gällande mobila biljett- och betalsystem. De åtgärder som presenterats i den här uppsatsen kan beskrivas hantera digitalt utanförskap bland äldre vid övergången till primärt mobila biljett- och betalsystem på två sätt:

- Åtgärder för att anpassa biljett- och betalsystemet för att ta hänsyn till att alla ska kunna fortsätta resa kollektivt, även om de är i digitalt utanförskap.
- Åtgärder för ökad digital delaktighet, det vill säga att flytta över resenärer till det mobila biljett- och betalsystemet och på så sätt minska den digitala klyftan.

Merparten av de åtgärder som kartläggs i resultatet kan beskrivas som åtgärder för digital inkludering och syftar till att öka den digitala delaktigheten. Men studien har visat att trafikhuvudmän även hanterar det digitala utanförskapet genom att anpassa biljett- och betalsystem för att tillgodose de resenärer som inte är, och som inte kommer bli, digitala.

Avslutningsvis bör åtgärderna som beskrivs förstås utifrån begreppet tendens. Eftersom den information våra informanter ger är subjektiv kan det finnas en tendens att ge lyckade metoder för hantering av digitalt utanförskap bland äldre mer uppmärksamhet än misslyckade, vilket kan ge en sned beskrivning av hur hanteringen gått till. Vidare bör läsaren vara medveten om att ytterligare studier som undersöker andra trafikhuvudmäns hantering bör utföras innan området kan anses vara färdigstuderat.

## Bilaga 1: Transkribering intervju 1

Information	Kodning
<p><b>Intervjuperson:</b> Informant 1 (In1)</p> <p><b>Medverkande:</b> In1, Chaima Tebini (C), Hanna Smedeby (H) &amp; Victoria Andersson (V)</p> <p><b>Tid och plats:</b> 20 april 2020 via Zoom.</p> <p><b>Intervjufrågor:</b> Se bilaga 4</p>	<p>BoB – Biljett- och Betalsystem</p> <p>DDU - Definition av Digitalt Utanförskap</p> <p>T - Tillgång</p> <p>M - Motivation</p> <p>KF - Kunskap och Förmåga</p> <p>ON - Optimal Nytt</p>

Nr.	Kod	Person	Innehåll
1.		V	Ehm, och vi skriver ju en uppsats som handlar om digitalt utanförskap, ehm, i och med den här övergången, då tänkte vi bara börja med att fråga hur du tolkar begreppet digitalt utanförskap?
2.	DDU KF	In1	Ja asså de det finns väl eh säkert flera olika varianter på det. Eeh, men en del är väl det icke självvalda utanförskapet, som beror på att man kanske eh, man har dålig syn eller man hör dåligt. Där är en nedsättning på något sätt som gör att det är svårare att använda dom hjälpmedel som finns eh, och där har vi ett stort ansvar tycker jag.
3.		V	Mm
4.	DDU M	In1	Sen finns det det mer självvalda utanförskapet jag vill inte använda datorer och där är det mycket svårare att vara behjälpliga tycker jag eh och det är en fråga om hur behjälpliga vi faktiskt ska va.
5.		V	Mm
6.		H	Spännande!
7.		V	Vilken två av dom delarna känner du att ni liksom fokuserar på mest, om man kan uttrycka det så?
8.	DDU	In1	Njaa asså, jag tycker att det första, det icke valda utanförskapet, det är där vi har ett samhällsansvar och vi, vi ska göra vad vi kan för att brygga de problem som uppstår på något vis.
9.		V	Ja
10.	DDU M	In1	Däremot så att hantera den här självvalda utanförskapet, de blir så väldigt svårt att ta hand om den. Eeh, av så många olika anledningar men man handlar ganska snabbt i att vad är vårt ansvar. Jag ska säga att jag kan tycka att vi anstränger oss lite för mycket ibland, men det är svårt att avgöra vad som är självpåtaget och icke självpåtaget.
11.		V	Mmh. Är det nått speciellt sammanhang som du tycker att ni anstränger er för mycket. Eller är det något speciellt du tänker på?
12.	M	In1	Näe de, jag har inget exempel som så. Utan det är mer det finns lösningar men vissa personer som anser ha sig ett utanförskap dom vill inte och det då är det väldigt svårt att tillmötesgå dom.
13.		V	Ja. Hur arbetar ni för att alla ska kunna köpa biljetter oavsett om dom har tillgång till mobiltelefon eller internet?

14.		In1	Nu jobbar jag ju med appen det är det som är mitt ansvar. Jag ska inte ge mig in för att svara för vad övriga jobbar med och hur deras arbets sätt är. Visst har jag varit med i diskussioner som gäller annat än appen men jag håller mig till att svara på det.
15.		V	Ja absolut ehm. Kanske om vi tänker i när ni liksom började utveckla appen eller nu när ni vidareutvecklar appen. Vilka hinder ser ni hos äldre personer för att dom ska kunna köpa biljetter just med appen då?
16.	KF	In1	Ja, jag känner att vi har ju gjort en förändring som va väldigt eh efterfrågad av den stora mängden då gällde det att få en större överblick av resebokningar. Man klagade på att 'jag får bara två kanske tre sökresultat' och eh när vi gjorde den förändringen så tryckte vi ihop texten för mycket för personer med sämre syn.
17.		V H	Mm
18.	KF T	In1	Så där har vi ett arbete att göra för att fixa till så att vi stödjer de personer som har nedsatt syn. Eh och då menar ja inte så pass nedsatt så att du behöver textuppläsning. Utan du ser om du har förstorad text men den förstorade texten stödjer vi inte idag. Och där känner jag att där har vi fallerat och det behöver vi rätta till. Så det där vet jag är ett problem. Ehm och generellt är det teckenstorlek som är svårt att på en liten enhet hantera det. Ehm telefonerna har blivit större och större och det funkar så men vi har ju en benägenhet att skapa ja UI som nyttjar den stora skärmen istället för att göra att det är stort. Så att ja vi har tagit lite annan väg men jag hoppas vi kan hitta en annan medelväg till att stödja det bättre.
19.		V	Ja
20.		H	Finns det några andra ehm problem du ser mer kopplade till själva biljettköpet om det är nån funktion i det eller betalsätt som inte lika många äldre har tillgång till?
21.	BoB	In1	Ja asså tidigare hade vi en betalleverantör som hette Klarna.
22.		V H	Mm
23.	BoB T M KF	In1	Eeh och mycket kan man väl säga om Klarna men dom är väldigt duktiga på att göra smidiga eh flöden och dom har sett till så att kunderna ska få en enkel resa till att göra köp. Nu har vi haft en upphandling som vi måste göra med jämna mellanrum och då vann inte Klarna, utan då vann Swedbank Pay, tidigare PayX hette dom. Eh och det i kombination med ett EU direktiv om säkrare betalningar det har lett till att det har blivit betydligt mer komplicerat att köpa biljetter idag. Men måste in och godkänna med BankID och såna saker och de, de va ju mindre säkert tidigare, de, så var det, men säkerheten har då kanske varit till förmån för eh då enkelheten och slagit ut vissa användare kan jag tänka mig.
24.		V H	Mmh
25.	BoB KF M T	In1	och vi kämpar dagligen egentligen med att lösa dom problem vi ser och det är inte bara äldre eller personer som har någon nedsättningen som har problem utan det är även den vanliga konsumenten som har problem för det är kopplat till banken. Och det är ju den delen som har kommit till med eu direktivet, förut hade vi en koppling till Klarna. Klarna svarade ja det är okej och sen så genomförs betalningen. Nu måste vi eh fråga Klarna som frågar banken som sen frågar konsumenten med ett BankID. Så att

			ledet har blivit mycket längre och mer komplicerat och tekniskt och mer sårbart så där så har det slagit ut en del användare.
26.		V H	Ja okej.
27.	M	Inl	Och jag kan tänka mig att man upplever att det har blivit så jobbigt.
28.		V	Ja mmh. Ehm den här frågan vet jag inte om du heller kommer kunna svara på men jag vill ändå ställa den och se om det är nånting, och det är påverkar digitalt utanförskap bland äldre ert utbud av säljkanaler, alltså om man kan gå och köpa i kundcenter eller biljettautomater eller appen?
29.	BoB ON	Inl	Ja, o ja. Visst gör det det. Vi ser ju till att det finns mer än bara appen, vi skulle ju tycka att det var jättesmidigt att bara ha en säljkanal men vi har ju vi har ju appen som e den främsta säljkanalen men de är vi glada för av flera anledningar men sen har vi ju kort som lägger biljett på och det köper man via webben allt som mest men du kan även köpa på en biljettautomat om man har en sån och lägga på dom korten eller så köper du enkelbiljetten på appen kan du också göra.
30.		V	Ja.
31.	BoB	Inl	Och dessutom så finns ju den här blippa funktionen på stadsbussar så att det finns ju ett antal olika varianter, ehm, men vi måste ju se till både våra konsumenter men också våra förare som och deras arbetssituation.
32.		H	Mmh.
33.		V	Mmh. Ehm och sen hur kommer det sig det eller i appen har ni ju aztec koder för att visa biljetten, hur kommer det sig att ni gjort det valet istället för att tex använda er av NFC eller BLE, om det är begrepp som du känner dig bekant med?
34.	BoB T	Inl	Jodå, nä men eh i Sverige så har vi ett gemensamt företag mellan dom länstrafikbolagen som heter Samtrafiken. Samtrafiken fick i uppdrag för några år sen att skapa en standard som vi ska försöka använda. [Trafikhuvudmannen] är långt framme i det arbetet och vi använder den biljettstandard som man har definierat där och den bygger i första hand på Aztek-koderna. Att det inte är NFC kan vi ju titta på Apple, de är mycket på grund av att dom inte har ett öppet förhållningssätt för att använda NFC så det har varit blockerat från Apple tidigare och iPhone står för nästan två tredjedelar av alla devicer i [regionen]. Och det att vi skulle göra en NFC lösning ja men då är det bara på Android och de, vi tittar på de nu och försöker driva ett arbete att få till en standard som gäller hela Sverige så att vi får de som e en standard som är i hela Sverige annars kommer vi inte kunna resa mellan länen.
35.		V	Den där standarden med samtrafiken är det någonting som ni har varit med och framställt? Om jag tolkar de, eller är det.
36.	BoB	Inl	Ja vi har haft representanter som har varit med i det arbetet, det var före min tid så att jag har inte koll på hur det har fått till.
37.		V	Vet du om det fanns någon speciell tanke bakom valet att det skulle vara just för att fler liksom större skala människor skulle kunna använda det eller om det bara ett val som gjordes då på grund av det du säger, att Apple blockade NFC?
38.	T	Inl	Eh nu är jag inte riktigt med på hur du menar. Eh asså NFC va ju uppe på tapeten, de är jag ganska säkert på men man kom fram till att eftersom det inte stöds av Apple så kan man inte basera



			standarden på de. Utan då måste man hitta en annan lösning. Och då blev det Aztek-koder.
39.		V	Ja.
40.	BoB T	In1	Men det finns ju en annan del i standarden som handlar om eh kort, betalkort startad och den är väl inte riktigt satt ännu ens utan den håller dom ju på med. Vi har ju gjort en implementation av egna kort eh så dom nya reskorterna har ju en NFC lösning. Det finns rätt många olika standarder inom NFC och vi får väl se vad det blir för standard tillslut.
41.		V	Ehm, hur arbetar ni för att äldre inte ska känna rädsla inför att använda appen?
42.	M BoB	In1	Nja, asså dels så är det ju liksom ett designarbete som vi har på oss i mitt team, och vi måste liksom tänka på vad det är för designbeslut vi gör. Till exempel det här med teckenstorlek så behöver vi bli bättre på dom bitarna och att inte göra för komplexa vyer utan att göra anpassningar som gynnar dom flesta användarna. Eh sen när det gäller kommunikation så är det ju andra inom [Trafikhuvudmannen] som jobbar med de och det har ju varit en hel del pensionärsträffar där vi har haft representanter som har varit ute och informerat om hur man gör och så där. Så att innan den, då mitten på december, så var det ju ganska många såna träffar där dom åkte runt och besökte informera men de e ju inte så många man ändå träffar under den perioden.
43.		V	Mm, vad fick ni för feedback från dom då som ni besökte?
44.	M T	In1	Väldigt väldigt ofta var dom eh nyfikna och de har varit att man fick en annan bild av pensionärer inte den här pensionärsskaran som är rädd för allting och inte vill lära sig nytt. Det är väldigt nyfikna personer allt för oftast, sen tror jag att det gärna är dom som kommer på en sån träff, dom som är nyfikna och 'vad är nu detta', och dom kommer för dom vill lära sig någonting. Och då blir det den typen av möte där, med nyfikna personer. Medan dom som är mer tekniktrötta, skulle jag vilja säga, dom väljer att inte komma och så hamnar dom ännu mer i utanförskap.
45.		H	Vilka var det *brusar*
46.		In1	Jag hörde, du försvann hälften här. *skratt* Vad sa du? Det hackar hälften.
47.		H	Okej jag försöker igen. Vilka var det från er som höll i pensionärsträffarna? Nån yrkesroll liksom bara.
48.	M T	In1	Och de va allt från då personer på kundtjänst till vår försäljningschef, eh, så att de var alla delar som var ute som kunde vi som jobbar med den nya biljettsystemen som utvecklar det vi har inte haft tid till att göra det. Annars har det varit en uppmaning till att ta sig tiden åka ut och informera så eh vår dåvarande försäljningschef var ute ganska mycket och pratade i radio och så där. (...)
49.		V	Var de här då under då när ni först lanserade appen eller var det, eller när var det dom här träffarna tog plats?
50.	KF M	In1	Eh just när vi introducerade appen så var det inte så mycket sådant utan det intensifierades det sista halvåret innan övergången skulle ske mycket var ju initierat av pensionärsföreningar som dom, 'nu ska den här övergången ske vi vill veta mer', så dom bad om information att få träff, så det blev naturligt att det ökade ju närmare vi kom.

