



Mobilitet och transportlösningar på landsbygd

En internationell litteraturstudie

Jessica Berg
Karin Thoresson

VTI notat 21-2017

Mobilitet och transportlösningar på landsbygd

En internationell litteraturstudie

Jessica Berg

Karin Thoresson

Diarienummer: 2016/0029-7
Omslagsbilder: Hejdlösa Bilder och Mostphotos
Tryck: VTI, Linköping 2017

Förord

Denna rapport är en delstudie inom VTI:s regeringsuppdrag att genomföra en studie om effektiva och innovativa lösningar som kan öka medborgarnas vilja och möjlighet att utnyttja kollektivtrafiken på landsbygd. I uppdraget ingår att genomföra en omvärldsanalys och beskriva nuläget. I detta ingår att lyfta upp goda exempel på effektiva och innovativa lösningar inom kollektivtrafikområdet, såväl nationellt som internationellt. I uppdraget ska också olika landsbygders förutsättningar samt kvinnors och mäns möjligheter att resa med kollektivtrafik beaktas. Uppdraget har delats in i fyra delstudier. Denna delstudie, *Mobilitet och transportlösningar på landsbygd*, är framförallt ett bidrag till den internationella omvärldsanalysen och beskriver nuläget i form av en litteraturstudie baserad på artiklar som har publicerats i internationella vetenskapliga tidskrifter. Omvärldsanalys och beskrivning av nuläget ges även i kommande delstudier men då mer fokus på svenska förhållanden. Kommande delstudier bidrar även med fördjupad kunskap om landsbygders olika förutsättningar samt kvinnors och mäns möjligheter att resa med kollektivtrafik. Uppdraget ska redovisas i en slutrapport senast den 30 november 2017.

Författarna vill tacka Åsa Aretun, VTI, som har lämnat värdefulla synpunkter på manuset i samband med vetenskaplig granskning samt Hillevi Nilsson Ternström vid VTI:s bibliotek som har varit behjälplig med att ta fram litteratur.

Linköping, juni 2017

Jessica Berg
Projektledare

Kvalitetsgranskning

Granskningsseminarium genomfört 19 maj 2017 där Åsa Aretun var lektor. Jessica Berg har genomfört justeringar av slutligt rapportmanus. Avdelningschef Mattias Viklund har därefter granskat och godkänt publikationen för publicering 27 juli 2017. De slutsatser och rekommendationer som uttrycks är författarens/författarnas egna och speglar inte nödvändigtvis myndigheten VTI:s uppfattning.

Quality review

Review seminar was carried out on 19 May 2017 where Åsa Aretun reviewed and commented on the report. Jessica Berg has made alterations to the final manuscript of the report. The head of research Mattias Viklund examined and approved the report for publication on 27 July 2017. The conclusions and recommendations expressed are the author's/authors' and do not necessarily reflect VTI's opinion as an authority.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	7
Summary	9
1. Bakgrund	11
1.1. Kollektivtrafikens utmaningar på landsbygd	11
1.2. Landsbygders befolkningsstruktur och heterogenitet	12
1.3. Syfte och forskningsfrågor	12
1.4. Avgränsningar	13
1.5. Disposition	13
2. Metod och genomförande	14
3. Forskning om mobilitet och kollektivtrafik på landsbygden	16
3.1. Socialt deltagande och tillgång till samhällsfunktioner	16
3.1.1. Olika gruppers mobilitet – behov, förutsättningar och resande	17
3.1.2. Bilens betydelse – beroende eller inte?.....	19
3.2. Olika strategier och lösningar för att möjliggöra kollektivt resande.....	20
3.2.1. Samåkning och projekt med bil-pooler.....	20
3.2.2. Anropsstyrd trafik och andra flexibla transportlösningar.....	21
3.2.3. Marknadsföring av anropsstyrd trafik och identifiering av kundgrupper	23
3.2.4. Samverkan och inkluderande i beslut	23
4. Sammanfattande slutsatser och diskussion.....	25
Referenser	27

Sammanfattning

Mobilitet och transportlösningar på landsbygd. En internationell litteraturstudie

av Jessica Berg (VTI) och Karin Thoresson (VTI)

VTI har ett regeringsuppdrag att genomföra en studie om effektiva och innovativa lösningar som kan öka medborgarnas vilja och möjlighet att utnyttja kollektivtrafiken på landsbygd. Föreliggande litteraturstudie är en del i uppdraget som syftar till att beskriva kunskapsläget och att belysa vilken problematik som har fokuserats i forskningen om landsbygdstransporter under de senaste åren. Syftet är att få en fördjupad och samlad kunskap om forskning om kollektivtrafik på landsbygd, om mobilitet hos personer boende på landsbygd och om vilka lösningar som finns för framtidens mobilitet och tillgänglighet på landsbygden. De forskningsfrågor som belyses är:

- Vilka frågor och problem har forskare inom detta fält intresserat sig för? Vilka samhällsgrupper har särskilt fokuserats?
- Hur ser mobiliteten ut för olika samhällsgrupper på landsbygden? Hur löser de sina vardagliga transporter och vilka hinder för mobilitet och tillgänglighet finns?
- Vilka transportlösningar har prövats på olika landsbygder? Vad har lösningarna visat för resultat?

I studien används inte någon specifik definition av landsbygd, eftersom sökkriterierna skulle bli alldeles för snäva. Sökningarna har koncentrats till publikationer från år 2000 och framåt. Antalet artiklar som slutligen valdes ut som relevanta för att kunna besvara syftet och forskningsfrågorna var 27. De flesta (15 stycken) var genomförda i Storbritannien.

Problemen med kollektiva transporter på landsbygden förklaras i flera studier av en utveckling präglad av en minskande befolkning på landsbygden, en åldrande befolkning, att bilen dominerar samt att barn, äldre, människor med låga inkomster och människor med funktionshinder är särskilt utsatta grupper, ofta på grund av att de inte har tillgång till bil. Behoven och förutsättningarna för mobilitet samt det realiserade resandet skiljer sig åt mellan olika grupper. Litteraturen som beskriver detta är ofta nära kopplad till frågor om tillgänglighet, rättvisa och ojämlikhet. Vissa grupper är i realiteten utestängda från en eller flera sociala aktiviteter eller samhällsfunktioner till följd av sina begränsade möjligheter att resa (i kombination med var dessa aktiviteter och funktioner är lokaliserade). Flera studier har explicit fokus på äldres mobilitet i en rural kontext och det är särskilt äldre som inte har tillgång till bil i hushållet som riskerar att bli strandsatta hemma med låg tillgång till sociala aktiviteter och med risk för minskad livskvalitet som följd. Bilens roll som transportmedel på landsbygden återkommer i många studier om olika gruppers mobilitet. De slutsatser som dras i dessa studier är att budgeten för bidragsfinansierade bussar och användandet av taxibussar behöver öka och att det finns behov av att öppna upp för alternativa lösningar (såsom att kombinera volontärarbete och lokala myndigheters stöd för att öka tillgången till kommunal service lokalt), rikta styrmedel mot att öka tillgängligheten genom att stödja service, handel, skolor och hälsovårdsinrättningar lokalt samt att öka tillgången till internetbaserade tjänster och handel.

En del av litteraturen är inriktad på att beskriva, analysera eller utvärdera olika former av lösningar. De lösningar som beskrivs är olika former av samåkning eller bil-pooler, anropsstyrd trafik och andra typer av flexibla transportlösningar, samt lösningar som är kopplade till informationsteknologier av olika slag. Slutsatser från dessa studier är att sociala och politiskt understödda projekt har potential att öka tillgängligheten till exempelvis vård- och omsorgsfunktioner samt att policyinitiativ som stödjer

organiserade så kallade sociala ekonomier såsom ett gemensamt ägande av bil-pool, har potential att fungera. Anropsstyrd trafik eller flexibla transportlösningar innebär att de kollektiva transporterna inte alltid styrs av en tidtabell utan helt eller delvis beställs av resenärer vid behov. Studier framhåller att följande faktorer är viktiga för att anropsstyrd trafik ska fungera: kännedom om användares, operatörers och myndigheters perspektiv, integrering av flera olika fordonstyper inklusive tåg, tekniska lösningar som kunderna känner till (inklusive digitala lösningar för information, köp, bokning och kommunikation), samarbete mellan intressenter, fördelning av kostnader mellan intressenter, inklusive passagerare samt synbarhet och service.

En slutsats från litteraturstudien är att anropsstyrd eller flexibel kollektivtrafik kan fungera för att möta de olika mobilitetsbehov som finns, om den anpassas till tider på dygnet då befolkningen vill resa. Detta ställer dock krav på kunskap om invånarnas behov. Multimodala lösningar behöver utvecklas bättre genom att stärka framträdande kollektivtrafikstråk och cykelbanor med möjligheter till trygga bil- och cykelparkeringar. Huruvida organiserade samåkningstjänster har potential att fungera som alternativ för personer på landsbygd är oklart, och vetenskapligt baserade studier behövs för att öka kunskapen om hur samåkning bäst kan organiseras. En viktig slutsats är att det finns ett behov av lokala nedslag i svenska landsbygder för att visa på komplexiteten och exemplifiera hur människor på landsbygden planerar och genomför sina aktiviteter i vardagen beroende på hur deras tillgång till transporter ser ut. Litteraturen pekar särskilt på tre faktorer som är viktiga för att utveckla en väl fungerande kollektivtrafik på landsbygd:

- 1) samordning av färdtjänst, allmän kollektivtrafik och skolskjuts
- 2) målgrupper måste identifieras och deras behov och förutsättningar måste kännas till
- 3) marknadsföring av nya projekt.

Summary

Mobility and transport solutions in rural areas. An international literature study

by Jessica Berg (VTI) and Karin Thoresson (VTI)

On behalf of the government, VTI has the commission to implement a study on effective and innovative solutions that can enhance people's willingness and ability to use public transportation in rural areas. This literature review is part of the commission and aims to describe the state of the art and to highlight the problems that have been focused in research on rural transport in recent years. The aim is to get in-depth and comprehensive knowledge about research on public transport in rural areas, about mobility among people living in rural areas and solutions available for future mobility and accessibility in rural areas. The research questions that are highlighted are:

- What issues and problems have researchers in this field been interested in? Which social groups have been particularly focused?
- What is the situation with respect to mobility among various social groups in rural areas? How do they solve their everyday transports and what constraints for mobility and accessibility do they experience?
- What solutions have been tested in rural areas and what are the results?

No specific definition of rural areas is used in the study since the search criteria would be too narrow. The searches have been concentrated to publications from the year 2000 and onwards. The final number of articles that were selected as relevant in order to answer the aim and research questions was 27. Most studies (15 articles) were conducted in the United Kingdom.

