



**ANALYS AV HUR KOLLEKTIVTRAFIKEN KAN ÖKA
SYSSELSÄTTNINGEN, PRODUKTIVITETEN OCH
TILLVÄXTEN
2019**

ANALYS AV HUR KOLLEKTIVTRAFIKEN KAN ÖKA SYSSELSÄTTNINGEN, PRODUKTIVITETEN OCH TILLVÄXTEN

KUND

Svensk Kollektivtrafik Service AB

KONSULT

WSP Analys & Strategi

WSP Sverige AB
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Lars Sandberg, Svensk Kollektivtrafik
lars.sandberg@svenskkollektivtrafik.se

UPPDRAGSNAMN
Svensk Kollektivtrafik -
Sysselesättning, produktivitet och
tillväxt

UPPDRAGSNUMMER
10274880

FÖRFATTARE
Karin Brundell-Frej, Felix
Miranda Thyrén, Eva Wadström,
Jonas Börjesson, Matts
Andersson

DATUM
2018-12-07

FÖRORD

Sverige står inför ett antal samhällsutmaningar. En är att minska klimatutsläppen. En annan är att öka bostadsbyggandet. En tredje är att skapa ett sammanhållande och inkluderande samhälle och en fjärde är att skapa tillväxt och sysselsättning i hela landet. Kollektivtrafiken kan bidra till att minska samtliga dessa samhällsproblem.

Svensk Kollektivtrafik har, själv eller tillsammans med andra organisationer, låtit analysera kollektivtrafikens samhällsnytta och hur kollektivtrafiken kan bidra till att lösa olika samhällsproblem.

Rapporten *Kollektivtrafikens bidrag till transportsektorns klimatmål (2018)* visar att kollektivtrafiken är ett viktigt medel för att klara transportsektorns klimatmål. Kollektivtrafiken minskar klimatutsläppen på tre sätt. Genom att minska sina egna utsläpp, ta marknadsandelar från biltrafiken och sprida ny miljöteknik till lastbilstrafiken.

Enligt rapporten *Kollektivtrafikens nytta för kommunerna, landstingen och regionerna (2018)* ökar kollektivtrafiken kommunernas, landstingens och regionernas skatteintäkter med 2,93 miljarder kronor per år. Om kollektivtrafiken tas bort skulle 106 000 arbetstillfällen försvinna och bruttolönerna i Sverige minska med över 9 miljarder kronor. Rapporten pekar även på att kollektivtrafiken är viktig för att skapa social hållbarhet genom att skapa grundläggande tillgänglighet till samhället och bryter ned fysiska och sociala barriärer och därigenom stärker integrationen. Dessutom förbättrar kollektivtrafiken möjligheterna för bostadsbyggande, bl.a. genom att göra det möjligt att bygga bostäder i nya lägen.

Den här rapporten visar att kollektivtrafiken är ett kraftfullt sätt att skapa bättre tillgänglighet för breda lager av befolkningen. Den ökade tillgängligheten har i sin tur värdefulla effekter på sysselsättningen, produktiviteten och tillväxten och rapporten ger konkreta exempel på hur olika aktörer bör agera för att med en utvecklad kollektivtrafik uppnå detta.

På WSP har uppdraget genomförts under ledning av Karin Brundell-Freij (uppdragsledare), Matts Andersson, Jonas Börjesson, Eva Wadström samt Felix Miranda Thyrén. Lars Sandberg, Svensk Kollektivtrafik, har varit projektledare.

Svensk Kollektivtrafik januari 2019

INNEHÅLL

FÖRORD	3
SAMMANFATTNING	5
1 INLEDNING	10
1.1 SYFTE	11
1.2 METOD	12
2 MÅLBILD	13
2.1 INLEDNING	13
2.2 VARFÖR ÄR TRANSPORTSYSTEMET VIKTIGT?	14
2.3 PRODUKTIVITET	15
2.3.1 Kollektivtrafikens betydelse för produktivitet	16
2.4 SYSSELSÄTTNING	18
2.5 TILLVÄXT	19
3 NULÄGE	21
3.1 TILLGÄNGLIGHET	21
3.2 BRISTER	22
3.2.1 Organisation	22
3.2.2 Styrmedel	29
3.2.3 Infrastrukturkapacitet	31
3.2.4 Utbud	33
4 ÅTGÄRDER	37
4.1 KOLLEKTIVTRAFIKÅTGÄRDER FÖR ATT STÄRKA TILLGÄNGLIGHET	37
4.1.1 Investeringar	38
4.1.2 Incitament	40
4.1.3 Upphandling, styrning och ansvarsfördelning	41
4.1.4 Prioriteringar efter geografi eller tillväxtpotential	43
4.1.5 Prisnivå och prisstruktur	45
5 FALLSTUDIE	47
5.1 BAKGRUND	47
5.1.1 Definitioner	48
5.1.2 Intervjuer	48
5.2 LÄNSÖVERSKRIDANDE TRAFIK I SVERIGE	48
5.3 KONSEKVENSER AV BORTTAGANDET AV DE ADMINISTRATIVA HINDREN FÖR KOLLEKTIVTRAFIK ÖVER LÄNSGRÄNS	50
5.4 SLUTSATSER	52
6 SAMMANFATTANDE SLUTSATSER	53
7 LITTERATURFÖRTECKNING	60

SAMMANFATTNING

I denna rapport har WSP, på uppdrag av Svensk Kollektivtrafik, analyserat dels hur kollektivtrafiken ökar tillväxten, sysselsättningen och produktiviteten och dels hur olika aktörer bör agera för att kollektivtrafiken ska öka produktiviteten, sysselsättningen och tillväxten ytterligare. Rapporten innehåller även en fallstudie av en genomförd åtgärd, borttagandet av de administrativa hindren för att bedriva kollektivtrafik över länsgräns, samt en analys av vilka effekter detta fått för trafiken i allmänhet, samt tillväxt, sysselsättning och produktivitet i synnerhet.

Hur bidrar kollektivtrafiken till ökad produktivitet, sysselsättning och tillväxt?

Att kollektivtrafiken kan öka produktiviteten i ekonomin beror på att det finns ett samband mellan hög tillgänglighet och hög produktivitet, höga löner samt hög sysselsättning. Den primära faktor som gör att kollektivtrafiken kan ha positiv effekt på produktivitet, tillväxt och sysselsättning är alltså tillgänglighet. En väl utvecklad kollektivtrafik gör det möjligt för människor att förflytta sig längre, snabbare, säkrare och med hög pålitlighet. Kollektivtrafiken kan därmed bidra till att öka tillgängligheten för arbetstagare och arbetsgivare, vilket kan leda till ökad produktivitet, sysselsättning och tillväxt.

Kollektivtrafiken spelar en mycket viktig roll genom att den bidrar till tillgänglighet inom och mellan arbetsmarknadsregioner. Med hjälp av väl fungerande kollektivtrafik kan den lokala arbetsmarknadsregionen vidgas, vilket i sin tur leder till att den enskilde arbetstagaren når ett större antal arbetsplatser där det är möjligt att arbeta. På motsvarande sätt får företagen tillgång till ett större utbud av arbetskraft. Detta bidrar till att det uppstår "matchningseffekter", det vill säga bättre överensstämmelse mellan arbetsgivares behov och arbetstagares kompetens. Det leder dels till att den enskilda arbetstagaren till följd av ökad tillgänglighet, får möjlighet att välja ett bättre betalt arbete längre bort, och dels får arbetsgivarna större möjlighet att anställa personer med rätt utbildning och erfarenhet. Detta leder till att arbetsplatser blir mer produktiva, vilket i sin tur höjer medellönen.

Sysselsättningseffekter handlar om att möjliggöra sysselsättning för alla medborgare, och framförallt de med en svagare ställning på arbetsmarknaden. Lägre transportkostnader kan minska arbetslösheten genom att minska sökkostnaden och dämpa en arbetssökandes reservationslön (den lägsta lönenivå som en individ kräver för att acceptera en anställning). En förbättrad kollektivtrafik som ökar tillgängligheten genom att minska restiden och sänka reskostnaden ökar sökradien för den arbetssökande, och innebär samtidigt att reservationslönen minskar och att antalet möjliga arbetsgivare därför ökar. Därmed ökar sannolikheten för att den arbetssökande kan komma i arbete.

Ökad tillgänglighet med kollektivtrafik, jämfört med den tillgänglighet som kan uppnås med bil, är särskilt viktig för svagare grupper på arbetsmarknaden. En trolig förklaring är att för lågutbildade, vilka i regel har lägre inkomst, gör snabbare och billigare resor större skillnad för huruvida det är lönt att söka ett arbete längre bort, medan skillnaden för högutbildade, som vanligen har högre lön, är mindre. Dessutom kräver arbetspendling med kollektivtrafik inte

lika stora investeringar som pendling med bil, vilket gör det möjligt för den som nyligen tagit sig in på en arbetsmarknad att ta sig till och från sin arbetsplats, trots eventuella ekonomiska begränsningar.

Tillväxt kan vara resultatet av såväl ökad produktivitet som ökad sysselsättningsgrad, men också resultatet av att befolkningen ökar i storlek. Åtgärder som gynnar produktivitet och/eller sysselsättning gynnar i sin tur tillväxten, men tillväxten kan även gynnas av åtgärder som minskar trängseln.

Kollektivtrafiken ökar inte bara tillgängligheten genom att göra det möjligt för människor att resa snabbare. Eftersom kollektivtrafiken är mer yteffektiv än bilen minskar den även trängseln på vägar och gator, vilket dessutom minskar restid och ökar tillgängligheten för resenärer som färdas i bil, särskilt i trånga stadsmiljöer.

Tillväxteffekter kan dessutom ha en självförstärkande effekt. Bättre tillgänglighet till arbetsplatser lockar till sig fler personer, vilket ökar urvalet av lämplig arbetskraft. Detta medför stigande produktivitet och sysselsättning, och därmed ökade inkomster och ökad tillväxt. Härigenom ökar skatteunderlaget, och därmed ökar även skatteintäkterna, vilket möjliggör bättre tillgänglighet och förbättringar i annan offentlig service. Detta kan i sin tur få effekter på en regions attraktivitet, men också på produktivitet, och därmed tillväxt.

Hur bör olika aktörer agera för att kollektivtrafiken ska öka produktiviteten, sysselsättningen och tillväxten?

▪ **Öka utbudet**

- **Förbättringar där kapaciteten är ansträngd.** Med förbättringar där kapaciteten är ansträngd avses åtgärder som minskar trängsel både på vägar respektive spår och minskad trängsel i fordonen, särskilt i högtrafik, t.ex. genom att bygga ut infrastrukturen, öka turtätheten och kapaciteten i tåg, bussar osv. Trafikverket och de regionala kollektivtrafikmyndigheterna kan med dessa åtgärder förbättra villkoren för arbetspendling med kollektivtrafik där det redan finns möjligheter att resa kollektivt, t.ex. i storstadsregionerna. Detta får positiva effekter på tillgängligheten för dem som bor där vanligen högutbildade, höginkomsttagare och personer med en stark ställning på arbetsmarknaden bor. Åtgärderna påverkar produktiviteten och tillväxten.
- **Öka utbudet där tillgängligheten är låg.** Ökat kollektivtrafikutbud där tillgängligheten är låg innebär ett ökat antal turer i områden med glesare befolkning, vilket möjliggör pendling för svagare grupper på arbetsmarknaden och personer med lägre betalningsförmåga, exempelvis de som inte har möjlighet att ha bil. De regionala kollektivtrafikmyndigheterna och Trafikverket kan med åtgärden påverka framförallt sysselsättningen och tillväxten.

- **Förbättra underhållet av infrastrukturen.** Dagens nivå på drift och underhåll är inte optimal. Eftersom kostnaderna för stora investeringar är höga är drift och underhåll sannolikt ett förhållandevis billigt sätt att skapa mer tillgänglighet per satsad krona. Förbättrad drift och underhåll bedöms därmed vara positivt för såväl sysselsättningen som

produktiviteten och tillväxten, även om de exakta effekterna beror på var underhållet förbättras. Det är staten genom Trafikverket och kommunerna som har ansvar för underhållet av infrastrukturen.

- **Minska trängseln**

- **Höjda bränsleskatter och Restriktiv parkeringspolitik.** Dessa två statliga åtgärder ökar transportkostnaderna för att pendla med bil, vilket leder till mindre trafik, minskad trängsel och ökad tillgänglighet med kollektivtrafik. Den minskade trängseln och ökade tillgängligheten med kollektivtrafik kan öka tillväxten. Samtidigt leder åtgärderna till minskad tillgänglighet med bil, vilket kan vara negativt ur tillväxtpunkt. Därför är det viktigt att inte minska den totala benägenheten att arbetspendla.

- **Kunskapsuppbyggnad och kunskapsspridning**

- **Förbättra stödet och rådgivningen till de regionala kollektivtrafikmyndigheterna.** Staten och Trafikverket kan med utökad forskning bygga upp kunskapen på kollektivtrafikområdet och genom att förbättra stödet och rådgivningen till de regionala kollektivtrafikmyndigheterna, t.ex. inom upphandling, avtalsformer, uppföljning och statistik kan kollektivtrafiken bli mer effektiv. Mer effektiv trafik skapar möjligheter för mer kollektivtrafik, och därmed ökad tillgänglighet, per satsad krona, vilket i sin tur kan öka produktiviteten, sysselsättningen och tillväxten.

- **Förtäta inom stad, område eller region.** Nedanstående åtgärder syftar till att förbättra tillgängligheten inom en befintlig region, stad eller område genom att förbättra transportmöjligheterna och minska restiden. Åtgärderna påverkar i första hand produktiviteten och tillväxten.

- **Förtäta inom en stad eller ett område.** Om bostäder skulle vara mer koncentrerade och placerade nära kollektivtrafiklinjer och hållplatser skulle resandet med kollektivtrafik öka. I täta städer är det även lättare att ha en mer effektiv kollektivtrafikförsörjning med kollektivtrafiklinjer som når en stor del av befolkningen. Detta ger underlag för att hålla en hög standard i utbudet, vilket gör kollektivtrafiken mer attraktiv som färdmedelsalternativ, vilket i sin tur skapar tillgänglighet. Kommunerna kan genom en bebyggelseplanering som syftar till förtätning även bidra till en mer resurseffektiv tillväxt, eftersom det bl.a. skapar bättre förutsättningar för funktionsblandning.
- **Förtätning inom befintliga regioner.** Ur arbetsresesynpunkt, och sett till antalet personer som påverkas av en åtgärd, finns det skäl att tro att det är mer tillväxtfrämjande att "smörja" trafiksystemet inom den redan befintliga regionen, samt att förtäta genom att i högre grad lokalisera personer och företag i närheten till stationer, än att vidta åtgärder för regionförstoring. Förtätning kan ge tidsvinster och förbättra matchningen på ett sätt som berör ett stort underlag av arbetstagare.
- **Framkomlighetsåtgärder och Trafikplaneringsåtgärder.** Kapacitetsbristen i vägnätet leder till problem för busstrafiken på flera håll i landet. Genom att Trafikverket och kommunerna vidtar

framkomlighetsåtgärder, som t.ex. kollektivkörfält, signalprioritering och borttagande av gatuparkeringar, samt att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna genomför trafikplaneringsåtgärder, som exempelvis genare linjer, snabbare på- och avstigning, ökat avstånd mellan hållplatserna och stombusslinjer, kan tillgängligheten öka genom att restiden minskas och kollektivtrafiken blir mer tillförlitlig.

- **Vidgar arbetsmarknadsregionerna.** Nedanstående åtgärder syftar till att åstadkomma längre arbetsresor, vilket i sin tur medför regionförstoring och sammanslagning av arbetsmarknader. Samtliga dessa åtgärder bedöms ha positiva effekter på såväl produktivitet som sysselsättning och tillväxt. Effekterna av ett reformerat reseavdrag beror på hur det utformas.
 - **Förbättra den långväga kollektivtrafiken.** Staten och Trafikverket kan förbättra den långväga arbetspendlingen med kollektivtrafik genom t.ex. utbyggd infrastruktur, förbättrat underhåll och fler tåglägen för den regionala tågtrafiken. De regionala kollektivtrafikmyndigheterna kan exempelvis använda snabbare tåg, öka turtätheten och öka kapaciteten i tågen.
 - **Högre prioritering av regional trafik vid tilldelning av tåglägen.** Vid fördelning av tåglägen tar Trafikverket inte tillräckligt stor hänsyn till de regionalekonomiska effekterna av tågresa. Ur ett produktivets-, sysselsättnings- och tillväxtperspektiv bör sannolikt regionala resor prioriteras högre än de gör i dag, samtidigt skulle detta sannolikt påverka långväga resor negativt. De långväga resorna utgörs i sin tur av en blandning av privata- och tjänsteresor, där de sistnämnda också spelar roll för tillväxt. Det krävs därför en avvägning mellan de olika typerna av arbetsresor.
 - **Harmonisera prismodellerna.** Priserna för resor inom ett län respektive mellan län kan skilja sig relativt mycket, vilket kan göra det dyrt att resa över länsgräns. Detta kan i sin tur motverka en regionförstoring. De regionala kollektivtrafikmyndigheterna kan t.ex. harmonisera prismodellerna genom särskilda kort som gäller i flera län eller tilläggsbiljetter/-kort för viktiga målpunkter utanför länet
 - **Utveckla de samhällsekonomiska kalkylerna.** Arbetspendlingens effekter på produktiviteten räknas inte in i de samhällsekonomiska kalkylerna fullt ut. Detta kan påverka rangordningen mellan investeringar, särskilt på nationell nivå. Ökningen av produktivitet osv. är nämligen enbart kopplad till tillgängligheten för arbetspendling. Att inte räkna in arbetspendlingens effekter på produktiviteten kan därför innebära betydande snedvridning när projekt av olika slag ska jämföras med varandra under infrastrukturplaneringen. Det är Trafikverkets som har ansvar för att utveckla de samhällsekonomiska kalkylerna.
 - **Färdmedelsneutralt reseavdrag.** Ett avståndbaserat och färdmedelsneutralt reseavdrag kan främja arbetsmarknadsförstoring och skulle sannolikt kunna utformas på ett sätt som ökar tillgängligheten och får positiva effekter på produktiviteten och sysselsättningen, samtidigt som det är kostnadsneutralt för staten. Eftersom den nuvarande utformningen av avdraget primärt gynnar

höginkomsttagare och män, skulle ett reformerat avdrag kunna utformas på ett sätt som i högre grad gynnar svaga grupper på arbetsmarknaden. Dessutom skulle resurserna sannolikt användas samhällsekonomiskt mer fördelaktigt, bland annat eftersom en stor andel av reseavdraget i dag går "förlorat" på grund av omfattande felaktigheter och fusk med avdraget.

- **Jämna ut resandet mellan hög- och lågtrafik.** Tillgängligheten kan ökas genom att jämna ut kollektivtrafikresandet mellan hög- och lågtrafik, vilket kan minska trängseln i högtrafik samt effektivisera trafiken genom att minska kollektivtrafikens kostnader. Åtgärden bedöms primärt påverka produktiviteten och tillväxten.
 - **Tidsdifferentierade priser inom kollektivtrafik.** Det kan vara samhällsekonomiskt motiverat för de regionala kollektivtrafikmyndigheterna att tidsdifferentiera biljettpriserna, men detta måste ställas mot hur åtgärden påverkar kollektivtrafikens kostnader och resenärernas upplevelser av prismodellen. Resenärerna uppskattar en enkel, tydlig, stabil och förutsebar prismodell. Dessutom behövs det en avvägning mot åtgärdens fördelningspolitiska effekter.
 - **Sprid ut starttiden för förskola samt grund- och gymnasieskola.** Genom att kommunerna sprider ut starttiden går det att avlasta kollektivtrafiken i *peak*-tid utan att minska biljettintäkterna. Åtgärden bedöms ha relativt stor effektiviseringspotential.
- **Lägre pris på kollektivtrafik.** Lägre pris på kollektivtrafik gynnar främst personer med lägre betalningsförmåga, t.ex. svagare grupper på arbetsmarknaden. Samtidigt finns risk för att detta ökar behovet av resurser till kollektivtrafiken, eftersom intäkterna per resenär minskar. Åtgärden bedöms främst påverka sysselsättning och tillväxten.

Hur har borttagandet av de administrativa hindren att etablera kollektivtrafik över länsgräns år 2012 påverkat kollektivtrafikresandet samt produktiviteten, tillväxten och sysselsättningen?

Fallstudien visar att den samhällsfinansierade kollektivtrafiken över länsgräns har ökat kraftigt sedan 90-talet, både utifrån en önskan om ökad regionförstoring, men även som en konsekvens av växande regioner. Borttagandet av de tidigare administrativa hindren för att bedriva sådan trafik har enligt intervjuundersökningen inte haft någon större inverkan på trafiken, då det redan fanns betydande länsöverskridande trafik innan lagen ändrades, och att det tillstånd som tidigare krävdes i princip alltid beviljades. Lagen kan därmed snarare sägas ha anpassats till verkligheten. Åtgärden bedöms dock som framgångsrik eftersom den kan ses som en i praktiken kostnadsfri reform som möjliggör ökad tillgänglighet. Detta ligger sammantaget i linje med rapportens övergripande slutsatser, att åtgärder som är effektiva och skapar tillgänglighet bör främjas.

1 INLEDNING

Kollektivtrafiken är ett kraftfullt sätt att skapa bättre tillgänglighet för breda lager av befolkningen. Av de samhällsekonomiska nyttor som kollektivtrafiken skapar, är den ökade tillgängligheten för dem som åker med kollektivtrafik den överlägset största.

Den ökade tillgängligheten har i sin tur värdefulla effekter på sysselsättning, produktivitet och tillväxt. Genom att kollektivtrafiken gör det smidigt och billigt för människor att nå många arbetsplatser vidgas deras arbetsmarknader, vilket gör det lättare för människor att hitta ett passande arbete, och lättare för företag att rekrytera personal med rätt kompetens. Kollektivtrafiken för helt enkelt arbetstagare och arbetsplatser närmare varandra.

Inom forskningen pekar man på att det, när tillgängligheten förbättras, uppstår en "matchningseffekt" som gör arbetsplatser mer produktiva och genomsnittslönerna högre än om människor hade fått hålla till godo med färre arbetsplatser att välja mellan. Tidigare rapporter från Svensk Kollektivtrafik har visat att dessa effekter är mycket stora. Exempelvis visade modellkörningar att bruttolönerna på 10-års sikt skulle minska med 9 miljarder kronor per år i ett scenario utan upphandlad kollektivtrafik.¹

De regionala kollektivtrafikhuvudmyndigheterna och deras föregångare har framförallt sedan början av 90-talet byggt ut den regionala, samhällsfinansierade tågtrafiken, och mellan 1990 och 2016 fördubblades persontrafikarbetet med tåg, framförallt på grund av ett ökat antal regionala tågresor. Detta har fått till följd att flera tidigare separata arbetsmarknadsregioner har växt samman, exempelvis minskades mellan 2005 och 2015 antalet funktionella arbetsmarknadsregioner från 72 till 60, bland annat på grund av fortsatt regionförstoring.² Nelldal och Wajzman framhåller i detta sammanhang att "Tåget har blivit en avgörande faktor för utvecklingen av gemensamma arbetsmarknader i många regioner och utgör alltmer stommen i kollektivtrafiken, även utanför storstadsområdena".³

Riksdag och regeringar har även velat stimulera den utveckling som pågår, exempelvis genom den nya kollektivtrafiklag som trädde i kraft 2012. Lagen pekade bland annat tydligare ut former och ansvar för planering av kollektivtrafiken, exempelvis i form av de regionala trafikförsörjningsprogrammen. Vidare togs, i samband med den nya lagen, de administrativa hindren för att etablera kollektivtrafik över länsgräns bort, en förändring som härrörde ur allt större arbetsmarknadsregioner. Exempelvis framgår av förarbetet till den nya lagen att "administrativa gränser riskerar att hindra en effektiv användning av den samhällsorganiserade trafiken som ett medel för att åstadkomma vidgade arbetsmarknadsregioner och tillgång till samhällsservice."⁴

¹ (Svensk Kollektivtrafik, 2018a)

² (Tillväxtanalys, 2015)

³ (SOU 2015:100, 2015), Bilaga 14

⁴ (Regeringen, 2010)

1.1 SYFTE

Rapporten syftar till att besvara fyra frågeställningar:

1. Hur ökar kollektivtrafiken produktiviteten, tillväxten och sysselsättningen?
2. Vilka hinder eller brister finns det för att kollektivtrafiken ska öka produktiviteten, tillväxten och sysselsättningen ytterligare? Hinder eller brister kan t.ex. handla om bristande kapacitet, trängsel, organisatoriska problem, styrmedel som styr fel osv.
3. Hur bör nedanstående aktörer agera för att kollektivtrafiken ska öka produktiviteten, tillväxten och sysselsättningen?
 - a. De regionala kollektivtrafikmyndigheterna
 - b. Kommunerna
 - c. Landstingen/regionerna
 - d. Regering och riksdag
 - e. Trafikverket
4. Hur har borttagandet av de administrativa hindren för att etablera kollektivtrafik över länsgräns år 2012 påverkat
 - a. Resandet med kollektivtrafiken?
 - b. Produktiviteten, tillväxten och sysselsättningen?