51.		V	Är det någonting ni håller på med än idag eller har det intresset avtagit nu?
52.	M	In1	Nä det har sjunkit nu väldigt, jag vet faktiskt inte om det är nånting idag. Jag har inte hört talas om det.
53.		V	Kanske svårt i dessa tider också.
54.		In1	Ja jag tror inte, nu tror jag de är helt nere.
55.		H	Mmh.
56.		V	Den här frågan går lite in i den förra, men hur arbetar ni för att motivera äldre till att använda appen? Om det är nånting ni har gjort specifikt i själva utvecklingen eller framställningen av appen?
57.	ON BoB KF DDU	In1	Nej men asså tittar man på appen är det den enda kanalen där du kan köpa biljett, få aktuell information, få information om din resa och liksom hålla dig ajour med vad det är som gäller. Du får en överblick om vad är det du har köpt för biljett. Har du köpt en biljett till ett kort så ja när gäller den? Hur mycket får jag resa för den? Asså, det är så väldigt begränsat att använda ett kort om man till exempel jämför med [det gamla kortet], ja hur visste man hur mycket man hade på kortet? Ah det hade man ju inte så bra koll på, det fick man ju antingen resa eller springa till en biljettautomat för att kolla upp. I appen har du inte ens en summa pengar utan du betalar i efterhand och du kan liksom bestämma dig på vägen till hållplatsen att du ska köpa en biljett. Det är inte, smidigheten finns inte i nån av dom andra kanalerna. Så att jag tycker det är så många fördelar med att använda appen, och nackdelarna ja det handlar om batteritid och oro för det, det är också en tröskel att ta sig igenom tekniken, men när man väl har klarat av det så tycker jag att dom flesta har gett oss väldigt god feedback att det är så smidigt att kunna bestämma sig här och nu att, nu ska jag köpa en biljett det ser vi inte någon annanstans i kanalerna.
58.		V	Har ni sett att ni fått bättre feedback av dom användarna som använder primärt appen för att använda primärt appen för att...
59.	ON	In1	Ja, oja.
60.		V	Det är så.
61.	ON	In1	Vi har nått som heter nöjd-kund-index och om man tittar på dom som använder appen jämfört med dom som inte använder appen så är nöjd-kund-index; skalan är 0-5, tror jag den är, och vi har ju en inriktning på att vi ska upp på 4 men vi ligger ju en bra bit ifrån. Vi ligger på 2,3 medan dom som använder appen ligger uppe på 2,7 så att vi är ett bra steg upp i jämförelse till dom som inte använder appen. Men sen är det ju liksom det handlar ju om trafiken att man vill att den ska vara punktligare och sådär och det drar ju ner för alla.
62.		H	Ser ni som en lösning att då få över fler folk till appen eller ser ni ett behov att göra, amen, att göra en bättre tjänst utöver, att göra bättre realtidsinfo på hållplatser å så. Det känns som att det finns två riktningar att gå då för att.
63.		In1	Vi har väl identifierat vad som är dom viktigaste delarna för användarna, punktlighet kan man ju säga att det är nummer ett.
64.		H	Mm.
65.		In1	Så att vi lägger ju ganska mycket kraft nu och för att försöka förbättra just dom bitarna. Och då ska jag ju säga att det handlar inte så mkt om, jo asså det, handlar inte bara om, punktlighet som

			ett relativt, eller en faktisk punktlighet, utan den relativa punktligheten, vad upplever du? Det är det som är viktigt.
66.		H	Mmh.
67.		V	Ja, vi har ju pratat lite tidigare om hur ni har arbetat med dom som har nedsatt syn vid utvecklingen av appen. Men har ni gjort några andra avvägningar vid utformningen av appen som görs för att bemöta fysiska svårigheter. Då tänker jag till exempel nedsatt, eller att man kanske har begränsad fingerrörlighet som ju kan förekomma bland äldre?
68.	TF M T	In1	Asså det, vi har ju eh, UX-designers som är utbildade i att ta hänsyn till just sådana saker, vi har ju haft en del diskussioner om placering av knappar och sådär. Men det är väl mer att vi ska inte gå ner i storlek på knapparna så dom är för små. Tryck-ytor måste vara av en viss storlek sen när det gäller att finger rörligheten, vi har ju ingenting som är så tidskritiskt så att man måste, ta din tid på dig så att vi har inte gjort det så det är stressande ur det perspektivet. Och sen när det gäller placering på skärmen så där är det lite svårare för där kan vi inte ta hänsyn till allt för mycket, utan vi använder den skärm som finns. Har du valt en mindre skärm är det ju lättare för dig att nå. Och vi försöker stödja alla skärmstorlekar som är ute på marknaden men, det är svårt.
69.		C	Jag tänkte bara gå tillbaka till det vi prata om innan, att det till exempel att har blivit lite krångligare nu med betalningen och ja det här att man måste anpassa storleken på texten och så, är det vissa grupper som är mer överrepresenterade som inte använder appen? Jämfört med dom.
70.		In1	Vad sa du att? Om det är vissa grupper som?
71.		C	Ja som ni upplever inte använder appen i samma utsträckning som andra grupper?
72.	DDU ON	In1	Näe vi ser inte att det är någon enskild grupp som inte använder appen, bland dom äldre är det fler som kanske inte använder appen men vi kan inte säga att äldre inte använder appen för det är verkligen inte sant. Det är väldigt många äldre som tycker det är jättebra. Så att vi har ett ökat utanförskap med åldern; ja. Men det är inte så att det är nånting som jag är förvånad över på något sätt.
73.		V	Ehm, och när ni började, påbörjade, utvecklingsprocessen inkluderade ni äldre resenärer i den processen, till exempel när ni tog fram gränssnittet?
74.	KF	In1	Ja dom bitarna gjordes ju i mångt och mycket innan min tid. Men jag vet ju, jag har ju sett arbetet som har gjorts och att man har, man gjorde ett ganska så gediget arbete med att åka runt och försöka förstå sig på hur det är att ha olika funktionsnedsättningar, allt från att vara rullstolsbunden till att vara blind till att bara vara mindre rörlig. Så man gjorde ett ganska bra arbete då vad jag förstod, i att försöka förstå. Sen är frågan om man kan, om man tycker att det återspeglar sig i designen man har valt. Man har ju valt att göra en man har arbetat mer med karta och så och det har ju sina nackdelar samtidigt som det har fördelar.
75.		V	Vad skulle du säga att det har för nackdelar?
76.	KF	In1	Om vi tittar på dom som är riktigt synnedsatta och behöver någon form av textuppläsning. Det går inte med en karta på ett vettigt sätt. Så vi har ju arbetat tillsammans med båda synskadades riksförbund och en man som själv är synnedsatt, gravt synnedsatt och han programmerar idag. Så han har ju hjälpt oss med att

			komma igång med vårt arbete att göra stöd för dom här bitarna. Och han sa det att, nej lägg ner kartan se bara till att den inte stör. Så det är ju det vi har gjort.
77.		V	Okej.
78.		H	Hur. Jag tänkte en lite sidofråga. När ni. Appen var ju redan på plats när ni tog bort [det gamla reskortet] men utvecklade ni den, lades det till funktioner och så just inför den övergången? Eller var den fullt utvecklad, eller ja det är ju ett kontinuerligt...
79.	T ON	In1	Ja asså, heheh, svår fråga. Eh, just för övergången vi, det var ju ett helt system, det var inte bara [det gamla reskortet] i sig som togs bort. Utan det var hela gamla systemet. Och det var många delar i det. Eh hur mycket av det som hamnade i appen och hur mycket av det som ligger på andra, det är lite svårt att säga. Men i appen hade vi gjort det mesta betydligt tidigare, så att vi hade ju liksom gjort den övergången i god tid, så det var mer fokus på andra saker just inför nedstängningen av [det gamla reskortet]. Så att vi hade ju liksom, asså en sån sak som seniorkort, ja vi beslutade att det ska vara seniorkort, det ska inte vara senior biljetter i appen. Så där har vi ju till exempel gjort ett beslut att ja men det är smidigare för dom att använda ett kort.
80.		H	Hur funkar, vi har försökt läsa lite om det där över, för det är olika åldersgränser det är olika kommuner eh och det är inte alla kommuner och betalar seniorer då fullpris i andra kommuner, då köper dom en vuxenbiljett eller?
81.		In1	Ja så är det.
82.		H	Japp, okej bra.
83.	T ON	In1	Rätt uppfattat, det är alltså upp till den egna kommunen att avgöra vad man vill göra. Det är alltså inte [trafikhuvudmannen] som ger ut dom här egentligen. Vi säljer dom till kommunerna som är dom som står för dom korten. Så det är ett erbjudande från [trafikhuvudmannen] till kommunerna, inte till den enskilde pensionären.
84.		V	Hur skulle ni liksom råda dom pensionärer som har dom här seniorkorten att köpa dom biljetter som behövs för att t.ex. resa till en annan kommun. Säger ni att dom ska köpa dom via automat eller via appen eller, finns det nånting.
85.	ON	IP1	Självklart att köpa det via appen, om du frågar mig.
86.		H	**Skrattar till**
87.	ON	In1	Det låter kanske skoj så, men jag skulle säga att det går inte att svara på så generellt för att då kommer det in. Jaha men om du kan åka med kortet en viss sträcka så har du ju det betalt och sen så ska du köpa nån resa för det som är utanför och jag skulle säga att det e bara i appen som du har full koll på vad det faktiskt är. Eller har chans att se det. Köper du på webben och lägger det på kortet, så ja det funkar men du har inte. Jag skulle inte känna tryggheten att jag får det till att fungera så bra.
88.		V	Mmh, hur kommer det sig då att ni inte har valt att lägga dom här seniorkorten i appen? Som dom då får hemskickat från varje kommun? Eller är det då kommunen som beslutar det?
89.	T ON	In1	Av den anledningen att vi kan inte kräva att alla ska ha en mobiltelefon. Vi sa att vi måste precis som för skolkort så är det som vi skulle tycka att de va bättre att ha det på en app, men det, det bygger på att alla använder en mobiltelefon och det kan vi inte

			göra. Och vårt uppdrag är att täcka alla, så då kan vi förse dom med ett kort istället.
90.		V	Ja okej, hur arbetar ni med att äldre ska förstå vilka funktioner som finns i appen? Och hur dom bör utnyttjas?
91.	KF M ON	In1	Ja asså det blir ju mer på informationssidan. Eh, där har ju varit dom här pensionärsträffarna, där har man ju försökt informera. Jag har ju sett och jag vet inte hur långt det har kommit att få ut en liten lathund, men den är inte så, vad ska man säga, genomgående av funktionalitet utan den fokuserar på basflödet, grundflödet. Att söka en resa, och köpa en biljett. Så att man klarar av just basics. Jag tycker att vi skulle titta på att hitta nån liten lathund för extra funktionalitet som gör livet smidigare.
92.		V	Det låter bra!
93.		H	Spännande!
94.		V	Verkligen. Är det nånting mer som du känner att vi har missat som du vill lägga till när det gäller inkludering av äldre eller annat?
95.	M T KF	In1	Nja, jag ska säga att jag tycker att bilden av äldre som teknikfientliga har jag själv haft tidigare. Men den har blivit betydligt mer positiv de senaste två åren efter att ha mött och fått uppskattning för hur smidigt det är när dom väl vågar. Så det där, den där tröskeln att komma över att våga, våga prova nånting.
96.		V	Kul, spännande.
97.		H	Har du några frågor till oss?
98.		In1	Nä, jag tror. Jag ser fram emot att se vad det blir av det här
99.		H	Kul, vi med!
100.		V	Aah.
101.		H	Har vi nått att tillägga?
102.		C	Nä tror inte det.
103.		H	Då säger vi tusen tack för att du ställde upp på vår intervju, det betyder jättejättemycket för oss.
104.		V	och det var väldigt intressant.
105.		H	Det var otroligt intressant.
106.		V	Vi ska transkribera i helgen, så hoppas vi kunna skicka ut det till dig på måndag så ska du få godkänna. Så det är väl nästa steg.
107.		In1	Lycka till!
108.		H V	Tack så mycket.
109.		H	Ha en bra valborg.
110.		In1	Detsamma, håll er inne.
111.		H	Ja! Det gör vi.
112.		V	Ha det gott. Hejdå.

## Bilaga 2: Transkribering intervju 2

Information	Kodning
<p><b>Intervjuperson:</b> Informant 2 (In2)</p> <p><b>Medverkande:</b> In2, Chaima Tebini (C), Hanna Smedeby (H) &amp; Victoria Andersson (V)</p> <p><b>Tid och plats:</b> 4 maj 2020 via Zoom.</p> <p><b>Intervjufrågor:</b> Se bilaga 4</p>	<p>BoB – Biljett- och Betalsystem</p> <p>DDU - Definition av Digitalt Utanförskap</p> <p>T - Tillgång</p> <p>M - Motivation</p> <p>KF - Kunskap och Förmåga</p> <p>ON - Optimal Nytt</p>

Nr	Kod	Person	Innehåll
1.		C	Vilka var dina arbetsuppgifter som var kopplade till övergången från [det gamla reskortet] till mobilapp?
2.	BoB	In2	Jag jobbade ju dels med att kartlägga behov så att säga. Vilka behov det är som finns ute på marknaden...men jobbade också med analys och förflyttning av kunder. Hur vi skulle förflytta kunderna till det nya biljettsystemet och vi har ju haft det nya biljettsystemet i några år nu, det är ju några år sen vi lanserade appen, sen kom ju andra säljkanaler betydligt senare, så vi har ju haft dubbla system nu i flera år. Mm, sen såklart blev det ont om tid på slutet och så, så vi hade liksom önskat att vi hade haft en lite längre överlappnings period så att säga. Så jag har jobbat både med infasning av det nya biljettsystemet och utfasning av det gamla biljettsystemet.
3.		C	Tänkte fråga hur tolkar du det här med digitalt utanförskap?
	DDU T	In2	Ehh, då tänker jag att alla våra säljkanaler är ju digitala på ett eller annat sätt...men med digitalt utanförskap då tänker jag att kunden inte kan använda självservice i form av en app eller internet. Sen är ju en biljettautomat också digital men den är fysisk att kunden kan knappa och trycka och betala själv så att säga. Man är inte beroende av att ha en egen form av 'device' eller vad man nu ska säga för att kunna köpa biljett...så tolkar jag det.
5.		C	Vilka hinder ser du hos äldre personer när det gäller att köpa biljett?
6.	DDU T BoB KF M	In2	Det är väldigt många äldre personer som använder appen, det beror lite på hur man definierar en äldre person...om man tittar på äldre 70 och även 70+ upptill 80 så är det många som använder appen den erfarenheten har vi. Sen finns det också då möjlighet att betala med betalkort och det är ju väldigt tillgängligt. Men där kan man väl säga att det är de äldsta av de äldre som varken vill eller kan använda en app eller som då heller inte vill använda ett betalkort. Som är lite rädda för den nya tekniken och man är lite rädd för, oftast är det för att själva kortet och kortnumret ska synas för någon annan så att säga, och det är också de som är lite rädda för det här med blipp alltså ett kontaktlöst kort och...ja lyssnar lite på rekommendationer från andra har stängt av blippet så att säga. För att man är rädd att använda det...det är ju rädsla för ny teknik helt enkelt som man vet för lite om och där känner vi lite också att det kanske inte är [trafikhuvudmannen] som ska utbilda de äldre eller övriga resenärer här i just det utan tycker nästan att andra har