The problems with public transport in rural areas is explained in several studies as an evolution marked by a declining population in rural areas, an ageing population, the dominance of the car and that children, older people, people with low incomes and people with disabilities are especially vulnerable, often because they do not have access to a car. Needs and preconditions for mobility as well as realised travel differ between different groups. The literature which describes this is often closely linked to issues of accessibility, justice and inequality. Some groups are in fact excluded from one or more social activities or social functions due to their limited ability to travel (in combination with where these activities and functions are located). Several studies have an explicit focus on older people's mobility in a rural context, and it is especially older people without a car who are at risk of being stranded at home with low access to social activities, and a risk of reduced quality of life as a result. Many studies reflect on the role of the car as a means of transport in rural areas. Conclusions from these studies are that the budget for grant-funded buses and the use of taxi buses need to increase, as well as alternative solutions such as combining volunteer work and local government support to increase access to local community services, targeting policy initiatives to increase accessibility by supporting local service, shopping, schools and healthcare facilities as well as increasing access to internet-based services and commerce.

Part of the literature focuses on describing, analysing, or evaluating the different types of solutions. The solutions described are various forms of car sharing or car pools, demand responsive transport and other types of flexible transport solutions, as well as solutions related to information technologies. Conclusions from these studies is that social and politically supported projects have the potential to increase access to healthcare services and that policy initiatives that support organised so-called social economies such as co-ownership of a car pool has the potential to work. Demand responsive transport or flexible transport solutions does not always run by a timetable but is ordered by travellers when the

need it. Studies points out that the following factors are important in order for demand responsive transport to work: knowledge of the perspective of users, operators and authorities, integrating different types of vehicles including trains, technical solutions that customers are familiar with such as digital solutions for information, e-commerce, booking and communication, collaboration between stakeholders, the allocation of costs among stakeholders, including passengers; as well as visibility and service.

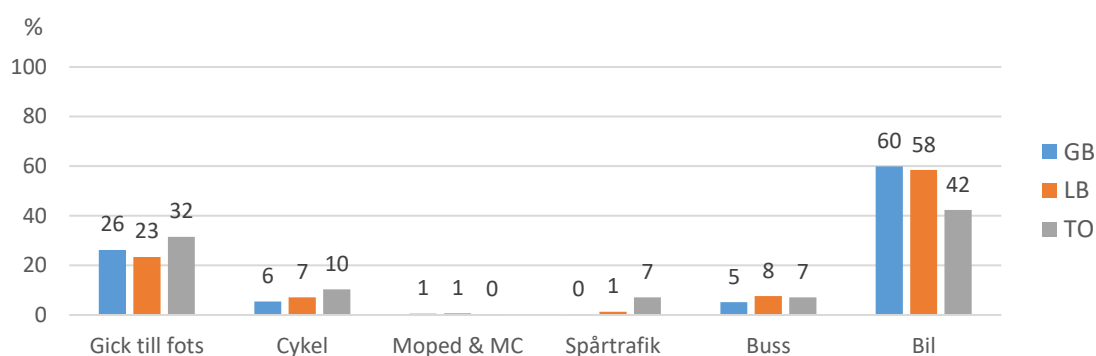
One conclusion from the literature review is that demand responsive transport or flexible public transport can work in order to meet the different mobility needs, if it is adapted to the times during the day when people want to travel. However, this increases the demand for knowledge of the needs of citizens. Multimodal solutions need to be developed better by strengthening public transport routes and bike lanes with opportunities to secure car and bicycle parking. Whether organized car-sharing services has the potential to serve as an alternative for people in rural areas is unclear, and scientifically-based studies are needed to increase awareness of how carpooling could best be organised. An important conclusion is that there is a need for local studies in Swedish rural areas to show the complexity and exemplify how people in rural areas plan and implement their activities in everyday life depending on their access to transport. The literature points particularly at three factors that are important for the development of a well-functioning public transport in rural areas:

- 1) coordination of special transportation services, public transportation and school buses
- 2) identify target groups as well as their needs and preconditions for mobility
- 3) marketing of new projects.

1. Bakgrund

1.1. Kollektivtrafikens utmaningar på landsbygd

Att tillgodose människor som bor på landsbygder med kollektivtrafik har varit en utmaning länge. Förutom ökad bilanvändning är glesbefolkade områden och en åldrande befolkning viktiga orsaker. Utmaningen ligger ofta i att kunna erbjuda en service som passar olika grupper samtidigt som det inte får kosta för mycket. Kollektivtrafiken är viktig för att landsbygder ska kunna utvecklas och leva kvar, för att människor boende i landsbygder ska ha tillgång till utbildning, arbete, fritidsaktiviteter och också kunna bo kvar med bibehållen livskvalitet när de blir gamla. Otillräcklig tillgång till transporter är en viktig bidragande faktor för transportrelaterad social exkludering och segregation (Lucas, 2012). När det gäller olika resenärers behov finns det inte en lösning som passar alla, utan ett antal olika lösningar för olika geografiska och sociala kontexter behöver finnas. Figur 1 visar fördelningen av färdmedelsval i tätort, landsbygd och glesbygd.



Figur 11. Val av färdmedel: Alla resor (Ridderstedt och Pyddoke, 2017).

Resor till och från skola och arbete är den vanligaste resan med kollektivtrafik i lands- och glesbygd. Övriga ärenden såsom inköp, att umgås med släkt och vänner och för friluftsliv sker i mycket ringa utsträckning med kollektivtrafik. Att många idag är beroende av tillgång till personbilstransporter för att vardagens olika aktiviteter ska kunna genomföras beror till stor del på en bilorienterad trafik- och bebyggelsestruktur (Krantz, 1999; Lucas och Jones, 2009). Med bilen är det i allmänhet möjligt att resa längre bort utan att för den skull resa längre i tid. Medan inköpsresorna har minskat, kanske som en följd av tidspress, handlar man längre bort och mer åt gången, vilket förstås också är möjligt vid tillgång till bil. Hushållens ökade bilanvändning och ökad handel vid köpcentrum får till följd att service och handel på många landsbygder läggs ned och att färre använder kollektivtrafiken. Konsekvensen blir att transportmöjligheterna och tillgängligheten minskar för de som bor i landsbygd och inte har körkort eller tillgång till bil. Den nationella resvaneundersökningen 2005-2006 (SIKA, 2007:19) visar att 41 % av de resor som genomförs av vuxna utan körkort sker till fots, 30 % sker med bil (taxi och färdtjänst ej medräknat) och 14 % sker med kollektivtrafik. Detta kan dels förklaras av att deras sysselsättning finns på boendeorten dit de har gångavstånd, eller att de får skjuts av andra. Resultatet visar på vikten av tillgänglighet till arbete, utbildning och service i närheten av där man bor, alternativt på bilens viktiga roll för att kunna ha tillgång till dessa funktioner i vardagen. Den återkommande nationella resvaneundersökningen ger ingen detaljerad statistik om färdmedelsval hos personer boende i lands- och glesbygd. Det saknas en djupare förståelse för varför människor i landsbygd reser som de gör. För att kunna tillhandahålla en god kollektivtrafik på landsbygd behövs kunskap om vilka begränsningar och möjligheter människor i landsbygd upplever gällande tillgången till arbete, utbildning, service och fritidsaktiviteter och på vilken basis de väljer färdmedel. Denna litteraturstudie är en del av denna kunskapsinhämtning.

1.2. Landsbygders befolkningsstruktur och heterogenitet

De är svårt att ge en jämförande beskrivning av olika länders landsbygder eftersom befolkningsmängd per capita ser så olika ut. Exempelvis så är Sverige till ytan det tredje största landet i Europa men av EU:s 28 medlemsländer har 13 länder en större befolkningsmängd (Eurostat, 2017). För att kunna dra lärdom av internationell forskning och förstå hur den kan överföras till svensk kontext är det viktigt att känna till hur Sveriges landsbygder ser ut demografiskt och geografiskt.

I många sammanhang, såväl inom forskning som i media, beskrivs urbaniseringen som ett faktum. I Sverige sker dock inte urbaniseringen på bekostnad av landsbygden, utan för att fler barn föds i städerna och på grund av invandring (SCB, 2015). Enligt f.d. Glesbygdsverkets områdesdefinition ser befolkningsstrukturen ut enligt följande (Tillväxtanalys, 2009):

- I tätorter bor ca 77 procent (tätorter med mer än 3000 invånare plus områden som kan nå tätorten med en bilresa på högst 5 minuter).
- I tätortsnära landsbygd bor 21 procent (områden som kan nå tätorter definierade som ovan med en bilresa på högst 45 minuter).
- I glesbygd bor knappt två procent (områden som når en tätort (definierad som ovan) först med bilresa på mer än 45 minuter).

Glesbygderna karaktäriseras av en åldrande befolkning medan andelen förvärvsarbetande i ålder 20-64 år är störst i tätorterna, längs norrlandskusten och på öar utan landförbindelse (Tillväxtanalys, 2009). En låg andel 20–64-åringar finns i norra och sydöstra Sverige. Sedan 70-talet har inte bara storstäder utan även tätortsnära landsbygder och kommuner med särskilda näringar haft en befolkningstillväxt (SCB, 2015). Mellan 2000 och 2010 flyttade 453 000 personer från landsbygd till tätort medan 395 000 flyttade från tätort till landsbygd. De flesta som flyttar från landsbygden flyttar till tätorter med mindre än 100 000 invånare. Prognoser indikerar att landsbygdsbefolkningen kan komma att öka som en följd av ett ökat antal födda, minskat antal döda och inflyttning framförallt från andra länder (Befolkningsprognoser, 2016).

Det finns ingen vedertagen definition av landsbygd men ett antal olika beskrivningar beroende på geografiska, sociala och demografiska förutsättningar finns. Det är viktigt att använda en indelning som kan kommuniceras för det syfte som studien avser (Tillväxtanalys, 2014). Dels kan man tala om landsbygd utifrån två olika dimensioner: den geografiska och den näringsbaserade. Utifrån den geografiska dimensionen definieras landsbygd utifrån hur tätt befolkningen bor och hur långt från en tätort människor bor. Den näringsbaserade dimensionen fokuserar på vilka näringar som finns på landsbygder, som normalt inte finns i tätorter t.ex. jordbruk, skogsbruk och fiske. Landsbygd sedd utifrån var och en av dessa dimensioner innebär olika typer av landsbygder med olika förutsättningar. En annan indelning är den administrativa vilken har sina fördelar i att den utgör basen i offentlig tillgänglig statistik och att politiska beslut, medborgarinflytande och beskattning baseras på olika kommuner och län. I denna studie är en bestämd definition av landsbygd inte nödvändig, det skulle snarare göra sökkriterierna alldeles för snäva. Det är dock viktigt med en beskrivning av vilka landsbygder som har studerats i litteraturen och beakta hur de geografiska förutsättningarna ser ut där studierna har genomförts samt befolkningsmängd, avstånd och tillgänglighet till arbete, utbildning service och dagliga aktiviteter.