Dessa har i sin tur brutits ner och konkretiserats som följer:

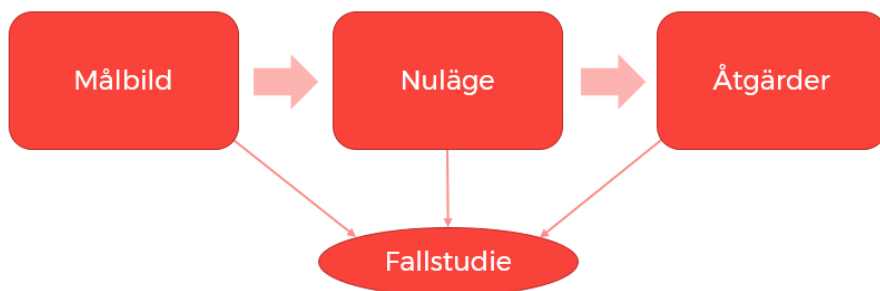
Fråga 1 handlar om att ta fram ett kunskapsunderlag för att förstå **målbilden**, det vill säga hur kollektivtrafik gynnar produktivitet, ekonomisk tillväxt och sysselsättning, samt sambandet mellan dessa och kollektivtrafikens tillstånd.

Fråga 2 handlar i huvudsak om att beskriva **nuläget** i Sverige när det gäller kollektivtrafikens tillstånd, samt kopplingen mellan detta och produktivitet, ekonomisk tillväxt och sysselsättning.

Fråga 3 handlar om hur olika aktörer kan agera (inom sina respektive jurisdiktioner) för att bidra till att förbättra kollektivtrafikens tillstånd i de avseenden som i sin tur påverkar produktiviteten, ekonomisk tillväxt och sysselsättning. Det vill säga att identifiera möjliga **åtgärder**.

Fråga 4 har delvis en annan karaktär än övriga frågor, då den handlar om att göra ett nedslag i ett konkret **fall**. Detta genom att använda den generella förståelsen från fråga 1, 2 samt 3 för att analysera hur en konkret genomförd organisatorisk åtgärd kan ha påverkat kollektivtrafikens tillstånd samt resandet med kollektivtrafiken och därigenom produktivitet, ekonomisk tillväxt och sysselsättning.

Utifrån frågorna, samt den nedbrytning som beskrivs ovan, har rapporten brutits ned i **fyra delar** (kapitel 2-5). Varje del knyter an till en av de fyra frågeställningarna ovan. Detta illustreras nedan:



Figur 1: Fråga 1-4

Som framgår av bilden är sambandet mellan de första tre delarna mer linjärt, medan fallstudien bygger på övriga delar.

1.2 METOD

Arbets sättet i uppdraget är primärt kvalitativ analys, med utgångspunkt i resultat av tidigare forskning och, i viss mån, tillgänglig statistik. I det syftet har också en intern *workshop* med expertis inom WSP genomförts, med fokus på analysen i kapitel 3 samt 4. Utöver detta har intervjuer med tjänstemän vid fyra regionala kollektivtrafikmyndigheter samt länstrafikbolag genomförts i samband med fallstudien, detta redogörs för i avsnitt 5.1.2.

2 MÅLBILD

2.1 INLEDNING

Att kollektivtrafiken kan öka produktiviteten i ekonomin beror på att det finns ett samband mellan hög tillgänglighet och hög produktivitet, höga löner samt hög sysselsättning. Redan Adam Smith (1776)⁵ och Alfred Marshall (1890)⁶ observerade att produktivitet och löner är högre ju större och tätare städer är.

Detta kapitel syftar till att belysa hur kollektivtrafiken påverkar tillväxt, produktivitet och sysselsättning. Beskrivningen nedan baseras på det kunskapsunderlag som finns inom området och grundar sig på en litteratur- och kunskapsöversikt⁷ i syfte att beskriva de övergripande principiella effektsambanden. Den primära faktor som medför att kollektivtrafiken kan sägas ha en positiv effekt på produktivitet, tillväxt och sysselsättning är alltså tillgänglighet. Utgångspunkten är att förbättrad kollektivtrafik gör det möjligt för människor att förflytta sig längre, snabbare, säkrare och med hög pålitlighet. Kollektivtrafiken kan därmed bidra till att öka tillgängligheten för arbetstagare och arbetsgivare, vilket kan leda till ökad produktivitet, sysselsättning och tillväxt.

Produktivitet, tillväxt och sysselsättning är i sin tur tre delvis sammanlänkade begrepp, som syftar på separata kvaliteter som alla är eftersträfvade. I den fortsatta redovisningen redovisas respektive begrepp för sig för att renodla bilden, och tydliggöra vissa avgörande skillnader. Samtidigt ska man komma ihåg att dessa ekonomiska egenskaper, trots skillnader, ofta växelverkar och samverkar med varandra. De åtgärder som är särskilt bra för exempelvis produktivitet, bidrar också ofta till ökad sysselsättning.

I det här sammanhanget är det också relevant att lyfta begreppet *regional utveckling*. Genom att använda det begreppet betonar vi att utveckling av produktivitet, sysselsättning och tillväxt måste kopplas till ett regionalt sammanhang där utvecklingen sker. Många offentliga aktörer har intresse av att stimulera regional utveckling, men den relevanta regionala avgränsningen skiljer sig beroende på vilken jurisdiktion som respektive aktör är kopplad till. Statliga myndigheter vill se en stark utveckling av produktivitet och sysselsättning i Sverige, medan regionala myndigheter och kommuner naturligtvis fokuserar på (och också ska fokusera på) utvecklingen i den egna regionen eller kommunen.

Normalt innebär dessa avgränsningar inga avgörande intressekonflikter. Olika regionala aktörers intressen samverkar ofta genom att det som stimulerar regional utveckling i en viss kommun, inte sällan bidrar till gynnsam utveckling i den större region som kommunen är en del av, och i landet som helhet.⁸ Omvänt kommer en stark utveckling av den svenska ekonomin som helhet ofta också kunna omsättas i bättre levnadsvillkor i enskilda kommuner.

I vissa fall kan dock intressen om regional utveckling på olika håll konkurrera med varandra. De åtgärder som olika kommuner gör för att dra till sig nya invånare och företagsetableringar, och därmed attrahera skattekraft och

⁵ (Smith, 1776)

⁶ (Marshall, 1890)

⁷ Som dock inte utger sig för att vara uttömmande.

⁸ (Trafikanalys, 2012)

generera agglomerationseffekter⁹ påverkar till exempel knappast den totala befolkningsutvecklingen i Sverige. Ur ett kommunalt perspektiv är det naturligtvis ett helt legitimt intresse att generera tillväxt inom den egna kommunens gränser – men i ett nationellt perspektiv kan det samtidigt vara relevant att fundera över var befolkningstillväxt och ökad sysselsättning kan göra mest nytta för tillväxten i landet.

Inte heller på nationell nivå är intresset dock helt fokuserat på hur man kan generera så mycket sammantagen tillväxt i riket som möjligt. Det finns också fördelningspolitiska skäl till att stimulera tillväxt i andra delar av landet än de självgående storstadsregionerna, exempelvis på gles- och landsbygd, även om den absoluta nyttan av tillväxtstimulerande åtgärder ofta är mindre där än motsvarande åtgärd i en större stad.

I vissa fall finns det alltså motsättningar mellan olika regioners önskemål om ökad produktivitet, sysselsättning och tillväxt. Dessa motsättningar ska dock inte överbetonas – ofta samverkar olika regioners intressen snarare med varandra. Att exempelvis binda samman en mindre ort med en större, eller att möjliggöra för de som bor på landsbygden att enklare ta sig till en storstad gynnar inte bara staden, utan samtliga berörda parter.

2.2 VARFÖR ÄR TRANSPORTSYSTEMET VIKTIGT?

Det finns en stor mängd forskningslitteratur som har försökt att bestämma storleken på sambandet mellan transportinfrastruktur och ekonomisk tillväxt. Två helt skilda ansatser har använts. Den första ansatsen har som utgångspunkt att den offentliga infrastrukturkapitalstocken ingår som en produktionsfaktor, vid sidan av privat kapital och arbetskraft. Därigenom påverkar infrastrukturen ett lands eller en regions produktion av varor och tjänster. Denna ansats har syftat till att beräkna sambandet mellan ekonomisk tillväxt och infrastrukturkapitalstocken antingen med en produktionsfunktion eller med en kostnadsfunktion. Resultaten från denna forskning varierar kraftigt. Det beror på att de effekter som infrastruktur har på ekonomisk tillväxt egentligen inte styrs av hur mycket infrastrukturen kostar utan snarare på vilka effekter den har på till exempel ökad tillgänglighet.

Den andra ansatsen baseras på litteraturen kring den så kallade nya ekonomiska geografien som undersöker förekomsten av agglomerationseffekter. Agglomerationseffekter innebär, som ovan nämnt, att ekonomiska utfall som produktivitet, löner, sysselsättning med mera påverkas av ekonomisk täthet eller tillgänglighet till bland annat köpkraft, så kallad marknadspotential. Den empiriska litteraturen på detta område har därför försökt bestämma sambandet mellan produktivitet och någon form av tillgänglighetsmått. Det är denna ansats som detta avsnitt har koncentrerat sig mot då det kopplar naturligt till kollektivtrafikens roll som tillgänglighetsskapare.

⁹ Agglomerationseffekter innebär i korthet positiva ekonomiska effekter som ökad täthet och/eller tillgänglighet innebär i form av stordriftsfördelar, ökad specialisering och ökat kunskapsutbyte. Detta diskuteras ytterligare nedan.

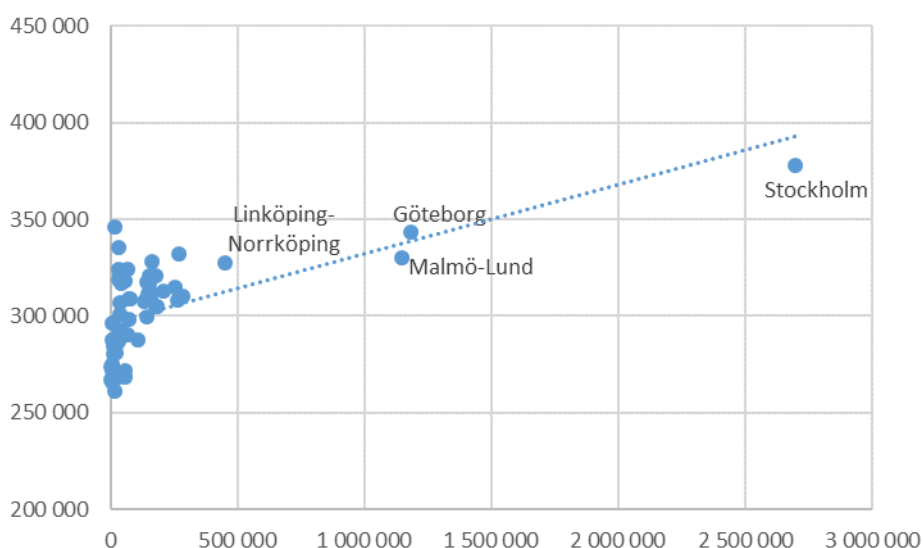
2.3 PRODUKTIVITET

Produktivitet är måttet på det värde som produceras per enhet insatsfaktor, ofta mätt som produktion per anställd. Produktiviteten kan i sin tur öka med ökad tillgänglighet, genom så kallade agglomerationseffekter.

Agglomerationseffekter innebär att täthet eller tillgänglighet påverkar ekonomiska utfall som produktivitet, löner och sysselsättning. Den teoretiska grunden för existensen av dessa effekter är väl utvecklad.¹⁰ Positiva agglomerationseffekter uppstår som resultat av minskade transportkostnader och skalfördelar. Ju lägre transportkostnaderna är, desto lättare kan varor, tjänster och människor transporteras. Skalfördelar innebär att det är effektivare att producera större volymer på samma plats, till följd av minskad genomsnittlig produktionskostnad.

Det finns tre mekanismer som ligger till grund för positiva agglomerationseffekter: *delning*, *matchning* och *lärande*. *Delning* syftar på att fler kan vara med och dela på kostnaderna för gemensamma resurser som till exempel ett sjukhus. Med *matchning* avses att det blir lättare att para ihop en lämplig arbetstagare med ett passande jobb. *Lärande* syftar på att företag och arbetstagare lär sig av varandras upptäckter, uppfinningar och kunskaper. Alla tre mekanismerna blir starkare ju större staden är och ju tätare den är – alltså hur många andra som man kan dela med, matcha bland, och lära från. Vilken eller vilka av mekanismerna ovan som är den främsta drivkraften till agglomerationseffekterna varierar sannolikt mellan olika branscher, arbetsmarknader och städer.

Agglomerationseffekter på arbetsmarknaden innebär konkreta fördelar såsom lägre genomsnittliga produktionskostnader och högre produktivitet och därmed löner.



Figur 2: Sambandet mellan befolkning och genomsnittslön år 2016 på FA-region (Funktionell analysregion)¹¹, notera att exempelvis regionerna Malmö-Lund samt Linköping-Norrköping, tack vare god tillgänglighet, fungerar som sammanhållna, och därmed större, regioner.

¹⁰ (Duranton & Puga, 2004)

¹¹ Egna beräkningar baserat på statistik från SCB för år 2016. Genomsnittsinkomsten är beräknad som lön per förvärvsarbetande, det vill säga lönesumma för förvärvsarbetande nattbefolkning/förvärvsarbetande nattbefolkning.

En ofta använd indikation på att storleken på arbetsmarknaden verkligen har ett positivt samband med produktivitet är att genomsnittliga löner tenderar att öka med arbetsmarknadens storlek. Detta samband har visats i flera empiriska studier och ger alltså starka indikationer på att agglomerationseffekter existerar och kan vara betydande (se Figur 2 ovan för en svensk illustration).

En stads totala storlek är dock inte ett särskilt rättvisande mått på den faktiska tillgängligheten i staden – hur många andra som man rimligen kan dela med, matcha bland, och lära från. Ett bättre mått är täthet eller som det i litteraturen benämns *effektiv täthet*, vilket är ett mått på såväl täthet som tillgänglighet. Kortare restider vid en given befolkningsstorlek ger ökad effektiv täthet, då fler personer kan röra sig snabbare inom ett givet område, exempelvis en stad. Med effektiv täthet avspeglas därmed såväl storlek som genomsnittlig täthet och i många studier även transportsystemets egenskaper som inkluderar ett generaliserat mått för restid och reskostnad.

De studier som har skattat sambandet mellan effektiv täthet, det vill säga tillgänglighet och produktivitet, visar på att ökad täthet leder till en högre produktivitet. Detta samband har även påvisats i svenska skattningar.¹² Här visar det sig att effekten av täthet på produktivitet är större i Mälardalen än i övriga landet och högre för höginkomsttagare. Detta illustrerar alltså att agglomerationseffekterna är större på Mälardalens specialiserade arbetsmarknad och att de är större i branscher med högre löner. Andra studier har visat att agglomerationseffekterna är högst i kunskapsintensiva servicebranscher med hög specialisering av arbetskraften. Det överensstämmer med teorierna om att agglomerationseffekter uppstår ur matchning och så kallade *knowledge spillovers*, det vill säga lärande och delning av arbetskraftsutbudet.

2.3.1 Kollektivtrafikens betydelse för produktivitet

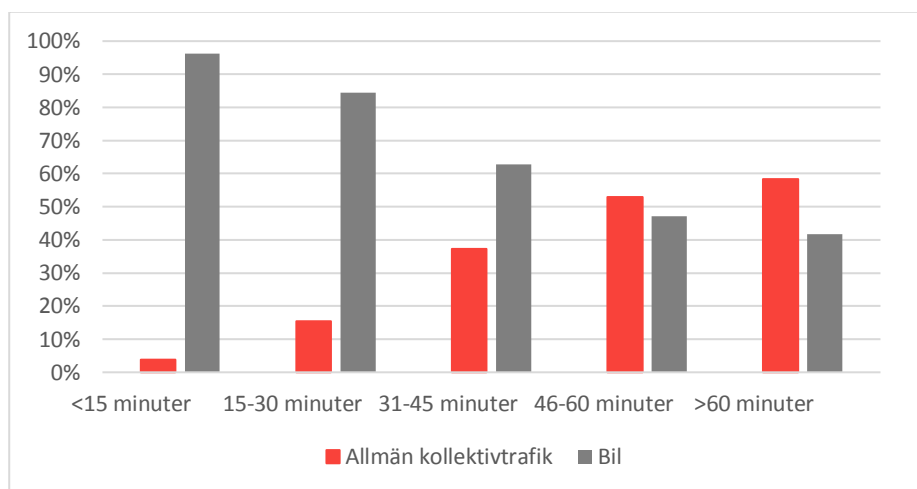
Kollektivtrafiken spelar en väldigt viktig roll genom att den bidrar till tillgänglighet inom och mellan arbetsmarknadsregioner. Med hjälp av väl fungerande kollektivtrafik kan den lokala arbetsmarknadsregionen vidgas. Genom att kollektivtrafiken medverkar till att vidga den lokala arbetsmarknaden leder det till att den enskilde arbetstagaren når ett större antal arbetsplatser där det är möjligt att arbeta. På motsvarande sätt får företagen tillgång till ett större utbud av arbetskraft. Detta bidrar till att det uppstår "matchningseffekter", det vill säga bättre överensstämmelse mellan arbetsgivares behov och arbetstagares kompetens. Det leder till två effekter. Dels innebär det att den enskilda arbetstagaren till följd av ökad tillgänglighet, ges möjlighet att välja ett bättre betalt jobb längre bort. Dessutom ges arbetsgivarna större möjlighet att anställa personer med rätt utbildning och erfarenhet. Detta leder till att arbetsplatser blir mer produktiva, vilket i sin tur höjer medellönen.

Ökad tillgänglighet genom en restidsförkortning kan för den enskilde individen innebära att fler timmar kan läggas på arbetet alternativt att fritiden ökar, vilket kan vara gynnsamt för produktiviteten. Studier visar att restiden värderas högt av resenärerna, och även små minskningar av restiden, särskilt för medellånga resor (20-45 minuter) har visat sig kunna ge stor

¹² (Anderstig, Berglund, Eliasson, Andersson, & Pyddoke, 2012)

påverkan, framförallt på arbetspendlingens omfattning. Kollektivtrafiken gör det därmed lättare att nå attraktiva målpunkter, vilket ger följd effekter i form av ökad produktivitet, tillväxt samt sysselsättning.^{13 14}

Studier visar vidare att tidsvärden för kollektivresenärer är lägre än bilresenärer, det vill säga att kollektivtrafikresenärer upplever att de gör en lägre uppoffring per minut som de reser. Dessa resultat är delvis beroende av att höginkomsttagare, som har en högre tidsvärdering, i högre grad åker bil. Resultaten kvarstår dock om man tar hänsyn till inkomst, vilket tyder på att individer är beredda att resa längre med kollektivtrafik än med bil eftersom det innebär en mindre uppoffring än motsvarande restid med bil. Nedan, i Figur 3, redogörs för fördelningen av arbetsresor med allmän kollektivtrafik respektive bil¹⁵, baserat på den nationella resvaneundersökningen (2011-2016).



Figur 3: fördelningen av arbetsresor mellan allmän kollektivtrafik och bil.

Som framgår av figuren ökar kollektivtrafikens andel med resans längd. Det bör dock understrykas att detta kan bero på två effekter, dels att kollektivtrafikresor tar längre tid, men också att kollektivtrafikresenärer är beredda att resa längre. Att det går att utföra andra aktiviteter, exempelvis arbete, under resans gång är sannolikt en del av förklaringen till det sistnämnda. Möjligheten till att förlägga delar av exempelvis sin arbetsdag till kollektivtrafiken innebär därmed att kollektivtrafiken kan konkurrera med bil, även i de fall resan är lika lång eller längre, och är ytterligare en anledning till att kollektivtrafiken möjliggör längre arbetsresor än bilen.

Litteraturen visar att effekterna, det vill säga ökningen i produktivitet på grund av agglomerationseffekterna, ökar med storleken på arbetsmarknaden eller med ökad täthet. Därför har en välfungerande kollektivtrafik som ökar tillgängligheten särskilt stor effekt på produktivitet i storstadsområden och i arbetsmarknadsregioner som kännetecknas av en hög specialisering mot kunskapsintensiva branscher.

Det är vidare värt att i det här sammanhanget notera att kollektivtrafiken inte bara ökar tillgängligheten genom att möjliggöra exempelvis snabbare resor för den enskilde. Det faktum att den är mer yteffektiv än bilen minskar även trängseln, vilket minskar restid och ökar tillgängligheten även för resenärer

¹³ Trafikanalys (2011), Arbetspendling i storstadsregioner – en nulägesanalys

¹⁴ Tillväxtanalys (2012), Regional attraktivitet – tillväxtmotor i en global verklighet

¹⁵ För att göra jämförelsen tydlig är andelen baserad på arbetsresor med allmän kollektivtrafik respektive bil som andel av det totala antalet arbetsresor med dessa två färdmedel, således syns inte resor med gång, cykel eller övriga trafikslag.

som färdas i bil, särskilt i trånga stadsmiljöer. Denna aspekt är särskilt relevant i stora, täta arbetsmarknader, det vill säga storstäder, där både trafikträngsel och bristande tillgång till yta för exempelvis bostäder eller arbetsplatser inte sällan är ett utpräglat problem. VTI pekar exempelvis på att expansionstrycket i tillväxtregioner medför ökade anspråk på tillgängliga ytor, och att städer och regioner därför måste effektivisera transportsystemet och öka dess kapacitet. I annat fall kommer bristande transportkapacitet att bli ett hinder för den stadsbaserade ekonomiska tillväxten. Dessa faktorer är grundläggande orsaker till att kollektivtrafiken har kommit i fokus som utvecklingsverktyg för hållbar ekonomisk utveckling.^{16 17 18}

2.4 SYSSELSÄTTNING

Agglomerationseffekter på sysselsättning eller arbetslöshet har studerats i betydligt mindre omfattning än effekter på produktivitet. Ovan har det visats att agglomerationseffekter medför ökad produktivitet för framförallt specialiserad och högutbildad arbetskraft. Att deras produktivitet, och löner, ökar är givetvis gynnsamt även för samhället i stort, men man måste samtidigt hålla i minnet att dessa grupper redan ha en stark ställning på arbetsmarknaden. Sysselsättningseffekter å andra sidan handlar om att möjliggöra sysselsättning för alla medborgare, och framförallt de med en svagare ställning på arbetsmarknaden.

Det finns studier som visar att transportkostnader kan minska arbetslösheten genom att minska sökkostnaden och genom att dämpa en arbetssökandes reservationslön¹⁹. En förbättrad kollektivtrafik som ökar tillgängligheten genom att minska restiden och sänka reskostnaden ökar sökradien för den arbetssökande, och innebär samtidigt att reservationslönen minskar och att antalet möjliga arbetsgivare därför ökar. Därmed ökar sannolikheten för att den arbetssökande kan komma i arbete.^{20 21} Norman et al. visar dock att denna effekt är liten på arbetslöshet, men att den är störst för lågutbildad arbetskraft.²²

Ökad tillgänglighet med kollektivtrafik, jämfört med den tillgänglighet som kan uppnås med bil, är särskilt viktig för svagare grupper på arbetsmarknaden. En trolig förklaring är att för lågutbildade, vilka i regel har lägre inkomst, gör snabbare och billigare resor större skillnad för huruvida det är lönt att söka ett arbete längre bort, medan skillnaden för högutbildade, som vanligen har högre lön, är mindre.²³ Vidare kräver kollektivtrafik tillgängligheten inte samma initiala investering som biltillgängligheten, vilket möjliggör för den som nyligen tagit sig in på en arbetsmarknad, exempelvis någon som får sitt första jobb, att ta sig till och från sin arbetsplats, trots eventuella ekonomiska begränsningar. Utan kollektivtrafik skulle alltså inlåsningseffekter kunna uppstå som håller tillbaka sysselsättning (och produktivitet) för personer med låg lön, eftersom den som inte har råd att varken ha bil eller bo i exempelvis

¹⁶ (VTI, 2012)

¹⁷ Exempelvis konstaterar Trafikanalys (2011) att trängsel på sikt kan påverka viljan att arbeta pendla, vilket på sikt kan få negativa konsekvenser för produktivitet, sysselsättning och tillväxt.