			lite mer skyldighet men det är min personliga åsikt också. Men det börjar ju komma mer och mer att man inte är lika rädd för att använda betalkort så har man inte appen så har man oftast ett betalkort. Och är man rädd för att använda det också och det är lite det som är fråga ett här hur jobbar vi då? Jo, genom att erbjuda olika säljkanaler och flera olika betalsätt och sätt och bära med sig sin biljett det är därför då som vi erbjuder försäljning över disk också, så vi försöker att bemöta det här med en bredd av olika säljkanaler och betalsätt då.
7.		H	Kan man... om man inte vill använda kreditkort eller betalkort heller då går det och köpa med kontanter över disk?
8.	BoB T	In2	Över disk gör de det. Vi tar ju inte sedan 2011, kan det vara, som vi slutade med kontanter...och det var ju arbetsmiljöverket då som gick ju in med ett krav där att vi inte fick ta kontanter ombord längre. Men över disk då, då har vi fyra kundcenter och sen har vi ungefär 65 ombud och där är ju vårt mål att vi hela tiden ska ha minst ett ombud i varje kommun. Sen i de större kommunerna och städerna så finns det ju fler.
9.	T BoB	C	Okej...nästa fråga här då är...påverkar...eller det har du kanske lite pratat om...det här med om det digitala utanförskapet påverkar det vilka utbud och vilka säljkanaler ni har?
10.	BoB T ON	In2	Ja, men det gör det ju...När man tänker liksom och då är det inte bara de äldre utan det är ju också andra grupper i samhället som inte har möjlighet att betala med betalkort...så absolut det gör det ju. Så därför har ju vi den här målsättningen att vi ska ha minst ett ombud i varje kommun och ombuden då ska kunna ta emot betalning med kontanter i tillägg till betalkort, sen är det ju vissa som tar andra betalsätt som Swish till exempel. Men det är inget vi kräver det är upp till varje ombud. Så det gör det ju, och likadant det här ju, tidigare så hade vi [det gamla reskortet] och [det gamla reskortet] var ju inte bara en rabatt utan det var ju också...lite som [trafikhuvudmannens] egna betalkort. Det var ju som att ha ett eget bankkonto hos oss som man satte in pengar för och så reste man upp de pengarna efter hand. Och det var ju inte bara reskassa som betalsätt utan man behövde en annan form av biljettbärare för när man går och köper en pappersbiljett till exempel då är ju den tryckt och har en förutbestämd giltighet men då införde vi ett reskort med en teknik som gör att man kan ha oaktiverade biljetter. Det vill säga, om man köper biljetter och sen aktiverar man de efterhand. Så där är också mycket med tanke på de äldre och det såg vi också när vi stängde ner det gamla systemet att de som stod i kö för att köpa biljetter, så att säga "förköpa- biljetter" det var ju just äldre...och framför allt äldre som bor i kommuner där vi inte har ett senior erbjudande. Och då är det upp till varje kommun då om man vill erbjuda de äldre ett senior erbjudande, det innebär då att man har fri kollektivtrafik inom sin hemkommun. Och vissa har då fri kollektivtrafik dygnet runt alla dagar medans andra kommuner har valt att ha fri kollektivtrafik mellan 9-15. Och sen är det vissa kommuner då som har fri kollektivtrafik så fort man fyller 70 och andra har till 75...så det ser väldigt olika ut därför blir ju behovet olika inom [regionen] för hur mycket de äldre behöver gå och förbereda sig och köpa biljetten på annat sätt så att säga. Men det är ju något vi jobbar med kontinuerligt med kommunerna också parallellt med att man ser det som. Man försöker tillgodose privatmarknadens behov och här finner vi ibland annat äldre som betalar för sin resa privat, så jobbar vi parallellt med kommunerna för och sälja in det här seniorerbjudandet. För vi ser ju att man rör ju mycket mer på sig man blir friskare och gladare och mer social, det är ett väldigt uppskattat

			erbjudande vi har och därför tänkte vi också att det här måste vi ha på kort det är inget alternativ och bara ha det i en app.
11.		H	Diskuterade ni någonsin att både ha det som kort och app?
12.	BoB ON T	In2	Aa, målsättningen är att ha erbjudandet i app också...men vi har inte hunnit så långt i utvecklingen än. Det är mycket annat, först måste basen vara på plats för det nya biljettsystemet sen kan vi bygga på...men målsättningen att alla de här kommun erbjudanden inklusive senior erbjudandet ska vara valfritt om man vill ha det på ett plastkort eller om man vill ha det i sin mobil.
13.		C	Den här frågan är lite mer teknisk som kommer nu...om du kan svara på den...den handlar om...hur kommer det sig att ni använder Aztec-kod istället för tex NFC?
14.	BoB	In2	Alltså om man tänker på systemet stödjer ju NFC också så där man läser kort alltså chip det är en NFC-läsare också. Men där du läser i appen då är det en Aztec-kod för den är rörlig så om man tittar på sin biljett, så när man köper och aktiverar en biljett så är inte Aztec-koden statisk utan den är föränderlig under hela resan så att säga och det har med säkerheten att göra. Så säkerheten i systemet så man inte bara kan kopiera ihop massa biljetter av Aztec...men vi stödjer NFC också, så att de läsare vi har ute på våra säljställen och på bussarna och så har det också. Men kanske om det är en djupare mer teknisk fråga så kanske någon annan som ska svara på den.
15.		C	Du berättade lite innan om rädsla som äldre har för appar och så...
16.	DDU	In2	Inte alla...*skratt*...men vissa
17.		C	De som har den här rädslan jobbar ni nånting med att de ska bli mindre rädda av att använda appen?
18.	M KF T	In2	Mm, absolut det gör vi. Just nu gör vi kanske inte så jättemycket med tanke på Corona och så. Men innan vi stängde ner det gamla biljettsystemet och även tidigare i vintras så har vi haft massa seniorträffar till exempel runt om i [regionen] kan vara kommuner, pro och så som har bjudit in oss så det har varit ett helt gäng som har varit på seniorträffar och informerat om appen och det nya biljettsystemet och hur det fungerar. Och vi har ju också användningsmanualer allt från hur man laddar ner en app och exakt hur vi använder vår app på hemsidan. Och vi har ju foldrar också som vi delar ut över disk och som vi använder vid event och så. Sen har vi också nu när vi bytte biljettsystem och det är inte så ofta vi går ut med information till alla hushåll i hela [regionen] men just då gjorde vi det så att säga. Eftersom det är samhällsinformation och inte bara en kampanj eller en annons då. Sen använder vi pressen en hel del så klart när det är stora förändringar...men just det här att försöka lära de till appen så är det främst seniorträffar och information fysiskt på plats och tryckt information.
19.		C	Den här frågan handlar om motivation. Hur motiverar ni de äldre till att börja använda appen?
20.		In2	Det är framför allt genom fysiska möten med de...som jag sa de här seniorträffarna...jag kan inte säga exakt hur många antal...jag vet inte om ni ska intervjua [Informant 3]?
21.		C	Ja, det ska vi...
22.	KF M	In2	[Informant 3] har varit mycket ute på seniorträffar och kan prata lite mer ingående om de här seniorträffarna och hur många det har varit och hur många vi har nått och så. Så det kan han svara bättre på. Men fysiskt möte är ju liksom ett jättebra sätt och inte bara genom seniorträffar utan också att vi har mycket event runt om kring i [regionen]...och att man



			måste visa de på plats liksom hur man gör jag tror att det är bästa sättet att få någon som är rädd att börja använda appen.
23.		C	Lite mer tekniska frågor som kommer här. Jag vet inte om vi ska ställa de eller inte.
24.		H	Vi kan ställa de så får du säga om du kan svara på de eller inte.
25.		C	Det handlar om vilka avvägningar gällande utformning av appen som görs för att möta de fysiska svårigheter som äldre kan ha till exempel nedsatt syn eller nedsatt finger rörlighet och så?
26.		In2	När det gäller sådana frågor... har ni varit i kontakt med [Informant 1] har ni intervjuat [Informant 1] eller?
27.		C H V	Ja
28.		In2	Just sådana frågor är det bättre att [Informant 1], eller någon i [Informant 1s] utvecklingsteam svarar på mer konkret så ni får mer konkret information. För man har gjort det, det vet jag men jag kan inte säga hur, var och när.
29.		C	Nästa fråga handlar om, om äldre resenärer inkluderas i utvecklingsprocessen av appen om de till exempel har varit med om bestämt hur gränssnittet ska se ut?
30.		In2	Det kan jag inte svara på... utan mer allmänt i så fall från kunskaper från de som har varit med och utvecklat appen... men om man har tagit in äldre till exempel som fokusgrupp eller så det vet jag inte. Utan det är nästan bättre att [Informant 1] svarar på det eller någon av [Informant 1s] utvecklare.
31.		C	Hur arbetar ni med att äldre ska förstå vilka funktioner som finns i appen och hur de bör utnyttjas?
32.	ON T	In2	Det är framför allt som jag sa genom fysiska möten med de... nu har det inte varit så mycket sånt eftersom det är Corona och de äldre ska hålla sig inne och det ser vi också i de kommuner där vi har seniorerbjudande att de inte är så mycket ute de håller vad folkhälsomyndigheten säger att de ska göra de är inte ute och flänger så mycket. Men återigen där så är det genom fysiska möten och vi försöker också synas...för alla är ju inte digitala och söker upp information själva. Så vi har foldrar, vi har event. Vi försöker informera om funktionalitet i appen till exempel på infotainment ombord på våra fordon och hållplatser osv så att man möts av den informationen där. Men någon utökad verksamhet har vi inte haft just nu de senaste månaderna så att säga utan vi har legat lågt, men det är inplanerat för att vi ska ha ett x antal seniorträffar varje år.
33.		C	Vad har ni fått för respons på de här träffarna som ni har haft med de äldre?
34.	M ON T	In2	Det har varit fantastiskt bra respons, jättebra. Jag tror det ger mycket att det kommer någon från [trafikhuvudmannen] och pratar och visar liksom på plats. Och även fast man inte vill använda appen så var det en trygghet för många och bara höra hur man kan betala med sitt betalkort. För det var så många som var inne i det att det ska komma ett nytt kort som ska funka precis som det gamla kortet...och när vi förklarade då att det nya kortet...så frågade de när ska det nya kortet komma...men du har det redan i din plånbok och det är ditt betalkort och det kommer fungera precis du behöver inte sätta in pengar hos [Trafikhuvudmannen]. Du har pengar i ditt bankkort istället. Sen är det vissa då som har kommit på lite egna lösningar och så som kan vara lite roligt, då är man rädd. Man vill inte använda sitt vanliga betalkort som är kopplat till sitt konto där man har pensionen, man är lite rädd att någon ska komma åt de pengarna genom att man ser eller ska fota betalkortnumret då har man öppnat ett

			konto och har ett eget betalkort för sina resor...de är lite påhittiga de kommer på sätt.
35.		V	De har gjort sitt eget [det gamla reskortet].
36.		In2	Lite fiffigt. *skratt*
37.		C	Jag tänkte ställa en till fråga, oftast de äldre som kommer till de här träffarna är de äldre som är intresserade och mer motiverade själva kanske. Hur når ni de äldre som inte är lika motiverade och som inte kommer till de här senior träffarna?
38.	T M KF	In2	Vi har information på kommunens hemsida och så också. Vi når målgruppen 'äldre' på flera olika sätt, genom olika kanaler och från olika håll. Inte bara genom seniorträffar, utan även genom kommunen för de som får sin resa betald via hemkommunen, och genom riktad information i form av utskicka som både äldre som reser med serviceresebiljett och/eller seniorbiljetter fått. De som är rörliga och vill och vågar resa de kommer ju oftast till seniorträffar eller tar reda på information. Det är inte så att bara för att de inte vill använda appen så har de inte tillgång till internet. När vi drog ut kontakten för det gamla biljettsystemet då i mitten på december förra året så var vi ute själva mycket och stod faktiskt i kö och pratade med de personer som stod i kö i våra kundcenter och det var ju en hel del äldre, de hade läst på internet. De är duktiga på att ta reda på information, så jag upplever inte att man bara sitter hemma och väntar på att någon ska komma och knacka dörr. Även om vi gick ut med, vi var ju väldigt mycket ute i media också. Så vi använde ju tidningarna mycket... så är det så att man inte kunde gå på egen seniorträff eller om man inte hade tillgång till internet så kanske man hade tillgång till en tidning, dagstidning så tänkte vi. Och sen gick vi ut med utskick till alla hushåll, en folder som förklarade då både hur appen fungerade med väldigt...vi försökte hålla informationen lättläst och inte använda en massa tekniska termer, utan väldigt, väldigt basic; säljkanal för säljkanal, hur det fungerar och var det finns. Och likadant från ett annat perspektiv; hur börjar du din resa och då kan du köpa biljett på det här sättet, vilket betalsätt föredrar du. Vi försökte angripa det på lite olika sätt, så nu har vi gjort lite extra här när vi har bytt biljettsystem genom att använda tryckt media mer kan man säga.
39.		H	Kan du berätta lite mer om utformningen av det, för att det skulle vara enkelt och otekniskt språk och så där använde ni äldre som testpersoner för och läsa det?
40.	T KF	In2	Det riktade sig till olika samhällsgrupper inte bara äldre, utan till flera andra också som kanske inte uppsöker information själv så att vi har ju kommunikationsbyrå som vi jobbar med där det sitter experter liksom så vi berättar lite mer och briefar upp de vad vi är ute efter.
41.		C	Är det något mer du skulle vilja berätta kring hur ni inkluderar äldre resenärer?
42.		In2	Nej...jag tror ni kan få rätt mycket information från [Informant 3] som har varit ute på seniorträffar och kan berätta lite mer så exakt vilka problem och hinder som de kanske såg eller ser och som de ändå kom över när de fick information personligen så att säga
43.		H	Är det något du har och tillägga kring ditt arbete med just den här övergången. Den här förflyttningen av resenärer från ett system till ett annat. Det lät väldigt spännande.
44.	M T	In2	Det blev som vi förutspådde, det är ju vissa kundgrupper som inte. De flesta har ju ändå tillgång till en smartphone av Sveriges befolkning, majoriteten har ju det, 95% eller någonting sånt. Och har man inte det så har ju alla också om vi pratar om 10-12+ har ju ett betalkort så vi visste

			att förutsättningar för att kunna resa det har de allra flesta. Sen är det några få som inte kan och ytterligare några få som inte vill. Så vi visste om att det skulle finnas en motvilja hos vissa och vissa som var då lite rädda för att förflytta sig till appen. Och som vi ändå hade i några år innan resten av säljkanalerna kom så att säga. Och mycket riktigt så var ju en viss typ av äldre och de här motståndarna de absolut sista och svåraste att flytta över, och de väntar på någonting då ett nytt kort som skulle funka som det gamla gjorde. Absolut, det var ju de som stod i kö och ville köpa över disk i december. Det var ingen överraskning för oss, vi visste att det skulle bli på det sättet.
45.		V	Hade ni någon motsvarighet till det här seniorekortet innan övergången?
46.		In2	Ja, det hade vi. Det hette [det gamla reskortet-senior] nu heter det [det gamla reskortet-seniorbiljett] och vi har ju sålt in det till fler kommuner också. Sen gäller det bara inom hemkommun. 70+ är väldigt rörliga och flänger lite överallt i hela [regionen] så då är man ändå i behov att köpa biljetter utöver de resorna man kan göra med sitt senior erbjudande.
47.		V	Vad erbjuder ni de för annat alternativ och köpa biljett då?
48.		In2	Då reser de som vilken privatperson som helst(...)
49.		C	Vilken grupp upplever ni är överrepresenterade som inte använder appen?
50.	KF M T ON	In2	Det är många barn som använder appen, men det kan vara barn i lite yngre ålder så att säga har reskort istället. Sen är det ju äldre. Sen har vi ju då vissa pendlare, 80% av våra pendlare de som köper någon form av periodbiljett. Köper biljett i appen. Men det är ändå 20% eller så som har biljett på det nya reskortet istället och det kan vara, behöver inte vara att man inte vill använda appen. Det kan vara jag orkar inte ladda telefonen eller hålla reda på om den är laddad, eller rädd att den ska ladda ur. Och tycker det är enklare och ha kortet så när jag inte reser så har jag det hemma liggande i hallen så kan någon annan i familjen ta den fast vi har låna ut i appen. Det är lite olika anledningar till det. Sen är det överrepresenterade framför allt de här som har ett erbjudande från sin hemkommun; skolbiljett, seniorbiljett, serviceresor. Och det är ju inte för att de inte vill ha i appen utan det är för att vi inte har hunnit med i utvecklingen helt enkelt. Jag tror att behovet av det här reskortet kommer att minska ännu mer framöver ju mer som vi erbjuder nya tjänster kopplade till appen men också att folk mer vänjer sig vid och använda betalkortet...det sitter lite i ryggmärgen på vissa det att man ska ha sitt busskort ett plastkort i plånboken men det börjar suddas ut sakta men säkert.
51.		H	Upplever ni att människor som inte använder appen till att köpa biljett kanske ändå använder appen till att söka resor?
52.	M	In2	Ja, så kan det vara, det är ju pendlare. Det vet vi ju att en del pendlare gör, använder appen för att kolla när bussen går och söka resa men så har man ändå biljetten på ett kort.
53.		H	Hur har responsen varit på att blippa på stadsbussarna...är det många som väljer det alternativet?
54.	KF T BOB	In2	Ja, sen har nu resandet gått ner väldigt mycket med Corona...vi har nog tappat nästan 70 % tror jag, och det har det ju gjort på blippa också. Jag tror att blippa kommer komma mer om man kan få barn- och studentrabatt. Men det är någonting som vi håller på och utvecklar men som vi inte har kunnat lansera än. Nej men blippa tog ju fart men sen kom Corona, och det är ett väldigt smidigt betalsätt man behöver inte förbereda någonting. Sen är det lite så om man tänker det här med blipp så upplevde vi i höstas också att äldre trodde att ju att blippa på