1.3. Syfte och forskningsfrågor

Litteraturstudien syftar till att få en fördjupad och samlad kunskap om forskning om kollektivtrafik på landsbygd, om mobilitet hos personer boende på landsbygd och om vilka lösningar som finns för framtidens mobilitet och tillgänglighet på landsbygd. De forskningsfrågor som belyses är:

- Vilka frågor och problem har forskare inom detta fält intresserat sig för? Vilka samhällsgrupper har särskilt fokuserats?

- Hur ser mobiliteten ut för olika samhällsgrupper på landsbygden? Hur löser de sina vardagliga transporter och vilka hinder för mobilitet och tillgänglighet finns?
- Vilka transportlösningar har prövats på olika landsbygder? Vad har lösningarna visat för resultat?

1.4. Avgränsningar

Den litteratur som ingår i denna delstudie är publicerad i vetenskapliga tidskrifter, d.v.s. artiklar som har granskats i en peer-review-process för att säkerställa den vetenskapliga kvaliteten. Material såsom rapporter som har getts ut av myndigheter, organisationer och konsultbyråer liksom böcker, akademiska avhandlingar och offentligt tryck ingår inte. Litteraturen som studeras inriktas på människors vardagsresor och aktiviteter, ej semesterresor. Studien beaktar inte heller litteratur som beskriver tekniska lösningar i kollektivtrafiken såsom betalnings- och bokningssystem.

1.5. Disposition

I kapitel 1 presenteras en kort bakgrund om transporter och tillgänglighet på landsbygd. Därefter, i kapitel 2, ges en beskrivning av metod och genomförande. Kapitel 3 beskriver resultatet av litteraturgenomgången uppdelat på olika teman som identifierades i genomläsningen. Sista kapitlet, kapitel 4, ger sammanfattande slutsatser av resultaten av litteraturstudien.

2. Metod och genomförande

Denna studie fokuserar främst på lösningar för att tillgodose människor boende på landsbygd med kollektivtrafik samt hur människor som bor på landsbygd löser sina vardagstransporter och vilka barriärer för mobilitet och tillgänglighet som finns. Endast artiklar som har publicerats i vetenskapliga tidskrifter eller konferenspapper har studerats, med motiveringen att de har genomgått en kvalitetsgranskningsprocess. Vetenskapligt publicerad litteratur ger en uppdaterad och strukturerad överblick över vilka forskningsfrågor som belyses inom ett visst område och vilken forskning som finansieras. Vidare tydliggörs kunskapsluckor och metodernas styrkor och svagheter vilket är till hjälp för forskare som vill bedriva forskning inom samma område.

En internationell litteratursökning har genomförts. I första ledet gjordes sökningar i VTI:s nationella biblioteksdatabas¹, TRID², TRIP³, Scopus, Web of Science samt Google Scholar. Följande sökord med trunkeringar och en kombination av dessa användes (samt bästa motsvarande på svenska): public transport, transit, travel, journey, passenger transportation services, ride-sharing, car-pooling, intermodality, taxi regulation, special transportation services, rural, demand-response, demand, mode share, distributional effect, disability, travel survey, cost, user (perspective), mobility, activity-based, time-geography.

Sökningarna har koncentrats till publikationer från år 2000 och framåt. Äldre referenser ansågs för gamla för ämnet med anledning av att internet och digitaliseringens framväxt de senaste åren har fått stor betydelse för hur kollektivtrafik har kunnat utformas. Vidare har människors möjligheter att resa, inte bara fysiskt utan även virtuellt, ökat, och möjligheten att boka biljetter och läsa tidtabeller digitalt har utvecklats. Artiklar som sorterades bort var således de som ansågs vara för gamla för det ämne de behandlade, t.ex. som handlar om olika kommunikationslösningar där tekniken har gått fort framåt med smarttelefoni och internettjänster. Artiklar som enbart handlar om framtagning av ny teknik, regionala transporter och intercity har också bortsorterats. Det totala antalet träffar i de första sökomgångarna var 1041. Många av dessa var dubletter, och/eller beskrev samma studie i olika publikationer. Abstract eller sammanfattningar av samtliga träffar har lästs igenom. De som verkade relevanta har lästs igenom mer noggrant. Slutligen har 27 artiklar valts ut som relevanta för att kunna besvara syftet och forskningsfrågorna. De valda artiklarna har lästs utifrån vilken debatt som artikeln bidrar till, dess syfte, i vilken kontext studien är genomförd, vilka målgrupper som fokuseras på, samt metod, resultat och slutsatser.

Inledningsvis kan några övergripande iakttagelser om litteraturen på området nämnas. Det finns en tydlig övervikt av studier genomförda i Storbritannien, ungefär hälften av de artiklar som ingår i denna studie är genomförda där. Antal artiklar från respektive land redovisas i tabell 1. De metoder som använts för att studera kollektivtrafik och mobilitet på landsbygd samt lösningar för landsbygdens kollektiva resor varierar och inkluderar både kvalitativa och kvantitativa ansatser, ibland i kombination. Vanliga metoder är enkäter, intervjuer, fokusgruppsintervjuer, litteraturöversikter, olika typer av kvantitativa data som exempelvis rör resande och förändringar i resande. Antal artiklar eller böcker från respektive land redovisas i tabell 1.

¹ Referenser till publikationer i VTI:s bibliotek och på internet. Litteraturen är inom områdena trafik, trafikanter, fordon, transporter och infrastruktur och består av rapporter, avhandlingar, konferenshandlingar, böcker, statistik m.m.

² TRID är världens största litteraturlösningsdatabas inom transportområdet. Referenser till de viktigaste vetenskapliga artiklarna men också till rapporter, konferensbidrag, avhandlingar m.m.

³ TRIP – Transport Research and Innovation Portal. Portal för EU-projekt och andra europeiska forskningsprojekt inom transportområdet.

Tabell 1. Antal artiklar från respektive land.

Land	Antal
Storbritannien	15
Irland	6
USA	1
Kanada	1
Australien	1
Sverige	1
Nederländerna	1
Flera europeiska länder	1

Artiklarna har läst igenom och analyserats utifrån vilken problematik som fokuseras och vilka typer av lösningar som beskrivs. Inläsningen mynnade ut i två huvudteman och sex underkategorier, enligt tabell 2.

Tabell 2. Huvudteman och underkategorier från analysen.

Huvudkategori	Underkategori
Socialt deltagande och tillgång till samhällsfunktioner	Olika gruppers mobilitet – behov, förutsättningar och resande
	Bilens betydelse – beroende eller inte?
Olika strategier och lösningar för att möjliggöra kollektivt resande	Samåkning och projekt med bil-pooler
	Anropsstyrd trafik och andra flexibla transportlösningar
	Marknadsföring av anropsstyrd trafik och identifiering av kundgrupper
	Samverkan och inkluderande i beslut

3. Forskning om mobilitet och kollektivtrafik på landsbygden

I detta kapitel beskrivs resultaten från litteraturgenomgången. Texten är strukturerad utifrån syftet och de vägledande frågeställningarna som presenterades i inledningen. Kapitlet redogör för hur transporter generellt och kollektivtrafik specifikt diskuteras i studierna, vilken problematik som framkommer, vilka samhällsgrupper som fokuseras samt vilka möjliga lösningar som presenteras.

Flera studier beskriver problematiken som en utveckling präglad av en minskande befolkning på landsbygden (urbanisering), vilket får till följd att servicen minskar i de mindre och glesare tätorterna, vilket ökar behovet av att transportera sig hos dem som bor på landsbygden samtidigt som de demografiska förändringarna innebär ett begränsat antal potentiella resenärer (O'Shaughnessy, Casey, och Enright, 2011). Till de demografiska förändringarna hör även i många fall en åldrande befolkning, vilket också har betydelse för resandet. Ett genomgående dilemma är att efterfrågan sällan är tillräckligt stor för att kollektivtrafiken ska vara (samhällsekonomiskt) lönsam, samtidigt som de kollektiva resorna är mycket viktiga för dem som har behov av dem. En del av den problembild som tecknas i den vetenskapliga litteraturen är också att bilen sedan lång tid tillbaka är ett dominerande transportmedel på landsbygden (se t.ex. Velaga m.fl., 2012). Detta gör dem som inte har tillgång till bil till en utsatt grupp. I regel är barn, äldre, människor med låga inkomster och människor med funktionshinder överrepresenterade i denna grupp (Brake och Nelson, 2007; Velaga m.fl., 2012), men det finns också en skillnad mellan kvinnors och mäns tillgång till bil (Dibben, 2003; Noack, 2010), samt en ekonomisk dimension som är förknippad med de kostnader det innebär att äga en bil (Smith, Hirsch och Davis, 2012). Det senare kan t.ex. göra ensamstående och arbetslösa individer mer utsatta än andra i mobilitetshänseende. Denna utsatthet ökar i takt med att den lokala tillgängligheten minskar, d.v.s. när mindre samhällen tvingas överlåta delar av samhällsservicen till större orter eller centralorter i ett regionalt område.

3.1. Socialt deltagande och tillgång till samhällsfunktioner

I en stor del av litteraturen understryks tillgången till transporter som en vital faktor för möjligheten att vara delaktig i samhället genom tillgång till arbete, utbildning och sociala aktiviteter. Alla studier har dock inte ett särskilt fokus på kollektivtrafik utan på persontransporter generellt. De mål med resandet som framkommer i studierna, som i många fall är empiriskt baserade på intervjuer med invånare, handlar om att kunna försörja sig, att få tillgång till viktiga samhällsfunktioner som vård- och omsorg men också att vara en del av en social gemenskap genom att t.ex. kunna träffa andra eller på andra sätt delta i samhällslivet. Till de dagliga aktiviteterna hör förutom förvärvsarbete exempelvis handla eller lämna och hämta barn från barnomsorg och skola.