¹⁸ (VTI, 2012)

¹⁹ Med reservationslön menas den lägsta lönenivå som en individ kräver för att acceptera en anställning. Reservationslönen beror i sin tur på en rad faktorer, däribland kostnaden (i tid och pengar) för att ta sig till arbetet.

²⁰ (van Ommeren & Gutiérrez-i-Puigarnau, 2011)

²¹ (Pilegaard & Fosgerau, 2008)

²² (Norman, Börjesson, & Anderstig, 2017)

²³ (Norman, Börjesson, & Anderstig, 2017)

ett innerstadsområde, inte heller kan arbeta där utan god kollektivtrafikförsörjning.

Genom en förbättrad kollektivtrafik möjliggörs även längre pendlingsresor, vilket kan leda till att två eller flera lokala arbetsmarknadsregioner kan slås ihop till en. Därigenom utgör en väl fungerande kollektivtrafik en bas för regionförstoring. Större regioner leder till större arbetsmarknader som möjliggör en mer specialiserad och robust arbetsmarknad via möjligheten till ökad diversifiering. Sådana arbetsmarknader blir mer robusta eftersom många branscher skyddas mot individ- och företagsspecifika chocker och underlättar en snabb anpassning till förändrad efterfrågan och omvärldsförutsättningar. Genom att kollektivtrafiken bidrar till regionförstoring bidrar den därmed även teoretiskt till att minska arbetslöshet genom att göra regioner mindre sårbara.^{24 25}

2.5 TILLVÄXT

Ekonomisk tillväxt är ökningen av något produktionsmått, vanligen bruttonationalprodukt (BNP). Tillväxt kan vara resultatet av såväl ökad produktivitet som ökad sysselsättningsgrad, men också resultatet av att befolkningen ökar i storlek. Tillväxteffekter kan i sin tur ha en självförstärkande effekt. Bättre tillgänglighet till arbetsplatser lockar till sig fler personer, vilket ökar urvalet av lämplig arbetskraft, vilket medför stigande produktivitet och sysselsättning, och därmed ökade inkomster och ökad tillväxt. Det utökar i sin tur skatteunderlaget, och därmed ökar skatteintäkterna, vilket möjliggör bättre tillgänglighet och förbättringar i annan offentlig service.

Detta kan i sin tur få effekter på en regions attraktivitet, men också på produktivitet, och därmed tillväxt. I bilden nedan illustreras denna självförstärkande effekt.



Figur 4: Självförstärkande tillväxt i en växande region.²⁶

²⁴ (Börjesson, Eliasson, & Isacson, 2013)

²⁵ (Krugman, 1991)

²⁶ Bearbetning av (Glaeser, 2010) samt (Glaeser & Gottlieb, 2009)

I den här typen av dynamiska system är det svårt att skilja mellan "hönan och ägget": att det finns god tillgänglighet till många attraktiva arbetstillfällen blir både en förutsättning för, och en följd av, en stark tillväxt. Ökad tillgänglighet, till exempel genom stark kollektivtrafik, kan således vara en katalysator för att starta eller förstärka den här typen av process, men även en förutsättning för att den inte ska avstanna på grund av exempelvis brist på rätt kompetens för ett växande näringsliv.

Jämfört med andra trafikslag, framförallt bil, kan kollektivtrafiken sägas ha tillväxtfrämjande egenskaper genom det faktum att den är mer yt- och energieffektiv, samt är mer kapacitetsstark, vilket för med sig en rad fördelar vilka kan stärka möjligheten till tillväxt. Med andra ord fungerar kollektivtrafiken som möjliggörare genom att exempelvis förhindra trängsel som annars kan hämma tillväxten i en växande stad.

3 NULÄGE

Detta kapitel utgår från frågeställningen *Vilka hinder eller brister finns det för att kollektivtrafiken ska öka produktiviteten, tillväxten och sysselsättningen ytterligare?*

Kapitlet inleds med en kort beskrivning av begreppet tillgänglighet, vilket även diskuterats ovan, samt begreppet generaliserad kostnad. Vidare redogörs för kollektivtrafikens organisation i dagsläget, vilka organisatoriska förutsättningar som styr olika aktörers möjlighet att påverka trafiken, samt de brister som finns. Dessa påverkar i sin tur tillgänglighet, och därigenom får det följdeffekter på produktivitet, tillväxt och sysselsättning. Sammantaget är kapitlet därmed en översikt över vilka hinder och brister det finns i nuläget, som leder till att principiella effektsamband som beskrivs i kapitel 2 inte realiseraras.

3.1 TILLGÄNGLIGHET

Förbättrad kollektivtrafik är inget självändamål, men den ger stora bidrag till samhällsnyttan. Den främsta effekten, inte minst när det gäller frågor om tillväxt, sysselsättning och produktivitet, handlar, som beskrivs i kapitel 1, om att kollektivtrafiken bidrar till att skapa god tillgänglighet. Tillgänglighet innebär i sin tur att det blir enklare att nå attraktiva målpunkter, det vill säga människor och varor kan transporteras snabbare, säkrare, pålitligare och billigare. Därmed blir det fler individer och företag som ligger så "nära" varandra att de kan utnyttja fördelarna av att dela resurser, matcha utbud mot efterfrågan, och lära av varandra.

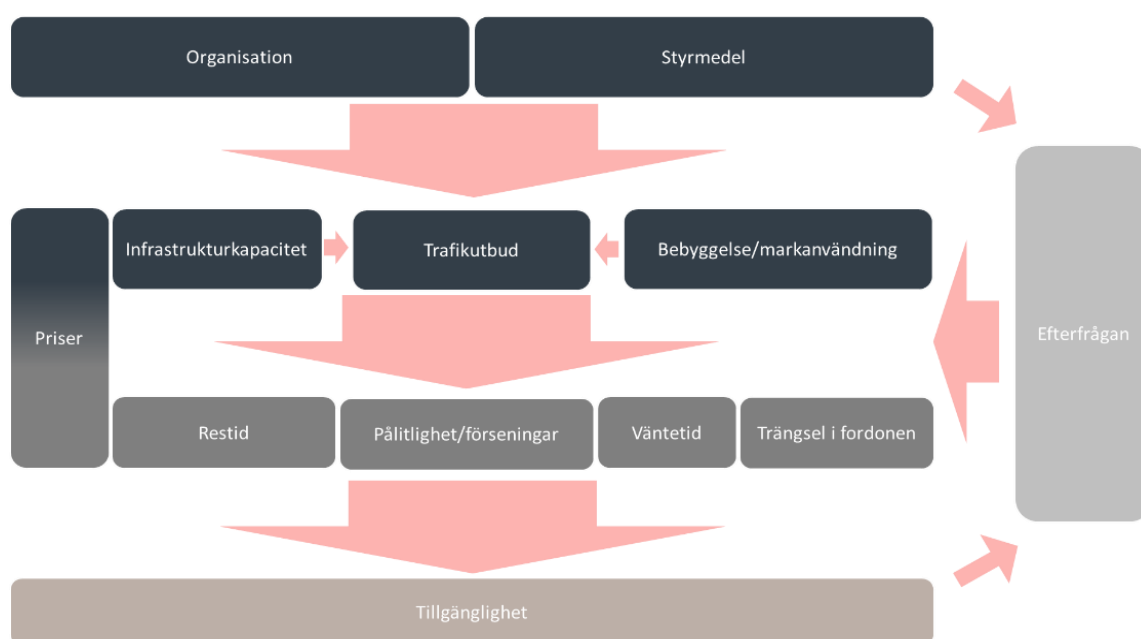
Vinster i form av förbättrad tillgänglighet brukar vanligen beskrivas i termer av reducerad generaliserad kostnad. Den generaliserade kostnaden är ett sammantaget mått som beskriver summan av direkta (exempelvis biljettkostnad) och indirekta kostnader (exempelvis tidsuppostring) för en resa. Förbättrad tillgänglighet sänker den generaliserade kostnaden, exempelvis genom att en resa går snabbare (mindre tidsuppostring).

Den tillgänglighet som kollektivtrafiken kan erbjuda är delvis en konsekvens av hur mycket resurser som samhället är berett att satsa på den. Eftersom samhällets resurser är begränsade är det dock viktigt att inte bara sträva efter att kollektivtrafiken ska erbjuda "mer" tillgänglighet, utan också säkerställa att både nivån och fördelningen av dessa resurser är effektiv. Det handlar både om att fördelningen av resurser exempelvis mellan regioner, eller mellan olika typer av kollektivtrafik (till exempel mellan långa respektive korta resor) ska vara effektiv, men också om att nivån på de resurser som satsas är avpassad till de nyttor som den ökade tillgängligheten kan generera.

3.2 BRISTER

Eftersom kollektivtrafiken generellt sett leder till ökad produktivitet, sysselsättning och tillväxt genom att erbjuda tillgänglighet utgår diskussionen om brister från de faktorer i kollektivtrafiken som primärt påverkar resenärernas tillgänglighet och generaliserade kostnad (det vill säga restid, reskostnad och pålitlighet). Dessa faktorer är grupperade under övergripande rubriker, som representerar de bakomliggande mekanismerna till problemen som uppstår.

I Figur 5 visas en schematisk bild över bakomliggande orsaker och brister i kollektivtrafiken. Som man kan utläsa av bilden är det ett invecklat system med många växelverkande faktorer som påverkar utfallet av kollektivtrafiken. Ett exempel är brister i infrastrukturen, till exempel slitna anläggningar, som leder till låga hastigheter samt trafikstörningar. Detta ger i sin tur en längre genomsnittlig restid, något som i sin tur påverkar efterfrågan.



Figur 5: Brister och deras orsaker i kollektivtrafiken

Komplexiteten medför i sin tur att det är svårt att sortera bristerna på ett helt konsekvent sätt. Det bör därför noteras att den rubrikindelning som gjorts nedan i viss mån innefattar brister som påverkar och är beroende av varandra.

De översta fem boxarna i figuren presenteras i princip i varsitt underkapitel nedan, med undantag för Bebyggelse/markanvändning, vilken är inordnad under rubrikerna Organisation samt Styrmedel, och Priser, vilken är inordnad under organisation.

3.2.1 Organisation

Organisatoriska brister kan uppstå av flera anledningar, exempelvis för att olika aktörer ansvarar för olika delar av trafiksystemet, eller på grund av driftsformer som inte är utformade på ett ändamålsenligt sätt. Under organisation faller även ansvaret för biljettpriserna, som kan vara behäftade med problem på grund av dess nivå, eller komplicerade biljettpriser/-system, både mellan och inom län.

Kollektivtrafiken hanteras primärt av landstingen/regionerna och kommunerna, utifrån det yttre ramverk som riksdagen fastställer genom sin lagstiftning. I varje län finns en regional kollektivtrafikmyndighet, men organisationsformerna varierar över landet. Vanligen hanteras det antingen av landsting/region, eller av ett kommunalförbund²⁷. Utöver detta finns även i flertalet län länstrafikbolag, till vilka den regionala kollektivtrafikmyndigheten kan delegera befogenhet om att handla upp trafik. Vidare finns även ett fåtal bolag som bedriver trafik i egen regi^{28, 29 30}. Detta medför att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna har stor rådighet över utformningen av kollektivtrafiken i respektive län, exempelvis vad gäller utbud, biljettpreiser med mera. Lagstiftningen skapar därmed förutsättningarna för den järnvägs- och busstrafik som körs, men statens inflytande och engagemang i den löpande verksamheten är begränsat. Statens åtagande begränsar sig till att tillhandahålla den nationella infrastrukturen och det övergripande regelverket samt kapacitetstilldelning på järnvägsnätet.

Staten, i form av Trafikverket, ansvarar dock för en stor andel av transportinfrastrukturen och dess finansiering genom statliga medel, medan kommunerna genom sitt planmonopol avgör markanvändning och bebyggelsestruktur samt den lokala trafikplaneringen. Trafikföretagen levererar trafiktjänster, oftast med produktionsavtal³¹ och avtal med incitament. I ett fåtal fall ges trafikföretagen mer inflytande över trafikens utformning och linjenät.³²

Som infrastrukturhållare påverkar kommunerna samt staten (genom Trafikverket) framkomligheten på vägnätet. Trafikverket har även rådighet över framkomligheten på det statliga järnvägsnätet. Framkomligheten påverkas i sin tur av hur mycket medel som respektive organisation avsätter till investeringar, drift, underhåll etc.

Eftersom ansvaret för kollektivtrafiken, och relationen med bebyggelseplaneringen, är spritt över flera aktörer är samverkan mellan dessa parter av stor betydelse för hur kollektivtrafiken fungerar. Kollektivtrafiklagen föreskriver att samråd ska ske mellan "berörda myndigheter, organisationer, kollektivtrafikföretag samt företrädare för näringsliv och resenärer"³³. I de fall ett landsting ensamt är kollektivtrafikmyndighet ska vidare samråd ske med kommunerna i länet. Formerna för samråd specificeras dock inte i lagen och det saknas formella

²⁷ Enligt uppgifter från SKL (Svensk Kollektivtrafik, 2018-11-06) kommer kollektivtrafiken (från och med 2019) att hanteras som följer i Sveriges 21 regioner/län: i 19 län av region eller landsting, i 2 län av kommunalförbund.

²⁸ Enligt Trafikanalys (2018a) finns bolag som bedriver trafik i egen regi på följande platser: Uppsala län (Gamla Uppsala Buss), Region Västmanland samt Region Örebro län (Svealandstrafiken), Göteborgs stad (GS Buss AB, Göteborgs Spårvägar AB), Uddevalla kommun (Uddevalla Omnibuss AB), Skellefteå kommun (Skelleftebuss AB) samt Luleå kommun (Luleå Lokaltrafik AB). Bolagen kan köra trafik som upphandlas i konkurrens, men även direkttilldelad trafik. Möjligheten till att direkttilldela trafik regleras i Lagen om offentlig upphandling, och detta kan endast ske givet att vissa specifika villkor är uppfyllda. Det bör även noteras att det finns möjlighet att direkttilldela trafik till kommersiella operatörer under vissa tröskelvärden (cirka 5 miljoner kronor), även om Trafikanalys framhåller att de ej känner till något fall där detta gjorts i Sverige.

²⁹ (Trafikanalys, 2018a)

³⁰ (Trafikanalys, 2014a)

³¹ Tidigare även kallat bruttoavtal

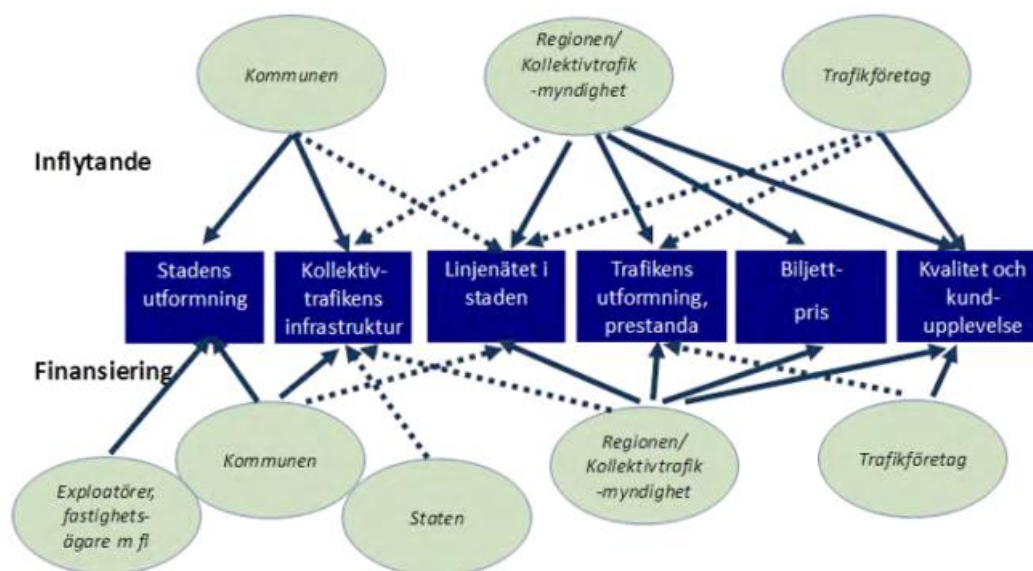
³² (Ringqvist, 2016)

³³ (SFS, 2010:1065)

krav på integrering med exempelvis fysisk- och bebyggelseplanering (även om vikten av detta understryks i den proposition som föregick lagen).^{34 35 36}

Inte heller Plan- och bygglagen³⁷ har tydliga direktiv om hur kollektivtrafikintressen ska tillvaratas. Enligt Ringqvist (2016) så saknas generellt sett en långsiktig strukturell kollektivtrafikplanering i samspel mellan kommun- och regionalnivå, med undantag för i de tre största tätortsregionerna där regionala utvecklingsplaner utarbetas i bred samverkan. Detta leder i sin tur till att planeringen inte sällan sker sektorsvis samt med bristande samordning.³⁸ I närtid har dock allt fler landsting övertagit det regionala utvecklingsansvaret, och det återstår att se huruvida detta påverkar förutsättningarna för en mer samordnad planering.³⁹

Nedan (Figur 6) visas en schematisk bild över olika aktörers inflytande, ansvar och finansiering av kollektivtrafik, hämtad ifrån rapporten *Kollektivtrafikens styrning och organisering*⁴⁰. Som framgår av figuren är såväl ansvar som inflytande och finansiering spritt över flera aktörer.



Figur 6: Samspel, inflytande och ansvar/finansiering (Ringqvist, 2016).

Transportstyrelsen är slutligen tillsynsmyndighet vad gäller krav om trafikförsörjningsprogram, anmälningsskyldighet, trafikantinformation och uppgiftsskyldighet samt bedriver marknadsövervakning enligt Lag (2010:1065) om kollektivtrafik.

3.2.1.1 Samverkan

Behovet av samverkan mellan regionala kollektivtrafikmyndigheter och andra aktörer är idag betydande, trots att det formella ansvaret är åtskilt. Regionala kollektivtrafikmyndigheter ansvarar för transporttjänsterna, men kvaliteten på de tjänster man kan erbjuda beror bland annat på hur kollektivtrafiken kan integreras i den övergripande samhällsplaneringen. Den integreringen är

³⁴ (SFS, 2010:1065)

³⁵ (Ringqvist, 2016)

³⁶ (Regeringen, 2010)

³⁷ (SFS (2010:900), 2010)

³⁸ (Ringqvist, 2016)

³⁹ Från och med 1 januari 2019 kommer samtliga landsting ha bildat region och övertagit det regionala utvecklingsansvaret, se även (SKL, 2018-12-05)

⁴⁰ (Ringqvist, 2016)

fortfarande beroende av frivillig samverkan med kommunerna och staten, även om Kollektivtrafiklagen stipulerar att samråd med kommuner samt andra aktörer ska ske i samband med att trafikförsörjningsprogram upprättas. Kommunerna är ansvariga för utformning och underhåll av det kommunala vägnätet, och styr genom det kommunala planmonopolet, vilken markanvändning som tillåts. Staten styr över utformning och underhåll av det statliga väg- och järnvägsnätet. Trafikföretagen är leverantörer av trafikjänster.^{41 42}

Som konstaterats tidigare tillför kollektivtrafiken nyttor vilka gagnar inte bara den plats där trafiken bedrivs, utan även andra delar av samhället, så kallade spill-over effekter. Ur ett teoretiskt perspektiv bör det finnas överensstämmelse mellan den nivå där finansiering och administration sker och storleken på den region där nyttorna genereras. Om så är fallet, är det sannolikt att de satsningar som genomförs är sådana som bidrar med tillräckligt stora nyttor för att vara motiverade. Om det å andra sidan är så att satsningar ger spill-over effekter, det vill säga att en satsning i ett område även bidrar positivt till andra områden, är det sannolikt att en lokal myndighet kommer att erbjuda för lite resurser, eftersom man inte tar tillräcklig hänsyn till de nyttor som genereras på andra håll. Detta trots att den lokala myndigheten sannolikt har bättre kunskap om lokala förutsättningar och på så sätt har förutsättningar att kunna leverera rätt mängd.⁴³

I dagens organisation av kollektivtrafiken är det inte ovanligt att se exempel på den här problematiken i samspelet mellan kommuner och regioner. Ofta är det till exempel en regional kollektivtrafikmyndighet som upphandlar busstrafiken, även när det rör stadsbusstrafik. Om framkomligheten kan förbättras, till exempel genom att busskörfält etableras eller trafiksignaler trimmas eller förses med bussprioritering, kan det innebära stora besparingar i kostnaderna för sådan busstrafik. Kostnaderna för denna typ av åtgärder faller på kommunen (om det rör sig om åtgärder på kommunalt vägnät) eller staten. Men motsvarande besparingar kommer det regionala kollektivtrafikmyndigheten eller operatören, till godo. Även om kostnaderna är relativt små och de potentiella besparingarna stora, är det därför inte alltid enkelt att få igenom besluten, eftersom kommunen (eller staten) inte direkt kan få del av de nyttor som genereras⁴⁴. En liknande problematik återfinns även i relationen mellan staten och regionala kollektivtrafikmyndigheter vad gäller infrastruktur, där avvägandet exempelvis står mellan regionala respektive långväga resenärers efterfrågan på kapacitet.

Ett exempel på ett alternativt system, som skapar en naturlig integrering mellan kollektivtrafikens intresse och kommunens, är Karlstad, där Karlstadsbuss är en del av Stadsbyggnadsförvaltningen⁴⁵. Liknande upplägg har också använts i vissa andra kommuner. Målsättningen med detta upplägg är att kollektivtrafiken ska vara en integrerad del av bebyggelseplaneringen och att de tjänstemän som jobbar med kollektivtrafik

⁴¹ (Ringqvist, 2016)

⁴² (Paulsson, o.a., 2018)

⁴³ (Oates, 1972)

⁴⁴ För ytterligare diskussion om vilka nyttor, samt budgetmässiga effekter, kollektivtrafiken genererar för olika aktörer se även tidigare rapporter från Svensk Kollektivtrafik, Kollektivtrafikens Samhällsnytta (2017) samt Kollektivtrafikens nytta för kommunerna, landstingen och regionerna (2018).

⁴⁵ Detta kommer dock förändras från och med 1 januari 2019 då Region Värmland (tidigare Landstinget i Värmland) ensamt blir ansvarigt för all kollektivtrafik i Värmland (Stadsbyggnadsnämnden, Karlstad kommun, 2018)

och stadsutveckling ska ingå i samma förvaltning. Detta leder till en koppling mellan genomförandet av framkomlighetsåtgärder och påverkan på driftsekonomi som är relativt ovanlig i Sverige⁴⁶. Tidsbesparande framkomlighetsåtgärder blir härmed en ren vinstaffär för den offentliga beslutsfattaren.

Paulsson et al. framhåller vidare att samverkan är av vikt för att skapa gemensam identitet och målbild mellan organisationer, för att i sin tur säkerställa att de arbetar gemensamt mot ett effektivt trafiksystem. Samverkansformerna kan variera mellan informella eller mer formella former, exempelvis samverkansforum, eller avtalsbunden samverkan.⁴⁷ För det sistnämnda erbjuder exempelvis Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik modellavtal för samverkansavtal mellan två eller fler parter (till exempel beställare, trafikföretag och kommuner), som syftar till att trafikplanering, samhällsbyggnad, infrastrukturutveckling med mera ska kunna stödja varandra för att uppnå gemensamma mål, exempelvis om ökat resande eller ökad marknadsandel.

3.2.1.2 Biljettpris

Enligt studier så leder en 10 procents sänkning av biljettpriset i kollektivtrafiken till en 4 procents ökning av resandet på kort sikt (1–2 år). Resenärer som saknar alternativ är av naturliga skäl mindre priskänsliga än resenärer som exempelvis kan gå, cykla eller åka bil.⁴⁸ Priskänsligheten är dessutom beroende av andra faktorer, så som vilken typ av resor, längd på resor samt tid på dygnet. Prisstrukturen, exempelvis zonindelning, månadskort med mera, påverkar vidare både kostnaden för resenären och efterfrågan, detta diskuteras nedan, i avsnitt 3.2.1.3. Det bör dock understrykas att resenärens totala kostnad, den så kallade generaliserade kostnaden (se även avsnitt 3.1), består av flera komponenter, däribland biljettkostnad, men även andra kostnader så som tidsupppoffring. Ofta är det just det sistnämnda som är det mest avgörande för efterfrågan på kollektivtrafik, och för individens tillgänglighet.