			stadsbussen... att man måste ha ett kontaktlöst kort för att kunna resa med oss överhuvudtaget men det var ju bara för blippa tjänsten. Om du ska köpa en biljett på stadsbussen genom och blippa då måste du använda det kontaktlösa betalkortet men i övrigt så måste man inte det, det går ju, du kan betala kontaktlöst men du kan också använda chip och pinkod liksom. Sådana begrepp som ja de snurrade till det lite och det var ju säkert vi också i vår kommunikation. Vi kunde varit ännu tydligare så att säga med vad som är vad mycket vi tar för givet som är vana och använda teknik och så som man får förklara på ett annat sätt liksom för någon som inte är van.
55.		H	För det är en tillgänglighetsgrej att ni har så många olika säljkanaler...upplever ni också att det rör till det att man har svårt att förstå vart man kan vända sig? Det är för mycket information?
56.	T BoB	In2	Nej, inte just med utbudet av säljkanaler så, själva säljkanal utbudet är ju inte nytt heller utan det är väldigt likt samma som det vi hade i det gamla biljettsystemet. Men det gick och köpa vi hade appar kopplade till det också. Vi hade försäljning via vår hemsida som vi fortfarande har, automater som vi fortfarande har, kundcenter och ombud det vill säga att kunna köpa biljett över disk. Och det som har tillkommit egentligen är ju egentligen blippa, alltså att man bara kan blippa man behöver inte säga till en förare eller definiera vart man ska och hur många man är. Det är egentligen blippa som är nytt då som ren kanal. Men vi har dock slopat försäljning ombord via föraren på stadsbuss.
57.		C	Då var vi klara är det något mer du skulle vilja tillägga innan vi avslutar?
58.		In2	Nej...om jag kommer på nåt så kan jag ta det när ni skickar det ni har kokat ihop. *skratt*
59.		C V H	*skratt*

## Bilaga 3: Transkribering intervju 3

Information	Kodning
<b>Intervjuperson:</b> Informant 3 (In3)	BoB - Biljett- och Betalsystem
<b>Medverkande:</b> In3, Chaima Tebini (C), Hanna Smedeby (H) & Victoria Andersson (V)	DDU - Definition av Digitalt Utanförskap
<b>Tid och plats:</b> 6 maj 2020 via Zoom.	T - Tillgång
<b>Intervjufrågor:</b> Se bilaga 5	M - Motivation
	KF - Kunskap och Förmåga
	ON - Optimal Nytt

Nr.	Kod	Person	Innehåll
1.		H	Mm... eeh... En liten sån definitionsfråga bara, är det seniorträffar eller pensionärsträffar?
2.		In3	Vi säger nog seniorträffar tror jag.
3.		H	Aa.

4.		In3	Jag säger lite olika.
5.		H	Aa.
6.		In3	*skratt* jag säger lite olika men vi kan väl kalla det seniorträffar för att vara enhetliga.
7.		H	*skratt* okej, amen kan du berätta lite mer vilka arbetsuppgifter du hade kopplat till den här övergången från [det gamla reskortet] och mobilapp till aa primärt mobilapp som biljettsystem?
8.		In3	Min huvudsakliga uppgift var egentligen själva prismodellen.
9.		H	mm
10.	BoB	In3	Och från vårt gamla zon-system till det nya zon-systemet med individuella zoner och en enklare prissättning... eeh... En förutsättning för eeh den här nya prismodellen var ju att vi fick ett nytt biljettsystem. Ett modernare biljettsystem. Just eftersom det har inte gått att göra våra zoner individuella efter varje kund sedan tidigare, ehm det går först nu egentligen med den nya tekniken o göra.
11.		H	mm
12.	BoB KF M	In3	Och därför blir ju appen avgörande också, den här nya prismodellen lanserades ju redan 2017 i vår app. Och det var då det här arbetet började också. Ehm Och det började väl egentligen så att pensionärsorganisationerna faktiskt hörde av sig till oss och undrade 'vad är det nu det här som är på gång o vad händer med våra [det gamla reskortet] o' eeh
13.		H	Mm
14.	M	In3	Lite grann upptäckte man ju också att vissa resor blev billigare om man använde appen än om man använde sitt gamla [reskort]
15.		V	mm
16.	M	In3	Och då blev man ju också intresserad av o liksom kanske börja använda det här och veta lite grann om hur det går till och få en introduktion i det. Det här drevs egentligen igång genom att de här samtalen från pensionärsorganisationerna råka hamna hos mig.
17.		H	mm
18.	M	In3	Så det var väl egentligen inte planerat från början... Och sen sprider det sig väldigt fort bland de här, de har väldigt bra kontaktnät med varandra.
19.		H	mm
20.	KF	In3	Så börja väldigt många människor ringa mig, så hann jag inte riktigt med, så tog vår kundtjänst över och hade en hel grupp som var ute och träffa <i>massor</i> med pensionärsorganisationer. Framför allt här på slutet, sista året, var det ett väldigt, väldigt intensivt arbete där man var ute flera gånger i veckan, träffade många människor.
21.		H	Spännande. Eeh. För nån som har lite dålig koll på eeh, äldres eeh, föreningsliv eeh, vad är en pensionärsförening?
22.	DDU T	In3	Det är, hehe, vad det är. Ni har väl kanske hört talas om PRO det är väl den vanligaste – Pensionärernas Riksorganisation,

			sen finns det en som heter SPF och det finns andra lite mindre. Många av de här pensionärsorganisationerna har väl sitt ursprung mer eller mindre i de fackliga organisationerna men det finns fristående också så det, det är lite varierat. Vissa av de här har mestadels akademiker som medlemmar, andra har gamla arbetare om man får säga så. Det finns liksom såna skillnader så det är sprunget lite ur den verkligheten.
23.		H	mm
24.	M KF	In3	Och de har väldigt intensiva program. Där de... Digitalisering faktiskt är en viktig del, de vill bli digitala och de behöver liksom hjälp att komma igång de behöver vägledning i digitala tjänster. Inte bara för resor utan även banktjänster och deklaration och såna här saker som underlättar, betala räkningar och allt sånt som blir enklare om man blir digital, de jobbar jättemycket med sånt. Sen varvar de det med lite utfärder till julmarknader och de åker till Ullared och de har tematräffar, vinprovningar och allt möjligt sånt här. Mycket socialt och fokus på umgänge i de här organisationerna.
25.		H	Mm okej
26.		In3	Varvat med förkovran satt de lär sig lite
27.		H	Hur kommer det sig att de samtalen hamnade just hos dig?
28.		In3	Eeh Ja men det är väl lite så... *skratt* Jag har varit här X år, så kommer det ett samtal som ingen vet var det ska... var det så ska kopplas så det till mig i regel. Det blir lite så.
29.		H	Jaa haha
30.		In3	Och så hade jag jobbat med prismodellen också det gick ju ganska tätt hand i hand med detta.
31.		H	Mm. Spännande. Amen vi ska återkomma lite till dem, men jag tänkte bara eeh som lite inledande eeh kolla hur tolkar du digitalt utanförskap?
32.		In3	Jag hade faktiskt en annan intervju, här på förmiddan, i samma ämne. Det var lite... lite intressant att ni är två grupper som skriver om samma ämne
33.		H	Vad roligt
34.	DDU M	In3	Men där gav jag min tolkning lite tudelad, dels just pensionärer tänker man ju på när man hör digitalt utanförskap. Pensionärer som inte har haft en dator i arbetslivet, inte har en dator hemma, lite rädda för den här nya tekniken och känner sig väldigt utanför
35.		H	Mm
36.	DDU M	In3	Kanske inte frivilligt, men de känner sig lite att de har hamnat utanför där, hade velat vara med kanske men mäktar inte med att ta till sig. Sen har vi ett digitalt utanförskap är de som inte vill det digitala, ofta lite yngre människor också, som väljer att ställa sig utan... utanför.
37.		H	Mm
38.	DDU	In3	Och väljer bort digitala lösningar och vill vara anonyma mer eller mindre. Så det är väl dem två som jag förknippar med

			digitalt utanförskap. Men man pratar ju mest om pensionärerna tror jag.
39.		H	Mm, Aa, Spännande, Ehm, Så tänkte jag gå över till de frågorna som vi har skickat till dig innan och då kan vi börja med, hur arbetar ni för att alla ska kunna köpa biljetter oavsett tillgång till mobiltelefon eller internet?
40.	T ON	In3	Eh, vi försöker ju täcka in precis allting och det är därför vi har fler... fler sätt att köpa biljett på. Även om vi tycker att appen och internet är det allra bästa så finns det ju biljettautomater, även i det nya biljettsystemet där man ju kan köpa sin biljett. Vi har fyra stycken kundcenter och en hel drös med sälj... öhm... försäljningsställen, ombud. Ett i varje kommun där man kan gå och få personlig service och köpa sin biljett över disk. Man kan alltid köpa sin biljett ombord på bussen också, eeh det är väl kanske inte jättebra om många människor gör det eftersom det påverkar punktlighet och såna saker.
41.		H	Mm
42.	T	In3	Men man har möjlighet i alla fall, på stadsbussen kan man bara blippa sitt betalkort så köper man automatiskt biljett. Så det finns flera olika sätt att köpa biljett. Så nåt som ska passa alla. Sen är det ju lite olika besvärligt beroende på hur digital man är så är det ju, allra mest krångligt är det för de som vill använda kontanter. Då är det mycket svårare. Och vi jobbar inte särskilt mycket för att underlätta för dem heller ska jag väl säga.
43.		C V	*skratt*
44.		H	Aa, då får man vända sig till ombud?
45.		In3	Då får man vända sig till ombud eller ett kundcenter, det får man
46.		H	Ja, eh, är det ett medvetet val att ni inte underlättar eeh för människor som vill använda kontanter eller är det så det har blivit så att säga?
47.	T	In3	Det är väl både och skulle jag väl säga. Det är absolut ett medvetet val att vi inte styr... till exempel när vi upphandla nya biljettautomater så var vi väldigt tydliga med att vi ska <i>inte</i> ha biljettautomater där man kan använda kontanter som betalmedel. Det har man ju kunnat tidigare men vi har ju sett utvecklingen också, det är ju väldigt få som använder kontanter idag.
48.		H	Mm
49.	T	In3	Det är osäkert med kontanter, dessutom. Det är väldigt kostsam hantering. Det triggas en del skadegörelse, det har hänt att man har faktiskt lagt en kedja om en biljettautomat och dragit... kört bort den för att komma åt pengarna som är inne i
50.		H	Mm
51.	T M	In3	Det slipper man ju om man betalar med kort. Så det kostar väldigt väldigt väldigt mycket för väldigt väldigt få människor som faktiskt inte ville använda betalkort.

52.		H	Mm.. Amen.. Nästa fråga hänger ju lite ihop eeh påverkar digitalt utanförskap bland äldre ert utbud av säljkanaler eeh och betalsätt och biljettbärare?
53.	T	In3	Jamen det gör det ju. Det gör det. Det är ju av den anledningen det finns ett kort och ha sina biljetter på egentligen
54.		H	Aa
55.	T ON M KF DDU	In3	Att man ska kunna resa med kollektivtrafiken även om man inte är digital. Hade alla varit beredda att åka digitalt så hade vi inte haft nåt reskort. Vi hade inte haft några biljettautomater. Och vi hade förmodligen inte haft några ombud heller.
56.		H	Mm
57.		In3	Så det är därför dem finns
58.		H	Mm eehm jag tänkte vi går tillbaka till dem här seniorträffarna
59.		In3	Mm
60.		H	Eeh hur bokas de in?
61.	DDU T	In3	Ja nu bokas de inte in längre. Nu ligger det arbetet faktiskt lite grann på is för det var ett arbete som gjordes fram till och med introduktionen av det nya biljettsystemet så jag vågar faktiskt inte säga vad som händer med det nu... Nu ligger det ju av naturliga skäl på is när man inte får samlas i stora grupper men jag hoppas ju att vi tar upp tråden här igen för det är ett jobb som behöver göras ständigt
62.		H	Mm
63.	T M	In3	Men när det gjordes och när jag inte gjorde det själv bara så var det en projektledare som höll ihop det här, och samlade ihop alla de här förfrågningarna som vi fick in, och fördelade ut dem bland personalen och bemannade upp och sållade lite för vi kunde faktiskt inte tacka ja till alla önskemål heller utan mindre grupper till exempel fick stå över eller slå sig ihop med andra för att det här skulle bli möjligt att göra. Men det fanns en central funktion som skötte både bokning, utbildning av personalen som skulle vara ute, sammanställning av material och beställningar av eventuella give aways och allt sånt här, all logistik runt omkring
64.		H	Mm okej så det var inte nånsin att ni aktivt sökte upp folk utan alla kom till er?
65.		IP3	*tänk-suckar* neej det behövde vi aldrig göra, det behövdes inte
66.		V	Hade ni några planer innan ni... liksom folk kontaktade er att ni såhär hade kanske en idé om att ni kanske skulle behöva kontakta folk som inte själva hade eeh
67.	T	In3	Jaa det hade vi och vi gjorde faktiskt litegrann i början där vi tänkte att de här små kan vi bjuda in till våra lokaler i [en stad i regionen] till exempel och samla ihop flera olika mindre men där fanns inget intresse... för deras planering funkar inte så utan de planerar i förväg och de planerar efter



			sina egna mötestider, de åker inte iväg på andras möten precis så det... det blev en riktig flopp.
68.		V	Mm
69.		In3	Så vi vände på det och åkte ut och hälsa på dem istället
70.		H	Mm.. Jamen kan du berätta mer om upplägget för seniorträffarna? Hur ser det ut?
71.	T KF M	In3	Mm.. det blev lite varierande lite beroende på hur stora grupperna var såklart, det var ju allt från 25-30 människor upp till nästan ett par hundra... så det sätter ju lite ramarna för hur man kan jobba med det här men men först och främst så presenterade vi vårt nya system, hur den här nya prismodellen och de nya zonerna fungerar. Varför det blir dyrare ibland och billigare ibland. Och varför vi tyckte att det blev enklare och sen så pratade vi då om hur man då skulle köpa biljett. Framförallt appen visade vi hur det gick till att köpa biljett i appen. Hjälpte de som ville ha hjälp med att ladda ner appen och komma igång med att köpa biljett, men berättade också hur de skulle göra som inte ville använda appen. Vilka alternativ de hade här i det nya systemet. Så passade vi på att berätta hur de skulle göra med sina gamla [reskort] också, som de hade pengar kvar på. Sen fick vi ägna mycket tid åt att lugna ner dem och se till att de inte var rädda för att använda sina betalkort, för det var väl en av de vanligaste frågorna. Att man var mycket mycket orolig när man skulle använda sitt betalkort för att genomföra betalning, man var rädd för att det skulle bli tomt på kontot direkt för att man skulle bli lurad. Jätteviktigt.
72.		H	Mm
73.		V	Såg ni att de flesta då innan ni gick över till det här gick till då ombud och betalade med kontanter eller var det att de gick till ombud och betalade med kort?
74.	T M	In3	Ja det var lite blandat men de flesta köpte ju... fyllde ju på sitt... de flesta hade ju det gamla magnetkortet, man fyllde ju på med pengar. Så de flesta gick ju iväg med sina hundralappar och betalade på ett försäljningsställe. Eller använde sitt betalkort för det var inte alls samma oro för att använda betalkortet i affären. Det var just när man stod på bussen som var jobbigt.
75.		H	Mm är det nån skillnad tror du på att, på kortläsare så har man ju lite mer eeh en skärm med pris, men vet vad man köper mer än att bara blippa kortet
76.	M	In3	Ja fast det har du på bussen egentligen också, ja inte på stadsbussarna men på de andra bussarna så nej det tror jag inte att det var så utan det var mer att man... man var inte rädd för våra system egentligen utan för vad folk utifrån skulle kunna komma åt... och att de skulle komma och knycka deras kort. Det var många som sa att de inte ville stå och 'vifta med kortet' på bussen. Vi tycker inte att de behöver vifta med dem, det räcker med att de håller dem mot läsaren. Men man upplevde att det ville man inte. Det ville