Av litteraturen framgår att behoven och förutsättningarna att resa samt det realiserade resandet skiljer sig åt mellan olika grupper. Ett flertal studier handlar om olika gruppers mobilitet vilket är nära kopplat till frågor om tillgänglighet, rättvisa och ojämlikhet. Ett begrepp som återkommer i flera studier är *transport disadvantage* (Pyrialakou, Gkritza och Fricker, 2016; Smith m.fl. 2012, Kamruzzaman och Hine, 2010). Detta begrepp åsyftar att människor missgynnas gällande tillgängligheten till transporter och utesluts i planerings- och beslutsprocesser vilket i sin tur riskerar att de blir socialt exkluderade med otillräcklig tillgång till nödvändiga varor och tjänster (Lucas, 2012). *Transport disadvantage* är nära kopplat till begreppet *social exkludering* som används i några studier (Shergold och Parkhurst, 2012; McDonough, 2006; Gray m.fl. 2006). Kopplingen innebär att vissa grupper i realiteten blir utestängda från en eller flera sociala aktiviteter eller samhällsfunktioner till följd av sina begränsade möjligheter att resa, i kombination med var dessa aktiviteter och funktioner är lokaliserade (se t.ex. Smith m.fl. 2012). Det finns också studier som gör jämförelser mellan människors förutsättningar att resa i urbana och rurala områden, till exempel med avseende på kostnader och hushållsekonomi (Smith m.fl. 2012) samt när det gäller omfattningen och konsekvenserna av förseningar i kombination med tillgången på realtidsinformation i sådana situationer (Papangelis m.fl. 2016). I båda fallen konstateras att förutsättningarna är svårare på

landsbygden än i urbana områden. Detta har betydelse för alla som bor på landsbygden och har behov av att resa till sociala aktiviteter och samhällsservice, men allra mest påverkar det dem som har begränsade ekonomiska resurser och få valmöjligheter när det gäller alternativa färd sätt.

3.1.1. Olika gruppers mobilitet – behov, förutsättningar och resande

Flera studier som ingår i denna litteraturstudie har ett explicit fokus på äldres mobilitet i en rural kontext (Shergold och Parkhurst, 2012; Ward, Somerville och Bosworth, 2013; Ahern och Hine, 2011). Det är särskilt äldre som inte har tillgång till bil i hushållet som riskerar att bli strandsatta hemma med låg tillgång till sociala aktiviteter och med risk för minskad livskvalitet som följd. Ward m.fl. (2013) bygger sin analys på en serie fokusgruppsintervjuer med äldre boende på landsbygder i Lincolnshire County i England, med olika sociala och ekonomiska förutsättningar. I Lincolnshire County finns olika former av transportservice i samarbete med kommuner och privata operatörer. Det fanns dock äldre som inte kan använda någon service då det är för långt för dem att gå till närmsta hållplats. Det råder också en del förvirring i hur de olika utbuderna kan användas, vart olika bussar går, hur de bokas samt skillnaden mellan olika tjänster. Intervjudeltagarna föreslog att transportutbudet behöver marknadsföras bättre genom att annonseras på platser där många äldre rör sig och spridas via post och lokalpress. Författarna menar att äldres mobilitet inte enbart begränsas av förmågan att köra bil och omfattningen av kollektiva transporter; i många fall är informationen om de kollektiva resor som finns inte tillräckligt anpassad för denna målgrupp. Detta leder till att dessa resmöjligheter är underutnyttjade, dvs. att äldre resenärer skulle kunna använda dem i högre utsträckning om informationen var bättre.

En annan studie som särskilt har fokuserat på äldre är genomförd av Ahern och Hine (2011). De har genomfört fokusgrupper med personer över 60 år boende på den landsbygden i Irland och Norra Irland. Irland och Norra Irland ser olika ut med avseende i vilken utsträckning kollektivtrafiken är reglerad. Studien visar att män hade särskilt svårt för att anpassa sig till ett liv utan bil. Kvinnor skulle vilja göra mer resor för att shoppa och för sociala träffar medan männen skulle vilja åka till puben på kvällarna. Även om en är villig att ge upp bilen så finns det inga alternativ för äldre på landsbygden. Liksom många studier om äldres mobilitet visar även denna att äldre inte vill vara beroende av andra för transport. Att erbjuda äldre personer gratis resor med kollektivtrafik lockar även bilister att parkera bilen vid hållplatsen och ta bussen till centrum, förutsatt att det finns bussar. I studien skiljer man på nödvändiga och valbara resor (eng. discretionary). Resultatet visar att de äldre ofta gjorde de resor de ansåg vara nödvändiga (t.ex. resor till vårdcentral) även om det kostade eller innebar att de måste få hjälp av andra. För valbara resor ville man inte betala eller be andra om hjälp och därför gjordes inte dessa. En slutsats av studien är att det är nödvändigt att arbeta med hur olika kundgrupper ska nås.

Kamruzzaman och Hine (2010) genomförde en studie om hur personer på landsbygden i norra Irland missgynnas gällande transporter. Empirin består av enkäter och aktivitetsdagböcker som personer boende på två olika typer av landsbygder fick fylla i. Landsbygd 1, en självförsörjande by, ligger nära motorväg och tågstation medan landsbygd 2 ligger nära ett urbant område. Resultaten visar att majoriteten av respondenterna i landsbygd 2 saknade apotek, bank, post och livsmedelsbutiker. En högre responsfrekvens hittades i flera problemkategorier i landsbygd 2 vilket visar på multi-dimensionella transportrelaterade problem. Människor som bodde i områden med högre tillgänglighet och mobilitet hade möjlighet att spendera mer tid på aktiviteter men att åldern hade stor betydelse. Äldre reste exempelvis mer än yngre men detta kan ha att göra med att de som är pensionärer har mer tid att resa. Slutsatserna från studien är att de grupper som känner av exkludering är de som bor i områden med låg tillgänglighet och låg tillgång till kollektivtrafik, äldre och personer utan bil i hushållet. Ytterligare en studie av Kamruzzaman och Hine (2011) tar upp transporter och social exkludering. De som inte har tillgång till handel och service i byn reser längre sträckor. Även de som har bil blir påverkade av att det inte finns någon kollektivtrafik på söndagar eftersom de ägnar tiden åt att skjutsa familj och vänner. På grund av dåliga bussförbindelser och dyra bussresor är personer med låg inkomst bundna till aktiviteter som finns längs huvudstråk. Slutsatserna är att billigare

kollektivtrafik för äldre ökar deras mobilitet men gynnar inte lokala näringar samt att personer med låg inkomst inte har lika tillgång till arbete och utbildning pga. minskad tillgång till transporter.

Som framgår av ovanstående redogörelse visar ett flertal studier att vissa grupper löper stor risk att bli särskilt utsatta ur mobilitetssynpunkt i en rural kontext. Särskilt de som inte har körkort och/eller tillgång till bil samt de som av hälsoskäl har svårt att resa med den allmänna kollektivtrafiken. Brake och Nelson (2007) menar att en ökad bilanvändning leder till nedlagd kollektivtrafik och att de som drabbas är äldre, ungdomar, funktionshindrade och hushåll med låga inkomster. Liknande diskussion för Nutley (2003) som menar att bilanvändning bland boende på landsbygd i Australien uppmuntras av regeringens politik genom att kompensera med låga bränslekostnader, medan personer eller kommuner med tillgänglighetsproblem förbises. Nutleys studie syftar till att identifiera tillgänglighetsproblem och brist på transporter hos landsbygdsbefolkningen i Australien. Detta görs genom en litteraturoversikt av akademiskt publicerade artiklar. Ett resultat av litteraturoversikten är att det finns en föreställning om att det inte finns några tillgänglighetsproblem på den australiensiska landsbygden eftersom alla ändå har bil. Analysen visar dock att problemen finns, men att det inte finns någon konstant relation mellan låga inkomster, arbetslöshet och ålder. Tillgänglighetsproblemen är platsspecifika varför det finns behov av lokala fallstudier för att förstå vilka det faktiskt är som har låg mobilitet, menar Nutley (2003). Noack (2010) lyfter fram kvinnors aktiviteter och åtaganden som anledningar till ojämlig tillgång till transporter. Studien baseras på djupintervjuer med 21 kvinnor mellan 27 och 81 år boende i en glest befolkad region i Skottland. De flesta hade tillgång till bil och var beroende av bil för att transportera sig. Många av kvinnorna arbetare närmare hemmet än deras män och genomförde de flesta aktiviteter lokalt. Bland de som arbetade på kvällar och helger var bil nödvändigt för att ta sig till och från arbetet eftersom kollektivtrafik sällan fanns tillgängligt under dessa tider. En analys av tidtabeller och de intervjuades egna bedömningar, visade att de som bodde i en by med regelbunden kollektivtrafik hade en rimlig tillgänglighet med kollektivtrafik. Men även i de fall då kollektivtrafik fanns så övervägde inte intervjupersonerna som hade bil att använda kollektivtrafiken eftersom de ansåg bilen vara mer bekväm, särskilt när de reser med barn. De som reser med kollektivtrafiken är nöjda, men menar att det är för dyrt och att det måste finnas en rimlig anledning att åka. Många menar att när man bor på landsbygden så kan man inte förvänta sig en hög service, snarare att en låg service ingår i valet att bo på landsbygden. Författaren menar att kvinnors aktiviteter speglar traditionella genusroller men att kvinnors begränsade mobilitet snarare handlar om brist på tid än brist på transporter. I studien är dock endast kvinnor intervjuade. Mäns, eller pappors livspussel synliggörs inte varför det är svårt att dra slutsatser om genusskillnader.

Pyrialakou m.fl. (2016) presenterar en amerikansk studie som liksom flera andra bidrag fokuserar på transport disadvantage. Artikeln är metodinriktad på så sätt att man vill hitta ett sätt att identifiera missgynnade sociala grupper och uppskatta omfattningen av missgynnande. Studien bygger på en litteraturstudie och en fallstudie (landsbygd och mindre tätort i Indiana, USA), den senare används i princip för att pröva en föreslagen ansats. En central slutsats är att för att identifiera och utvärdera transport disadvantage krävs en flerdimensionell ansats som lyfter följande huvudaspekter: tillgänglighet, mobilitet och realiserat transportbeteende.

Sammanfattningsvis har forskningen i detta tema fokuserat på rättviseaspekter och visat på hur människor riskerar att bli utestängda från sociala aktiviteter och samhällsfunktioner om det inte finns tillgång till kollektivtrafik. Särskilt riskerar personer utan körkort och tillgång till bil att bli utestängda. De grupper som särskilt lyfts fram som missgynnade är äldre, ungdomar, kvinnor och personer boende i områden med långa avstånd till handel och service. Även om funktionshindrade lyfts fram som särskilt missgynnade har ingen artikel i denna litteraturstudie särskilt studerat funktionshindrades förutsättningar på landsbygd.