Sammantaget går det dock konstatera att lägre pris leder till en högre efterfrågan på kollektivtrafik, även om variationen är stor. Detta betyder dock inte nödvändigtvis att exempelvis gratis kollektivtrafik är ett lämpligt sätt att öka kollektivtrafikresandet. Erfarenheten har bland annat visat att en stor del av det ökade kollektivtrafikresande som följer av stora prissäskningar (till exempel nolltaxa) handlar om att korta gång- och cykelresor överförs till kollektivtrafiken. Det ökade resande som följer på en nolltaxereform är därmed inte ett egentligt tecken på ökad tillgänglighet i den utsträckning som man kan förledas att tro och det innebär inte heller att trängseln i biltrafiken minskar. Samtidigt medför det ökade resandet behov att ytterligare ekonomiska tillskott till följd av ökade kapacitetsbehov och minskade intäkter.⁴⁹

Sedan 1990 har de regionala kollektivtrafikmyndigheternas priser för periodkort ökat mer än priset för att resa i andra trafiksystem⁵⁰ i järnvägssektorn. Priset, mätt som kostnaden för månadskort med 40

⁴⁶ (Hedegaard Sørensen & Pettersson , 2018)

⁴⁷ (Paulsson, o.a., 2018)

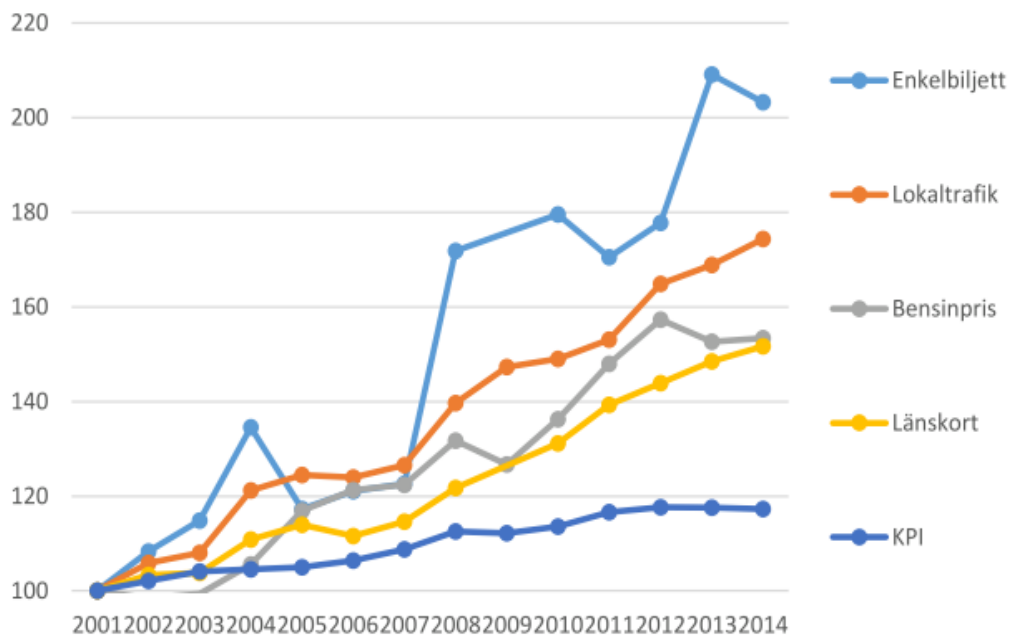
⁴⁸ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

⁴⁹ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

⁵⁰ RKM, InterCity/Regionaltåg och snabbtåg

resor/månad, ligger på cirka 7 kronor/mil år 2017, vilket är 2,6 gånger så högt som 1990 (då de dock var väldigt billiga). På grund av Stockholms läns landstings storlek utgör de en stor andel av underlaget och man kan se att ett månadskort har gått från 225 kr i 1990 års prisnivå (motsvarande 339 kr i dagens prisnivå)⁵¹ till 860 kr sedan 1 januari 2018⁵².

Trafikanalys visar också i sin kartläggning över prisutvecklingen i kollektivtrafiken mellan 2001 och 2014 att priserna har stigit, framförallt på enkelbiljetter, men att även månadskorten har ökat kraftigt. Även om de sistnämnda har varit i paritet med bensinprisutvecklingen har detta ökat samtidigt som bilarna har blivit mer bränsleeffektiva. Trafikanalys understryker i sin kartläggning att den kraftiga prisökningen för kollektivtrafikresor på sikt riskerar att minska människors incitament att välja kollektivtrafik. Kraftigt stigande priser gör också att det blir svårare för branschen att uppnå sina mål om såväl ökat resande som en högre andel av det totala resandet med kollektivtrafik. Enligt Trafikanalys ligger det därför i både resenärernas, samhällets och branschens intresse att denna utveckling avstannar och att prisökningarna mattas av.⁵³ Samtidigt bör det dock noteras att resandet med de regionala kollektivtrafikmyndigheternas trafik har ökat kraftigt under perioden, trots prisökningar. Utbudet av trafik har även ökat under perioden, vilket medför att resenärerna har möjlighet att resa oftare, eller längre, för det pris de betalar. Kollektivtrafikbarometern, den årliga undersökning som genomförs kring kundupplevelser i kollektivtrafiken, visar vidare att de främsta skälen till att inte nyttja kollektivtrafiken har med olika tillgänglighetsrelaterade faktorer, så som restid och avstånd till hållplatser, att göra.⁵⁴



Figur 7: Prisindex för enkelbiljett, länskort, bensin, lokaltrafik och KPI, 2001-2014, basår 2001. Befolkningsviktade priser för enkelbiljett och länskort. Löpande priser.⁵⁵

⁵¹ (Transportstyrelsen, 2018)

⁵² (SL, 2018)

⁵³ (Trafikanalys, 2014b)

⁵⁴ (Svensk Kollektivtrafik, 2018b)

⁵⁵ (Trafikanalys, 2014b)

Som diskuterats ovan, och även nedan i avsnitt 3.2.1.3, beror biljettpriset i många reserelationer på flera faktorer i hur prissystemet är uppbyggt, så som zonindelning samt kostnaden för exempelvis månadskort. Ett exempel på nytt, omfattande, prissystem är *Movingo* som introducerades 1 oktober 2017 i Mälardalen, och som ersatte den tidigare TiM-biljetten. För de sex län som deltar i samarbetet ingår tågtrafik och lokal kollektivtrafik⁵⁶. Det har dock skett några begränsningar i både utbud och restid i samband med att systemet infördes. SJ har valt att inte upplåta en del av sina kommersiella tåg till periodkortsresenärer med *Movingo* och klassificerar därför om ett antal regionala tåg till Intercity, framför allt på den snabba linjen Gävle–Stockholm–Linköping, vilket ger färre val för pendlare med periodkort. Detta illustrerar i sin tur problematiken med att integrera en politiskt beslutad prismodell (från de regionala kollektivtrafikmyndigheterna) med en prismodell som helt bygger på kommersiella förutsättningar (SJ).⁵⁷ De totala tillgänglighetseffekterna av en prisreform måste alltså bedömas, både eventuell förbättrad tillgänglighet för resenärerna i form av exempelvis lägre pris, fler avgångar eller möjlighet att resa längre, men även försämrad tillgänglighet som kan uppstå när olika kommersiella aktörer anpassar sitt utbud för att kompensera för eventuella negativa effekter som reformen får för dem.

3.2.1.3 Prisdifferentiering

Zontaxa, nattaxa, rabatt för vissa grupper, som exempelvis studenter och pensionärer, är exempel på prisdifferentiering som förekommer idag. Studier pekar dock på att det finns potential för utökad prisdifferentiering, exempelvis att det kan vara samhällsekonomiskt motiverat att höja biljettpriserna i högtrafik och samtidigt sänka dem i lågtrafik^{58,59}. Man måste dock ställa detta i relation till de företagsekonomiska effekterna⁶⁰, samt upplevelsen för resenärerna. Resenärer uppskattar enligt studier en enkel prismodell som är stabil och förutsägbar.⁶¹ En enkel och tydlig prissättning bedöms också ha ett värde när det gäller att locka nya resenärsgupper. Prisdifferentiering skulle dock innebära möjlighet att uppnå ökad tillgänglighet, med hjälp av kollektivtrafiken, utan att öka kostnaderna. Samtidigt är prissättning och rabatter en svår politisk fråga som kräver avvägningar. Exempelvis påpekar Pyddoke och Wretstrand att det finns en målkonflikt mellan ambitionen att göra kollektivtrafiken mer tillgänglig för låginkomsttagare, genom en önskan om att hålla nere priserna, och ambitionen att minska trängseln i högtrafik genom att höja priserna i högtrafik.⁶² Holmberg pekar vidare på att det finns en målkonflikt med tidsdifferentierade biljettpriser. Både prisnivån och biljettprissystemet påverkar resandet och upplevelsen av resan, och problem med förståelse från resenärerna har, enligt Holmberg, hindrat införande av tidsdifferentierade taxor.⁶³ I Stockholms län har man exempelvis valt att premiera enkelhet i prissystemet. I januari 2017 togs den dåvarande zonindelningen bort för enkelbiljetter, samtidigt som de tidigare

⁵⁶ Motsvarande system tillämpas sedan tidigare på andra håll, till exempel i Skåne.

⁵⁷ (Transportstyrelsen, 2018)

⁵⁸ Efterfrågan kan även påverkas genom att exempelvis sprida ut starttiden för för-, grund- och gymnasieskola, något som diskuteras ytterligare i avsnitt 4.1.5.

⁵⁹ (Urbanet Analyse, 2016)

⁶⁰ De företagsekonomiska effekterna kan dock vara positiva enligt studier av SL och TÖI (Nilsson, Pyddoke, & Andersson, 2013).

⁶¹ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

⁶² (Pyddoke & Wretstrand, 2016)

⁶³ (Holmberg, 2013)

differentierade reducerade priserna för pensionärer, studenter och unga harmoniserades genom en gemensam reducerad prismodell. Syftet med enhetspris och det gemensamma reducerade priset är att förenkla för resenärerna vilket skulle leda till att fler använder sig av kollektivtrafiken.⁶⁴

3.2.1.4 Kostnadsskillnader

Det kan uppstå problem där organisatoriska gränser skiljer nyttan av en potentiell reform från kostnaderna. Ett exempel är att priserna för resor *inom* ett län respektive *mellan* län i dagsläget skiljer sig relativt mycket på grund av de nuvarande kollektivtrafikmyndigheternas ansvarsområden. År 2016 i kommuner inom Småland-Östergötlandsregionen, var till exempel genomsnittskostnaden för ett månadskort mellan kommuner inom samma län cirka 1100 kronor, medan månadskort för resor mellan län (under 200 km) var drygt det dubbla, 2300 kronor. Även om man tog hänsyn till avståndet mellan kommunerna var prisskillnaden stor.⁶⁵ Vissa regionala kollektivtrafikmyndigheter har dock löst detta med särskilda lösningar, exempelvis erbjuder SL resor över länsgräns utan extra kostnad i vissa relationer, eller genom särskilda biljettsamarbeten så som Movingo och SL/UL.⁶⁶

Utan särskilda lösningar och biljettsamarbeten kan resor i vissa relationer bli omotiverat dyra, vilket kan tänkas påverka arbetsmarknadsregionernas utformning. Möjligheten till länsöverskridande resande har visserligen förbättrats genom reformen år 2012, även om hinder kvarstår. Detta diskuteras vidare i kapitel 5.

3.2.2 Styrmedel

Styrmedlen påverkar framförallt efterfrågan i transportsystemet. Om de inte är optimalt utformade kan det leda till att ge resenärer och medborgare fel signaler, generera ineffektiva resmönster samt styra bort från övergripande mål. Detta genom att exempelvis ge ekonomiska incitament till ökat bilresande snarare än ökad tillgänglighet. Detta kan vara negativt för tillväxt genom att bidra till trängsel, och också genom att den i sig motiverade tillgänglighetsförbättringen blir omotiverat dyr.

3.2.2.1 Reseavdrag

Det är inte bara priset på kollektivtrafiken i sig som avgör dess efterfrågan (priselasticitet), utan även priset för andra färdmedel spelar in (korspriselasticitet). För arbetsresor har rätten att göra avdrag för kostnaden att resa till och från arbetet betydelse för färdmedelsvalet. Dagens utformning av reseavdraget är dock sådan att stora grupper av kollektivtrafikresenärer inte kan göra avdraget^{67, 68}.

Tanken med reseavdraget är att minska individens kostnader för att ta sig till ett arbete, och därmed göra det mer privatekonomiskt lönsamt att arbeta och välja ett arbete med högre lön, om det samtidigt innebär höga reskostnader. Avdraget motiveras ofta ur ett geografiskt rättviseperspektiv, eftersom man

⁶⁴ (Trafikförvaltningen SLL, 2016)

⁶⁵ (WSP, 2016)

⁶⁶ (SL, 2018)

⁶⁷ Framförallt på grund av gränsen, 11 000 kronor per år (2018) är lägre än kostnaden för många månadskort (per år) (Skatteverket, 2018-11-14)

⁶⁸ (Nilsson, Pyddoke, & Andersson, 2013)

antar att de som bor på landsbygden har de längsta resorna och största behoven av kompensation. I praktiken används dock reseavdraget främst av boende i och kring storstäderna, Exempelvis yrkades de högsta reseavdragen (i genomsnitt) av inkomsttagare i Södermanlands och Uppsala län. I en studie om reseavdragets effekter som WSP genomförde 2012 fann man att antalet arbetsresor skulle minska med 0,7 procent för Mälardalen om reseavdraget togs bort. Minskningen av antalet bilresor skulle bli betydligt större (-2,9 procent medan kollektivtrafikresandet skulle öka något (+0,8 procent)⁶⁹. Avskaffandet skulle med andra ord leda till färre arbetsresor, vilket är negativt för tillväxt, men även till mindre trängsel, vilket är positivt för tillväxt. En reform där reseavdraget avskaffades skulle också ge utrymme för att satsa på andra, mer effektiva, tillgänglighetsförbättrande reformer.

Andra former av reseavdrag har dock diskuterats, framförallt någon form av avståndsbaserat och färdmedelsneutralt reseavdrag. Ovannämnda studie från WSP visar att ett sådant reseavdrag skulle kunna utformas på ett sätt som är kostnadsneutralt, samtidigt som det ger både tillgänglighets- och klimatvinster i stora delar av landet.

Genom att göra reseavdraget avståndsberoende eller att ta bort avdraget kan man även minska eller helt få bort fusk och felaktigheterna med reseavdraget som för taxeringsår 2009 beräknades uppgå till 1,7 miljarder kronor per år^{70, 71}.

3.2.2.2 Bränsleskatter

Trafikanalys visar att bilismens externa effekter inte är helt internaliserade⁷² i de pris som bilisterna betalar. Detta varierar visserligen stort mellan stad och gles-/landsbygd, men särskilt i mer tätbefolkade områden, där kollektivtrafik oftare är ett alternativ, är bilismens kostnader underinternaliserade. Konsekvensen blir att bilisterna betalar ett för lågt pris för sina resor (jämför med de negativa effekter de orsakar), och att bilresandet därmed blir för omfattande. Utifrån detta kan man argumentera för att kostnaden för bilism, särskilt i stadsmiljö, bör höjas, exempelvis genom bränsleskatterna. En höjd bränsleskatt ger resenärer valet att antingen betala ett högre pris, som på ett korrekt sätt återspeglar de reella kostnaderna för sitt bilåkande i form av trängsel, miljöpåverkan med mera, eller att byta transportslag till exempelvis kollektivtrafik, gång eller cykel.⁷³

3.2.2.3 Plan- och bygglagstiftning

Förbättrad kollektivtrafik ökar tillgänglighet, vilket i sin tur skapar agglomerationseffekter. Om bostäder skulle vara mer koncentrerade och placerade nära kollektivtrafiklinjer och hållplatser skulle resandet med kollektivtrafik öka. I täta städer är det även lättare att ha en mer effektiv

⁶⁹ (WSP, 2012a)

⁷⁰ Det bör vidare noteras att felaktigheter och fusk med det nuvarande reseavdraget är omfattande. Det vanligaste felet är det så kallade tidsvinstkravet, som innebär att man måste tjäna sammanlagt två timmar per dag om man arbetspendlar med bil istället för kollektivt för att få göra avdraget, inte är uppfyllt. Detta innebär i sin tur att den nuvarande utformningen av bidraget bidrar till att öka bilresande betydligt mer än vad som är motiverat (WSP 2012).

⁷¹ (Svensk Kollektivtrafik, 2018)

⁷² Internaliseringsgraden för personbilstrafik skiljer sig både mellan bensin- och dieseldrivna bilar samt mellan tätort och landsbygd. På landsbygden är både bensin- och dieseltrafiken överinternaliserad, medan diesel är underinternaliserad i tätort. Det vägda genomsnittet för dieselbilarna är 78 procent (120 procent landsbygd/51 procent tätort) (Trafikanalys, 2018c).

⁷³ (Nilsson, Pyddoke, & Andersson, Kollektivtrafikens roll för regeringens mål om fossiloberoende fordonsflotta. VTI rapport 793., 2013)

kollektivtrafikförsörjning med kollektivtrafiklinjer som når en stor del av befolkningen. Detta ger underlag för att hålla en hög standard i utbudet, vilket gör kollektivtrafiken mer attraktiv som färdmedelsalternativ, vilket i sin tur skapar tillgänglighet.

Förtätning bidrar också till en mer resurseffektiv tillväxt, bland annat på grund av bättre förutsättningar för funktionsblandning. Sett ur detta perspektiv är inte bara förbättrad kollektivtrafik, utan även bebyggelseplanering centralt vad gäller att skapa tillväxt, produktivitet och sysselsättning. Kommunerna skulle kunna arbeta mot detta genom plan- och bygglagstiftningen, som ger dem kontroll över samhällsutvecklingen på lokal nivå. I dagens system finns, enligt Börjesson, Eliasson och Isacsson, svaga incitament för detta. Istället finns incitament för kommuner att uppmuntra så kallad *urban sprawl* (glesa lokaliseringsmönster med åtföljande långa resor och transporter), då kommunen har möjlighet att direkt eller indirekt använda sitt planmonopol för att subventionera mark och byggande, för att i sin tur attrahera företag och människor. Samtidigt finns det otillräckliga incitament för tätta kommuner att uppmuntra än tätare bebyggelse, eftersom de negativa effekterna av detta främst landar på de befintliga kommuninvånarna medan de positiva främst landar på potentiella framtida invånare.⁷⁴

3.2.2.4 Parkeringspolitik

Antalet parkeringsplatser som byggs i centrala lägen och vad de kostar att använda korttids- eller dagsparkeringar påverkar färdmedelsval. En studie av Andersson et al. visar att den faktiska parkeringskostnaden i många städer är subventionerad och att denna istället tas ut i form av påverkan på bland annat hyror och fastighetspriser. Detta leder till en underprissättning av bilägande, vilket i sin tur leder till en överkonsumtion.⁷⁵ Kopplingen mellan beskattning av arbetsplatsparkering och färdmedelsval är relativt välstuderad och effekterna tämligen stora.⁷⁶ Möjligheten för kommunerna att påverka antalet, utformningen och pris på parkeringsplatser försvåras ytterligare av att många parkeringsplatser ligger på privat mark. Om arbetsgivare tillhandahåller gratis eller subventionerad parkering ska detta visserligen beskattas som en löneförmån, det har emellertid visat sig att dessa regler är svåra att övervaka.⁷⁷

3.2.3 Infrastrukturlkapacitet

Bristande kapacitet i infrastruktur kan leda till trängsel på spår och vägar, låga hastigheter, trafikstörning etc., vilket ger följd effekter på restid, punktlighet samt driftskostnader.

3.2.3.1 Järnväg och väg

Järnvägsnätet i Sverige är på flera håll behäftat med kapacitetsproblem. Det finns flera anledningar till detta, däribland slitna anläggningar, eftersatt underhåll samt en trafikmix med olika medelhastigheter, som leder till följdförseningar på grund av ikappkörningar. Det senare gäller framförallt

⁷⁴ (Börjesson, Eliasson, & Isacsson, 2013)

⁷⁵ (Andersson, Mandell, Braun Thörn, & Gomér, 2016)

⁷⁶ (Nilsson, Pyddoke, & Andersson, Kollektivtrafikens roll för regeringens mål om fossiloberoende fordonsflotta. VTI rapport 793., 2013)

⁷⁷ (Holmberg, 2013)

kring de tre storstadsområdena, exempelvis i Stockholm och Göteborg där pendel- och regionaltågen som har många stopp hamnar i kapacitetskonflikt med tåg med få stopp som hinner ikapp dem.^{78 79}

Stora systematiska problem med förseningar kan vidare få effekter utöver den faktiska tidsförlusten för de drabbade resenärerna. Nelldal et al konstaterar exempelvis att förseningar kan ha effekter även på efterfrågan under en längre period, särskilt i samband med stora systemsammanbrott, så som under vintern 2010, då antalet inställda tåg ökade kraftigt.⁸⁰

Pendling sker mest inom de respektive regionerna. Om man vill förbättra möjligheterna för mer långväga pendlare bör man främst arbeta med att minska restiderna, vilket oftast sker genom förbättrad järnvägsinfrastruktur.

Brist på tåglägen, speciellt på en avreglerad marknad, kan leda till problem och konflikter vid tåglägestilldelning mellan snabbgående tåg och regional trafik. Ett exempel är i Östergötland, där metoden för att tilldela tåglägen kritiserats för att inte nog beakta de regionalekonomiska effekterna av den regionala tågtrafiken, vilket är negativt ur ett arbetspendlingsperspektiv.⁸¹ Samtidigt har de nya konstruktionsreglerna kritiserats för att den inte beaktar att enskilda resenärer som själva har uppvisat full betalningsvilja för resan (med kommersiell trafik), trängs bort av regionala resenärer som inte uppvisar samma betalningsvilja. Om vi betraktar regionala kollektivtrafikmyndigheters betalningsvilja (kollektivtrafiksubventioner) som ett uttryck för att tillgängligheten och resandet också ger upphov till positiva externaliteter (till exempel regional utveckling och tillväxt) bör den subventionerade trafiken ges (minst) samma prioritet som den kommersiella.

Stockholm har kapacitetsbrist både i järnvägs- och vägnätet, med så pass hög belastning att det inte finns något utrymme för fler fordon av något slag. Den höga belastningen på vägnätet gör också att exempelvis olyckor och andra störningar påverkar trafiken mer än vad de hade gjort i ett mindre belastat system. Det beror på en längre återställningstid, exempelvis genom att man på många platser har infogat extra körfält i vägrenen och därmed inte kan ställa havererade fordon där. Konsekvenser av kapacitetproblematiken blir ökade restider och tidsförluster, men även en ökad osäkerhet hos resenärerna, vilket i sig också ger ökade restider på grund av att man utökar sina restidsmarginaler. Många studier visar därför att en förlängning av restiden som uppstår på grund av tillfälliga förseningar och störningar, upplevs som en betydligt större belastning än motsvarande förlängning av den ordinarie restiden.

Kapacitetsbristen i vägnätet leder till problem för busstrafiken på flera håll i landet. Några av anledningarna till detta är att de trängs med övrig motortrafik samt cyklister och andra trafikslag, dålig prioritet i trafiksignalerna, gatuparkeringar och en ibland bristfällig utformning av gaturummet. Störst förseningar uppstår på de sträckor som har många arbetspendlare med buss, med många stående resenärer, där framkomligheten samt medelhastigheten är begränsad. Ett annat problemområde är Göteborg, där kollektivtrafiken är nära kapacitetstaket i stora delar av de centrala stadsdelarna.⁸² Åtgärder som avhjälper detta, så

⁷⁸ (Trafikanalys, 2011)

⁷⁹ (Trafikanalys, 2017)

⁸⁰ (Nelldal, Andersson, & Fröidh, 2018)

⁸¹ (Trafikanalys, 2011)

⁸² (Trafikanalys, 2011)

som förbättrad framkomlighet i vägnätet genom exempelvis kollektivtrafikkörfält, signalprioritering, borttagande av gatuparkeringar längst med busslinjer, kan avhjälpa dessa problem. Dessa åtgärder är visserligen resurskrävande, men tidigare studier visar att förhållandevis små åtgärder av den här typen kan föra med sig stora nyttor, särskilt på högtrafikerade linjer.^{83 84}

3.2.3.2 Kapacitet i fordon

Överlastade fordon leder till trängsel och därmed bristande komfort för resenärer, vilket även inverkar på möjligheten till andra aktiviteter under resans gång, exempelvis arbete. I vissa fall händer det att resenärer inte kan komma med den avgång de önskar, utan måste vänta till nästa. Till viss del skulle kapacitetsproblematiken i järnvägssystemet kunna avhjälpas med mer kapacitetsstarka fordon som kan ta fler resenärer.⁸⁵ Detta kräver dock plattformsförlängningar samt investeringar i längre tåg, vilket är resurskrävande. Kapacitetsproblemen i busstrafiken kan minskas med större bussar. Åtgärder som åstadkommer bättre framkomlighet, så som diskuteras ovan, kan även leda till fler avgångar (det vill säga tätare turer), vilket i sin tur kan avhjälpa kapacitetsproblem i fordonen.