			man ha på ett särskilt kort för då kunde man bara bli av med dem pengarna på det kortet och då var det okej.
77.		H	Mm intressant.. Ehm.. Amen hur arbetar ni då med de här seniorträffarna för att äldre inte skulle känna den här rädslan?
78.	ON M KF	In3	Det handla jättemycket om dialog ehm och styra samtalen litegrann också för sen när man är ute på de här pensionärsträffarna det är inte alla som är... eh... utanför det digitala. Det är inte ens så många som man kan tro om man inte har träffat såna här pensionärsgrupper utan väldigt många tar faktiskt till sig det digitala och jag skulle säga att de som är mest nöjda med vår nya app är faktiskt gamla människor. För där är funktioner som tilltalar dem.
79.		H	Vilka då till exempel?
80.	ON M	In3	Eeh den som de är absolut gladast i är att de kan köpa sin biljett i förväg, hemma i lugn och ro och aktivera den sen när de ska åka
81.		H V	Mm
82.	ON M	In3	Många av de tycker också om att de kan betala med faktura när de köper i appen just för de är lite osäkra på att använda sitt betalkort. Så de två funktionerna är väl dem som de äldre tycker allra mest om. Och sen kan man ju också se på ett annat sätt var biljetten gäller, dels när man köper biljetten, men du kan också se hur länge biljetten gäller i tid. Framför allt om man köper 24-timmars biljetten, den tycker de också om, så ser de ju väldigt tydligt var de kan åka och hur länge den gäller mycket mycket tydligare än om de har den på ett kort till exempel. Då får man mer chans.
83.		H	Najs.
84.	M	In3	Så det var blandat och de bästa träffarna var ju egentligen när man fick till dialog mellan de här olika lägren. För pensionärer litar lite mer på varandra än vad de litar på oss, som är yngre... får jag väl kalla mig i det sammanhanget i alla fall får jag väl fortfarande... så det blev ju det absolut bästa. Annars handlade det mycket om att döda myter med betalkort och liksom hur "svårt" det var med den nya tekniken.
85.		V	Mm fick ni som var med på de här träffarna, från [Trafikhuvudmannen], fick ni nån typ upplärning eller hade ni något snack innan om hur ni skulle hantera det?
86.	KF	In3	Ja... eller nej inte jag *skratt*... jag bara hoppa rakt in, men den gruppen som tog över sen där fanns det upplärning och det skedde coaching och det sköttes under ordnade former, det gjorde det.
87.		V	Mm
88.	KF M	In3	Så man var lite beredd på vilka frågeställningar som kunde komma såhär och hur man kunde bemöta saker och ting
89.		V	Var det ni som hade satt upp de riktlinjerna innan eller hade ni hjälp av någon annan i det?
90.		In3	Nej det gjorde vi själv, gjorde vi.

91.		C	Jag tänkte på det här du sa om att äldre mer litar på varandra har ni tänkt på att ha en äldre pensionär kanske i [Trafikhuvudmannen] kanske som är med på de här seniorträffarna?
92.	M KF T	In3	Ja det har vi funderat på. Sen dog väl de tankarna litegrann här när hela världen togs över av ett virus men de tankarna fanns <i>absolut</i> . Och framför allt tyckte jag det var lite roligt själv när jag såg att Sveriges Television gjorde ett program på just samma ämne, jag vet inte om ni har sett på det här programmet ja det borde ni ju kanske göra annars, med Björn Hellberg och vad heter hon från... nu tappade jag namnet men ett gäng äldre personer i alla fall som förhåller sig till det nya ... Marianne Mörck! Sa min kollega här ja... så det kan ni ta och titta på, det blir bra skolarbete för er
93.		V	Vet du vad den hette?
94.		In3	Eeh nä det kommer jag inte ihåg... kommer du ihåg vad den hette?
95.		H	Vi kan googla
96.		Kollega i bakgrunden	*Ohörbart*
97.		In3	Seniorsurfarna!
98.		V	Mysigt
99.		In3	Ja
100		H	*skratt* vi går tillbaka till det här med rädsla eehm, upplevde ni att det fanns några speciella rädslor kopplade till just appen? Eller var det mest betalkort?
101	M T	In3	Nej inte... ja kopplat... inte till appen skulle jag inte säga.. och inte rädsla egentligen heller. Mer att man tycker att man har inte råd att skaffa en sån här telefon om man inte använder den för annat än att ringa, man ringer hemifrån. Jag kan nog inte säga att man var rädd direkt. Mer att de kände att det var jobbigt att de liksom inte hade tillgång till det.
102		V	Upplevde ni att de seniorer som hade en smartphone redan, var de lite mer villiga att prova, jämfört med de som inte ens hade en smartphone?
103	KF M	In3	Absolut. Jättestor skillnad. De flesta hade provat litegrann innan, hade dem.
104		C	Med tanke på de här fördelarna man får med appen, att man sparar tid, kan boka sin biljett hemma, är det motivation för äldre, om man nu har det bra ekonomiskt, att man då skaffar sig en telefon?
105	M DDF T	In3	Jo, jo, visst det gjorde man och vi såg ju priset drev ju på också ganska tydligt kan jag säga. Det blev ju billigare för vissa att resa i appen än med [det gamla rekortet]. Som en händelse, när jag var i [stad i regionen], jag var där flera gånger, så var det nog 80% av pensionärerna där som hade en smart telefon, i jämförelse med kanske 20% i [annan stad i regionen]. Men då fanns det ett litet ekonomiskt incitament

			också att ha det, och då väljer man det för jag tror många har också en telefon men de erkänner det inte riktigt för varandra när vi frågar 'vilka har en smart telefon?' så sitter man lite och vågar inte säga även fast man har en... då skäms man lite
106		H	Varför tror du det är så?
107		In3	Ja jag vet inte... de kan va ganska rälige mot varandra gamla människor, man ska inte tro att man är nåt
108		H V C	*skratt*
109	M	In3	Det ... det blir mycket mer tydligt bland gamla människor, kanske de som inte har det jättegott ställt heller, de kan var lite stygga mot varandra, då får man inte sticka ut så så kan det vara på sina håll
110		H	Aa men hur arbetar ni då med de här seniorträffarna för att motivera äldre att använda appen, de som hade en smartphone?
111	M KF	In3	Det vi gjorde var ju att visa de funktionerna som faktiskt fanns och visa hur biljettköpet gick till... ehm... att det... eeh... avdramatisera det här litegrann, att det faktiskt inte var så krångligt och istället visa de fördelarna som man faktiskt fick som man inte får när man använder ett kort. Och hur smidigt det faktiskt är att ha en biljettautomat själv i fickan.
112		H	Mm
113	M KF	In3	Alla tyckte ju att [det gamla reskortet] var jätteenkelt nu när vi var ute detta varvet. Jag som har varit här i 23 år och har varit ute och utbildat pensionärer i att använda [det gamla reskortet] också för de tyckte inte det var bra heller... då... men men det känns de inte riktigt vid nu... då var man väldigt orolig för att stå vid biljettautomaten och så blev det kö bakom och så blev det stressigt...eh
114		H	Mm
115	M KF	In3	Och, och det var ju bra att berätta om det nu när man träffa dem att det är just såna saker man slipper nu när man kan sitta hemma själv i lugn och ro och lösa sin biljett man behöver inte stå på en stimmig centralstation med massa människor bakom som står och stampar och ska med tåget
116		H	Mm
117	M	In3	Det är ju sånt som man kanske uppskattar... att få höra då och som gör att man kanske lockas över till att använda appen.
118		H	Mm... hur upplever ni... upplever du att ni på [Trafikhuvudmannen] arbetar då ehm, utöver de här seniorträffarna med att bemöta rädsla och motivera äldre att använda appen?
119	M BoB ON T	In3	Jag skulle nog säga att vi gör det genom att berätta om vilka funktioner som finns och vilka funktioner som kommer i appen. Det... det... jag tänker den senaste som i och för sig inte finns i appen än men som kommer ju... det kommer ju komma i appen där du kan se hur mycket folk är det på nästa

			buss som kommer till exemepel... det är den typen av funktioner som vi har möjlighet att göra nu i och med att så många har tillgång till appen och jag tror att det blir viktigare och viktigare här framöver också att ha bra, enkla funktioner som många kan använda. Jag tror det lockar många över att testa på också, och använda appen.
120		H	Mm
121	M	In3	Och kanske börja använda appen, man behöver ju inte köpa biljett med en gång. Man kan ju åka med pappersbiljett eller ett kort i början men men... men börja använda appen så smått i alla fall och planera sin resa och se var bussen är och vänja sig vid den.
122		H	Mm att det blir som ett inkörssteg då?
123	KF	In3	Ja... jaa... det tror jag. Och sen har vi våra kundcenter som jobbar väldigt mycket med just den här gruppen, de äldre. De gör ju sina ärenden på våra kundcenter och på våra kundcenter så har man ju lite tid till var och en av kunderna också så man hinner förklara hur det fungerar och vad tanken är bakom systemet
124		V	Mm
125	DDU	In3	Så de kan hjälpa många sen är det ju vissa vi antagligen aldrig kommer få över men så är det ju
126		H	Mm men är det ett uttalat eeh mål med de här kundcentrena då att just visa äldre hur man använder appen?
127	T M KF	In3	Ja, ja det är det. De har ju gått ifrån att vara rena säljenheter till att fokusera på service och då är de här kundgrupperna jätteviktiga och framför allt o flytta över de till de här kanalerna som egentligen är bättre både för oss och för dem.
128		H	Mm mm ehm vilka var de vanliga invändningarna som kom upp i och med de här seniorträffarna?
129		In3	Mot att använda appen?
130		H	Appen ja
131	T	In3	Det vanligaste var väl att man inte hade en sån telefon
132		H	Mm
133	T	In3	Jag tror på alla seniorträffar satt där nån på raden längst fram och hade en sån telefon som man kan vika ihop och fråga hur ska vi göra
134		H	Mm
135	KF ON	In3	Så det... det var väl den vanligaste av de som inte använde appen... och lite grann att man inte visste hur man gjorde man hade inga barnbarn man kunde fråga
136		H	Mm
137	M	In3	... osäkerhet... men det finns ju vissa som inte vill heller... ska man behöva ha en telefon? Nej det ska man inte men du kanske har en ändå, då kanske det är bra att använda den till detta också
138		H	Mm okej så hur bemötte ni de som sa 'jag har ju inte en sån telefon'?

139	KF ON T	In3	Nämen det bemötte vi väl med att det behöver man faktiskt inte ha det finns andra alternativ för att köpa sin biljett. Inte lika smidiga, inte lika bra men det finns ett sätt att köpa sin biljett och få lov att åka ändå. Du är inte utestängd från kollektivtrafiken men du får inte tillgång till alla nya funktioner som vi lanserar för det är inte möjligt att göra
140		H	Vad fick ni för respons på det?
141	M KF	In3	Ja...vi...eh... de var väl inte jätteglesa ändå. De flesta. De vill ju ha kvar sitt [det gamla reskortet]. Det hände man fick såna här protestlistor med också, 'vi vill behålla [det gamla reskortet]'. Man tycker det är konstigt att vi vill ta bort nånting som de tycker fungerar bra.
142		H	Mm
143		In3	Och kastar pengar i sjön. Tycker dem.
144		H	Mm Förklarade ni då eller?
145	BoB M	In3	Ja det var ju aldrig nåt alternativ att behålla [det gamla reskortet]. Eftersom vi är en offentlig verksamhet så får vi ju aldrig lov att bara förlänga ett avtal hur som helst så vi var ju tvungna att konkurrensutsätta oavsett vilket. Så det var inte ens nåt alternativ. Och sen så är det ju så att vi har ju utvecklat det här nya systemet utifrån de synpunkter vi har fått in på [det gamla reskortet]. Det är ju inte så att alla har tyckt att det var jättebra, det har ju 24 timmar för att ladda ett kort och man har inte kunnat se hur mycket pengar man har på och det har blivit kö på bussarna när man ska ladda sitt kort och det är ju många såna saker som vi har liksom undanröjt nu med hjälp av det nya systemet.
146		H	Mm
147	M	In3	Så det är ju inte svårt att motivera
148		H	Nej
149	M	In3	Men förändring är av ondo, tycker en viss del av mänskligheten och så är det ju och det är ju nånting man får förhålla sig till och man får ta det i små steg.
150		H	Vad var den eeh, hur såg feedbacken från pensionärsträffarna ut?
151	M KF	In3	Det var faktiskt mycket positivt. Jag tror nästan bara positivt. Dels att vi kom ut och lyssnar, förklarar, gör jättemycket och de ... de tyvärr ska jag väl säga, så pratar de med varandra och då hittar de på och skarvar en massa... det var vissa myter man fick avliva massor med gånger...
152		H	Mm
153	KF M BoB	In3	Just det här med att man skulle <i>ha</i> en smart telefon, det hade man hört. Och sen så skulle man bli av med de pengarna man hade på [det gamla reskortet], hade man också hört. Ingångsvärdet var att man var arg för de två sakerna så där fick man börja och förklara att nej så är det inte du kommer inte behöva ha en smart telefon och vi kommer inte att ta era pengar så att det var liksom ur världen och sen kunde man börja förklara hur tankarna var här bakom.
154		H	Mm