3.1.2. Bilens betydelse – beroende eller inte?

Bilens roll som transportmedel på landsbygden återkommer i många studier om olika gruppers mobilitet, inte bara bland äldre människor. En intervjustudie av Dibben (2003) beskriver betydelsen av att ha bil bland personer boende i icke-urbana områden. Hos en låginkomstfamilj med en bil kan det innebära att en vuxen (ofta kvinnan) inte kan ta sig någonstans med barnen under en hel dag, om den andre vuxna i hushållet har bilen till arbetet. Då det inte finns någon kollektivtrafikservice tidiga morgnar, kvällar eller på helgdagar får det till följd att personer utan tillgång till bil har en begränsad tillgång till arbetsmarknaden och fritidsaktiviteter. En kombination av brist på transporter och brist på fritidsaktiviteter förvärrar situationen för barn och ungdomar från låginkomstfamiljer. Författaren föreslår att budgeten för bidragsfinansierade bussar och användandet av taxibussar behöver öka, samt att vara öppen för alternativa lösningar såsom att kombinera volontärarbete och lokala myndigheters stöd för att öka tillgången till kommunal service lokalt. Dibben (2003) belyser effekter på mobiliteten som är kopplade dels till jämställdhet och dels till hushållets ekonomi.

Gray m.fl. (2001) undersökte bilberoende i rurala områden i Irland genom enkäter, intervjuer och resdagböcker med hushåll i fem olika landsbygder. Resultatet visar att personer boende på landsbygden anser att bil är det enda alternativet om man ska ha möjlighet att ta sig till ett arbete. Även om kostnaderna med att ha bil skulle öka skulle de ta de kostnaderna och skära ned på annat. Ju längre ifrån affärer man bor desto mer använder man bilen. Samåkning var vanligt bland de som arbetade på mer avlägsna platser. Äldre personer får skjuts av andra, har minskat sitt resande eller reser kollektivt på pensionärsbiljett. Att resa kollektivt är problematiskt pga. begränsad service, restid, kostnad, begränsad service dit man vill resa och faktorer som komfort, utrymme och trygghet. I analysen skiljer författarna på strukturellt bilberoende och att förlita sig på bilen. De som har långt till en busshållplats, och där det inte finns någon buss, är strukturellt beroende av bil. Andra förlitar sig på bil för att de har råd, och för att de upplever att det inte finns kollektivtrafik. Slutsatserna är att höjd bensinskatt kommer särskilt att drabba de som bor långt ifrån kollektivtrafiken, de vars arbete är beroende av den flexibilitet som bilen ger, såsom familjer med små barn. Låg- och medelinkomstfamiljer inom denna grupp kommer att ha svårt att handskas med ökade bilkostnader. Liknande slutsatser gör McDonagh (2006) som menar att politik som inför åtgärder för att minska bilanvändningen drabbar boende på landsbygden negativt och särskilt arbetslösa, ungdomar, äldre och människor i behov av vård. Gray m.fl. (2001) menar fortsättningsvis att parallellt med att öka mobiliteten bör styrmedel inriktas mot att även öka tillgängligheten genom att stödja service, handel, skolor och hälsovårdsinrättningar på landsbygden samt tillgången till internetbaserade tjänster och handel.

I en studie av Hanson och Hildebrand (2011) undersöktes rurala äldres möjligheter att resa utan bil. Även i denna studie skiljde man på nödvändiga och icke-nödvändiga resor. Deltagarna rekryterades från fyra län i Kanada men någon mer beskrivning av karaktären på områdena ges inte. Resor som ansågs vara mest valbara och skulle uteslutas om de inte hade bil under en dag var resor för att äta ute/nöjen, personliga ärenden, shopping och sociala besök. Ärenden som skulle prioriteras var att skjutsa andra, göra ärenden till andra, arbete och läkarbesök. 70 % såg fördelar med en lösning som inte gjorde att man var beroende av familj och vänner. Äldre personer utan körkort är inte med studien. Det saknas således viktig information om hur äldre utan körkort i samma landsbygder reser.

Sandow och Westin (2010) har genom en enkätstudie undersökt möjligheter och preferenser att pendla för personer som bor i glesbefolkade områden i Norra Sverige. Studiens inriktning är regional utveckling och hur arbetspendling kan bidra till att tillhandahålla kompetent arbetskraft och att minska geografisk segregering i glesbefolkade områden. Studien baseras på personer boende i kommuner kring Umeå, Örnsköldsvik och Lycksele. Det mesta av bebyggelsen är koncentrerat längs med E12 och E4 och hälften av de som arbetspendlar bor inom två kilometer från någon av dessa vägar. Resultaten visar att det är få som pendlar till arbete med kollektivtrafik, och ännu färre använder kollektivtrafiken till andra aktiviteter än arbete. Benägenheten att pendla var högre om pendlingen sker

med bil jämför med tåg eller buss och män var mer benägna än kvinnor att börja pendla om transporten skulle ske med bil. Det förekom inga skillnader efter att ha kontrollerat för familjesituation, utbildningsnivå eller i vilken bransch de svarande arbetade. Incitament för att göra kollektivtrafikpendling mer fördelaktigt än bilpendling ökade benägenheten att välja kollektivtrafik framför bil. Resultaten visar att 35 % av respondenterna skulle välja bussen framför bilen om det fanns möjlighet att göra skatteavdrag för resor med buss. Om det skulle finnas möjlighet att få räkna in restiden i arbetstiden skulle 47 % välja bussen framför bilen och ifall kompensation för den totala reskostnaden skulle erbjudas skulle 42 % välja buss framför bil. Författarnas slutsatser är att det är svårt att tillgodose glest befolkade områden med snabba, flexibla, bekväma och inte för dyra transporter med anledning av att det finns för få potentiella resenärer. Vidare menar författarna att samhället måste acceptera högre andel bilanvändning på landsbygden om dessa områden ska få fortsätta leva, då bilen erbjuder ett mer socialt hållbart sätt att pendla och att människor i glest befolkade områden redan lägger mer tid på resor än vad de önskar.

Sammanfattningsvis understryker flera författare betydelsen av bil för att boende på landsbygden ska kunna ha tillgång till arbete och andra nödvändiga dagliga aktiviteter. Samtidigt bidrar den ökade bilanvändningen till en underminering av handel, service och kollektivtrafik på landsbygden vilket får till följd att personer utan tillgång till bil blir isolerade. Denna forskning betonar dels att tillgängligheten till service och handel på landsbygden behöver öka parallellt med insatser för ökad mobilitet, samt att ökade bränsleskatter ofta drabbar dem som redan har det svårt ekonomiskt och som inte har andra alternativ än bil.

3.2. Olika strategier och lösningar för att möjliggöra kollektivt resande

En del av de utvalda artiklarna för denna litteraturstudie är inriktad på att beskriva, analysera eller utvärdera olika former av lösningar när det gäller landsbygdens försörjning av kollektiva transporter. De typer av lösningar som återkommer i dessa studier är olika former av samåkning eller bil-pooler (Parker, Walker och Johnson. 2011; Gray m.fl. 2001), anropsstyrd trafik (Wang m.fl. 2015; Davison m.fl. 2012) och andra typer av flexibla transportlösningar (Brake och Nelson, 2007; Nourbakhsh och Ouyangref, 2012) samt lösningar som är kopplade till informationsteknologier av olika slag (Velaga, m.fl. 2012). Informationsteknologier har dels potential att reducera behovet av resor genom att göra vissa samhällsfunktioner och möten tillgängliga på distans, dels kan de användas för att samordna, skraddarsy och effektivisera resor på landsbygden. Det senare bygger i stort sett på bättre kommunikation mellan resenär och kollektivtrafikföretag, vilket kan ge resenären bättre och mer tillförlitlig information om t ex förseningar, vilket kan bidra till ett ökat resande med kollektivtrafiken. Informationsteknologier kan också ge kollektivtrafikföretagen realtidsinformation om efterfrågan på resor, vilket kan underbygga exempelvis anropsstyrd trafik eller trafik med flexibla rutter. Slutligen förekommer studier som är inriktade på planering och beslutsfattande som en strategi för att förbättra och utveckla kollektivtrafiken på landsbygden, i detta sammanhang betonas t.ex. samordning av olika transportlösningar och kunskap om invånarnas behov och förutsättningar (Brake och Nelson, 2007; De Jong m.fl. 2011).

3.2.1. Samåkning och projekt med bil-pooler

En statligt subventionerat arbetsmarknadsprojekt på irländska landsbygden med mer än 30 olika transportsystem beskrivs av O'Shaughnessy m.fl. (2011). Transporterna utförs med hjälp av olika anställningsformer och volontärer och är således ett mellanting mellan kollektivtrafik och samåkning. Fallstudien baseras i en landsbygdskommun som består av ett antal småorter med ett begränsat utbud av service och shoppingmöjligheter. Huvudorten Bantry hade vid tillfället då studien genomfördes knappt 10 000 invånare och omkringliggande byar hade mellan ca 100-1000 invånare. Den icke-vinstdrivande servicen riktas till personer med begränsad tillgång till transport och låg mobilitet och bekostas av olika statliga och kommunala inrättningar samt biljettintäkter. De flesta systemen erbjuder transporter två gånger i veckan med tre timmar i Bantry innan återresa. Servicen är delvis anropsstyrd

med ett antal fixa tider och stopp men möjlighet till flexibilitet såsom att hämta vid dörren finns, vilket gör att resenärerna slipper bära tungt långa sträckor. Typiska användare av dessa kollektiva transporter var kvinnor, äldre och ensamstående samt personer med intellektuella funktionsnedsättningar. För användarna var vetskapen om att servicen finns viktig och de kunde då planera sin vecka i förväg och anpassa sina ärenden i staden till bussens tider. Författarna menar att denna typ av sociala och politiskt understödda projekt har potential att öka tillgängligheten till exempelvis vård- och omsorgsfunktioner. Samtidigt finns en osäkerhet kring kontinuiteten som bottnar i att de politiska prioriteringarna snabbt kan skifta.

Williams och White (2001) bidrar med kritisk analys av hur delningsekonomi, nämligen samåkning, används för att hantera problematiken med landsbygdstransporter. Studien baseras på intervjuer med hushåll på olika typer av landsbygder i England, samt fokusgruppintervjuer med personer som har bristande tillgång till bil. Många av dem som inte har egen bil men behöver resa utanför orten för att arbeta, förlitar sig på skjuts från olika bekanta. Samåkning i sig innebär dock inte en lösning på utsatta gruppers mobilitetsproblem. Om samåkning som lokalt initierat projekt fungerar som en delningsekonomi riskerar de som inte har en egen bil att lämnas utanför eftersom de saknar medel för att återgälda andras tjänster. Ett bättre alternativ enligt artikelförfattarna är policyinitiativ som stödjer en mer organiserad och inkluderande social ekonomi för landsbygdens transporter, t.ex. ett gemensamt ägande av bil-pool. Slutsatsen är att den här typen av lösningar kan fungera om det organiseras genom ett inkluderande perspektiv och utifrån lokalt formulerade behov (Williams och White, 2001).