3.2.4 Utbud

Ett större kollektivtrafikutbud medför ett större resande. Samtidigt måste andra aspekter beaktas, så som kostnadseffektivitet. Att det finns ett stort utbud där resandeunderlaget är stort är naturligt, samtidigt påverkar utbudet tillgängligheten. Ett bristande trafikutbud innebär en brist på resmöjligheter med kollektivtrafik i vissa relationer, men också en låg turtäthet och därmed långa dolda väntetider. Detta, samt långa restider, byten och bristande samordning vad gäller tidtabeller och knapp information leder också till restidsosäkerhet, vilket gör kollektivtrafiken opålitlig för resenärer. Alla dessa faktorer höjer i sin tur den generaliserade kostnaden för resenären, vilket minskar tillgängligheten.

Studier visar generellt, att om kollektivtrafikutbudet ökar med 10 procent så ökar resandet med cirka 4-7 procent. Utbudsökningar kan därmed vara ett sätt att öka (arbets-) resandet. Samtidigt är inte förhållandet linjärt, och en motsvarande minskning med exempelvis 10 procent kan minska resandet betydligt mer än 4-7 procent, då det är tänkbart att man passerar en brytpunkt där kollektivtrafiken upphör att vara ett reellt alternativ för exempelvis arbetspendling. Kollektivtrafiken kräver således ett visst minimiutbud för att vara funktionell och forskning visar exempelvis att en turtäthet på minst 20-30 minuter i mindre städer, och än högre i större städer.^{86 87} Samtidigt räcker de ökande biljettintäkterna i allmänhet inte till för att täcka de ökade kostnaderna som ökad trafik medför. Ökat trafikutbud måste normalt finansieras med ökade skattesubventioner.

Studier har dock gjort gällande att den optimala subventionsgraden för kollektivtrafik i storstäder sannolikt är högre än dagens nivå. Detta beror i sin tur på den så kallade *Mohring-effekten*, som uppstår till följd av att ökad

⁸³ (Svensk Kollektivtrafik, 2016)

⁸⁴ (WSP, 2014)

⁸⁵ (Trafikanalys, 2017)

⁸⁶ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

⁸⁷ (SOU 2013:84, 2013)

turtäthet ger befintliga resenärer kortare väntetid⁸⁸. Mohring-effekten används ofta som ett argument för att subventionera kollektivtrafik. Detta då effekten inte beaktas ur ett vinstmaximerande företags synpunkt, då dessa endast tar hänsyn till den intäkt och därmed den vinst som ökad turtäthet eller förändrat pris kan generera. Optimal nivå på pris och turtäthet täcker inte ens kollektivtrafikens rörliga kostnader, varför ytterligare finansiering krävs. En studie från VTI (2018), utgår från Mohring-effekten för att beräkna optimalt pris och turtäthet på ett antal linjer i Stockholm. Studien visar att lägre priser och högre frekvenser än idag, på samtliga studerade linjer i tätbefolkade delar av staden, skulle medföra en större samhällsnytta.⁸⁹

Ur utbudssynpunkt är det sammantaget av vikt att beakta en optimal utbudsnivå. Samtidigt visar studier att denna inte sällan är högre än befintliga nivåer. Ur ett tillgänglighets-, och därmed tillväxtperspektiv är det av vikt att matcha stort utbud med hög efterfrågan. Detta kan exempelvis ske genom att omprioritera, eller koncentrera, utbud till platser där efterfrågan är stor. Stockholms läns landsting analyserade exempelvis en stornätsstrategi för busstrafik och konstaterade utifrån detta att en koncentration skulle kunna medföra 13 procents resandeökning, något som tyder på betydliga tillgänglighetsvinster för resenärerna.⁹⁰

3.2.4.1 Restidsosäkerhet

Inom begreppet pålitlighet ingår både punktlighet och regularitet, det vill säga om trafiken håller sig till tidtabellen samt hur intervallen mellan turer ser ut. Punktligheten är viktigast vid långa turintervall då resenärer anpassar sig efter tidtabellen. Vid kortare intervall är tidtabellen av mindre vikt då resenärerna tar sig till hållplatsen slumpmässigt. Därmed blir regulariteten viktigast för att ge kortast möjliga väntetid.⁹¹

Resenärer som upplever en bristande pålitlighet och därmed osäkerhet tenderar att ta till marginaler. Transek har i en studie visat att kollektivtrafikresenärerna i Stockholm i genomsnitt la in en marginal på åtta minuter, vilket innebär en längre reell restid, och därmed generaliserad kostnad för resenärer⁹². Bland annat av detta skäl upplevs en genomsnittlig förseningsminut som betydligt mer belastande än en minuts ordinarie, planerad restid. Trafikverket rekommendation, utifrån studier, är exempelvis att varje minuts försening i kollektivtrafik motsvarar 3,5 minuters förlängd ordinarie restid. Med andra ord upplevs oplanerade förseningar som mer än tre gånger så besvärliga som motsvarande förlängning i restid som resenären känner till på förhand.⁹³

⁸⁸ Mohring-effekten kan illustreras med ett enkelt exempel: Om en buss går en gång i timmen, och befintliga resenärer kommer till hållplatsen slumpmässigt, är den genomsnittliga väntetiden 30 minuter. Givet att antalet resenärer ökar så pass mycket att det blir motiverat med ytterligare en buss, det vill säga halvtimmestrafik, sjunker den genomsnittliga väntetiden till 15 minuter. Ökad efterfrågan har därmed minskat den generaliserade kostnaden för samtliga befintliga resenärer.

⁸⁹ (Jansson, Lang, Pyddoke, & Halldin, 2018)

⁹⁰ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

⁹¹ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

⁹² (Transek, 2006)

⁹³ (Trafikverket, 2018)

3.2.4.2 Restid och byten

I valet av färdmedel finner flera studier att restid är den viktigaste faktorn. Studier visar att 10 procents minskning av åktiden, ger 4-6 procent fler resenärer (för buss) och 6-8 procent fler för tåg. Likaså ökar en minskning av gångtiden med 10 procent mellan 3-4 procent fler resenärer. Effekterna varierar dock naturligtvis. I restid ingår flera moment: gångtid till/från hållplats, väntetid, åktid ombord på fordonet och eventuell bytestid. Gång- och väntetid uppfattas som cirka dubbelt så besvärande som själva åktiden och förseningstid fyra gånger så besvärande. Vidare påverkar även komfort ombord på fordonen upplevd restid, exempelvis upplevs en stående resa som längre än en sittande. Kollektivtrafiken är vanligen även bunden av en tidtabell, vilket minskar flexibiliteten. Dock visar studier att resenärer i viss mån anpassar sin ankomst, vilket minskar effekten av detta. Samtidigt kan denna effekt vara särskilt besvärlig vid resor som kräver byten.

Restiden består därmed inte bara av den faktiska tiden på fordonet, utan påverkas av många andra faktorer, både kring och under resan. Restiden och dess olika komponenter är således avgörande för tillgängligheten, och därmed för kollektivtrafikens möjlighet att skapa tillväxt, produktivitet och sysselsättning.

Eftersom gång- och bytestid värderas annorlunda än själva åktiden överstiger den generaliserade restiden för en kollektivtrafikresa med flera byten en bilresa med samma start- och målpunkt. Kollektivtrafikens konkurrenskraft brukar förenklat sammanfattas i begreppet *restidskvot*: den totala restiden i kollektivtrafik, dividerad med restiden för motsvarande resa med bil. För att kollektivtrafiken ska vara konkurrenskraftig behöver restidskvoten vara mindre än 2,5. I Stockholmsområdet har kollektivtrafiken en potential på 50 procents marknadsandel samtidigt som restidskvoten är under 1,6.⁹⁴

I större städer skiljer sig ofta restidskvoterna inom centrum och på tvären genom ytterområden, och ett talande exempel är Stockholms län. En resa i innerstaden har i genomsnitt en restidskvot på 1,4. Kvoten ökar till 1,5 för resor mellan södra och norra delen av länet och för resor utanför innerstaden men inom samma länshalva är den uppe i knappt 2. För flera städer i Sverige finner man restidskvoter över både 2 och 3. För längre resor i regional trafik, där gång- och väntetid får relativt sett mindre betydelse, är kvoterna lägre.⁹⁵

Även trängsel i trafiken påverkar restiden, både för kollektivtrafik- och andra resenärer. Trafikanalys (2011) uppskattar att de samhälleliga kostnaderna för förseningar i de tre storstadsregionerna årligen uppgår till ungefär 8,5 miljarder kronor. Huvuddelen av kostnaderna ligger hos kollektivtrafiken, trots att bilpendlingen dominerar. Detta tyder i sin tur på att förhållandevis stora tids-, och därmed tillgänglighetsvinster, skulle kunna fångas om förseningarna minskade.

Hur res-, bytes- och väntetider upplevs beror inte bara på tiden i sig, utan även på omgivningen och möjligheten att använda tiden till något annat meningsfullt. Persson (2008), Kottenhoff och Byström (2008) och Bjerkemo (2012) påvisar till exempel betydelsen av standarden på kollektivtrafikens bytespunkter, då många resor med kollektivtrafik inkluderar ett eller flera

⁹⁴ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

⁹⁵ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

byten. Miljön i och omkring bytespunkterna har därför stor påverkan på hur resan upplevs av resenärerna. Detta handlar om faktorer som påverkar trygghet och bekvämlighet, exempelvis väderskydd, belysning, städning, informationssystem, sittplatser och tillgång till service.

3.2.4.3 Nätverkseffekter

Nätverkseffekter är ett samlingsbegrepp för de goda effekter som uppstår när olika delar av kollektivtrafiken kopplas samman. I dagsläget finns många situationer när resenärer drar nytta av kollektivtrafiksystemets nätverkseffekter, allt ifrån att bytena mellan två busslinjer är samordnade, till att det är möjligt att åka tåg från en stad till en annan, och sen exempelvis byta till tunnelbana för att ta sig till sin arbetsplats.⁹⁶

Nätverkseffekter inom kollektivtrafiken är i sin tur en produkt av flera delar, dels utbud, det vill säga att det finns olika relationer där det går att resa, men också samordning, exempelvis mellan olika regionala kollektivtrafikmyndigheter, för att säkerställa att två eller flera reserelationer är koordinerade på ett sätt som gör det enkelt för resenären att nyttja den kombinationen (exempelvis genom biljettsamverkan). I praktiken utgör stora delar av kollektivtrafiken i Sverige ett samverkande nätverk, även om det förekommer enskilda linjer med liten, eller ingen koppling till annan kollektivtrafik, exempelvis skolbusslinjer. Även om stora delar av kollektivtrafiksystemet är mer eller mindre sammankopplat, finns dock sannolikt betydande förbättringspotential vad gäller att på ett mer effektivt sätt binda samman de olika delarna. Hur stor potential det finns, och hur stor del av potentialen som redan är utnyttjad är dock svårt att säga, då det kräver mycket god kännedom om enskilda detaljer i såväl kollektivtrafiksystemet som resmönster. Enligt en tidigare studie från WSP finns indikationer på att det idag finns stora positiva nätverkseffekter, framförallt i det nationella transportsystemets centrala stråk samt i de stora tätorterna.⁹⁷

⁹⁶ (WSP, 2010)

⁹⁷ (WSP, 2010)

4 ÅTGÄRDER

Detta kapitel utgår från frågeställningen *Hur bör olika aktörer agera för att kollektivtrafiken ska öka produktiviteten, tillväxten och sysselsättningen?*

Avsnitt 4.1 behandlar ett antal förslag till åtgärder som krävs för att realisera målbilden, det vill säga övervinna de hinder som beskrivs i kapitel 3, och således få ut de goda effekter som beskrivs i kapitel 2 i ännu högre grad än hittills. I avsnitt 4.1 beaktas även samhällsekonomi och kostnadseffektivitet, eftersom det är relevant att lyfta frågan om var investerade pengar skulle göra mest nytta när det gäller att med hjälp av kollektivtrafik främja produktivitet, tillväxt samt sysselsättning då samhället har begränsade resurser.

4.1 KOLLEKTIVTRAFIKÅTGÄRDER FÖR ATT STÄRKA TILLGÄNGLIGHET

Nedan redogörs för ett antal förslag på åtgärder vilka kan bidra till att, med hjälp av kollektivtrafiken, öka tillgängligheten. Som diskuterats tidigare kan vinster i form av förbättrad tillgänglighet beskrivas utifrån begreppet generaliserad kostnad, det vill säga summan av direkta (exempelvis biljettkostnad) och indirekta kostnader (exempelvis tidsuppostring) för en resa. Tillgänglighet förbättras när den generaliserade kostnaden minskar, exempelvis genom att en resa går snabbare eller blir mer bekväm.

Det bör dock noteras att diskussionen om kollektivtrafik inte sällan handlar om färdmedelsfördelning, det vill säga om att förflytta resenärer från bil till tåg/buss, och de positiva effekter som detta har för exempelvis miljön, något som diskuterats i tidigare rapporter av bland annat Svensk Kollektivtrafik.^{98 99} Det finns goda skäl för att eftersträva detta, men det bör understrykas alla åtgärder som stärker kollektivtrafikens attraktivitet inte nödvändigtvis ökar tillgängligheten. Dickinson och Wretstrand karakteriserar exempelvis åtgärder som antingen ”morot” eller ”piska”, där det förstnämnda är sådana som gör kollektivtrafiken mer attraktiv, medan de sistnämnda gör bil mindre attraktivt. Att minska bilens attraktivitet kan som ovannämnt vara samhällsekonomiska motiverat, inte minst ur miljösynpunkt. Ska man titta på vilka åtgärder som bör genomföras för att förbättra tillgängligheten ur ett tillväxt-, sysselsättnings- och produktivitetperspektiv kan dock bilhämmande åtgärder minska tillgängligheten, och således påverka dessa faktorer negativt. Att titta på kollektivtrafik ur ett tillväxt-, sysselsättnings- och produktivitetperspektiv är alltså något annorlunda än i andra sammanhang.

⁹⁸ (Svensk Kollektivtrafik, 2016)

⁹⁹ (Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik, 2018)

4.1.1 Investeringar

Förbättringar i tillgänglighet, med hjälp av investeringar, kan åstadkommas på flera sätt. Det kan handla om ökad turtäthet, vilket sänker den genomsnittliga restiden, men också om ökad kapacitet. Alla dessa insatser kräver dock mer resurser, vilket inte är oproblematiskt.

Det finns en rad exempel på åtgärder som kan förstärka tillgängligheten genom kollektivtrafik:

- Utbyggd järnvägs- och väginfrastruktur, vilket möjliggör längre och snabbare resor och kan möjliggöra mer långväga arbetspendling.
- Mer underhåll, vilket ger färre förseningar, färre stopp i trafiken och därmed kortare restid och minskad restidsosäkerhet.
- Mer kollektivtrafik, genom t.ex. ökad turtäthet och kapacitet.
- Bättre tillgänglighet till befintlig kollektivtrafik genom mobilitetslösningar.
- Lägre priser för att resa med kollektivtrafik.
- Framkomlighetsåtgärder, t.ex. kollektivtrafikkörfält, signalprioritering och borttagande av gatuparkeringar, ger minskad restid och minskad restidsosäkerhet.
- Trafikplaneringsåtgärder, t.ex. rakare busslinjer, ökat avstånd mellan hållplatser, färre hållplatser, snabbare på- och avstigning samt stombusslinjer. Ger minskad restid och minskad restidsosäkerhet.

Många av de brister och problem som identifierats i avsnitt 3.2 kan åtgärdas genom att skjuta till mer resurser. Tillgången på resurser är dock begränsad, varför det är viktigt att försöka urskilja de åtgärder som skulle göra mest nytta till lägst kostnad när det gäller att med hjälp av kollektivtrafik främja produktivitet, tillväxt samt sysselsättning.

I många fall genomförs redan idag de investeringar som är samhällsekonomiskt lönsamma, men hur man resonerar kring järnvägssystemet från statligt håll påverkar prioriteringar av arbetspendlingsinfrastruktur. Som det är idag finns ingen nationell plan för övergripande mål för den långsiktiga utvecklingen av infrastrukturen, utan projekt genomförs framförallt utifrån de beräkningsunderlag som Trafikverket använder. Som påpekas i den statliga utredningen kring järnvägens organisation kan också sekvensen av beslut påverka i vilken riktning systemet går och vad som blir slutresultatet. I SOU 2015:110 används utbyggnaden av ett eventuellt höghastighetståg som exempel. Det spelar exempelvis roll huruvida man börjar med att bygga sträckan Jönköping–Skåne, vilket skulle ge förkortade restider Stockholm–Malmö och gynna utvecklingen av framtida fjärrtrafik med höghastighetståg, eller istället börjar med de kommersiellt sett mest intressanta sträckorna Stockholm–Linköping, Göteborg–Borås och förstärkt kapacitet i Skåne, vilket skulle ge begränsade restidsvinster för fjärrtågen och betydande restidsvinster för storregionalt resande.¹⁰⁰

Även de samhällsekonomiska kalkylerna som används idag har förbättringspotential. Enligt Eliasson är ökningen av produktivitet enbart kopplad till tillgängligheten för arbetspendling (det vill säga individers tillgänglighet till arbetsplatser, och omvänt företagens tillgänglighet till arbetskraft). Med andra ord är det ur ett produktivitetperspektiv viktigare

¹⁰⁰ (SOU 2015:100, 2015)

med åtgärder som förbättrar regionalt, snarare än långväga, resande. Dock räknas inte arbetspendlingens effekter in fullt ut i de samhällsekonomiska kalkylerna, då den del av en inkomstökning som går till skatt inte räknas med. Det saknas exakta siffror på hur stor denna effekt är, men Eliasson uppskattar den till cirka 50 procent¹⁰¹ av konsumentöverskottet för arbetsresor. Detta påverkar i sin tur den nationella rangordningen av åtgärder, vilket får till följd att dessa snedvrids till den långväga trafikens fördel.¹⁰²

Som konstaterats tidigare kan förseningar få följd effekter, inte bara för de som drabbas av dem, utan även på framtida kollektivtrafikefterfrågan.¹⁰³ Värdet av att motverka dessa kan därmed vara större än endast resenärernas tidsförlust, då minskad efterfrågan på kollektivtrafikresor kan ha andra negativa följd effekter, så som ökad trängsel och miljöpåverkan, om fler personer istället väljer att resa med bil.

Trafikanalys framhåller även att den samhällsekonomiska analysen för mindre åtgärder så som underhåll, mindre investeringar och förbättrad trafikering behöver utvecklas, för att på så sätt säkerställa jämförelser mellan dessa och andra infrastrukturinvesteringar. Historiskt sett har den infrastruktur som byggts inte underhållits optimalt över tid, vilket lett till att nyttorna inte kunnat tas tillvara fullt ut, och Trafikanalys konstaterar att nyttan av underhåll och liknande åtgärder inte fångas upp i de modeller och metoder som används idag. Detta är särskilt viktigt ur ett tillväxtperspektiv, då åtgärder av denna typ sannolikt kan förbättra tillgängligheten förhållandevis mycket, sett till vad de kostar.¹⁰⁴

Kännedom om resandeflödena, och vart det finns potential för ytterligare arbetspendling, är vidare av vikt för att främja tillväxt, produktivitet och sysselsättning. Sydsvenska handelskammaren har exempelvis föreslagit att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna borde genomföra en undersökning av arbetspendlingen i Sydsverige och Öresundsregionen för att identifiera flaskhalsar och förbättringspotential, både vad gäller infrastruktur, men även andra hinder.¹⁰⁵ Liknande undersökningar borde gå att göra i högre utsträckning i hela landet, och har i viss mån redan gjorts inom ramen för Trafikverkets Kapacitetsutredning.

Vidare kan även tillgänglighet genom mindre investeringar i mobilitet tänkas vara ett sätt att öka tillgängligheten, framförallt i städerna. Som framgår i avsnitt 3.2.4.2 värderas olika moment i en resa olika, exempelvis upplevs gångtid till en station vanligen som mer besvärande än motsvarande tid ombord på ett fordon. Vad gäller kollektivtrafik diskuteras ofta så kallad *first/last mile*-problematik, det vill säga resan till och från en kollektivtrafikpunkt, exempelvis en station. I närtid har flera mobilitetslösningar som minskar den här problematiken tillkommit, exempelvis låncyklar, nya taxitjänster samt självkörande fordon.^{106 107} Gemensamt för dessa investeringar är att de, jämfört med stora

¹⁰¹ Detta inkluderar vidare endast den del av agglomerationseffekterna som möjliggör positiva skaleffekter samt bättre matchning (*delning* och *matchning* i kapitel 2.3). Till detta tillkommer även de positiva effekterna från *lärande* (så kallade *knowledge spillovers*). Denna effekt är med stor sannolikhet positiv, men mycket svår att skatta exakt.

¹⁰² (Eliasson, 2016)

¹⁰³ (Nelldal, Andersson, & Fröidh, 2018)

¹⁰⁴ (Trafikanalys, 2017)

¹⁰⁵ (Sydsvenska Handelskammaren, 2013)

¹⁰⁶ (K2, 2018)

¹⁰⁷ (Dagens Nyheter, 2018-06-11)

infrastrukturinvesteringar, är förhållandevis billiga, samtidigt som de sannolikt har potential att öka attraktiviteten och tillgängligheten inom befintliga kollektivtrafiksystem genom att minska den obekväma restiden till och från exempelvis stationer, eller genom att göra den restiden mer bekväm.

4.1.2 Incitament

Många av både de administrativa och ekonomiska styrmedlen i transportsektorn påverkar attraktiviteten av kollektivtrafik. Syftet med de flesta av dagens styrmedel inom transportområdet är primärt att arbeta mot minskade koldioxidutsläpp¹⁰⁸, även om dessa även kan ha indirekta effekter som är positiva ur en tillväxtperspektiv, eftersom mindre trafik innebär mindre trängsel, vilket gynnar tillväxt. Ur ett tillväxtperspektiv kan det dock finnas en poäng med att se över styrmedelsfloran. Det är dock värt att understryka att det ur ett tillväxthänseende är ytterst viktigt att man genom styrmedlen inte försämrar tillgängligheten, vilket skulle leda försämrade möjligheter till stärkt tillväxt.

Som beskrivet i avsnitt 3.2.2 är reseavdraget i dagsläget inte optimalt utformat ur effektivitetssynpunkt. WSP:s analys visar att ett avståndsberoende och färdmedelsneutralt reseavdrag, beroende på utformning kan få positiva effekter dels för miljö, men även på produktivitet och sysselsättning. Ett avståndsbaserat reseavdrag skulle främja arbetsmarknadsförstoring. Vidare är det fastställt att den nuvarande utformningen av avdraget primärt gynnar höginkomsttagare och män, varför ett reformerat avdrag skulle kunna utformas på ett sätt som i högre grad gynnar svaga grupper på arbetsmarknaden. Dessutom skulle det sannolikt ge en mer samhällsekonomiskt fördelaktig användning av resurser, inte minst eftersom en förhållandevis stor andel av reseavdraget idag går "förlorat" på grund av omfattande felaktigheter och fusk.

Andra exempel som är värt att se över är styrmedel som påverkar drivmedelspris samt fordonsval. Flera styrmedel som skapar bättre förutsättningar för miljön ökar kollektivtrafikens attraktivitet och tillgänglighet, men kan ha negativ inverkan på tillgängligheten med bil, vilket kan vara negativt ur tillväxtperspektiv. Både bränsleskatterna (koldioxid- och energiskatten) och reduktionsplikten påverkar drivmedelspriset. Högre fordonsinköpskostnader och körkostnader, som exempelvis uppstår genom kraven på energieffektivitet hos fordon, påverkar också färdmedelsvalet. I detta sammanhang är det alltså ur ett tillväxtperspektiv av vikt att se till att eventuella förändringar inte påverkar tillgängligheten för resor, framförallt benägenheten till arbetsresor, alltför negativt. Som framgår av tidigare diskussion i avsnitt 3.2.2 finns det också en väsentlig skillnad i internaliseringsgrad mellan biltrafik i olika delar av landet, och styrmedel som påverkar kostnaden riskerar att begränsa tillgängligheten på gles- och landsbygd på ett sätt som inte är motiverat, eftersom biltrafikens negativa effekter är mindre där. Det är med andra ord av vikt att inte försämma tillgängligheten med bil allt för mycket när man vidtar åtgärder för att öka tillgängligheten med kollektivtrafik.