155	KF M	In3	Och det... det uppskattade många att man fick liksom, ganska enkelt förklarar för sig och fick veta hur det <i>faktiskt</i> är eftersom det cirkulerar så mycket rykten runt om. När man berättar i steg så läggs det ju till och dras ifrån saker hela tiden och så blir det en konstig verklighet där ute. Så den här dialogen var ju jättevärdefull, både för oss och för dem. Och det fick vi mycket positiv feedback för också. Absolut.
156		H	Har du nån koll på många såna här träffar ni utförde?
157	M T	In3	Inte på rak hand men jag vet att vi träffa 5000 människor i fjor i alla fall, det säger väl lite om omfattningen
158		H	Ja
159		C	*ohörbart* seniorkorten också
160		In3	Vad sa du?
161		C	Seniorkort har vi fått reda på som ni också delat ut till äldre
162	T	In3	Ja! Eller ja vi har ... kommunerna... vissa kommuner har, köper in seniorbiljetter till sina äldre medborgare så det är varje kommun som tar ställning till det. Så vi gör inte... vi skickar ut det till kommunerna. Så i vissa kommuner åker de äldre gratis, i sin egen kommun.
163		C	Mm jag tänker de här som använder de här korten, använder de också appen kanske för att kolla...
164	T ON	In3	Ja det gör de absolut. Det är till och med de som undrar varför de inte kan få den biljetten i sin app. Varför de ska behöva ha ett kort. Så det finns ju den sidan också och det ska de få så småningom. Som alla andra.
165		H	Var de också med på de här seniorträffarna? Eeh eller var det endast i kommuner där de inte har seniorerbjudandet?
166		In3	Nej nej det var blandat. Man åker ju inte bara i sin hemkommun heller och i vissa av de här kommunerna så gäller inte det här kortet alla tider på dagen det ... man får inte åka i rusningstrafik till exempel i de större städerna utan då åker man med en annan biljett. Så där var ju ett stort intresse i vilket fall som helst.
167		H	Ehm, hur arbetar ni med att äldre ska förstå vilka funktioner som finns i appen och hur de bör utnyttjas? Jag tänker dels seniorträffarna men också utanför
168	KF M T	In3	Ja vi skickade ut en broschyr men det är kanske inte bästa arbetssättet, det skapar nog mer frågor än vad det ger svar. Men det var ett enormt tryck på att man skulle få en ... gamla människor tycker mycket om broschyrer, så det ville de ha. Man jag vet inte om det blev så bra ändå. Annars är det ju våra kundcenter som har den rollen mycket att förklara, och vår kundtjänst såklart dit man kan ringa, på en vanlig vik-telefon kan man ringa dit. Det går bra. Och få förklarat hur det här fungerar.
169		H	Mm
170	T M KF	In3	Sen jobbar vi lite med rörliga bilder, filmer till de som har internet och det finns ju mycket information på hemsidan också men där når man ju inte alla. Men de som har dator,

			för det är fler som har dator än som har smart telefon, det är lite vanligare så så finns det en del material på hemsidan också.
171		H	Och mer specifikt på eeh... seniorträffarna då? Gick ni igenom funktion för funktion eller hur såg det ut?
172	KF T	In3	Ja det gjorde vi. Vi kopplade upp en telefon på en sån här projektor. Som de flesta hade och visa funktionerna. Och backade, man fick passa sig där så man inte gick för fort för de följde ju gärna med i sina egna telefoner,
173		H	Mm
174		In3	Och har man gjort såna saker sen ett par gånger så hänger de faktiskt med
175		H	Aa eeh hur ... gick ni igenom de nödvändigaste funktionerna eller alla?
176	ON BoB	In3	Vi gick nog igenom de flesta faktiskt. Där är ju inget som de inte behövde veta så det var allt från rese-sök till och köpa biljett till hur man köpte biljett för flera och hur man använde trafikstörningar, abonnemangsmeddelanden och hur man aktiverade värdekoder om man nu hade växlat in sitt [gamla reskort] så det var en väldigt vanlig fråga också så allt det behövde vi gå igenom
177		V	Hur lång tid tog de här träffarna?
178		In3	Vi avsatte väl runt en, en och en halv timme, där nånstans landade väl de flesta. Ibland drog det över litegrann på tiden men
179		H	Ehm.. hur når ni ut till de här personerna som sällan eller aldrig använder internet?
180	T M	In3	Det gör vi nästan inte. Det är jättesvårt. Vi vi jobbar ju i andra kanaler såklart... går man på bio kan man ibland... men det är mer säljbudskap vi jobbar med där ofta. Radioreklam och såna saker. Också vi skickade ut den här broschyren men det var nog en engångslösning det är ingenting vi tänker jobba med.
181		H	Mm
182		In3	Utan det är ju hänvisning till våra kundcenter och till vår kundtjänst för de som behöver mer och som inte har tillgång till internet
183	T	H	Hur får man tag i ert telefonnummer om man inte har internet?
184		In3	Jag vet inte om nummerupplysningen finns fortfarande kanske, det vet ni inte vad det är kanske
185		H	*skratt*
186	T	In3	Det står ju faktiskt på anslag och bussar så det finns ju överallt det här numret
187		V	Jag tänkte på den här broschyren, skickades den ut eh innan seniorträffarna ägde rum?
188	T	In3	Neej det var väl efter eller slutet. Det var precis innan lanseringen av hela det nya biljettsystemet här i december förra året så det ... det är efter... efter träffarna.



189		V	Var det på grund av initiativ ni fick på [Trafikhuvudmannen] eller var det mer ett eget initiativ?
190	M KF	In3	Nej det var nog mer en allmän efterfrågan, det fanns ett väldigt stort tryck från vissa grupper att man ville ha en broschyr som förklarade
191		H	Vilka grupper var det?
192	M	In3	Det var... eh... mesta dels äldre människor... det var det
193		H V	Mm
194		H	Eeh.. och de här människorna som känner väldigt låg motivation till att använda ny teknik och kanske inte söker sig till seniorträffar, ehm, hur arbetar ni mot dem?
195	M T	In3	Ja... mot dem... ja vi har ju väldigt svårt att nå de som inte aktivt visar att de är intresserade. Så är det ju. Och återigen så är det ... de här människorna stod ju i kön till våra kundcenter i julas. Vilket ni säkert har sett en liten tidningsartikel om. Jättelånga köer hade vi när man skulle skaffa det här nya kortet och lösa in sitt gamla kort.
196		H	Mm
197	T M	In3	Så det är där man träffar dem, de söker sig dit. Så hade de inte gjort det så när vi inte ut till dem. Förutom med broschyren då som skickades till alla hushåll
198		H	Mm
199	T M	In3	Annonser i tidningar men det är inte säkert de har papperstidning heller... Så det är jättesvårt att nå såna som inte vill bli nådda. Det är en utmaning
200		V	Stod ni vi servicecentren och försökte prata med dem i kön? Och försökte få dem att ...
201		In3	Absolut, vi var ju engagerade hela organisationen där faktiskt det var inte bara de som jobbar på kundcenter som hantera detta utan vi...vi...*skratt* tjänstemän fick åka ut också och vara ute i köerna och prata med folket i kön och fråga varför de stod där egentligen, när de egentligen inte behövde
202		H	Varför stod de där?
203		In3	De ville ha det nya kortet.
204		V	Gav ni de några förslag för hur de skulle kunna tillväga istället?
205	KF M	In3	Jamen absolut... absolut... och det var många som lämna kön också när man fick reda på att man faktiskt kunde använda sitt vanliga mastercard istället för att köpa det nya kortet då och faktiskt fick ett smidigare biljettköp.
206		V	Mm
207		In3	Man hade inte förstått det bara. Sen var det vissa som ställde sig i kö bara för att det var kö, då trodde man det var nåt billigt. Så det var ju så... De kunde ju lämna ganska fort också... Men så var det vissa som skulle ha ett kort
208		H	Mm
209	KF M	In3	Även fast de inte riktigt förstod hur det fungerar, även fast de hade fått en förklaring för det är inte helt enkelt även om

			man förklarat, det finns en del begränsningar med det här kortet och man har inte riktigt förstått varför det ska vara så. Men man vill ha det ändå.
210		H	Vadå för begränsningar till exempel?
211	BoB M T	In3	Du kan inte köpa olika typer av biljetter och lägga det på samma kort om du åker inom [en del av regionen] en gång till exempel och sen så ska du åka till [en annan del av regionen] en gång då kan du inte ha de två biljetterna på samma kort. När du hade ett [det gamla reskortet] fyllde du på med pengar och sen åkte du var du ville. Det är väl den största begränsningen egentligen. Som ställde till. Man fick kanske ha tre olika kort då men det var olika biljetter på. Men man väljer det ändå, fast man hade kunnat använda sitt Mastercard och köpa de tre olika biljetterna när man skulle resa och som faktiskt funkar precis på samma sätt som [det gamla reskortet] ... men... det vill man inte.
212		V	Jag tänkte på, nu i efterhand, nu när ni har gjort den här övergången är det nånting som ni hade kunnat göra annorlunda i kommunikationen om det nya systemet eftersom ni hade långa köer som inte hade uppfattat helt hur det fungerade?
213	KF M T	In3	Ja det var det säkert. Vi vet inte riktigt vad bara. *skratt* Vi tycker ju... Vi har ju kommunicerat men man har inte riktigt uppfattat det så som vi har trott så det är väl där vi måste vara självkritiska när vi tänker liksom hur vi ... vi måste vara ännu tydligare... och kanske inte berätta... för vi vill gärna berätta allting och då blir det lätt lite rörigt, man skulle kanske ha mer målgruppsanpassat kommunikationen. Kanske bara... de som man vet bara vill ha kortet... man kanske bara skulle prata om kortet med dem och ingenting annat för det blev mycket att hålla reda på annars
214		H	Aa... Ehm... Har ni några fler frågor Chaima och Victoria?
215		C	Nej jag kommer inte på något
216		V	Jag tror jag har ställt allt... Låt mig se... jo... har ni, om det inte hade varit hela corona-grejen nu, hade ni planerat att ha fler seniorträffar även nu efter det nya systemet implementerats eller var det endast innan övergången skedde?
217	KF M T	In3	Ja det som fanns i planerna innan detta bröt ut var ju att etablera en organisation som hantera detta och sen hålla igång fortsatt arbete löpande som en del av linjeverksamheten... så det kommer ju säkert ... det kommer behövas
218		V	Mm
219	KF M	In3	Och kanske fundera på att inte bara träffa pensionärer för det är ju väldigt begränsande också, det finns ju andra grupper av människor också det finns ju andra grupper av människor som också behöver, som behöver hjälp och information... så bredda upp det lite gran... men uppsökande verksamhet för

			information och för information och för introduktion i de digitala kanalerna, absolut.
220		H	Ehm och då skulle ni arbeta uppsökande?
221	KF T M	In3	Ja men det blev väldigt tydligt att det är så vi behöver jobba med de här grupperna, för att nå ut så måste vi komma dit där de är och inte tvärt om. Det blir mycket bättre.
222		H	Ehm, är det nånting mer du skulle vilja berätta om hur ni hanterar digitalt utanförskap bland äldre eller hur ni arbetar för att inkludera äldre resenärer?
223	M T	In3	Ja vi, vi jobbar ju mer för att inkludera än för att det ska vara bekvämt för dem att vara kvar utanför... kan jag väl säga... annars har jag inte så mycket att tillföra.
224		H	Innan vi avslutar, har du några frågor eller funderingar?
225		In3	Inte en enda.
226		H	*skratt* okej då säger vi tusen tack för att du ställde upp på intervju.
227		In3	Jamen tack själv, det var kul.
228		H	Bra! Och vi återkommer med transkribering satt du får läsa och godkänna.
229		In3	Så får jag se vad jag har sagt.
230		H	Exakt *skratt* Ha det gott!
231		In3	Detsamma!
232		C V	Hejdå.
233		In3	Hejdå.

## Bilaga 4: Intervjufrågor 1

1. Hur arbetar ni för att alla ska kunna köpa biljetter oavsett tillgång till mobiltelefon eller internet?
2. Hur når ni ut till personer som sällan eller aldrig använder internet?
3. Vilka hinder ser ni hos äldre personer för att köpa biljett?
4. Påverkar digitalt utanförskap bland äldre ert utbud av säljkanaler (ex. kundcenter, biljettautomater, mobilapp), betalsätt och biljettbärare? Hur? Varför/varför inte?
5. Hur kommer det sig att ni valt att utveckla en mobilapp med aztec-kod istället för exempelvis NFC eller BLE?
6. Hur arbetar ni för att äldre inte ska känna rädsla för att använda mobilappen?
7. Hur arbetar ni för att motivera äldre att använda mobilappen?
8. Vilka avvägningar gällande utformning av mobilappen görs för att bemöta fysiska svårigheter (exempelvis nedsatt syn, finger-rörlighet) som äldre kan ha?
9. Inkluderades äldre resenärer i utvecklingsprocessen? Exempelvis vid gränssnittsdesign.
  - Om ja: På vilket sätt inkluderas äldre i utvecklingsprocessen?
10. Hur arbetar ni med att äldre ska förstå vilka funktioner som finns i mobilappen och hur de bör utnyttjas?

## Bilaga 5: Intervjufrågor 2

1. Hur arbetar ni för att alla ska kunna köpa biljetter oavsett tillgång till mobiltelefon eller internet?
2. Påverkar digitalt utanförskap bland äldre ert utbud av säljkanaler (ex. kundcenter, biljettautomater, mobilapp), betalsätt och biljettbärare? Hur? Varför/varför inte?
3. Hur bokas seniorträffarna in?
4. Hur ser upplägget för seniorträffarna ut?
5. Hur arbetar ni med seniorträffarna för att äldre inte ska känna rädsla för att använda mobilappen?
  - a. Hur arbetar ni med att motverka rädsla utöver seniorträffar?
6. Hur arbetar ni med seniorträffarna för att motivera äldre att använda mobilappen?
  - a. Hur arbetar ni med motivation utöver seniorträffar?
7. Vilka invändningar mot att använda mobilappen kom upp i.o.m. seniorträffarna?
  - a. Hur bemötte ni dem?
8. Hur såg feedbacken från seniorträffarna ut?
9. Hur arbetar ni med att äldre ska förstå vilka funktioner som finns i mobilappen och hur de bör utnyttjas?
10. Hur når ni ut till personer som sällan eller aldrig använder internet?
11. Hur når ni ut till personer som känner låg motivation till ny teknik, och kanske inte söker sig till seniorträffar?