Parker m.fl. (2011) har gjort en kartläggning av hur utbrett det är med formella och informella samåkningstjänster i Storbritannien. De genomförde också en fallstudie i en region i syfte att studera omfattningen av samåkning och dess potential för att öka tillgängligheten till arbete, utbildning och service. I artikeln beskrivs inte de demografiska och geografiska egenskaperna i regionen. Fallstudien bestod av en kartläggning av samåkning i regionen; intervjuer med personer som samåker informellt; enkäter till medlemmar i ett samåkningssystem; fokusgrupper med personer som inte samåker samt en SWOT-analys av hur samåkning marknadsförs. De främsta fördelarna med att samåka beskrivs vara att det sparar pengar, det är logiskt om man ändå ska åt samma håll samt av hänsyn till miljön. De svårigheter med att samåka som beskrevs vara att man inte hittar någon att samåka med, att man vill vara flexibel, trygghets- och säkerhetsaspekter kopplade till att resa med någon annan, okunskap om tillgängliga samåkningstjänster samt okunskap om lagar och regler kring samåkning. Utifrån resultatet pekar författarna på ett antal åtgärder för att utveckla samordning i regionen: lyft fram samordning i lokala transportplaner och andra styrdokument; utveckla en gemensam inriktning för marknadsföring, inklusive social marknadsföring; utveckla strategier för bevakning och utvärdering; utnyttja privata och offentliga förespråkare för att uppmuntra samordning på arbetsplatser; genomför demonstrationsprojekt, utveckla proaktiva kontakter med lokal media samt skapa ett regionalt varumärke för samåkning och en gemensam webbsida för samåkning lokalt. Författarna menar att denna typ av lösningar har potential att spela en betydligt större roll utan att det nödvändigtvis kommer krävas så stora investeringar.

Ovanstående studier visar sammanfattningsvis att för att lösningar med bil-pooler och samåkning ska vara ett reellt transportalternativ på lång sikt behöver dessa lösningar stöttas organisatoriskt och ekonomiskt av ansvariga myndigheter samt skrivas in i policydokument och marknadsföras.

3.2.2. Anropsstyrd trafik och andra flexibla transportlösningar

Demand responsive transport (DRT) eller anropsstyrd trafik är samlingsnamnet för lösningar där de kollektiva transporterna inte alltid styrs av en tidtabell utan helt eller delvis beställs av resenärer vid behov. Anropsstyrd trafik, vilket också inkluderar byabussar kan organiseras genom fasta eller flexibla tidtabeller, fasta eller flexibla linjedragningar, samt att resor måste beställas en tid i förväg. DRT kan också organiseras beroende på säsong, t.ex. på turistorter. Flera studier behandlar olika lösningar som inkluderar informationsteknologi som strategi för utvecklad och utökad kollektivtrafik. Mageean och

Nelson (2003) fokuserar potentialen i tekniska system som kopplar samman passagerare med fordon och optimerar rutter på denna basis. I artikeln utvärderas ett antal olika tekniska lösningar för anropsstyrd trafik, både i landsbygd och i städer. Utvärderingarna syftade till att se i vilken utsträckning anropsstyrd trafik kunde vara samhällsekonomiskt lönsam samt i vilken mån trafiken kunde förbättra de sociala förutsättningar som att öka servicenivåer och förbättra tillgänglighet. Författarna menar att DRT har potential att fungera som lokal trafik och matarlinjer och särskilt för personer som saknar tillgång till bil. Fördefinierade hållplatser fungerar bäst för att främja multimodalt resande då det är lättare att planera än om hållplatserna är flexibla. En av slutsatserna är att DRT fungerar bäst i områden med låg konkurrens mellan olika transportutförare vilket mest speglar att de har studerat olika länder. Även om kollektivtrafikmarknaden i Sverige är avreglerad är det inte konkurrens mellan olika utförare som är det mest problematiska med kollektivtrafik i Svenska landsbygder. Dock skrevs artikeln innan avregleringen av kommersiell lokal och regional kollektivtrafik i Sverige. Med hänsyn till den snabba utveckling som skett på det informationsteknologiska området under de senaste femton åren kan de tekniska system som har utvärderats i artikeln vara föråldrade.

Wang m.fl. (2015) undersöker möjligheter att resa med DRT på den engelska landsbygden. Författarna menar att DRT är ett attraktivt alternativ för att lösa landsbygdens transportproblem, men att det existerar barriärer i praktiken. Studien baseras på en kundundersökning bland DRT-användare i Lincolnshire. Slutsatserna fokuserar relativt mycket på hur brukargruppen ser ut och analysen visar att benägenheten att använda DRT är högre hos personer med funktionshinder, hos dem som arbetspendlar, hos de som bor i mindre tätbefolkade områden, hos personer som är äldre än genomsnittet samt hos kvinnor. Författarna menar att det finns en potential att öka resandet med DRT hos personer som arbetspendlar och att DRT skulle kunna uppmuntras av arbetsgivare.

Davison m.fl. (2014) genomförde en enkätundersökning bland planerare och tjänstemän vid verkställande myndigheter samt utförare i Storbritannien i syfte att studera och utvärdera hur DRT fungerar i Storbritannien. Enkäterna analyserades kvantitativt och kvalitativt. De främsta anledningarna till att introducera DRT är då få passagerare bor utspridda geografiskt, för personer med funktionshinder och i områden där fullservice trafik inte finns eller kan motiveras. Målen med DRT är främst för att öka tillgängligheten från rurala områden, men också för att främja socialt deltagande och erbjuda en kostnadseffektiv service. De flesta turer genomfördes med minibussar även om taxi ansågs vara mer kostnadseffektivt vid låg efterfrågan.

Befintliga pilotprojekt med flexibla transportlösningar (flexible transport services – FTS) har studerats i Velaga m.fl. (2012). Studien syftar till att utforska i vilken utsträckning FTS och DRT kan främja tillgången till kollektivtrafik på landsbygd och identifiera ett antal utmaningar i implementeringen av FTS på landsbygd. Detta har författarna gjort genom att studera olika lösningar i Skottland. Några av de utmaningar som författarna pekar på är att 1) med ett helhetsperspektiv beakta användares, operatörers och myndigheters perspektiv, 2) utveckla en nationell plan för FTS, 3) integrera flera olika fordonstyper inklusive tåg, 4) hitta lämpliga metoder för att utvärdera FTS-projekt, samt 5) utveckla möjligheten till realtids-kommunikation med passagerare.

Brake, Nelson och Wright (2004) har beskrivit erfarenheter av anropsstyrd kollektivtrafik på den brittiska landsbygden och ger exempel på försök med digitaliserad anropsstyrd trafik och hur den bör utvecklas i framtiden. Författarna pekar på fyra områden som särskilt bör uppmärksammas:

1) Konflikter förekommer mellan olika tjänsteleverantörer av buss och taxi och mellan anropsstyrd trafik och annan kollektivtrafik, samt frågor om ägande och styrning av beställningscentraler.

Institutionella, rättsliga och ekonomiska hinder behöver ses över så att de inte hindrar utvecklingen av anropsstyrd trafik; 2) Det måste finnas lämplig teknik för bokningssystemen som är anpassad efter kunderna; 3) målet med servicen måste vara tydlig och beakta politiska, juridiska, geografiska och kommunikativa begränsningar; 4) för att uppnå en långsiktig anropsstyrd trafik behöver servicen och fordonspoolerna från olika kollektivtrafikutförare integreras genom en och samma mäklare. Sedan

artikeln publicerades 2004 har det skett mycket i utvecklingen av ny kommunikationsteknologi varför den teknik som har studerats kanske inte används längre. Gray m.fl. (2001) menar att möjlighet till mobilitet bör kombineras med stöd för handel, service, grundskolor, vårdinrättningar och IT-lösningar. Författarna föreslår en regional inriktning på transportförsörjning.

Papangelis m.fl. (2016) har genomfört en studie i England och Skottland inriktad på betydelsen av realtids-information i samband med trafikstörningar. Författarna menar att kunskapen om detta är bristfällig särskilt när det gäller systemet och trafiken på landsbygden. I centrum står landsbygdsresenärens erfarenhet, informationsbehov och beslutsfattande under perioder med trafikstörningar. Resultaten är baserade på ett femtiotal kvalitativa intervjuer. Studien indikerar att den information som i dagsläget ges är dåligt anpassad till resenärernas behov och kan påverka valet av färdmedel. Samtidigt var landsbygdsresenären mer van vid att hantera trafikstörningar än den urbana resenären.

Sammanfattningsvis visar studierna att olika former av anropsstyrd trafik har introducerats särskilt för att öka social tillgänglighet och tillgång till kollektivtrafik för personer med begränsad mobilitet och i områden där människor bor utspritt. Flera olika typer av fordon används; tåg, buss, minibuss och taxi. Särskilda utmaningar som pekas ut är förbättringar av kommunikations- och informationsteknik som är anpassad efter kundernas behov samt att se över juridiska och ekonomiska hinder för samarbete.

3.2.3. Marknadsföring av anropsstyrd trafik och identifiering av kundgrupper

I den ovan nämnda studien av de Jong m.fl. (2011) ges exempel på kampanjer där samtliga fordon som ingick i kollektivtrafikutbudet målades i samma färg, som ett led i att tydliggöra för invånarna att kollektivtrafiken inte bara är för de äldre. Den linje som var särskilt riktad mot äldre användare marknadsfördes för att medvetandegöra att bussen var gratis för personer 65 år och äldre. Kampanjen ansågs vara lyckad då 45 % av målgruppen började använda bussen istället för en dyrare regiontaxi.

Davison m.fl. (2012) har i en studie av potentiella marknader för anropsstyrd kollektivtrafik intervjuat utförare och experter angående deras syn på vad som karakteriserar DRT och hur den på ett effektivt sätt kan uppfylla uppsatta mål. Resultatet visar två centrala utvecklingar: en om utbud och den andra om efterfrågan. Rekommendationerna gällande utbud handlar om att samla marknaden genom samarbete mellan olika intressenter och en omdefiniering av roller, medan rekommendationer gällande efterfrågan betonar teknologins roll för att resenärer ska ha tillgång till DRT genom information och bokning. För att locka en bredare marknad krävs förändringar på politisk nivå och hur olika intressenter samarbetar. För att på ett operativt plan kunna locka en större marknad att använda DRT behövs tekniska framsteg som känns igen av kunderna med digitala lösningar för information, köp, bokning och kommunikation. Författarnas konklusion är att anledningen till att flera exempel av anropsstyrd trafik har misslyckats är att den inte har anpassats till kundernas behov och att det skulle krävas en stor sociokulturell förskjutning för att allmänheten skulle förändra sin uppfattning av DRT som ett hållbart transportalternativ.