¹⁰⁸ Förutom reseavdraget som har en negativ effekt på koldioxidutsläpp.

4.1.3 Upphandling, styrning och ansvarsfördelning

Förbättringar inom upphandling, styrning och ansvarsfördelning påverkar inte tillgänglighet på samma direkta sätt som andra åtgärder, exempelvis ett större utbud. Samtidigt kan dessa åtgärder påverka kollektivtrafikens effektivitet, och i förlängningen hur mycket kollektivtrafik, och därmed tillgänglighet, man får för de resurser som investeras.

I dag är stödet till regionala kollektivtrafikmyndigheter uppdelat på flera organisationer utan en tydlig ansvarsfördelning vad gäller uppföljning. Redan i utredningen *En ny kollektivtrafiklag* föreslogs att en ny nationell myndighet för stöd och rådgivning till regionala kollektivtrafikmyndigheter skulle inrättas. Förslaget var bland annat att myndigheten skulle följa upp och sammanställa utfall för de lokala kollektivtrafikansvariga myndigheterna, samt föreskriva normer och standarder för samordnade informations-, boknings- och betalsystem. Förslaget har sedan dess implementerats och ansvaret för råd och stöd vid utformning av trafikförsörjningsprogram har landat hos Trafikverket, som dock i mycket begränsad utsträckning har arbetat med detta åt de regionala kollektivtrafikmyndigheterna.^{109 110} Samtrafiken, som ägs av samtliga regionala kollektivtrafikmyndigheter samt merparten av de kommersiella operatörerna, har fått ett uppdrag att samordna normer och standarder för samordnade informations-, boknings- och betalsystem, något som kan ge direkt påverkan på tillgängligheten, genom att förenkla för resenären, och därmed minska den generaliserade reskostnaden.¹¹¹

Vidare skulle det även gå att arbeta med upphandling och avtal på ett sätt som ger operatörer tydligare incitament till exempelvis ökat resande, vilket skulle kunna förbättra tillgängligheten. 2013 var två tredjedelar av de bussavtal som sluts mellan regionala kollektivtrafikmyndigheter och trafikföretagen produktionsavtal (bruttoavtal)¹¹², vilket leder till ett begränsat handlingsutrymme för trafikföretagen. Incitament- eller nettoavtal behöver dock inte per automatik leda till bättre tillgänglighet eller andra positiva effekter. Att överföra ett större ansvar för prissättningen, trafik- och utbudsplaneringen till trafikföretagen kan även få negativa effekter på tillgängligheten genom att trafikföretaget av företagsekonomiska skäl kan minska utbudet och höja biljettpriserna samt suboptimera i förhållande till det trafikavtal och trafikområde som de har. Det finns i nuläget få vetenskapligt underbyggda rekommendationer för hur kollektivtrafikavtal bör konstrueras för att på bästa sätt ge drivkrafter för att nå målen, även om exempelvis Dickinson och Wretstrand framhåller att de teoretiska grunderna för att ersättning per resenär är att föredra framför ersättning per producerad kilometer eller timme, då detta i högre grad styr mot mål om ett ökat resande.¹¹³ Vidare forskning pågår också inom området. Pyddoke och Swärth påvisar exempelvis att incitament haft liten påverkan på resandet, och efterlyser en revision av rekommendationerna kring hur dessa bör utformas.¹¹⁴ En modellstudie av Wika Haraldsen och Norheim visar på liknande resultat, och menar vidare att för att incitament ska få effekt krävs att de är betydligt starkare än i dagsläget.¹¹⁵ Sammantaget är utformningen

¹⁰⁹ (SOU 2009:39, 2009)

¹¹⁰ (Regeringen, 2011)

¹¹¹ (Samtrafiken, 2018-11-21)

¹¹² (Trafikanalys, 2015)

¹¹³ (Dickinson & Wretstrand, 2015)

¹¹⁴ (Pyddoke & Swärth, 2017)

¹¹⁵ (Wika Haraldsen & Norheim, 2018)

av incitamentsavtal ett område där mer forskning krävs.¹¹⁶ Som diskuterats i avsnitt 3.2.1 samt 3.2.2 finns alltså sammanfattningsvis flera problem kopplade till att samhället och företag har olika incitament till att öka resandet, och andra avtalsformer kan vara ett sätt att öka den samlade nyttan av kollektivtrafiken.

Kopplat till detta finns även, som diskuterats ovan, ett problem i att ansvaret kan vara fördelat mellan olika aktörer, framförallt staten, regionala kollektivtrafikmyndigheter samt kommunerna, och att detta leder till att åtgärder som vore gynnsamma för samhället som helhet inte vidtas, då de inte gynnar den aktör som har rådighet över dem. Framkomlighetsåtgärder är ett talande exempel, eftersom de ökade kostnaderna för dessa ofta ligger hos kommunen, medan de minskade driftskostnaderna uppkommer hos trafikföretagen, som får lägre bränsle- och personalkostnader, medan intäktsökningen i allmänhet hamnar hos den regionala kollektivtrafikmyndigheten om resande, och därmed biljettintäkterna, ökar. Likaså finns, sett från ett omvänt perspektiv, en risk att transporternas påverkan på stadens utveckling inte finns med på ett tydligt sätt i den övergripande regionala och statliga planeringen. Den här typen av organisatoriska gränsdragningar är inte lätta att lösa, då olika organisationsformer är behäftade med olika problem, samtidigt är det av vikt att belysa de samlade, samhällsekonomiska nyttorna av åtgärder, samt att utifrån detta fördela kostnader efter vilka som gagnas av dem.

Vad gäller uppföljning finns krav på trafikuppföljning i EU:s kollektivtrafikförordning, och enligt detta måste regionala kollektivtrafikmyndigheter årligen sammanställa en rapport med statistik över all trafik i länet. Detta har dock inte har efterlevts i särskilt hög utsträckning. Sedan 2017 har dock Transportstyrelsen fått mandat att utöva tillsyn över även denna uppgift, vilket med tanke på risken för föreläggande och viteskrav ger RKM starkare incitament att publicera rapporterna.¹¹⁷ Bra statistikhantering är även en förutsättning för att kunna identifiera var problem finns, och var man bör satsa medel för att uppnå bättre tillväxt.

Slutligen finns sannolikt även en betydande potential i att ytterligare kunna etablera så kallade Nätverkseffekter (se avsnitt 3.2.4.3). Storleken på denna potential är svår att skatta, men i områden med stora resandeflöden kan även små effektiviseringar skapa stora aggregerade tillgänglighetsvinster. Det bör vidare noteras att åtgärder som stärker dessa effekter är fördelaktiga på så sätt att de framförallt optimerar användningen av befintligt kollektivtrafikutbud, genom att med mindre insatser knyta ihop det bättre, och därigenom skapa mer tillgänglighet. Ett utökat arbete med att identifiera och åtgärda den typ av reserelationer där detta kan förbättras, exempelvis genom mer detaljerad statistik och uppföljning av resandet i olika relationer, men även genom administrativ samordning (exempelvis det arbete som Samtrafiken bedriver som har diskuterats ovan) har således potential att skapa förhållandevis mycket tillgänglighet för små resurser. Vidgad kunskap om nätverkseffekter kan således vara värdefullt både vad gäller utformning av politik och beslutsunderlag kopplat till kollektivtrafiken, men också för konkret planering av exempelvis busslinjer.^{118 119}

¹¹⁶ (Lindgren & Pyddoke, 2016)

¹¹⁷ (Transportstyrelsen, 2017)

¹¹⁸ (WSP, 2010)

¹¹⁹ (WSP, 2013)

4.1.4 Prioriteringar efter geografi eller tillväxtpotential

Beroende på var i Sverige trafiken bedrivs ser utgångspunkterna olika ut för kollektivtrafikens möjlighet att stödja produktivitet, sysselsättning och tillväxt. Två tredjedelar av kollektivtrafikresandet sker i storstadsregionerna. Kollektivtrafiken är därmed, sett till antalet resande, till största delen ett storstadsfenomen.

Ur ett tillväxtperspektiv är det därför logiskt att satsa på åtgärder som avhjälpas kapacitetsproblem i stora arbetsmarknadsregioner, eftersom det är där de största problemen finns och där man får mest utväxling för investeringar. Däremot kan det finnas ett större behov, eller nytta, av tillväxt i sig i glesbefolkade områden, jämfört med exempelvis Stockholm eller Öresundsregionen. Trafikanalys har konstaterat att för den upphandlade kollektivtrafiken är både resande och utbud per invånare på länsnivå negativt korrelerade med subventionsgrad. Län med litet utbud och litet resande per invånare subventioneras alltså i högre utsträckning än trafiken i län med omfattande trafik och mycket resande. Detta betyder att befolkningstätheten är avgörande för möjligheten att erbjuda en attraktiv kollektivtrafik med stort utbud som många reser med. Därmed har glesbefolkade län med mindre utbud, mindre resande och redan hög subventionsgrad, mycket begränsade möjligheter att försöka attrahera fler kollektivtrafikresenärer genom åtgärder som medför ännu högre subventioner.¹²⁰

Restid är, som beskrivits i avsnitt 3.2, viktigt ur arbetspendlingssynpunkt. Man kan se restidsförbättringen i en region ur två synvinklar, dels som en del i regionförstoring där regioner sträcks ut genom att platser på geografiskt längre avstånd kan kopplas samman (ökad täthet), och dels i termer av att förbättra tillgängligheten inom en befintlig region genom förbättrade transportmöjligheter (effektiv täthet). Det senare kan gälla att förbättra förbindelserna inom en befintlig arbetsmarknadsregion, exempelvis så att resor inom regionen som tidigare tog 50 minuter kan klaras av på 45 minuter restid. Detta kan göra stor skillnad i nytta för dem som exempelvis bor i en förort, cyklar till stationen och därefter tar buss och/eller tåg till sin arbetsplats. Oftast ligger fokus i debatten på regionförstoring, med sikte på att arbetsmarknadsregionerna ska bli större och omfatta fler personer. Men ur arbetsresesynpunkt, och sett till antalet personer som påverkas av en åtgärd, finns det skäl att tro att det är mer tillväxtfrämjande att "smörja" trafiksystemet inom den redan befintliga regionen, samt att förtäta genom att i högre grad lokalisera personer och företag i närheten till stationer. Sådana förbättringar kan ge tidsvinster och förbättra matchningen på ett sätt som berör ett stort underlag av arbetstagare. Detta bekräftas bland annat av Börjesson samt Trafikanalys som vidare lyfter fram att förtätning inom den befintliga regionen dessutom dämpar vissa nackdelar som regionförstoring kan ge upphov till, så som långa restider.¹²¹ Vidare framhålls även att människor har en preferens för förhållandevis tät och centrumnära bebyggelse. Simuleringar visar exempelvis att utformningen av Stockholmsregionen och dess förorter hade varit väsentligt tätare om planeringen hade varit mer marknadsstyrd sedan 1950.^{122 123}

¹²⁰ (Trafikanalys, 2014a)

¹²¹ (Trafikanalys, 2017)

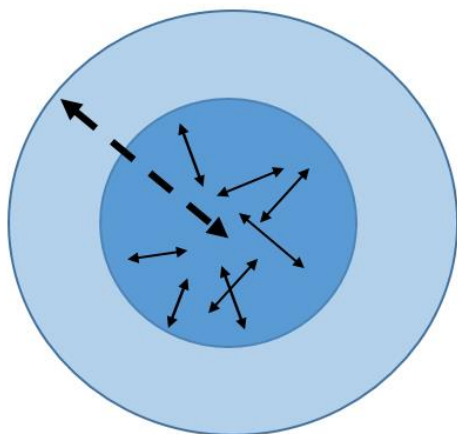
¹²² (Börjesson, Eliasson, & Isacson, 2013)

¹²³ (Börjesson, Jonsson, & Lundberg, 2012)

Vidare finns enligt Börjesson ytterligare potentiella fördelar med förtätning, snarare än förstoring. Förstoring gynnar sannolikt i högre grad högutbildade, och män, som är de som i högre grad pendlar längre än andra grupper.¹²⁴ Det faktum att regionförstoring leder till längre resor kan vidare vara negativt för andra mått på livskvalitet, exempelvis hälsa och välbefinnande.

Undersökningar visar exempelvis att de som pendlar längre till arbetet i regel mår sämre än de som går eller cyklar till arbetet.¹²⁵ Trots dessa skillnader visar dock forskning att förstoring, snarare än förtätning, har dominerat i Sverige sedan under perioden 1970-2006. Vad detta beror på är inte helt klarlagt, men en förklaring kan vara mer oklara ansvars- och ägandeförhållanden inom staden, exempelvis vad gäller mark.^{126 127}

Nedan redogörs för en schematisk illustration av förtätning respektive förstoring, den inre (mörkblå) cirkeln utgör stadens centrala delar, medan den yttre cirkeln visar mer perifera delar. Förtätning illustreras av de mindre pilarna, vilka är resor inom staden, medan den streckade pilen visar förstoring, det vill säga en längre resa från periferi in i staden.



Figur 8: Schematisk bild av förtätning respektive förstoring.¹²⁸

Vidare bör man främst titta på åtgärder som förbättrar arbetsresandet framför andra typer av resande, eftersom de är mer avgörande för tillväxten. Ett problem för arbetspendling är trängsel i *peak-tid*, exempelvis på morgonen samt eftermiddagarna. Detta skulle kunna åtgärdas med hjälp av olika former av tidsdifferentiering i kollektivtrafiken. Det innebär att man höjer priserna under de tider som trängseln är som störst, och antingen håller samma nivå som tidigare på priserna under annan tid, eller sänker dem¹²⁹. Trots att det skulle innebära att låginkomsttagare skulle få något försämrad tillgänglighet skulle det förmodligen vara ett positivt netto, då höginkomsttagare generellt sett är mer tillgänglighetsberoende och mindre priskänsliga¹³⁰. Det kan

¹²⁴ (Trafikanalys, 2016)

¹²⁵ (Hansson, Mattisson, Björk, Östergren, & Jakobsson, 2011)

¹²⁶ (Börjesson, Eliasson, & Isacson, 2013)

¹²⁷ (Trafikanalys, 2017)

¹²⁸ Bearbetning av slutsatser från Börjesson, Eliasson & Isacson (2013), underlagsrapporten Infrastrukturens påverkan på ekonomisk tillväxt.

¹²⁹ De exakta effekterna av prisdifferentieringen, och hur den påverkar olika resenärsgrepp, beror på hur systemet är utformat, ett kostnadsneutralt system skulle sannolikt kräva högre priser. Alternativt kan priserna sänkas utanför *peak-tid*, något som dock kan innebära minskade intäkter från biljettintäkter.

¹³⁰ Liknande slutsatser drogs i samband med Transeks analys av införandet av Trängselskatt i Stockholm (Transek, 2006)

emellertid innebära ett mer komplicerat biljettsystem samt föranleda en diskussion om rättviseaspekter. Dessutom har de personer som har bil som alternativt färd sätt, vilka i högre grad är höginkomsttagare och män, en mindre priselasticitet, vilket innebär att de är mer priskänsliga än de som saknar bil som alternativt färdmedel. Ett annat sätt att jämföra ut resandet över dagen är att sprida ut starttiden för för-, grund- och gymnasieskola under längre tid på morgonen¹³¹. Vidare så har åtgärder som ökar kollektivtrafikandelen positiv påverkan på trängsel i vägnätet, eftersom kollektivtrafik är betydligt mer yteffektiv.

Man bör även se över hur man prioriterar kollektivtrafiken för att främja de åtgärder som skapar mest tillväxt. Ett exempel är den kritik som riktats mot tåglägestilldelningsmetodiken, som nämns i avsnitt 3.2, där man inte tar nog hänsyn till de regionalekonomiska effekterna av tågresa. Ur ett produktivets-, sysselsättnings- samt tillväxtperspektiv bör sannolikt regionala resor prioriteras högre än de gör idag, samtidigt bör det understrykas att detta troligen påverkar långväga resor negativt. Dessa utgörs i sin tur av en blandning av privata- och tjänsteresor, där de sistnämnda också spelar roll för tillväxt. Således krävs här en avvägning mellan de olika typerna av arbetsresor. Som framhållits i avsnitt 4.1 räknas arbetspendlingens effekter på produktiviteten inte in i de samhällsekonomiska kalkylerna fullt ut. Att ta hänsyn till detta är viktigt eftersom det kan påverka rangordningen mellan investeringar, särskilt på nationell nivå. Ökningen av produktivitet osv. är nämligen enbart kopplad till tillgängligheten för arbetspendling. Att inte lägga till inkomsteffekter riskerar därför att innebära en betydande snedvridning när projekt av olika slag ska jämföras med varandra.¹³²

Ett annat exempel på tillväxtfrämjande prioriteringar är dels framkomlighetsåtgärder för busstrafiken som kollektivtrafikskörfält, signalprioritering, borttagande av gatuparkeringar och dels trafikplaneringsåtgärder i form av rakare linjedragning, större avstånd mellan hållplatserna, åtgärder för snabbare på- och avstigning och stombusslinjer. Dessa åtgärder förkortar restiden för bussar som kan ta många passagerare jämfört med en bil.

4.1.5 Prisnivå och prisstruktur

För att kollektivtrafiken ska verka för en ökad tillväxt behöver tillgängligheten öka. I detta finns en inneboende avvägning mellan lägre biljettpriiser, som minskar resenärernas kostnader och ökar kollektivtrafikresandet, den trängsel som kan uppstå om många reser samt prisdifferentiering som kan optimera resandet, men också leda till en mer komplex biljettpriisstruktur. Som diskuterats ovan finns det, ur ett samhällsekonomiskt perspektiv, potential för ökad prisdifferentiering samtidigt som man måste ställa detta i relation till de företagsekonomiska effekterna samt eftersträvandet av en enkel och tydlig prissättning som efterfrågas av resenärerna.

Som ett led i en tydligare samordning av kollektivtrafiken skulle harmonisering av prissättning kunna eftersträvas, exempelvis att olika

¹³¹ Tidigare studier på området visar att sådana förändringar skulle kunna vara samhällsekonomiskt lönsamma (Ljungberg, 2009). I Örebro genomfördes exempelvis försök med koordinering av skolskjuts och linjelagd trafik i kombination med olika starttider, vilket ledde till både ökat trafikutbud för medborgarna och minskade kostnader för skolskjuts (Lidestam & Jonsson, 2018).

¹³² (Eliasson, 2016)

rabatterade biljetter (exempelvis ungdoms- och pensionärsbiljetter) är samma mellan län. Detta skulle skapa utrymme för enklare system, exempelvis vid länsöverskridande trafik. Goda exempel finns exempelvis i Nederländerna där det finns ett resekort, *OV-chipkaart*, som kan användas i hela landet på alla transportslag. Kortet valideras vid på- och avstigning och man kan antingen köpa ett anonymt kort eller välja ett personligt, som gör att man kan lägga in rabattgrundande information. De regionala transportmyndigheterna har kommit överens om ett gemensamt grundpris och sedan skiljer sig den avståndsberoende delen på geografi, transportmedel och period. Resenärerna möter inte dessa variationer, utan de validerar bara sina kort vid på- och avstigning samt byten. Valideringen kan eventuellt upplevas som omständlig, men gör också avräkningen mellan operatörer enkel¹³³. Den här typen av tekniskt flexibla biljettsystem kan i sin tur även möjliggöra exempelvis prisdifferentiering vid hög- och lågtrafik på ett enklare sätt än idag.

Ett svenskt exempel på ett steg mot enklare biljettsystem i Sverige är Sydtaxan¹³⁴. Resekortet, som är ett samarbete mellan länen i södra Sverige (Blekinge, Halland, Jönköping, Kalmar, Kronoberg och Skåne) gör att resenärer kan resa över länsgränserna med samma kort och gemensamma produkter, priser och resevillkor. Det kvarstår dock en del mindre skillnader i villkor mellan länen och om man exempelvis reser inom Kalmar län ska Kalmar länstrafiks ordinarie resekort användas.¹³⁵

¹³³ (Urbanet Analyse, 2016)

¹³⁴ Sydtaxan är ett samarbete som innebär att samma typ av kort gäller i Blekinge, Hallands, Jönköpings och Kronobergs samt Skåne län. Dock kvarstår vissa skillnader i giltighet mellan länen.

¹³⁵ (Kalmar Länstrafik, 2018)

5 FALLSTUDIE

Detta kapitel utgår från frågeställningen *Hur har borttagandet av de administrativa hindren för att etablera kollektivtrafik över länsgräns år 2012 påverkat resandet respektive produktiviteten, tillväxten och sysselsättningen?*

Som konstaterats i kapitel 1 är möjligheten till (långa) arbetsresor av vikt för att knyta samman regioner, och därmed skapa de matchningseffekter som är eftersträvansvärda för att skapa produktivitet och tillväxt. Detta samband illustreras exempelvis av Figur 2, i avsnitt 2.3. De tidigare administrativa hinder som fanns medförde att det var svårare att etablera kollektivtrafik över länsgräns, vilket påverkade möjligheten till framförallt långa resor, och därmed förutsättningarna för att genom tillgänglighet skapa matchningseffekter. Detta kapitel gör ett nedslag i hur borttagandet av dessa hinder påverkat möjligheten att bedriva länsöverskridande trafik och i förlängningen produktivitet, sysselsättning och tillväxt.

Kapitlet inleds med en kort redogörelse för lagen om kollektivtrafik (2010:1065), vad den innebar för länsöverskridande trafik, hur den länsöverskridande trafiken sett ut historiskt samt hur den ser ut i dagsläget. Borttagandet av hinder används sedan som ett exempel på en åtgärd av den typ som diskuteras i kapitel 4, varefter följderna av denna för tillgänglighet, och därmed produktivitet, sysselsättning och tillväxt analyseras.

Utifrån den statistik som finns tillgänglig har bedömningen gjorts att en kvantitativ analys av sambanden inte är möjlig¹³⁶. Liknande slutsatser avseende brister i statistik har även konstaterats tidigare, bland annat av Vierth et al., Nilsson, Trafikanalys samt SOU 2015:110.^{137 138 139 140} Tillgänglig statistik har dock använts för att granska den övergripande resandeutvecklingen över länsgräns. Detta har även kompletterats med intervjuer, vilka beskrivs ytterligare nedan.

5.1 BAKGRUND

Lagen om kollektivtrafik (2010:1065) trädde i kraft 2012, och innebar bland annat ett marknadsöppnande¹⁴¹ i kollektivtrafiken, men även borttagande av vissa administrativa hinder. Borttagandet av dessa syftade i sin tur, enligt den proposition som föregick lagen, till att göra det lättare att "utan administrativa hinder etablera trafik över länsgränser".^{142 143}

Kollektivtrafik över länsgräns förekom visserligen redan innan den nuvarande lagen, men kunde då endast bedrivas efter tillstånd av regeringen.¹⁴⁴ I och med den nya lagen togs de administrativa hindren för detta bort. Vidare uppdrog den nya lagen till de regionala kollektivtrafikmyndigheterna att, med

¹³⁶ Det vill säga en skattning av sambandet mellan borttagandet av de administrativa hindren och eventuell på tillgänglighet, produktivitet, sysselsättning och tillväxt.

¹³⁷ (Nilsson, 2011)

¹³⁸ (Vierth, Landergren, Andersson, Brundell-Frej, & Eliasson, 2016)

¹³⁹ (Trafikanalys, 2014a)

¹⁴⁰ (SOU 2015:100, 2015)

¹⁴¹ Det vill säga en ökad möjlighet för kommersiella aktörer att etablera trafik.