## 7 Referenser

- Abhishek Nair, M., Taunk, S., Reddy, P. G., & Sultana, H. P. (2019) 'Smart Metro Rail Ticketing System', *Procedia Computer Science*, 165, p. 435. Tillgänglig online: <https://search.ebscohost.com/ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=142002238&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 18 maj 2020]
- Aldrige, E. (2004). Digital inclusion and older people. Age concern, Enfield
- Apanasevic, T. & Markendahl, J. (2017a) 'Mobile ticketing services in the Northern Europe: Critical business model issues', 2017 Internet of Things Business Models, Users, and Networks, *Internet of Things Business Models, Users, and Networks*, 2017, pp. 1–8. doi: 10.1109/CTTE.2017.8260939. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsee&AN=edsee.8260939&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 12 april 2020]
- Apanasevic, T. & Markendahl, J. (2017b) 'The value of mobile ticketing from a public transport perspective', *Journal of Payments Strategy & Systems*, 11(4), pp. 292–305. Tillgänglig online: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=127823493&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 12 april 2020]
- Atkinson, J., Black, R., & Curtis, A. (2008). Exploring the digital divide in an Australian regional city: A case study of Albury. *Australian Geographer*, 39(4), 479–493.
- Barnard, Y., Bradley, M. D., Hodgson, F., & Lloyd, A. D. (2013) 'Learning to use new technologies by older adults: Perceived difficulties, experimentation behaviour and usability', *Computers in Human Behavior*, 29(4), pp. 1715–1724. doi: 10.1016/j.chb.2013.02.006. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0747563213000721&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 15 april 2020]
- Bartin, B., Ozbay, K. & Hong Yang (2018) 'Evaluation framework for mobile ticketing applications in public transit: a case study', *IET Intelligent Transport Systems*, 12(9), pp. 1166–1173. doi: DOI: 10.1049/iet-its.2018.5248. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=inh&AN=18114927&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 17 april 2020]
- Broadbent, R. & Papadopoulos, T., 2013. Bridging the digital divide—an Australian story. *Behaviour & Information Technology*, 32(1), pp.4–13. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=inh&AN=13729401&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 11 april 2020]
- Bryman, A. & Bell, E. (2015) *Företagsekonomiska forskningsmetoder*. Upplaga 3. Liber.
- Ceipidor, U.B., C.M. Medaglia, A. Marino, M. Morena, S. Sposato, A. Moroni, P. Di Rollo, & M.L. Morgia. (2013) 'Mobile ticketing with NFC management for transport companies. Problems and solutions', 2013 5th International Workshop on Near Field Communication (NFC), *Near Field Communication (NFC)*, 2013 5th International Workshop on, pp. 1–6. doi: 10.1109/NFC.2013.6482446. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=inh&AN=13729401&site=eds-live&scope=site>

- [=true&db=edsee&AN=edsee.6482446&site=eds-live&scope=site](#) [Hämtad 20 april 2020]
- Chandra, D. G., Prakash, R. and Lamdharia, S. (2013) 'Mobile Ticketing System for Automatic Fare Collection Model for Public Transport', 2013 5th International Conference on Computational Intelligence and Communication Networks, Computational Intelligence and Communication Networks (CICN), 2013 5th International Conference on, Computational Intelligence and Communication Networks, International Conference on, pp. 600–603. doi: 10.1109/CICN.2013.131. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsee&AN=edsee.6658067&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 12 april 2020]
- Cheng, G., Zhao, S. & Xu, S. (2019) 'Estimation of passenger route choices for urban rail transit system based on automatic fare collection mined data', Transactions of the Institute of Measurement & Control, 41(11), p. 3092. Tillgänglig online: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=136931402&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 13 april 2020]
- Cody, M. & Dunn, D. (1999) 'Silver surfers: Training and evaluating internet use among older adult learners', *COMMUNICATION EDUCATION*, 48(4), pp. 269–286. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=2381033&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 24 april 2020].
- Couto, R., Leal, J., Costa, P. M., & Galvao, T. (2015) 'Exploring Ticketing Approaches Using Mobile Technologies: QR Codes, NFC and BLE', 2015 IEEE 18th International Conference on Intelligent Transportation Systems, Intelligent Transportation Systems (ITSC), 2015 IEEE 18th International Conference on, pp. 7–12. doi: 10.1109/ITSC.2015.9.
- Cushman, M., McLean, R., Hill, R., Davies, P., & Williams, M., (2008) 'Older people and internet engagement : Acknowledging social moderators of internet adoption, access and use', *Information Technology & People*, 21(3), pp. 244–266. doi: 10.1108/09593840810896019. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edsemr&AN=edsemr.10.1108.09593840810896019&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 10 maj 2020]
- Dalen, M. (2015) Intervju som metod.2 uppl. Malmö: Gleerups
- Dang, F., Zhai, E., Li, Z., Zhou, P., Mohaisen, A., Bian, K., Wen, Q., & Li, M. (2019) 'Pricing Data Tampering in Automated Fare Collection with NFC-Equipped Smartphones', *IEEE Transactions on Mobile Computing, Mobile Computing, IEEE Transactions on, IEEE Trans. on Mobile Comput*, 18(5), pp. 1159–1173. doi: 10.1109/TMC.2018.2853114. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsee&AN=edsee.8404117&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 16 april 2020]
- Davidsson, P & Thoresson, A. (2017). Svenskarna och internet 2017: Undersökning om svenskarnas internetvanor. Tillgänglig online: [https://internetstiftelsen.se/docs/Svenskarna\\_och\\_internet\\_2017.pdf](https://internetstiftelsen.se/docs/Svenskarna_och_internet_2017.pdf) [Hämtad 7 april 2020]
- Dickinson, A., Newell, A., Smith, M., & Hill, R. (2005). Introducing the internet for the over 60's: Developing an email system for older novice computers users. *Interacting with Computers*, 17(6), 621–642. Tillgänglig online:

- <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-27744463293&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 11 april 2020]
- Dorbritz, R., Lüthi, M., Weidmann, U. & Nash, A. (2009) 'Effects of Onboard Ticket Sales on Public Transport Reliability', *TRANSPORTATION RESEARCH RECORD*, (2110), pp. 112–119. doi: 10.3141/2110-14. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edo&AN=ejs45670147&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 23 april 2020]
- Edgren, J. (2018). Digitalisering ger skåningarna bättre kollektivtrafik, *Telekomidag*, 24 april, Tillgänglig online: <https://telekomidag.se/digitalisering-ger-skanningarna-en-bättre-kollektivtrafik/> [Hämtad 20 april 2020]
- Ericson, A. & Olson, M. (2019). När resenären själv får välja: Lösning för ökat kollektivtrafikresande inom Uppsala län. Tillgänglig online: <http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1325104/FULLTEXT01.pdf> [Hämtad 12 april 2020]
- Esaiasson, P., Gilljam, M., Oscarsson, H., Towns, A., Wängnerud, L. (2017). *Metodpraktikan*, Stockholm: Wolters Kluwer Sverige
- Fatima, K. & Moridpour, S. (2019) 'Measuring Public Transport Accessibility for Elderly', *MATEC Web of Conferences*, 259, p. 03006. doi: 10.1051/mateconf/201925903006. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.23f7028f5f6b4e0da94218115916bb40&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 11 maj 2020]
- Fortes, R. P. M., Martins, G. A. & Castro, P. C. (2015), "A Review of Senescent's Motivation in the Use of Tactile Devices", *Procedia Computer Science*, Vol. 67, pp. 376–387. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S1877050915031282&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 18 april 2020]
- Gil-de-Zuniga, H. (2006) Reshaping Digital Inequality in the European Union: How Psychological Barriers Affect Internet Adoption Rates, *Webology*, 3(4): 32. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.5332b8f583b4a3787b34ecb693680dc&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 18 april 2020]
- Goedhart, N. S., Broerse, J. E. W., Kattouw, R., & Dedding, C. (2019) 'Just having a computer doesn't make sense': The digital divide from the perspective of mothers with a low socio-economic position', *New Media & Society*, 21(11/12), pp. 2347–2365. doi: 10.1177/1461444819846059. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselc&AN=edselc.2-52.0-85073024061&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 20 april 2020]
- Gunkel, D. J. (2003) 'Second thoughts: toward a critique of the digital divide', *New Media & Society*, 5(4), p. 499. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=12042007&site=eds-live&scope=site> [Hämtad: 22 april 2020].
- Hansen, M., Qureshi, M. & Rydewski, D. (1994) 'Improving Transit Performance with Advanced Public Transportation System Technologies'. Tillgänglig online: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edssch&AN=edssch.o>



- [ai%3aescholarship.org%2fark%3a%2f13030%2ft7r462920&site=eds-live&scope=site](https://www.aescholarship.org%2fark%3a%2f13030%2ft7r462920&site=eds-live&scope=site) [Hämtad 13 April 2020]
- Helsper, E. (2009), "The ageing internet: digital choice and exclusion among the elderly", *Working with Older People*, Vol. 13 (4), pp. 28-33. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=105257209&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 7 april 2020]
- Helsper, E. J. & Reisdorf, B. C. (2017). The emergence of a "digital underclass" in Great Britain and Sweden: Changing reasons for digital exclusion. *New Media and Society*, 19(8), ss. 1253-1270. DOI: 10.1177/1461444816634676. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=sih&AN=124424892&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 10 april 2020]
- Helsper, E. J. & van Deursen, A. J. A. M. (2017) 'Do the rich get digitally richer? Quantity and quality of support for digital engagement', *Information, Communication & Society*, 20(5), pp. 700–714. doi: 10.1080/1369118X.2016.1203454. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=121139327&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 12 april 2020]
- Helsper, E. J., & Van Deursen, A. J. A. M. (2015). Digital skills in Europe: Research and policy. In K. Andreasson (Ed.), *Digital divides: The new challenges and opportunities of e-inclusion* (pp. 125–144). Boca Raton, FL: CRC Press.
- Hill, R., Betts, L. R. & Gardner, S. E. (2015), "Older adults' experiences and perceptions of digital technology: (Dis)empowerment, wellbeing, and inclusion", *Computers in Human Behavior*, Vol. 48, pp. 415-423. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0747563215000904&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 30 april 2020]
- Hill, R., Beynon-Davies, P., & Williams, M. D. (2008). Older people and internet engagement: Acknowledging social moderators of internet adoption, access and use. *Information Technology & People*, 21, 244–266
- Holgersson, J. & Söderström, E., (2019). Bridging the gap: Exploring elderly citizens' perceptions of digital exclusion In: Paul Johannesson, Pär Ågerfalk, Remko Helms (ed.), *Proceedings of the 27th European Conference on Information Systems (ECIS)*, 28 Association for Information Systems. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edsswe&AN=edsswe.oai.DiVA.org.his.16908&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 11 april 2020]
- Huggins, R. & Izushi, H. (2002) 'The Digital Divide and ICT Learning in Rural Communities: Examples of Good Practice Service Delivery', *Local Economy*, 17(2), pp. 111–122. doi: 10.1080/02690940210129870. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=6880124&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 12 april 2020]
- Humphry, J. (2014). The importance of circumstance: Digital access and affordability for people experiencing homelessness. *Australian Journal of Telecommunications and the Digital Economy*, 2(3): 55.1–55.15. Tillgänglig online: [https://www.researchgate.net/publication/269403842\\_The\\_Importance\\_of\\_Circumstance\\_digital\\_access\\_and\\_affordability\\_for\\_people\\_experiencing\\_homelessness](https://www.researchgate.net/publication/269403842_The_Importance_of_Circumstance_digital_access_and_affordability_for_people_experiencing_homelessness) [Hämtad 27 april 2020]

- Hunsaker, A., & Hargittai, E. (2018). A review of Internet use among older adults. *New Media & Society*, 20, 3937–3954. doi:10.1177/1461444818787348. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=poh&AN=132096985&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 9 april 2020]
- Hydén, L.-C. (2017) Vem är den äldre?: äldrebilder i ett åldrande Sverige. Nationella institutet för forskning om äldre och åldrande, NISAL. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cat07147a&AN=lub.4960800&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 27 april 2020]
- Iacobaeus, H., Francisco, M., Nordqvist, C., Sefyrin, J., Skill, K. & Wihlborg, E. (2019). Digitalt utanförskap - En forskningsöversikt. Tillgänglig online: [http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1374480/FULLTEXT01.pdf?fbclid=IwAR2rtWfz\\_rG1gkBE9uAwJUWfuYN6e-VYVKBFksZd-OfZilbzB5r0FC9WzOk](http://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1374480/FULLTEXT01.pdf?fbclid=IwAR2rtWfz_rG1gkBE9uAwJUWfuYN6e-VYVKBFksZd-OfZilbzB5r0FC9WzOk) [Hämtad 24 april 2020]
- Internetstiftelsen. (2019). Svenskarna och internet 2019. Tillgänglig online: <https://svenskarnaochinternet.se/app/uploads/2019/10/svenskarna-och-internet-2019-a4.pdf> [Hämtad 24 april 2020]
- Irving, L. (1995) Falling through the net. National Telecommunications and Information Administration. Tillgänglig online: <https://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html> [Hämtad 24 april 2020]
- Jacobsen, D. I. (2002). Vad, hur och varför : om metodval i företagsekonomi och andra samhällsvetenskapliga ämnen: Studentlitteratur.
- Jaeger, Paul T., Bertot, John Carlo, Thompson, Kim M., Katz, Sarah M., & De-Coster, Elisabeth J., (2012),”The intersection of public policy and public access: Digital divides, digital literacy, digital inclusion, and public libraries.” *iPublic Library Quarterly*, 31(1), 1–20
- Kabbar, E. F. & Crump, B. J. (2006) ‘The Factors that Influence Adoption of ICTs by Recent Refugee Immigrants to New Zealand’, *Informing Science*, 9, pp. 111–121. doi: 10.28945/475. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=lih&AN=23852128&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 28 april 2020]
- Klassen, A. (2019) ‘Deconstructing Paper-Lined Cubicles: Digital Literacy and Information Technology Resources in the Workplace’, *International Journal of Advanced Corporate Learning*, 12(3), pp. 5–13. doi: 10.3991/ijac.v12i3.11170. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=140243593&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 24 april 2020]
- Kupriyanova, M., Dronov, V. & Gordova, T. (2019) ‘Digital Divide of Rural Territories in Russia’, *Agris On-Line Papers in Economics & Informatics*, 11(3), pp. 85–90. doi: 10.7160/aol.2019.110308. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=139154641&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 23 april 2020]
- Kvale, S (1997) Den kvalitativa forskningsintervjun. Lund: Studentlitteratur.
- Lantz, A (2008) Intervjumetodik. Poland: Studentlitteratur.

- Larsson, H. (2019). Storm om de slopade jojo-korten, SVT Skåne, 28 september, Tillgänglig online: <https://www.svt.se/nyheter/lokalt/skane/storm-om-de-slopade-jojo-korten> [Hämtad 24 april 2020]
- Lee, B., Chen, Y. & Hewitt, L. (2011), "Age differences in constraints encountered by seniors in their use of computers and the internet", *Computers in Human Behavior*, Vol. 27 (3), pp. 1231-1237. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0747563211000070&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 5 april 2020]
- Lincoln, Y. S., Guba, E. G. & Pilotta, J. J. (1985) 'Naturalistic inquiry: Beverly Hills, CA: Sage Publications, 1985, 416 pp., \$25.00 (Cloth)', *International Journal of Intercultural Relations*, 9(4), pp. 438–439. doi: 10.1016/0147-1767(85)90062-8. [Hämtad 19 maj 2020]
- Lindblom, H., Thyren F. M., Pädam, S. & Brundell-Freij, K. (2018) Kollektivtrafikens bidrag till transportsektorns klimatmål, WSP, Tillgänglig online: <https://www.svenskkollektivtrafik.se/globalassets/svenskkollektivtrafik/dokument/aktuellt-och-debatt/publikationer/rapport-kollektivtrafikens-bidrag-till-klimatmal.pdf> [Hämtad 20 april 2020]
- Lindqvist, A-M. (2019). Jojo-kortet blir pensionär, Sveriges Radio, 14 december, Tillgänglig online: <https://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=96&artikel=7367548> [Hämtad 21 april 2020]
- Lindström, K. (2019). Nu kan man följa Skånes bussar i realtid – och bygga tjänster på datan, *Computer Sweden*, 7 februari, Tillgänglig online: <https://computersweden.idg.se/2.2683/1.714273/skane-bussar-realtid-data> [Hämtad 20 april 2020]
- Maceviciute, E. & Wilson, T. (2018) DIGITAL MEANS FOR REDUCING DIGITAL INEQUALITY: LITERATURE REVIEW . Tillgänglig online: <https://hb.diva-portal.org/smash/get/diva2:1278383/FULLTEXT01.pdf> [Hämtad 24 april 2020]
- Magnusson, U & Eriksson, P (2020) Digitaliseringens bidrag till Målbild 2030 - tillgänglighet i ett hållbart samhälle, Trafikverket. Tillgänglig online: [https://trafikverket.ineko.se/Files/SV-SE/73172/Ineko.Product.RelatedFiles/2020\\_047\\_digitaliseringens\\_bidrag\\_till\\_malbild\\_2030\\_tillganglighet\\_i\\_ett\\_hallbart\\_samhalle.pdf](https://trafikverket.ineko.se/Files/SV-SE/73172/Ineko.Product.RelatedFiles/2020_047_digitaliseringens_bidrag_till_malbild_2030_tillganglighet_i_ett_hallbart_samhalle.pdf) [Hämtad 20 april 2020]
- Mason, M, Sinclair, D & Berry, C. (2012). Nudge or Compel? Can Behavioural Economics Tackle the Digital Exclusion of Older People? Tillgänglig online: [https://www.researchgate.net/publication/275243955\\_Nudge\\_or\\_Compel\\_Can\\_Behavioural\\_Economics\\_Tackle\\_the\\_Digital\\_Exclusion\\_of\\_Older\\_People](https://www.researchgate.net/publication/275243955_Nudge_or_Compel_Can_Behavioural_Economics_Tackle_the_Digital_Exclusion_of_Older_People) [Hämtad 10 april 2020]
- McConatha, D., McConatha, J.T. & Dermigny, R., 1994. The use of interactive computer services to enhance the quality of life for long-term care residents. *The Gerontologist*, 34(4), pp.553-556. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=107428499&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 15 april 2020]
- Mcmellon, C. A. & Schiffman, L. G. (2002) 'Cybersenior Empowerment: How Some Older Individuals Are Taking Control of Their Lives', *Journal of Applied Gerontology*, 21(2), pp. 157–175. doi: 10.1177/07364802021002002. Tillgänglig online:

- <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/07364802021002002> [Hämtad 15 april 2020]
- Mitzner, T. L., Savla, J., Boot, W. R., Sharit, J., Charness, N., Czaja, S. J., & Rogers, W. A. (2018). Technology adoption by older adults: Findings from the PRISM trial. *The Gerontologist*. doi:10.1093/geront/gny113. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=134066183&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 21 april 2020]
- Morris, A., Goodman, J. & Brading, H. (2007), "Internet use and non-use: views of older users", *Universal Access in the Information Society*, Vol. 6 (1), pp. 43-57. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=107428499&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 21 april 2020]
- Nahm, E. S., & Resnick, B. (2001). Homebound older adults' experience with the internet and e-mail. *Computers in Nursing*, 19, 257–263.
- Narzt, W., Mayerhofer, S., Weichselbaum, O., Haselbock, S. & Hofler, N. (2015). Be-In/Be-Out with Bluetooth Low Energy: Implicit Ticketing for Public Transportation Systems, 2015 IEEE 18<sup>th</sup> International Conference on Intelligent Transportation Systems, pp. 1551-1556, Tillgänglig online: <http://www.lusem.lu.se/library> [Hämtad 21 april 2020]
- NE. (u.å.) Infotainment. Tillgänglig online: <https://www.ne.se/uppslagsverk/encyklopedi/l%C3%A5ng/infotainment> [Hämtad 15 maj 2020]
- Ordonez, T. N., Yassuda, M. S., & Cachioni, M. (2011). Elderly online: effects of a digital inclusion program in cognitive performance. *Archives of Gerontology and Geriatrics*, 53(2), 216-219.
- Partha Sarathi, N. G. & Otto, C. O. (2014) 'Fare management system for transport corporation using face recognition based on principal component analysis', 2014 International Conference on Green Computing Communication and Electrical Engineering (ICGCCEE), Green Computing Communication and Electrical Engineering (ICGCCEE), 2014 International Conference on, pp. 1–5. doi: 10.1109/ICGCCEE.2014.6922207. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edsee&AN=edsee.6922207&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 13 april 2020]
- Patel, R & Davidson, B (2019) *Forskningsmetodikens grunder: att planera, genomföra och rapportera en undersökning*. Lund: Studentlitteratur
- Pensionsmyndigheten. 2020. Allmän Pension. Tillgänglig online: <https://www.pensionsmyndigheten.se/forsta-din-pension/sa-fungerar-pensionen/allman-pension> [Hämtad 2020-04-27]
- Reddick, C. G. (2005) 'Citizen interaction with e-government: From the streets to servers?', *Government Information Quarterly*, 22(1), pp. 38–57. doi: 10.1016/j.giq.2004.10.003. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0740624X0400067X&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 22 april 2020]
- Regeringens skrivelse 2017/18:47 (2017). Hur Sverige blir bäst i världen på att använda digitaliseringens möjligheter – en skrivelse om politikens inriktning, Regeringen. Tillgänglig online: <https://www.regeringen.se/rattsliga-dokument/skrivelse/2017/11/skr.-20171847/> [Hämtad 20 april 2020]

- Reneland-Forsman, L. (2018). ‘“Borrowed access”: the struggle of older persons for digital participation’ (2018) *International Journal of Lifelong Education*, (3), p. 333. doi: 10.1080/02601370.2018.1473516. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edsswe&AN=edsswe.oai.DiVA.org.lnu.77111&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 19 april 2020]
- Rostamzadeh, S., Björnheden, H. & Calleson S. (2016) Efter kritiken: Västtrafik byter biljettstrategi, *Göteborgs-Posten*, 27 december, Tillgänglig online: <https://www.gp.se/nyheter/v%C3%A4sttrafik-byter-biljettstrategi-1.4077405> [Hämtad 20 maj 2020]
- Ryen, A., & Torhell, S. E. (2004). *Kvalitativ intervju: från vetenskapsteori till fältstudier*. Liber ekonomi.
- Sadeghi, A.R., Visconti, I. & Wachsmann, C. (2008). User privacy in transport systems based on RFID e-tickets. *PiLBA'08 Privacy in Location-Based Applications*, pp.102-121. Tillgänglig online: <http://ceur-ws.org/Vol-397/paper7.pdf> [Hämtad 20 april 2020]
- Samtrafiken. (2020) Projekt, Tillgänglig online: <https://samtrafiken.se/projekt/> [Hämtad 20 april 2020]
- Sankarananayanan, S. & Hamilton, P. (2014) ‘Mobile enabled bus tracking and ticketing system’, 2014 2nd International Conference on Information and Communication Technology (ICoICT), Information and Communication Technology (ICoICT), 2014 2nd International Conference on, pp. 475–480. doi: 10.1109/ICoICT.2014.6914108. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edsee&AN=edsee.6914108&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 18 april 2020]
- Sassi, S. (2005) ‘Cultural differentiation or social segregation? Four approaches to the digital divide’, *New Media & Society*, 7(5), pp. 684–700. doi: 10.1177/1461444805056012. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=poh&AN=18871140&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 24 april 2020]
- Scheerder, A., van Deursen, A. & van Dijk, J. (2017) ‘Determinants of Internet skills, uses and outcomes. A systematic review of the second- and third-level digital divide’, *Telematics and Informatics*, 34(8), pp. 1607–1624. doi: 10.1016/j.tele.2017.07.007. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search.ebscohost.com/ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0736585317303192&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 28 april 2020]
- Schreder, G., Siebenhandl, K. & Mayr, E. (2009) ‘E-Inclusion in Public Transport: The Role of Self-efficacy’, *Hci & Usability for E-inclusion*, p. 301. Available at: <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edb&AN=76845566&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 25 April 2020]
- Skånetrafiken. (u.å.). Verksamhetsplan 2018-2021, Tillgänglig online: [https://www.skanetrafi ken.se/globalassets/dokumentbank/verksamhetsplan/skanetrafi ken\\_vp\\_2018\\_lowres\\_uppslag.pdf](https://www.skanetrafi ken.se/globalassets/dokumentbank/verksamhetsplan/skanetrafi ken_vp_2018_lowres_uppslag.pdf) [Hämtad 20 april 2020]
- SLL (u.å.). Regionalt trafikförsörjningsprogram. Tillgänglig online: <https://www.sll.se/verksamhet/kollektivtrafik/kollektivtrafi ken-vaxer-med-stockholm/regionala-trafikforsorjningsprogrammet/> [Hämtad 18 maj 2020]

- Smith, G., Sochor, J. & Karlsson, M. (2017). Mobility as a Service: Implications for future mainstream public transport. Tillgänglig online: [https://ses.library.usyd.edu.au/bitstream/handle/2123/17513/Thredbo\\_15\\_Thredbo\\_15\\_Paper\\_146.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://ses.library.usyd.edu.au/bitstream/handle/2123/17513/Thredbo_15_Thredbo_15_Paper_146.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [Hämtad 20 april 2020]
- Socialstyrelsen (2019). Äldre. Tillgänglig online: <https://www.socialstyrelsen.se/stod-i-arbetet/aldre/> [Hämtad 27 april 2020]
- SOU 2016:85. (2016). Digitaliseringens effekter på individ och samhälle, Digitaliseringskommissionen. Tillgänglig online: [https://www.regeringen.se/contentassets/bf87c5fce6fc4f9a889d57ea2e46a27d/sou-2016\\_85\\_webb-pdf-med-framsida.pdf](https://www.regeringen.se/contentassets/bf87c5fce6fc4f9a889d57ea2e46a27d/sou-2016_85_webb-pdf-med-framsida.pdf) [Hämtad 20 april 2020]
- Srinuan, C. & Bohlin, E. (2011), "Understanding the digital divide: a literature survey and ways forward", 22nd European Regional Conference of the International Telecommunications Society (ITS2011), Innovative ICT applications – emerging regulatory, economic and policy issues, Budapest, 18-21 September. Tillgänglig online: <https://www.econstor.eu/handle/10419/52191> [Hämtad 20 april 2020]
- Sum, S., Mathews, R. M., Hughes, I., & Campbell, A. (2008) 'Internet use and loneliness in older adults', *Cyberpsychology and Behavior*, 11(2), pp. 208–211. doi: 10.1089/cpb.2007.0010. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=31696367&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 18 april 2020]
- Svensk Kollektivtrafik (u.å). Kollektivtrafik – en investering i samhällsnytta. Tillgänglig online: <https://www.svenskkollektivtrafik.se/fakta/kollektivtrafikens-samhallsnytta/> [Hämtad 2020-04-20]
- Svensk kollektivtrafik. (2019). Kollektivtrafikbarometern, Årsrapport 2019, Tillgänglig online: <https://www.svenskkollektivtrafik.se/globalassets/svenskkollektivtrafik/dokument/aktuellt-och-debatt/publikationer/kollektivtrafikbarometern-arsrapport-2019.pdf> [Hämtad 20 april 2020]
- Tavassoli, A., Mesbah, M. & Shobeirinejad, A. (2018) 'Modelling passenger waiting time using large-scale automatic fare collection data: An Australian case study', *Transportation Research Part F: Psychology and Behaviour*, 58, pp. 500–510. doi: 10.1016/j.trf.2018.06.037. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S1369847817305892&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 22 april 2020]
- Teorell, J. & Svensson, T. (2007). Att fråga och att svara. Stockholm: Liber AB.
- Thompson, K. M. & Paul, A. (2020) 'Factors of Digital Inclusion among Women: Revisiting India and Extending to Chile and Australia for Additional Analysis', *Library Quarterly*, 90(2), pp. 173–188. doi: 10.1086/707673. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=lih&AN=142414709&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 24 april 2020]
- Trafiknämnden Göteborgs Stad. (2020). Budget/Verksamhetsplan 2020. Tillgänglig online: [https://www4.goteborg.se/prod/Intraservice/Namndhandlingar/SamrumPortal.nsf/2C40057058223371C12584FE00346475/\\$File/18%20Bilaga%20Trafiknamndens%20Budget%20verksamhetsplan%202020%20reviderad%20200206.pdf?OpenElement](https://www4.goteborg.se/prod/Intraservice/Namndhandlingar/SamrumPortal.nsf/2C40057058223371C12584FE00346475/$File/18%20Bilaga%20Trafiknamndens%20Budget%20verksamhetsplan%202020%20reviderad%20200206.pdf?OpenElement) [Hämtad 18 maj 2020]
- Treharne, G. J., & Riggs, D. W. (2015). "Ensuring quality in qualitative research." *Qualitative research in clinical and health psychology* (2014): 57-73. Tillgänglig online:

- [https://www.researchgate.net/profile/Damien\\_Riggs/publication/313264898\\_Ensuring\\_Quality\\_in\\_Qualitative\\_Research/links/58c39950aca272e36dd04f13/Ensuring-Quality-in-Qualitative-Research.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Damien_Riggs/publication/313264898_Ensuring_Quality_in_Qualitative_Research/links/58c39950aca272e36dd04f13/Ensuring-Quality-in-Qualitative-Research.pdf) [Hämtad 29 april 2020]
- Tsai, H. S., Shillair, R., Cotten, S. R., Winstead, V., & Yost, E. (2015) 'Getting Grandma Online: Are Tablets the Answer for Increasing Digital Inclusion for Older Adults in the U.S.?', *Educational Gerontology*, 41(10), pp. 695–709. doi: 10.1080/03601277.2015.1048165. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=eric&AN=EJ1070295&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 7 april 2020]
- TTG (Transport Ticketing Global) (2020). Conference Agenda, Tillgänglig online: <https://www.transport-ticketing.com/conference-agenda> [Hämtad 20 april 2020]
- van Deursen, A. & Helsper, E. (2015a), "A nuanced understanding of Internet use and non-use among the elderly", *European Journal of Communication*, Vol. 30 (2), pp. 171-187. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=102007076&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 2020-04-11]
- van Deursen, A. & van Dijk, J. (2010) 'Internet skills and the digital divide', *New Media & Society*. Tillgänglig online: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444810386774#articleCitationDownloadContainer> [Hämtad 19 maj 2020]
- van Deursen, A. & van Dijk, J. (2011) 'Internet skills and the digital divide', *New Media and Society*, 13(6), pp. 893–911. doi: 10.1177/1461444810386774. Tillgänglig online: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1461444810386774> [Hämtad 25 april 2020]
- van Deursen, A. J. A. M., & Helsper, E. J. (2015b). The third-level digital divide: Who benefits most from being online? In S. R. Laura Robinson, J. S. Cotten, T. M. Hale, & A. Williams(Eds.), *Communication and information technologies annual* (Vol. 10, pp. 29–52). Tillgänglig online: <http://eprints.lse.ac.uk/65143/> [Hämtad 22 april 2020]
- van Dijk, J. A. G. M. (2006) 'Digital divide research, achievements and shortcomings', *Poetics*, 34(4), pp. 221–235. doi: 10.1016/j.poetic.2006.05.004. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=hlh&AN=21830412&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 14 april 2020]
- Velaga, N. R., Beecroft, M., Nelson, J. D., Corsar, D., & Edwards, P. (2012) 'Transport poverty meets the digital divide: accessibility and connectivity in rural communities', *Journal of Transport Geography*, 21, pp. 102–112. doi: 10.1016/j.jtrangeo.2011.12.005. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edselp&AN=S0966692312000026&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 13 april 2020]
- Venkatesh, V. (2000) 'Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model', *Information Systems Research*, 11(4), p. 342. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebSCOhost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edsjsr&AN=edsjsr.23011042&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 24 april 2020].

- Xu, S., Yang, H. H., Zhu, S. & MacLeod, J. (2017) 'The Relationship between Computer Experience and College Students' Digital Citizenship', *2017 International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT), Educational Innovation through Technology (EITT), 2017 International Conference of, EITT*, pp. 65–69. doi: 10.1109/EITT.2017.24. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edsee&AN=edsee.8308509&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 24 april 2020]
- Zalar, D., Ušpalytė-Vitkūnienė, R., Rebolj, D., & Lep, M. (2018) 'A Methodological Framework for Measuring the Level of Convenience of Transport Ticketing Systems', *Transport*, (4), p. 1005. doi: 10.3846/16484142.2017.1300783. Tillgänglig online: <http://ludwig.lub.lu.se/login?url=https://search-ebshost-com.ludwig.lub.lu.se/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.3b58a339f6354482b36ab530c47fa763&site=eds-live&scope=site> [Hämtad 10 april 2020]