3.2.4. Samverkan och inkluderande i beslut

Flera studier pekar på att samordning mellan olika utövare skulle förenkla användningen av transporter för boende på landsbygden. I den ovan nämnda studien av Ahern och Hine (2011) pekar författarna på att bristande samverkan mellan hälso- och sjukvårdspolitik och transportpolitik. Mål för hur sjukvård ska organiseras synkar inte med hur man kan ta sig till sjukvården. I en studie av transporter på den irländska landsbygden lyfter McDonagh (2006) fram att landsbygdsutvecklingspolitiken ofta undermineras av annan politik och istället för att minska den negativa utvecklingen på landsbygden fortsätter vissa delar av landsbygdspolitiken att uteslutas. Författaren menar att större integration mellan departement behövs för att främja det sociala deltagandet hos personer som bor på landsbygden. Författaren menar att små kommuner inte kan ta itu med mobilitet och tillgänglighetsproblem utan en nationell strategi. De har inte den finansieringen och bemanningen som krävs för att arbeta

med det som egentligen är en nationell fråga. Studien har dock inte specifikt fokus på kollektivtrafik. I en fallstudie i ett ruralt distrikt Storbritannien visar Brake och Nelson (2007) hur flexibla transportlösningar används i glesbefolkade områden. Studien beskriver anropsstyrd trafik, DRT⁴, samt två olika projekt som har riktats särskilt mot personer som har svårt att jobba eller utbildning pga. att de bor för långt bort för att kunna resa med kollektivtrafik. I projektet "Wheels to work" erbjuds personer att låna en bil för att kunna resa till anställningsintervjuer, prova på nytt arbete eller utbildning, eller för att kunna spara pengar till egen bil. Författarnas slutsatser av fallstudien är att den mest lyckade formen av anropsstyrd trafik är den då intressenter aktivt arbetar tillsammans. En bottom-up approach där användarnas krav är identifierade är kritiskt för att den anropsstyrda kollektivtrafiken ska kunna fungera.

De Jong m.fl. (2011) har genom en fallstudie i Nederländerna studerat vilken kombination av faktorer som leder till en lyckad anropsstyrd kollektivtrafik i glesbefolkade områden med en åldrande population och en minskning av unga invånare. De huvudsakliga faktorerna för att lyckas var samarbete mellan intressenter, fördelning av kostnader mellan intressenter, inklusive passagerare, samt synbarhet och service. Författarna poängterar att det är en kombination av faktorer som är avgörande och inte nödvändigtvis i faktorerna själva.

⁴ DRT från engelskans Demand Responsive Transport, kommer att användas fortsättningsvis i rapporten för att benämna anropsstyrd trafik.

4. Sammanfattande slutsatser och diskussion

Syftet med denna litteraturstudie har varit att kunna besvara vilka frågor och problem om kollektivtrafik på landsbygd som forskare har intresserat sig för, hur mobiliteten ser ut för olika samhällsgrupper på landsbygden och vilka transportlösningar som har prövats på olika landsbygder och dess resultat. I analysen av litteraturen identifierades sex olika områden som belyses i forskningen; 1) olika gruppers mobilitet – behov, förutsättningar och resande, 2) bilens betydelse, 3) samåkning och bil-pooler, 4) anropsstyrd trafik och flexibla lösningar (DRT och FTS), 5) marknadsföring och identifiering av kundgrupper, samt 6) samverkan och inkluderande i beslut.

Studier från olika länder har beskrivits. Många av de tillgänglighetsproblem och mobilitetsproblem som beskrivs är knutna till specifika platser med unika geografiska och demografiska förutsättningar. I många fall spelar också kulturella vanor och föreställningar in i vilka behov av transporter som har identifierats. Således är det svårt att överföra resultat till svenska förhållanden och de geografiska förutsättningar som finns på svenska landsbygder. En viktig slutsats är att det finns ett behov av lokala nedslag i svenska landsbygder för att visa på komplexiteten och exemplifiera hur människor på landsbygden planerar och genomför sina aktiviteter i vardagen beroende på hur deras tillgång till transporter ser ut.

Ett intressant, men något beklämmande resultat, är det ringa antalet studier som har fokuserat på hur människor på landsbygden organiserar och upplever sin mobilitet och vilka transportlösningar som har testats. Litteratursökningen från 2000 och framåt resulterade endast i 27 artiklar som var relevanta för analys. Litteraturen är i sammanhanget relativt gammal med tanke på den digitala utveckling som sker, vilket förväntas öka möjligheterna att nå nya kunder för kollektivtrafiken och nya former av transportlösningar. Få studier baseras på empiriska studier av landsbygdsbefolkning och deras perspektiv, erfarenheter och behov. De flesta av dessa har främst studerat dem som redan använder kollektivtrafiken, men inte dem som inte kan resa pga. bristande tillgång till transporter, eller bilister. Få studier beskriver geografiska förutsättningar, avstånd, alternativa transportmedel till målet eller till hållplatser.

Äldre personer (i litteraturen oftast definierade som personer över 60 år) lyfts fram som en grupp som särskilt riskerar att få låg tillgång till service och sociala aktiviteter när de inte längre har tillgång till bil. Forskningen lyfter fram vikten av transportutbud på landsbygden för att äldre på landsbygden ska kunna ha en god livskvalitet och att rätt information, på rätt sätt, till rätt målgrupper är viktig. Att äldre pekats ut som en särskilt utsatt grupp som riskerar att få låg mobilitet när de slutar köra bil är inget nytt. Det finns mycket forskning om äldres mobilitet men den mesta av forskningen har fokuserat på urbana äldre och har således inte fokuserats på i denna litteraturstudie (se t.ex. Berg, 2016; Siren, Hjorthol och Levin, 2015; Nordbakke, S. 2013). Att ha tillgång till bil är särskilt viktig för äldre i landsbygder med få alternativa transportmedel och långa avstånd från service och handel. Även om möjlighet till att få skjuts finns, är det vanligt att äldre, precis som människor i alla åldrar, inte vill känna sig beroende av andra för att kunna vara mobila (Berg, m.fl. 2015; Schwanen, Banister och Bowling, 2012). Mot bakgrund av den litteratur som presenteras här kan anropsstyrd eller flexibel kollektivtrafik fungera för att möta de olika mobilitetsbehov som finns, om den anpassas till tider på dygnet då befolkningen i en viss landsbygd vill resa. Detta ställer dock kvar på kunskap om invånarnas behov och i enlighet med Nutley (2003), lokala fallstudier.

Bilens betydelse lyfts fram i flera studier, om än utifrån olika perspektiv. Å ena sidan beskrivs bilen som oumbärlig för personer som bor i områden som är svåra att försörja med kollektivtrafik och att incitament såsom höjda bränslepriser mest drabbar dem som redan har det svårt ekonomiskt. Å andra sidan beskrivs beroendet av bil som problematiskt, dels ur miljösynpunkt och dels då områden där många frekvent använder bilen har låg potential att få en väl fungerande kollektivtrafik, för dem som inte har körkort eller tillgång till bil. Bilberoendet urholkar således kollektivtrafikens kundunderlag. I linje med Sandow och Westin (2010) är en slutsats av denna litteraturstudie att bilanvändning på

landsbygden måste accepteras i högre utstickning än i tätt befolkade områden där det finns ett större kundunderlag för kollektivtrafik. Däremot bör multimodala lösningar kunna utvecklas bättre genom att stärka starka kollektivtrafikstråk och cykelbanor med möjligheter till trygga bil- och cykelparkeringar. Några svenska regioner arbetar redan med detta. Exempelvis region Skånes superbusskoncept (Region Skåne, 2016). En nackdel är att hushåll som bor utanför orten får längre till kollektivtrafiken medan en fördel är att de starka stråken möjliggör snabba kollektiva resor in till städerna där många boende på landsbygden har sina arbetsplatser.

Problemen kvarstår dock för personer som inte har körkort eller tillgång till bil, ofta ungdomar och äldre. Ett par artiklar i denna litteraturstudie beskriver olika former av samåkningstjänster och bil-pooler (Williams och White, 2001; Parker m.fl. 2011). För att de som inte har egen bil inte ska lämnas utanför kan ett gemensamt ägande av bil-pool vara ett alternativ, enligt Williams och White (2001). Olika former av delningsekonomier för mobilitet har kommit att bli ett av dem mest uppmärksammade fenomenen det senaste året, såsom MaaS, samåkning, bil-pooler – gamla lösningar som förväntas få ett uppsving. Än så länge finns det inte mycket forskning som faktiskt visar på dess effekter. Denna litteraturstudie beskriver endast två. Huruvida organiserade samåkningstjänster har potential att fungera som alternativ för personer på landsbygd är oklart. Forskning visar att oorganiserad samåkning verkar vara vanligare i landsbygder med starka, lokala band och nätverk och särskilt i områden där människor fortfarande arbetar, handlar och umgås (Gray, Shaw och Farrington, 2006). Vetenskapligt baserade studier behövs för att öka kunskapen om hur samåkning bäst kan organiseras för att fungera som ett alternativ ur ett vardagslivsperspektiv, hur människor upplever trygghet och säkerhet i relation till samåkning, kostnader och juridiska hinder, hållplatser och mötespunkter, samåkning som alternativ för fritidsaktiviteter mm.

I de transportpolitiska målen ingår att transportsystemet ska ge alla en grundläggande tillgänglighet och bidra till utvecklingen i hela landet. Men tillgänglighet handlar inte nödvändigtvis om att kunna transportera sig. Flera artiklar i denna litteraturstudie beskriver problemet med att det inte finns handel, service och fritidsaktiviteter på landsbygden varför att invånarna är tvungna att resa för att tillgå detta (Smith m.fl. 2012; Ahern och Hine, 2011; Kamruzzaman och Hine, 2010; Kamruzzaman och Hine, 2011). Ett exempel som ges är då äldre människor på den engelska landsbygden inte kan ta sig till puben då det saknas kollektivtrafik. Ett annat exempel är då ungdomar inte har tillgång till organiserade fritidsaktiviteter eftersom både utbudet av aktiviteter på landsbygden och transporter in till större orter där utbudet finns, saknas. Ju större tillgången till bil är på landsbygden, desto mer urholkas de lokala näringarna. Tidigare forskning visar att ungdomars deltagande i organiserade fritidsaktiviteter har positiva effekter på deras sociala utveckling, välbefinnande och hälsa samt på utvecklingen av deras sociala nätverk (Trainor m.fl. 2012; Bartko och Eccles, 2003). Forskning om äldres aktiviteter visar att tillgång till lokal handel och service främjar möjligheterna att komma ut och röra på sig, att träffa andra och att vara oberoende (Michael, Mandy och Farquhar, 2006). Äldre som bor på landsbygden beskriver fördelar med att bo på landet såsom frihet, nära till naturen, goda relationer till grannar och en kollektiv mentalitet som de upplever inte finns i städerna (Hagberg, 2011). Således är det viktigt att inte enbart fokusera på människors möjligheter att resa ifrån landsbygdsorter till mer tätbefolkade orter områden för att arbeta, studera, handla, delta i fritidsaktiviteter och träffa vänner. I enlighet med slutsatser från den parlamentariska landsbygdskommitténs slutbetänkande (SOU 2017:1), måste tillgången till kommersiell service och välfärdstjänster finnas för att landsbygderna ska kunna leva och utvecklas.