¹⁴² (Regeringen, 2010)

¹⁴³ (Trafikanalys, 2014a)

¹⁴⁴ (Trafikanalys, 2014a)

utgångspunkt i regionala trafikförsörjningsprogram¹⁴⁵, fatta beslut om allmän trafikplikt för sådan trafik som samhället har allmänt intresse av. Detta kan innefatta länsöverskridande trafik, givet att berörda regionala kollektivtrafikmyndigheterna är överens om detta.¹⁴⁶

5.1.1 Definitioner

Det saknas entydiga definitioner av olika former av trafik, exempelvis används begreppen storregional, regional och interregional trafik i tidigare rapporter där länsöverskridande trafik diskuteras. I den nya kollektivtrafiklagen anges att:

"I denna lag avses med regional kollektivtrafik: sådan kollektivtrafik som

- 1. äger rum inom ett län eller,*
- 2. om den sträcker sig över flera län, med avseende på trafikutbudet huvudsakligen är ägnad att tillgodose resenärernas behov av arbetspendling eller annat vardagsresande och som med hänsyn till sitt faktiska nyttjande tillgodoser ett sådant behov."¹⁴⁷*

Utifrån detta går det därmed konstatera att länsöverskridande kollektivtrafik är sådan som sträcker sig över mer än ett län, och som huvudsakligen syftar till arbetspendling och vardagsresande. Detta särskiljer den följaktligen från mer långväga trafik för sällanresenärer som framförallt bedrivs på kommersiell basis av exempelvis olika tågbolag.

5.1.2 Intervjuer

Som en del av fallstudien har intervjuer genomförts med tjänstemän vid följande organisationer:

- Norrtåg AB
- Skånetrafiken
- Mälardalstrafiken MÄLAN AB
- UL

Intervjuerna genomfördes i oktober samt november 2018. Samtliga respondenter har fått möjlighet att faktagranska sina svar.

5.2 LÄNSÖVERSKRIDANDE TRAFIK I SVERIGE

Historiskt har den länsöverskridande trafiken, som ovannämnt, bedrivits dels på rent kommersiell bas, och dels samhällsfinansierats. På senare år har dock den samhällsfinansierade länsöverskridande trafiken ökat kraftigt. Sannolikt har detta skett på grund av växande regioner, men också på grund av en önskan om ytterligare regionförstoring, med hjälp av kollektivtrafiken.^{148 149}

Enligt Transportstyrelsen uppkom den första regionala trafiken i samband med pendeltågssystemet kring Stockholm på 1960-talet. Detta följdes av att

¹⁴⁵ De regionala kollektivtrafikmyndigheterna ska regelbundet fastställa mål för den regionala kollektivtrafiken i ett så kallat trafikförsörjningsprogram. Trafikförsörjningsprogrammet ska bland annat innehålla en redovisning av: alla former av trafik i länet, mål för kollektivtrafikförsörjningen, bytespunkter för linjer samt åtgärder för miljön och för att tillgängliggöra trafiken med hänsyn till behov för personer med funktionsnedsättningar (Kollektivtrafiklagen, 2010:1065).

¹⁴⁶ (Svensk Kollektivtrafik, 2011)

¹⁴⁷ (SFS, 2010:1065)

¹⁴⁸ (SOU 2015:100)

¹⁴⁹ (Transportstyrelsen, 2018)

dåvarande länstrafikhuvudmän, under 80- och 90-talet, upphandlade regional tågtrafik som av lönsamhetsskäl annars skulle ha avvecklats av staten. Denna utveckling berörde framförallt tågtrafik inom samma län. Från 90-talet, och framförallt från mitten av 00-talet, kom dock många tidigare regionala linjer att knytas ihop över länsgräns. Detta fick till följd att de, på ett annat sätt än tidigare, konkurrerade med rent kommersiella linjer. Sammantaget konstaterar Transportstyrelsen att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna, och deras föregångare, gått från en roll där de tidigare framförallt bevarat regional trafik med begränsade kommersiella förutsättningar, till att upphandla storregional trafik, delvis i konkurrens med kommersiell trafik.^{150 151}

De största tågsystemen med upphandlad kollektivtrafik finns idag i Mälardalsregionen där Mälardalstrafiken MÅLAB AB¹⁵² (hädanefter MÅLAB) handlar upp den storregionala, ofta länsöverskridande, tågtrafiken. Dock körs flera kommersiella linjer i området av SJ. Vidare finns även större sammanhängande tågsystem i Skåne-regionen, med länsövergripande trafik till Blekinge, Halland, Småland, Norrland samt Västra Götaland (samt även internationell trafik till Danmark). Utöver dessa finns även ett stort antal mindre länsövergripande tågsystem/-förbindelser^{153, 154}. Nelldal et al, som följt de regionala tågtrafiksystemen, konstaterar sammantaget att de regionala tågsystemen blivit större och att olika system har knutits samman. Möjligheten till regionala resor har också försvunnit i vissa relationer, men som diskuterats ovan har det totala utbudet av regional, och länsöverskridande trafik, ökat.¹⁵⁵ Trafikanalys konstaterar i sin uppföljning av den nya kollektivtrafiklagen att just borttagandet av de administrativa hindren anses ha lyckats, utifrån lagstiftarnas intentioner, eftersom ny upphandlad trafik över länsgräns har tillkommit sedan lagändringen.¹⁵⁶

Som ovannämnt har utvecklingen med allt fler samhällsfinansierade länsöverskridande tågförbindelser lett till att konkurrens mellan kommersiell och samhällsfinansierad trafik uppstår. Detta kan få till följd att den kommersiella trafikens förutsättningar försämras, vilket i sin tur kan leda till neddragningar eller avveckling. Ett exempel på detta är SJ:s trafik på Västkustbanan, som upphörde under 2012 (enligt Transportstyrelsen på grund av bristande lönsamhet). Denna återinfördes dock i december 2013, i konkurrens med de samhällsfinansierade Öresundstågen.¹⁵⁷

¹⁵⁰ (Transportstyrelsen, 2018)

¹⁵¹ (Nelldal, Andersson, & Fröidh, 2017)

¹⁵² Som ägs gemensamt av Stockholms läns landsting, Kommunalförbundet Sörmlands kollektivtrafikmyndighet, Region Uppsala, Region Västmanland, Region Örebro län och Region Östergötland.

¹⁵³ Enligt uppgifter från Svensk Kollektivtrafik (2018-10-05) finns följande länsöverskridande tågförbindelser (som tillhandahålls av regional kollektivtrafikmyndighet): Norrbotten-Västerbotten-Västernorrland, Västernorrland-Jämtland, Gävleborg-Västernorrland, Gävleborg-Dalarna, Örebro län – Östergötland, Dalarna-Västmanlands län, Uppsala län-Gävleborgs län, Stockholms län-Uppsala län, Stockholms län-Södermanlands län, Stockholms län-Västmanlands län-Örebro län, Stockholms län-Södermanlands län-Örebro län, Stockholms län-Södermanlands län-Östergötland, Kalmar län-Östergötland, Östergötland-Småland, Jönköpings län-Kronobergs län, Kalmar län-Blekinge län, Skåne-Kronoberg, Skåne-Blekinge, Skåne-Halland-Västra Götaland, Halland-Kronoberg-Jönköping, Västra Götaland-Halland, Västra Götaland-Jönköping, Västra Götaland-Örebro län. Utöver dessa finns även länsöverskridande busstrafik.

¹⁵⁴ (Trafikanalys, 2014a)

¹⁵⁵ (Nelldal, Andersson, & Fröidh, 2017)

¹⁵⁶ (Trafikanalys, 2014a)

¹⁵⁷ (Transportstyrelsen, 2018)

5.3 KONSEKVENSER AV BORTTAGANDET AV DE ADMINISTRATIVA HINDREN FÖR KOLLEKTIVTRAFIK ÖVER LÄNSGRÄNS

Som tidigare nämnts konstaterar bland annat Transportstyrelsen att Trafikhuvudmännen, och sedermera de regionala kollektivtrafikmyndigheterna, har gått från att framförallt upphandla lokal och regional trafik till att även upphandla storregional trafik. Detta härrör sannolikt dels ur en ökad regionsammanslagning med kraftig tillväxt i vissa regioner, exempelvis stor- samt universitetsstäder, och dels ur en önskan om att ytterligare stimulera sådan tillväxt.¹⁵⁸ Nilsson pekar på att å ena sidan samhällsfinansierad lokal och regional kollektivtrafik, å andra sidan interregional kommersiell kollektivtrafik, konkurrerar med varandra i allt fler reserelationer. Sett till den sammanväxning av arbetsmarknadsregioner som beskrivs ovan kan denna utveckling ses både som en naturlig konsekvens av detta och som en orsak till densamma.¹⁵⁹

Som konstaterats tidigare, framförallt i kapitel 1, medför arbetsmarknadsförstoring stora potentiella fördelar för tillväxt, produktivitet och sysselsättning, varför det är naturligt att regionerna vill driva på denna utveckling, bland annat med förbättrad tillgänglighet. Här skiljer sig också ansvarsfördelningen mellan regionala kollektivtrafikmyndigheterna och de kommersiella aktörer som bedriver länsöverskridande trafik. Exempelvis konstaterar Trafikanalys att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna ska agera proaktivt, däribland genom att organisera kollektivtrafiken utifrån ambitioner om regionförstoring.¹⁶⁰ Detta till skillnad från kommersiell trafik, som inte på samma sätt tar, eller bör ta, övergripande eller långsiktigt ansvar för ett läns kollektivtrafik. Det är ur detta perspektiv naturligt att de regionala kollektivtrafikmyndigheterna tillhandahåller länsöverskridande trafik som annars ej tillkommit, samt för att säkerställa sammanhängande nät som främjar de nätverkseffekter som bland annat diskuterats i avsnitt 3.2.4.3. Samtidigt bör vikten av samråd med kommersiella aktörer understrykas, för att beakta risken att den samhällsfinansierade trafiken tränger ut den kommersiella trafiken¹⁶¹.

Den regionala tågtrafiken har stått för den största ökningen inom kollektivtrafiken under perioden 1990-2017, en utveckling som enligt Trafikanalys går hand i hand med ambitioner om region- och arbetsmarknadsförstoring samt ökad tillväxt.^{162 163 164} Detta bekräftas även av Transportstyrelsen, som visar att såväl turtäthet som genomsnittshastighet för ett antal banor där den länsöverskridande (ej kommersiella) trafiken innefattas har ökat från 1990-2016. Utifrån statistiken är det dock svårt att identifiera någon markant ökning i samband med den nya lagen.¹⁶⁵ Även SOU 2015:110 konstaterar att det är särskilt tydligt, vad gäller persontrafiken på järnväg, att samhällsorganiserade regionala och länsöverskridande trafiken ökat kraftig från 80-talet och framåt.

¹⁵⁸ (Transportstyrelsen, 2018)

¹⁵⁹ (Nilsson, 2011)

¹⁶⁰ (Trafikanalys, 2014a)

¹⁶¹ Förutsättningarna för, och gränsdragningen mellan, kommersiella aktörer samt de regionala kollektivtrafikmyndigheterna har diskuterats i ett flertal uppföljningar efter det att den nya lagen tillkom, däribland Trafikanalys (2014a), Riksdagen (2016) samt i SOU 2015:110 (2015), kapitel 5.

¹⁶² (Trafikanalys, 2018b)

¹⁶³ (Nelldal, Andersson, & Fröidh, 2018)

¹⁶⁴ (Trafikanalys, 2014a)

¹⁶⁵ (Transportstyrelsen, 2018)

Sett till den faktiska betydelsen av de administrativa hindrens borttagande så framhåller samtliga respondenter i de intervjuer som genomförts att borttagandet av de administrativa hindren inte gett någon stor effekt, även om det förenklat processen vad gäller den länsöverskridande trafiken. Detta då det tillstånd som tidigare krävdes enligt respondenterna ofta, eller i princip alltid, beviljades, samt att länsöverskridande trafik redan fanns i förhållandevis stor omfattning innan lagen ändrades. Detta bekräftas även av Trafikanalys, som konstaterar att de försök med länsöverskridande trafik som föregick den nya lagen gjordes permanenta i och med införandet.¹⁶⁶ En respondent framhåller exempelvis att det snarare handlade om att lagen anpassades till verkligheten när de administrativa hindren försvann, vilket delvis förklarar varför själva borttagandet inte medförde några stora effekter. Detta bekräftas även av den statistik från bland annat Transportstyrelsen som diskuteras ovan, som visar på en ökning av den länsöverskridande trafiken både innan och efter den nya lagen infördes.¹⁶⁷

Överlag framhåller dock respondenterna att den nya lagen medförde andra fördelar för den länsöverskridande kollektivtrafiken, inte minst att den förtydligade, och tilldelade, ansvaret för regional kollektivtrafikutveckling på ett tydligare sätt, vilket gett positiva följeffekter för möjligheten att utveckla den länsöverskridande trafiken på flera platser. Detta har lett till att trafiken och resandet, inte minst över länsgräns, har ökat markant och att länsgränserna på många platser är obetydliga för resenärer, något som bör ses som positivt ur regional utvecklingssynpunkt. Flera respondenter framhåller även att samsynen mellan länen vad gäller den länsöverskridande trafiken, har förbättrats, och att det ofta är tydligt för de inblandade regionala kollektivtrafikmyndigheterna och kommunerna att den här trafiken gynnar alla.

Slutligen framhåller respondenterna att många av de relationer där det finns potential för länsöverskridande trafik är utbyggda idag. De hinder som kvarstår består enligt respondenterna av brister i infrastruktur, vilket gör att kapacitet och utbud är lägre än vad som önskas. Vidare framhåller flera respondenter att många, tillsynes små, administrativa skillnader mellan regionerna, exempelvis vad gäller biljettprisstrukturer, gör processen vad gäller etablering av länsöverskridande trafik svårhanterlig. Flera respondenter efterfrågar även, med anledning av det sistnämnda, mer övergripande styrning i dessa frågor.

¹⁶⁶ (Trafikanalys, 2014a)

¹⁶⁷ (Transportstyrelsen, 2018)

5.4 SLUTSATSER

Sammantaget är en slutsats att det sannolikt inte är de administrativa hindrens borttagande som drivit på den utveckling av länsöverskridande trafik som förekommit sedan den nya kollektivtrafiklagen infördes, varför den delen av den nya lagen sannolikt haft liten direkt påverkan på tillväxt, produktivitet och sysselsättning. Samtidigt kan borttagande ses som positivt ur två perspektiv, dels som ett steg i att lagen tydligare återspeglar verkliga förhållanden, där den länsöverskridande trafiken i förhållandevis stor utsträckning redan var utbyggd. Vidare är ett borttagande, även om dess effekt för de regionala kollektivtrafikmyndigheterna varit begränsad, en enkel och i praktiken kostnadsfri¹⁶⁸ reform som möjliggör ökad tillgänglighet. Att genomföra den typen av enkla och billiga åtgärder bör premieras, särskilt i ett sammanhang där exempelvis kapacitetsstärkande åtgärder i regel kräver kostsamma investeringar i bland annat infrastruktur.

Det är vidare viktigt att beakta gränsdragningen mellan kommersiell och subventionerad kollektivtrafik, vilket, som ovan nämnts, utretts i ett flertal andra rapporter. Vidare bör även risken för kostnadsökningar i växande, subventionerade, system beaktas.¹⁶⁹ Det är här centralt med bra beslutsunderlag vad gäller subventionerad trafik, särskilt vad gäller dess konsekvenser för samhällsekonomi och regional utveckling, för att säkerställa att de satsningar som görs är motiverade. Detta då den subventionerade trafiken har andra förutsättningar, men också andra förväntningar på sig, att vara strukturerande för exempelvis människor och företags val av lokalisering jämfört med kommersiell trafik.

¹⁶⁸ Det är tänkbart att reformen till och med är en besparing, då den sannolikt minskar kostnaden för administration hos regeringskansliet samt de regionala kollektivtrafikmyndigheterna.

¹⁶⁹ (SOU 2015:100, 2015)

6 SAMMANFATTANDE SLUTSATSER

Tabellen nedan utgår från diskussion och analys i tidigare kapitel. Den visar med kryss i respektive kolumn huruvida de olika åtgärder som rekommenderats i kapitel 4 kan förväntas påverka produktivitet, sysselsättning och/eller tillväxt.

Kategoriseringen baseras på slutsatserna från kapitel 2. I korthet innebär det att kollektivtrafikåtgärder som främst gynnar tillgängligheten i stora, täta arbetsmarknadsregioner, för personer med hög betalningsvilja, vanligen högutbildade personer med en stark ställning på arbetsmarknaden, är de som allra mest gynnar **produktivitet**. Åtgärder som primärt påverkar tillgängligheten för de med lägre betalningsvilja och sämre ställning på arbetsmarknaden, exempelvis yngre eller arbetslösa, kan förväntas gynna **sysselsättning** i högre grad. Åtgärder som gynnar produktivitet och/eller sysselsättning gynnar i sin tur **tillväxt**, men tillväxtfrämjande åtgärder kan även vara sådana som syftar till att hantera konsekvenserna av ökad agglomeration, exempelvis genom att minska trängsel och bostadsbrist samt skapa bättre luftmiljö.

I kolumnen Aktörer anges vilka aktörer som primärt har rådighet över respektive åtgärd. De aktörer som behandlas är Staten, Trafikverket (TRV), de regionala kollektivtrafikmyndigheterna (RKM) samt kommunerna.

Tabell 1: Åtgärdernas påverkan på produktivitet, sysselsättning samt tillväxt.

Åtgärder	Produktivitet	Sysselsättning	Tillväxt	Aktörer
Ökat utbud				
- Förbättringar där kapaciteten är ansträngd	X		X	TRV, RKM
- Ökat utbud där tillgängligheten är låg		X	X	TRV, RKM
Förbättrat underhåll av infrastruktur	X	X	X	TRV, Kommunerna
Styrmedel				Staten
- Färdmedelsneutralt och avståndsberoende reseavdrag		X	X	
- Bränsleskatter			X	Staten
- Plan- och bygglagstiftning (som syftar till tätare bebyggelse)	X		X	Staten, Kommunerna
- Restriktiv parkeringspolitik			X	Kommunerna, Staten
Förbättrat stöd och rådgivning till RKM, exempelvis inom upphandling, avtalsformer, uppföljning och statistik	X	X	X	Staten, RKM
Framkomlighetsåtgärder, t.ex. kollektivkörfält, signalprioritering, och borttagande av gatuparkeringar	X		X	Kommunerna, Staten
Trafikplaneringsåtgärder t.ex. genare linjer, snabbare på- och avstigning, ökat avstånd mellan hållplatserna och stombusslinjer.	X		X	RKM
Förtätning inom befintliga regioner	X		X	TRV, RKM, Kommunerna
Förbättrad långväga kollektivtrafik (förstora regioner)	X	X	X	Staten, TRV, RKM
Utveckla de samhällsekonomiska kalkylerna	X		X	Staten
Harmoniserade prismodeller	X	X	X	RKM, Staten
Högre prioritering av regional trafik vid tilldelning av tåglägen	X	X	X	TRV
Tidsdifferentierade priser inom kollektivtrafik	X		X	RKM
Bättre planering för avlastning i <i>peak</i> -tid	X	X	X	RKM, Kommunerna
Lägre pris på kollektivtrafik		X	X	RKM

Som framgår av tabellen finns åtgärder som primärt påverkar produktivitet, men inte sysselsättning, och vice versa. Oavsett vilken av dessa aspekter som är mest central, så påverkar dessa grundläggande effekter i sin tur möjligheten till tillväxt. Samtidigt påverkar vissa av de åtgärder som föreslagits både sysselsättning och produktivitet. Det bör även noteras att de åtgärder som enligt ovan främst kan förväntas bidra till ökad produktivitet, givetvis också kan ha positiva sysselsättningseffekter, och omvänt.

Vad gäller ökat utbud, antas *Förbättring där kapaciteten är ansträngd* i tabellen ovan representera minskad trängsel både på vägar och spår, och minskad trängsel i fordonen, särskilt i högtrafik. Detta innebär förbättrade villkor för arbetspendling med kollektivtrafik där det redan finns möjligheter att resa kollektivt, exempelvis storstadsregionerna. Detta får i sin tur positiva tillgänglighetseffekter för de som redan bor i dessa områden, vanligen högutbildade, höginkomsttagare och personer med en stark ställning på arbetsmarknaden. *Ökat utbud där tillgängligheten är låg* innebär däremot ett ökat antal turer i områden med glesare befolkning, vilket möjliggör pendling för svagare grupper på arbetsmarknaden och personer med lägre betalningsförmåga, exempelvis de som inte har möjlighet att ha bil.

Som konstaterats tidigare har Trafikanalys dragit slutsatsen (se avsnitt 4.1.1) att dagens nivå av drift och underhåll inte är optimal. Detta leder i sin tur till att kostsamma infrastrukturinvesteringar inte nyttjas fullt ut. Sett till kostnaden för stora investeringar är drift och underhåll sannolikt ett förhållandevis billigt sätt att skapa mer tillgänglighet per satsad krona, jämfört med exempelvis ökat utbud. *Förbättrat drift och underhåll* bedöms därmed vara positivt för såväl sysselsättning som produktivitet och tillväxt, även om de exakta effekterna beror på var underhållet förbättras. Effekterna varierar exempelvis om förbättringarna sker i en storstadsregion eller på det långväga järnvägsnätet.

Två av de åtgärder som ligger inom kategorin *Styrmedel* i tabellen, *Bränsleskatter* samt *Restriktiv parkeringspolitik*, har relativt sett mindre effekt på produktivitet och sysselsättning än många andra åtgärder. Detta beror på att dessa åtgärder minskar tillgängligheten totalt, genom att höja transportkostnaden för ett stort antal personer. Dessa åtgärder kan dock ha positiva effekter på andra sätt, bland annat genom minskad trängsel (varför de anses påverka tillväxt i tabellen ovan), men även genom positiva effekter som i huvudsak ligger utanför denna rapport, exempelvis klimatgasutsläpp. Sammantaget har dessa styrmedel alltså primärt en positiv effekt inom andra områden än produktivitet, sysselsättning och tillväxt.

Åtgärden *Plan- och bygglagstiftning*, som syftar till tätare bebyggelse, kan tänkas inbegripa både förändringar i själva lagen, men framförallt i tillämpningen av den. Gemensamt är att åtgärder resulterar i tätare bebyggelse, vilket stärker tillgängligheten i sig, men det möjliggör även en mer effektiv, och därmed attraktiv kollektivtrafik. Åtgärden bedöms primärt påverka produktivitet, då den framförallt gynnar de personer som redan bor i tätorter. Den kan vidare tänkas ha positiva effekter vad gäller att avhjälpa trängsel och möjliggöra mer resurseffektiva levnads- och resmönster, varför den också bedöms påverka tillväxt positivt.

Färdmedelsneutralt och avståndsberoende reseavdrag skulle, som diskuterats ovan i avsnitt 3.2.2 samt 4.1.2, sannolikt kunna utformas på ett sätt som ökar tillgängligheten och får positiva effekter på produktiviteten och sysselsättningen men samtidigt är kostnadsneutralt för staten.

Vad gäller de åtgärder som benämns *Förbättrat stöd och rådgivning till regionala kollektivtrafikmyndigheter* så är kopplingen till tillgänglighet, och därigenom till förbättringar vad gäller produktivitet, sysselsättning och tillväxt, primärt att dessa åtgärder kan göra trafiken mer effektiv. En mer effektiv trafik möjliggör mer kollektivtrafik, och därmed tillgänglighet, per satsad krona. Sett till att samhället satsar förhållandevis stora resurser på kollektivtrafiken är det tänkbart att även små effektiviseringar kan frigöra förhållandevis mycket resurser, vilka i sin tur kan möjliggöra mer eller bättre trafik, och ökad tillgänglighet. Dessa åtgärder är också framförallt av organisatorisk natur, och således förhållandevis billiga jämfört med att exempelvis bygga ny infrastruktur. Inom flera av dessa områden bör det understrykas att behovet av stöd skiljer sig mycket mellan olika regionala kollektivtrafikmyndigheter, eftersom de större myndigheterna har helt andra möjligheter vad gäller att ha kompetens och erfarenhet inom relevanta områden, inte minst upphandling.

De åtgärder som benämns *Framkomlighetsåtgärder* respektive *Förtätning inom befintliga regioner* kan i viss mån sägas höra ihop. Båda handlar om att förstärka så kallad effektiv täthet (se även avsnitt 2.3), det vill säga öka den genomsnittliga tillgängligheten inom en stad eller ett område. Genom kortare restider (vid en given befolkningsstorlek) ökar den effektiva tätheten eftersom fler personer då kan röra sig snabbare (inom ett givet område, t.ex. en stad). Inom framkomlighetsåtgärder kan även andra mindre effektiviseringsåtgärder, så som genare linjedragning samt snabbare av- och påstigning tänkas ingå, med samma resultat. Förtätning inom befintliga regioner innebär att man bygger tätare. De två åtgärdsområdena handlar framförallt om att göra staden tätare, och mer tillgänglig, vilket ger följd effekter på bättre matchning på arbetsmarknaden, och därmed framförallt produktivitet och tillväxt.