Sammanfattningsvis pekar de lösningsfokuserade studierna särskilt på tre faktorer som är viktiga för att utveckla en väl fungerande kollektivtrafik på landsbygd:

- 1) Samordning av färdtjänst, allmän kollektivtrafik och skolskjuts,
- 2) målgrupper måste identifieras och deras behov och förutsättningar måste kännas till samt
- 3) marknadsföring av nya projekt och linjer är a och o för att invånarna ska känna till dem och ha möjlighet att testa.

Referenser

Titlar med * ingår i litteraturstudien.

*Ahern, A. och Hine, J. (2011). Rural transport - Valuing the mobility of older people. *Research in Transportation Economics* 34, 27-34.

Bartko, W.T. och Eccles, J.S. (2003). Adolescent participation in structured and unstructured activities: a person-oriented analysis. *Journal of Youth and Adolescence* 32, 233–242.

Befolkningsprognoser (2016). *Svenska landsbygdskommuner växer*. URL: <http://befolkningsprognoser.se/svenska-landsbygdskommuner-vaxer/>. (Hämtad 2017-05-26).

Berg, J. (2016). Mobility changes during the first years of retirement. *Quality in ageing and older adults* 17, 131-140.

Berg, J., Levin, L., Abramsson, M. och Hagberg, J-E. (2015). "I want complete freedom": car use and everyday mobility among the newly retired. *European Transport Research Review* 7, 1-10.

*Brake, J., Nelson, J.D. och Wright, S. (2004). Demand responsive transport: towards the emergence of a new market segment. *Journal of Transport Geography* 12, 323–337.

*Brake, J. och Nelson, J.D. (2007). A case study of flexible solutions to transport demand in a deregulated environment. *Journal of Transport Geography* 15, 262–273.

*Davison, L., Enoch, M., Ryley, T., Quddus, M. och Wang, C. (2014). A survey of Demand Responsive Transport in Great Britain. *Transport Policy* 31, 47–54.

*Davison, L., Enoch, M., Ryley, T., Quddus, M. och Wang, C. (2012). Identifying potential market niches for Demand Responsive Transport. *Research in Transportation Business & Management* 3, 50-61.

*De Jong, W., Vogels, J., van Wijk, K. och Cazemier, O. (2011). The key factors for providing successful public transport in low-density areas in The Netherlands. *Research in Transportation Business & Management* 2, 65–73.

*Dibben, P. (2003). Transport, social exclusion and young people in rural England. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Municipal Engineer*, 156:2, 105-110.

Eurostat (2017). *Population by 1 January by age and sex*.

*Gray, D., Farrington, J., Shaw, J., Martin, S. och Roberts, D. (2001). Car dependence in rural Scotland: transport policy, devolution and the impact of the fuel duty escalator. *Journal of Rural Studies* 17, 113-125.

*Gray, D., Shaw, J. och Farrington, J. (2006). Community transport, social capital and social exclusion in rural areas. *Area* 38, 1: 89-98.

Hagberg, J-E. (2011). "Varför skall man bo någon annanstans när man kan bo här?". *Att bo, leva och åldras på landsbygden*. Linköping: Linköpings universitet. Skrifter från NISAL. Nr 4.

*Hanson, T.R. och Hildebrand, E.D. (2011). Can rural older drivers meet their needs without a car? Stated adaptation responses from a GPS travel diary survey. *Transportation* 38: 975-992.

*Kamruzzaman, Md. och Hine, J. (2010) Identifying rural disadvantage using a multiday travel diary. In 43rd Annual Universities' Transport Study Group Conference, 5-7 January 2010, Plymouth.

*Kamruzzaman, Md. och Hine, J. (2011) Analysis of rural activity spaces and transport disadvantage using a multi-method approach. *Transport Policy* 19, 105–120.

- Krantz L-G. (1999) *Rörlighetens mångfald och förändring: befolkningens dagliga resande i Sverige 1978 och 1996*. Göteborg: Kulturgeografiska institutionen, Handelshögskolan vid Göteborgs Universitet.
- Lucas K och Jones P. (2009). *The car in British society*. London: RAC Foundation.
- Lucas, K. (2012). Transport and social exclusion: Where are we now? *Transport policy*. 20: 105-113.
- *Mageean, J. och Nelson, J.D. (2003). The evaluation of demand responsive transport services in Europe. *Journal of Transport Geography* 11, 255–270.
- *McDonaugh, J. (2006). Transport policy instruments and transport-related social exclusion in rural Republic of Ireland. *Journal of Transport Geography* 14, 355–366.
- Michael, Y.L., Mandy K. Green, M.K. och Farquhar, S.A. (2006). Neighborhood design and active aging. *Health & Place* 12, 734–740.
- *Noack, E. (2010). Are Rural Women Mobility Deprived? – A Case Study from Scotland. *Sociologia Ruralis* 51 (1), 79-97.
- Nordbakke, S. (2013) Capabilities for mobility among urban older women: barriers, strategies and options. *Journal of Transport Geography* 26: 166-174.
- *Nourbakhsh, S.M. och Ouyangref, Y. (2012). A structured flexible transit system for low demand areas. *Transportation Research Part B* 46, 204-216.
- *Nutley, S. (2003). Indicators of transport and accessibility problems in rural Australia. *Journal of Transport Geography* 11, 55-71.
- *O'Shaughnessy, M., Casey, E. och Enright, P. (2011). Rural transport in peripheral rural areas: The role of social enterprises in meeting the needs of rural citizens. *Social Enterprise Journal* 7 (2), 183-190.
- *Papangelis, K, Corsar, D., Sripada, S., Beecroft, M., Nelson, J., Edwards, P., Velaga, N. och Anable, J. (2016). Examining the effects of disruption on travel behaviour in rural areas. Paper presented at World Conference on Transport Research (WCTR) 2013, Rio de Janeiro, United Kingdom.
- *Parker, C., Walker, C. och Johnson, R. (2011). What can we learn from car sharing experiences in the UK? *Proceedings of the Institution of Civil Engineers - Transport* 164 (3), 181-188.
- *Pyrialakou, V.D., Gkritza, K. och Fricker, J.D. (2016) Accessibility, mobility, and realized travel behavior: Assessing transport disadvantage from a policy perspective. *Journal of Transport Geography* 51, 252-269.
- Region Skåne (2016). *Planera för nya stationssamhällen. Införandet av Regionalt superbusskoncept i Skåne*.
- Ridderstedt, I. och Pyddoke, R. (2017). *Vilka reser med kollektivtrafik i lands- och glesbygd? Demografi och resmönster*. VTI notat 13–2017. Linköping: Statens väg- och transportforskningsinstitut.
- SCB (2015). *Välfärd 2/2015*.
- Schwanen, T., Banister, D. och Bowling, A. (2012) Independence and mobility in later life. *Geoforum* 43: 1313-1322.
- *Shergold, I. och Parkhurst, G. (2012). Transport-related social exclusion amongst older people in rural Southwest England and Wales. *Journal of Rural Studies* 28, 412-421.
- SIKA (2007:19) *RES 2005-2006 Den nationella resvaneundersökningen*.

*Smith, N., Hirsch, D. och Davis, A. (2012). Accessibility and capability: the minimum transport needs and costs of rural households. *Journal of Transport Geography* 21, 93–101.

SOU 2017:1. *För Sveriges landsbygder – en sammanhållen politik för arbete, hållbar tillväxt och välfärd*. Stockholm: Slutbetänkande av Parlamentariska landsbygdskommittén.

Tillväxtanalys (2009). *Befolkning, service och företagande i Sveriges gles- och landsbygder*. Rapport 2009:10.

Tillväxtanalys (2014). *Bättre statistik för bättre regional- och landsbygds politik*. Rapport 2014:14.

Trainor, S., Delfabbro, P., Anderson, S. och Winefield, A. (2012) Leisure activities and adolescent psychological well-being. *Journal of adolescence*, 33 (1), 173-186.

*Wang, C., Quddus, M., Enoch, M., Ryley, T. och Davison, L. (2015). Exploring the propensity to travel by demand responsive transport in the rural area of Lincolnshire in England. *Case Studies on Transport Policy* 3, 129–136.

*Ward, M., Somerville, P. och Bosworth, G. (2013). ‘Now without my car I don’t know what I’d do’: The transportation needs of older people in rural Lincolnshire. *Local Economy* 28 (6), 553–566.

*Velaga, N.R., Beecroft, M., Nelson, J.D., Corsar, D. och Edwards, P. (2012). Transport poverty meets the digital divide: accessibility and connectivity in rural communities. *Journal of transport geography* 21, 102-112.

*Williams, C.C. och White, R. (2001). Evaluating the role of the social economy in tackling rural transport problems: some case study evidence from rural England. *Planning practice & research* 16 (3/4), 337–348.

VTI, Statens väg- och transportforskningsinstitut, är ett oberoende och internationellt framstående forskningsinstitut inom transportsektorn. Huvuduppgiften är att bedriva forskning och utveckling kring infrastruktur, trafik och transporter. Kvalitetssystemet och miljöledningssystemet är ISO-certifierat enligt ISO 9001 respektive 14001. Vissa provningsmetoder är dessutom ackrediterade av Swedac. VTI har omkring 200 medarbetare och finns i Linköping (huvudkontor), Stockholm, Göteborg, Borlänge och Lund.

The Swedish National Road and Transport Research Institute (VTI), is an independent and internationally prominent research institute in the transport sector. Its principal task is to conduct research and development related to infrastructure, traffic and transport. The institute holds the quality management systems certificate ISO 9001 and the environmental management systems certificate ISO 14001. Some of its test methods are also certified by Swedac. VTI has about 200 employees and is located in Linköping (head office), Stockholm, Gothenburg, Borlänge and Lund.

HEAD OFFICE
LINKÖPING
SE-581 95 LINKÖPING
PHONE +46 (0)13-20 40 00

STOCKHOLM
Box 55685
SE-102 15 STOCKHOLM
PHONE +46 (0)8-555 770 20

GOTHENBURG
Box 8072
SE-402 78 GOTHENBURG
PHONE +46 (0)31-750 26 00

BORLÄNGE
Box 920
SE-781 29 BORLÄNGE
PHONE +46 (0)243-44 68 60

LUND
Medicon Village AB
SE-223 81 LUND
PHONE +46 (0)46-540 75 00