Förtätningens potential kan, som diskuteras i avsnitt 4.1.4, ställas i relation till att förstora regioner genom att förbättra möjligheterna till riktigt långa arbetsresor. Exempel på sådana åtgärder är exempelvis investeringar i infrastruktur som möjliggör pendling från ytterorter till storstäder, eller mellan städer, så som utbyggnad av pendeltågstrafiken i Mälardalsregionen. Detta fångas i sin tur upp av åtgärderna *Förbättrad långväga kollektivtrafik (förstorade regioner)*, *Harmoniserade prismodeller* samt *Högre prioritering av regional trafik vid tilldelning av tåglägen*. De är alla olika sätt att åstadkomma längre arbetsresor, vilket i sin tur medför regionförstoring och sammanslagning av arbetsmarknader. Samtliga åtgärder bedöms vara positiva för såväl produktivitet som sysselsättning och tillväxt, de bör dock beaktas om exempelvis förtätning av befintliga regioner, så som diskuteras ovan, i vissa lägen kan vara ett billigare sätt att uppnå liknande effekter.

Tidsdifferentierade priser inom kollektivtrafiken bedöms främst påverka personer med hög betalningsvilja, och öka deras tillgänglighet genom att minska trängsel och möjliggöra effektivare trafik. Samtidigt kan åtgärden minska tillgänglighet för de med lägre betalningsförmåga. Vissa analyser indikerar dock att den samlade effekten ändå blir en genomsnittligt ökad

tillgänglighet, eftersom de med högre betalningsvilja generellt har högre tidsvärdering. Detta beror dock på åtgärdens utformning. Åtgärden bedöms därmed primärt påverka produktiviteten. Slutligen bör även nämnas att utjämning av resandet med kollektivtrafik går att åstadkomma på fler sätt än justeringar i de faktiska priserna. Möjligheten till att på ett bättre sätt planera deras resande för att på så sätt avlasta trafiken i *peak*-tid bör således ha relativt stor effektiviseringspotential, utan att minska biljettintäkterna.

Lägre pris på kollektivtrafik gynnar i sin tur främst de med lägre betalningsförmåga, exempelvis svagare grupper på arbetsmarknaden. Samtidigt finns risk för att detta ökar behovet av resurser inom trafiken, då intäkterna per resenär minskar. Åtgärden bedöms främst påverka sysselsättning.

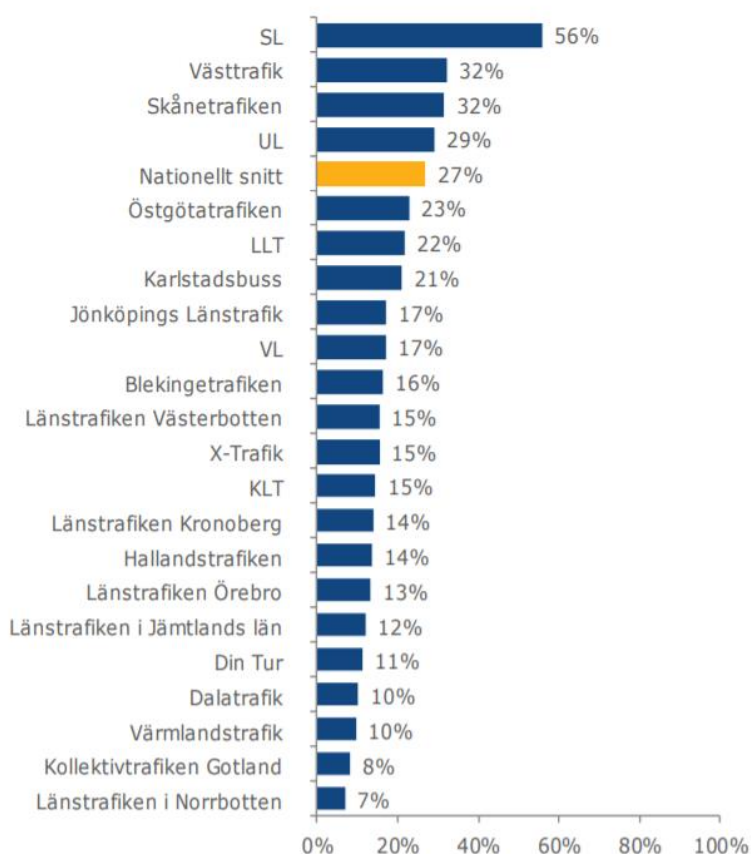
Sammantaget finns alltså ett stort antal åtgärder som med hjälp av kollektivtrafiken kan tänkas främja sysselsättning, produktivitet och tillväxt. Vissa åtgärder gynnar, som beskrivs ovan, vissa grupper mer än andra. På liknande sätt kan, som beskrivs i avsnitt 2.1, vissa åtgärder också gynna olika regioner mer än andra. Eftersom vissa regioner präglas av exempelvis högre produktivitet och lägre arbetslöshet, kan en satsning i en sådan region tänkas gynna starkare grupper mer, samtidigt som en satsning i en region med högre arbetslöshet gynnar svagare grupper mer. Vad som är gynnsamt för respektive region, samt för Sverige som helhet, varierar därmed och blir i slutändan även en fråga om fördelningspolitiska ställningstaganden. Är målet att maximera tillväxten nationellt så är åtgärder som gör redan produktiva individer och regioner ännu mer produktiva sannolikt de mest gångbara. Samtidigt kan satsningar på tillgänglighet till svagare grupper, och i svagare regioner, vara ett kraftfullt verktyg för att lyfta upp dessa, vilket även det kan ha positiva tillväxteffekter. Som konstateras redan i avsnitt 2.1 finns alltså, i vissa fall, motsättningar mellan olika regioners (och i viss mån även grupper) önskemål om ökad produktivitet, sysselsättning och tillväxt. Dessa motsättningar bör dock inte överbetonas – ofta samverkar olika regioners intressen snarare med varandra. Att exempelvis binda samman en mindre ort med en större, eller att möjliggöra för de som bor på landsbygden att enklare ta sig till en storstad gynnar inte bara staden, utan samtliga berörda parter. Vidare bör det också betonas att vissa åtgärder, särskilt de som är av mer administrativ karaktär eller består av mindre investeringar, handlar om att effektivisera användningen av befintlig infrastruktur till en förhållandevis liten kostnad. Jämfört med att exempelvis bygga ny infrastruktur, vilket i de flesta fall främst ökar tillväxt i den eller de regionerna där den byggs, bör det inom dessa åtgärder finnas betydande potential att stärka tillgängligheten för både starka och svaga grupper och regioner.

Som framhållits i avsnitt 4.1 samt 4.1.4 räknas arbetspendlingens effekter på produktiviteten inte in fullt ut i de samhällsekonomiska kalkylerna som används i dagsläget. Att ta hänsyn till detta är viktigt eftersom det kan påverka rangordningen mellan investeringar, särskilt på nationell nivå. Ökningen av produktivitet och tillväxt är nämligen primärt kopplad till tillgängligheten för arbetspendling. Att inte fullt ut räkna in inkomsteffekter riskerar därför att innebära en betydande snedvridning när projekt av olika slag ska jämföras med varandra. Därför bör de samhällsekonomiska kalkylerna utvecklas när det gäller arbetspendlingens påverkan på produktiviteten. Ur detta perspektiv är en vidare slutsats i denna rapport att

Trafikverkets roll vad gäller nationell och regional utveckling bör förtydligas, exempelvis inom ramen för styrande förordning¹⁷⁰ samt regleringsbrev. Detta då en stor andel av den tillväxtfrämjande arbetspendlingen, vilken är en förutsättning för regional utveckling, sker på statlig infrastruktur.

Avseende just kostnader för såväl kollektivtrafik och infrastruktur bör dessa även ses i relation till de nyttor kollektivtrafiken bidrar med inom flera områden, däribland klimat, trafiksäkerhet och hälsa, men även genom att generera tillväxt och skatteintäkter.¹⁷¹ Kollektivtrafiken bidrar även till uppfyllandet av politiskt beslutade mål, inte minst transportpolitikens funktions- samt hänsynsmål om tillgänglighet, säkerhet, miljö och hälsa.¹⁷² ¹⁷³ Kollektivtrafikens kostnader har visserligen ökat på sikt, men resandet och tillgängligheten har också ökat, samtidigt som en lång rad andra goda effekter tillkommit. Exempelvis konstaterar SKL att kollektivtrafikens kostnadsökningar, mot bakgrund av ökade krav på miljö och tillgänglighet i fordonen, samt en övergripande önskan om ökad tillgänglighet för individer och företag, överensstämmer med de övergripande transportpolitiska målen.¹⁷⁴

Slutligen bör även kollektivtrafikens tillväxtfrämjande egenskaper vad gäller möjligheten att avhjälpa agglomerationens negativa effekter, i form av exempelvis trängsel, bostadsbrist och dålig luftmiljö, lyftas fram. I Figur 9 nedan redovisas kollektivtrafikens marknadsandel (länsvis).



Figur 9: Kollektivtrafikens andel av det motoriserade resandet.¹⁷⁵

¹⁷⁰ (Riksdagen, 2010:185)

¹⁷¹ (Svensk Kollektivtrafik, 2017)

¹⁷² (Svensk Kollektivtrafik, 2018a)

¹⁷³ (Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik, 2018)

¹⁷⁴ (SKL, 2017)

¹⁷⁵ (Svensk Kollektivtrafik, 2018b)

Som framgår av figuren är kollektivtrafikens marknadsandel störst i storstadsregionerna. Detta illustrerar i sin tur det samband som redogörs för i avsnitt 2.5 (Figur 4: Självförstärkande tillväxt i en växande region.), det vill säga att förbättrad tillgänglighet, med hjälp av en välfungerande kollektivtrafik, är en förutsättning både för att regioner ska kunna växa sig större och tätare, men också för att tillväxten, och de positiva följd effekter detta har, inte ska avstanna.

7 LITTERATURFÖRTECKNING

- Andersson, M., Mandell, S., Braun Thörn, H., & Gomér, Y. (2016). The effect of minimum parking requirements on the housing stock. *Transport Policy*.
- Anderstig, C., Berglund, S., Eliasson, J., Andersson, M., & Pyddoke, R. (2012). *Congestion charges and labour market imperfections: "Wider economic benefits" or "losses"?* Stockholm: Centre for Transport Studies.
- Börjesson, M., Eliasson, J., & Isacsson, G. (2013). *Specialstudier nr 37. Tillväxt- och sysselsättningseffekter av infrastrukturinvesteringar, FoU och utbildning - En litteraturöversikt. Infrastrukturens påverkan på ekonomisk tillväxt*. Stockholm: Konjunkturinstitutet.
- Börjesson, M., Jonsson, D., & Lundberg, M. (2012). *Samhällsekonomin på spåret – en ESO-rapport om att räkna på tunnelbanan*. Rapport till Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi 2012:5.
- Dagens Nyheter. (2018-06-11). *Självkörande bussar i Barkarby ska hämta resenärerna vid dörren*. Hämtat från www.dn.se: <https://www.dn.se/sthlm/sjalvkorande-bussar-i-barkarby-ska-hamta-resenarena-vid-dorren/>
- Dickinson, J., & Wretstrand, A. (2015). *Att styra mot ökad kollektivtrafikandel. En kunskapsöversikt. K2 RESEARCH 2015:2*. Lund: K2.
- Duranton, G., & Puga, D. (2004). Micro-Foundations of Urban Agglomeration Economies. i J. V. (ed.), *Handbook of Regional and Urban Economics* (ss. 2063-2117). Elsevier.
- Eliasson, J. (2016). *Förbättrade metoder för samhällsekonomisk analys av kollektivtrafikinvesteringar*. Stockholm: Centre for Transport Studies.
- Glaeser, E. (2010). *Agglomeration economics*. University of Chicago Press.
- Glaeser, E., & Gottlieb, J. (2009). The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States. *Journal of Economic Literature*.
- Hansson, E., Mattisson, K., Björk, J., Östergren, P.-O., & Jakobsson, K. (2011). Relationship between commuting and health outcomes in a cross-sectional population survey in southern Sweden. *BMC Public Health*, 11:834.
- Hedegaard Sørensen, C., & Pettersson, F. (2018). *Vad avgör om kommuner investerar i bussframkomlighetsåtgärder? Fallstudier av Stockholm, Karlstad och Köpenhamn. K2 Working Papers 2018:2*. Lund: K2.
- Holmberg, B. (2013). *Ökad andel kollektivtrafik*. Lund: K2.
- Jansson, K., Lang, H., Pyddoke, R., & Halldin, C. (2018). *Bör kollektivtrafik subventioneras? VTI rapport 965*. Linköping: VTI.
- K2. (2018). *K2:s Strategiska case: Integrerade Mobilitetstjänster - Integrerade mobilitetstjänster och dess utveckling på landsbygd*. Omvärldsanalys 1:2018.

- Kalmar Länstrafik. (den 24 10 2018). *Sydtaxan*. Hämtat från klt.se:
<https://www.klt.se/Reseinfo/Resor-over-lansgrans/Sydtaxan/>
- Kollektivtrafiklagen. (2010:1065). *Lag (2010:1065) om kollektivtrafik*. SFS.
- Krugman, P. (1991). *Geography and Trade*.
- Lidestam, H., & Jonsson, S. (2018). Kapa topparna! Peakproblematik utifrån ett kollektivtrafikperspektiv . *K2 WORKING PAPERS 2018:4* .
- Lindgren, H., & Pyddoke, R. (2016). Uppföljning av E20-avtalen. *K2 RESEARCH 2016:18*.
- Ljungberg, A. (2009). Staggered school hours to spread peak demand for public transport. Benefits and costs. *International Journal of Transport Economics*, 36.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economics*. London: Macmillan.
- Nelldal, B.-L., Andersson, J., & Fröidh, O. (2017). *Utveckling av utbud och priser på järnvägslinjer i Sverige 1990-2017*. Avdelningen för transportplanering, ekonomi och teknik, KTH Arkitektur och samhällsbyggnad.
- Nelldal, B.-L., Andersson, J., & Fröidh, O. (2018). *Resandeflöden på Sveriges järnvägsnät - Analys av utbud och efterfrågan på tågresor*. Avdelningen för transportplanering, ekonomi och teknik, KTH Arkitektur och samhällsbyggnad.
- Nilsson, J.-E. (2011). *Kollektivtrafik utan styrning*. Stockholm: Finansdepartementet.
- Nilsson, J.-E., Pyddoke, R., & Andersson, M. (2013). *Kollektivtrafikens roll för regeringens mål om fossiloberoende fordonsflotta*. VTI rapport 793. Linköping: VTI.
- Norman, T., Börjesson, M., & Anderstig, C. (2017). Labour Market Accessibility and Unemployment. *Journal of Transport Economics and Policy*, 47-73.
- Oates, W. (1972). *Fiscal Federalism*. New York: Harcourt Brace.
- Partnersamverkan för en förbättrad kollektivtrafik. (2018). *Kollektivtrafikens bidrag till transportsektorns klimatmål*.
- Paulsson, A., Isaksson, K., Hrelja, R., Rye, T., Lindkvist Scholten, C., & Hedegaard Sørensen, C. (2018). *Samverkan i kollektivtrafiken Varför, hur och med vilka konsekvenser?* K2 OUTREACH 2018:1.
- Pilegaard, N., & Fosgerau, M. (2008). Cost benefit-analysis of a transport improvement in the case of search unemployment. *Journal of Transport Economics and Policy*, 23-42.
- Pyddoke, R., & Swärdh, J.-E. (2017). The influence of demand incentives in public transport contracts on patronage and costs in medium sized Swedish cities. *K2 WORKING PAPERS 2017:10*.
- Pyddoke, R., & Wretstrand, A. (2016). *Vilken grad av prisdifferentiering? - En översikt av analyser av optimala taxor i kollektivtrafiken*. K2 OUTREACH 2016:10.

- Regeringen. (2010). *Regeringens proposition 2009/10:200 Ny kollektivtrafiklag*.
- Regeringen. (2011). *Komplettering av kollektivtrafiklagen*. Regeringens proposition 2011/12:76.
- Riksdagen. (2010:185). *Förordning (2010:185) med instruktion för Trafikverket*. SFS.
- Riksdagen. (2016). *Kollektivtrafiklagen – en uppföljning*. 2015/16:RFR14.
- Ringqvist, S. (2016). *Kollektivtrafikens styrning och organisering*. Lund: K2.
- Samtrafiken. (2018-11-21). *samtrafiken.se*. Hämtat från Vårt Uppdrag: <https://samtrafiken.se/samtrafiken/vart-uppdrag/>
- SFS (2010:900). (2010). *Plan- och bygglag*. Stockholm: Näringsdepartementet.
- SFS. (2010:1065). *Lag (2010:1065) om kollektivtrafik*. 9§. Stockholm: Näringsdepartementet.
- Skatteverket. (2018-11-14). *Beräkna ditt reseavdrag*. Hämtat från www.skatteverket.se: <https://www.skatteverket.se/privat/skatter/bilochtrafik/avdragforresortillochfranarbetet/beraknadittreseavdrag.4.515a6be615c637b9aa420e.html>
- SKL. (2017). *Kollektivtrafikens kostnadsutveckling – en överblick*. Sveriges Kommuner och Landsting.
- SKL. (2018-12-05). *Regionalt utvecklingsansvar*. Hämtat från skl.se: <https://skl.se/samhallsplaneringinfrastruktur/regionalutvecklingregionbildning/regionalutvecklingsansvar.2689.html>
- SL. (den 16 10 2018). *Prislista 2018*. Hämtat från sl.se: <https://sl.se/sv/info/biljetter/prislistor/prislista-2018/>
- SL. (den 13 11 2018). *Över länsgränsen*. Hämtat från www.sl.se: <https://sl.se/sv/info/biljetter/over-lansgransen/over-lansgransen/>
- Smith, A. (1776). *The wealth of nations*.
- SOU 2009:39. (2009). *En ny kollektivtrafiklag*. Stockholm: Regeringskansliet.
- SOU 2013:84. (2013). *Fossilfrihet på väg*. Regeringskansliet.
- SOU 2015:100. (2015). *En annan tågordning - bortom järnvägsknuten*. Regeringskansliet.
- Stadsbyggnadsnämnden, Karlstad kommun. (2018). *Protokoll 2018-11-07. Samt tjänsteskrivelse, "Överföring av Karlstadsbuss verksamhet till Landstinget i Värmland (blivande Region Värmland)", Dnr SBN-2018-324*.
- Stelacon. (2012). *Öresundstrafikförsöket - en utvärdering ur ett kundperspektiv*. Underlagsrapport till Trafikanalys.
- Svensk Kollektivtrafik. (2011). *Allmän trafikplikt - en vägledning*.
- Svensk Kollektivtrafik. (2016). *Fördubblad markandsandel för kollektivtrafik till år 2030 - Hur kan vi nå dit och vad blir konsekvenserna*.

- Svensk Kollektivtrafik. (2017). *Kollektivtrafikens samhällsnytta*.
- Svensk Kollektivtrafik. (den 01 11 2018). *Förslag från Svensk Kollektivtrafik Avståndsberoende reseavdrag*. Hämtat från www.svenskkollektivtrafik.se:
<https://www.svenskkollektivtrafik.se/globalassets/svenskkollektivtrafik/dokument/aktuellt-och-debatt/omvarldsanalys/sammanfattning-forslag-avstandsberoende-reseavdrag-2016.pdf>
- Svensk Kollektivtrafik. (2018-11-06). *Förteckning över hur kollektivtrafiken är organiserad och finansierad i landets regioner och län från och med 2019 och framåt (den 6 november 2018)*.
- Svensk Kollektivtrafik. (2018a). *Kollektivtrafikens nytta för kommunerna, landstingen och regionerna*.
- Svensk Kollektivtrafik. (2018b). *Årsrapport 2017 Kollektivtrafikbarometern*.
- Sydsvenska Handelskammaren. (2013). *Sydtrafiken - Gränslöst resande*. Rapport 3.2013.
- Tillväxtanalys. (2015). *Funtionella analysregioner*. Pm 2015:22.
- Trafikanalys. (2011). *Arbetspendling i storstadsregioner – en nulägesanalys*. Rapport 2011:3. Stockholm: Trafikanalys.
- Trafikanalys. (2012). *Öresundstågtrafiken – utvärdering ur ett kund- och organisationsperspektiv*. Trafa 2012:10.
- Trafikanalys. (2014a). *En förbättrad kollektivtrafik? - utvärdering av två reformer*. Rapport 2014:13.
- Trafikanalys. (2014b). *Priser i regional kollektivtrafik i Sverige och EU 2014*. Rapport 2014:15. Stockholm: Trafikanalys.
- Trafikanalys. (2015). *Avtalen för den upphandlade kollektivtrafiken 2013*. Rapport 2015:13. Stockholm: Trafikanalys.
- Trafikanalys. (2016). *Jämställdhetsanalys av trender inom transportsektorn*. Trafa PM 2016:16.
- Trafikanalys. (2017). *Sambandet mellan åtgärder inom transportområdet, produktivitet och sysselsättning*. Trafa PM 2017:10.
- Trafikanalys. (2018a). *Avtal för upphandlad kollektivtrafik 2015*. Rapport 2018:11.
- Trafikanalys. (2018b). *Regional linjetrafik 2017*. Bearbetat utdrag ur Regional linjetrafik 2017 - Statistik 2018:25.
- Trafikanalys. (2018c). *Transportsektorns samhällsekonomiska kostnader*. Rapport 2018:7. Stockholm: Trafikanalys.
- Trafikförvaltningen SLL. (2016). *Information avseende utredning om SL:s zonsystem - Parlamentarisk utredning kring priser, taxesystem och biljett- och betalsystem*. TN 2015-0378. Stockholm: Trafikförvaltningen.
- Transek. (2006). *Samhällsekonomisk analys av Stockholmsförsöket*. 2006:31.

- Transek. (2006). *Vaneresenärernas värdering av förseningar och trängsel i Stockholms lokaltrafik. Transek rapport 2006:12*. Stockholm: Transek.
- Transportstyrelsen . (2017). *Två generationers regionala trafikförsörjningsprogram*. Dnr TSV 2016-3814.
- Transportstyrelsen. (2017). *Två generationers regionala trafikförsörjningsprogram*. Dnr TSV 2016-3814.
- Transportstyrelsen. (2018). *Utveckling av utbud och priser på järnvägslinjer i Sverige 1990-2017*. TSJ 2018-2387.
- Urbanet Analyse. (2016). *Et harmonisert nasjonalt takstsystem – mulighet for økt attraktivitet og bruk av kollektivtransport? Notat 86/2015*. Oslo: Urbanet Analyse.
- van Ommeren, J., & Gutiérrez-i-Puigarnau, E. (2011). Are workers with a long commute less productive? An empirical analysis of absenteeism. *Regional Science and Urban Economics*, 1-8.
- Vierth, I., Landergren, M., Andersson, M., Brundell-Freij, K., & Eliasson, J. (2016). Uppföljning av basprognoser för person- och godstransporter publicerade mellan 1975 och 2009. *CTS Working Paper 2016:16*.
- Wika Haraldsen, K., & Norheim, B. (2018). Designing ridership incentives. *K2 WORKING PAPERS 2018:8*.
- WSP. (2010). *Effekter av Samtrafik - Systemsamband och nätverkseffekter i kollektivtrafiken*.
- WSP. (2012a). *Reseavdrag och slopad förmånsbeskattning av kollektivtrafikbiljetter - Effektiva styrmedel som ger önskad effekt?* Stockholm: WSP.
- WSP. (2012b). *Reseavdrag och slopad förmånsbeskattning av kollektivtrafikbiljetter - Effektiva styrmedel som ger önskad effekt?* Rapport på uppdrag av Energimyndigheten.
- WSP. (2013). *Hur kan kollektivtrafikresandet ökas? - En kunskapssammanställning för trafikföretag och regionala kollektivtrafikmyndigheter*.
- WSP. (2014). *Linje fyra, mer kollektivtrafik för ett växande Stockholm*.
- WSP. (2016). *Kollektivtrafik för funktionella storregioner. Fallstudie för Smålands-Östergötlandsregionen*. Stockholm: WSP.
- VTI. (2012). *Kollektivtrafik som verktyg för regional utveckling – en kunskapsöversikt*. VTI rapport 739.

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com





SVENSKKOLLEKTIVTRAFIK

Svensk Kollektivtrafik är bransch- och intresseorganisation för de regionala kollektivtrafikmyndigheterna och länstrafikbolagen i Sverige. Våra medlemmar erbjuder lokal och regional kollektivtrafik med buss, tåg, spårvagn, tunnelbana och båt. Svenska folket gör årligen 1,6 miljarder resor med våra medlemmars trafik. Det motsvarar 96 procent av landets busstrafik och 86 procent av landets tågtrafik.

www.svenskkollektivtrafik.se