



Rapport:
Relationen person- och godstransporter
120427

Vectura

Förord

Trafikanalys genomförde under 2011 en nulägesanalys av transportsystemet med fokus på arbetspendlingen i de tre storstadsregionerna. I slutrapporten lyfts godstransporter och konkurrensytan mellan person- och godstransporter som viktiga frågor att arbeta vidare med. Godstransporter interagerar på olika sätt med persontransporter beroende på vilka förutsättningar som finns.

Branschstrukturen i ett område styr till stor del vilken typ av transporter som genereras. Stockholmsregionen med fokus på tjänstesektorn genererar i stor utsträckning persontransporter medan övriga storstadsregioner samt mindre kommuner med en större andel tillverkningsindustri genererar mer godstransporter.

Resultaten från den här studien visar att godstransporter och persontransporter till stor del sker i skilda system, men oftast delar på en gemensam infrastruktur. Generellt fungerar gods- och persontransporterna väl i ett systemperspektiv, så länge det finns tillräcklig kapacitet i infrastrukturen. När kapacitetsbrist uppstår blir konflikten mellan gods- och persontransporter uppenbar. I vägnätet är kapacitetsbrist framförallt ett storstadsproblem medan det i järnvägssystemet är ett problem i både små och stora orter.

Trafikanalys projektledare har varit Lars Söderström. Utredningen har genomförts av Vectura Consulting AB där Gunilla Yström varit projektledare/utredare och Kristin Quistgaard, Linda Ramstedt och Edith Sorkina varit utredare.

Stockholm i april 2012

Britta Saxton
Generaldirektör

Sammanfattning

Bakgrunden till den här studien är den nulägesanalys av transportsystemet som Trafikanalys genomförde under 2011 med fokus på arbetspendling i de tre storstadsregionerna. I slutrapporten lyfts godstransporter och konkurrensytan mellan person- och godstransporter som viktiga frågor att arbeta vidare med.

Den här utredningen syftar till att beskriva hur väl Sveriges transportsystem (person- och godstransporter) fungerar ur ett systemperspektiv i storstäder, små- och medelstora städer, samt i gles- och landsbygd. Utvärderingen sker utifrån ett antal parametrar och mål på nationell, regional och lokal nivå. Utredningen syftar också till att identifiera om det saknas information och statistik för att kunna utreda frågeställningen.

För att kunna utvärdera hur väl transportsystemet fungerar på olika regionala nivåer har nio kommuner valts ut som representerar olika nivåer. Måldokument på nationell, regional, och kommunal nivå har varit ett annat viktigt underlag i utvärderingsarbetet.

Befolkningstillväxten i de tre storstadregionerna har varit positiv under en lång serie av år och prognoserna visar att denna utveckling kommer att hålla i sig. I små- och mellanstora städer samt i glesbygdsområden är befolkningstillväxten i större utsträckning negativ. Stockholmsregionen har en branschstruktur som präglas av en stor tjänstesektor. Övriga storstadsregioner samt ett flertal av de mindre kommunerna har en högre andel tillverknings- och transportintensiv verksamhet. Det avspelas i de transporter som varje område genererar. I mindre orter är det tydligare att infrastrukturen är nödvändig för både gods- och persontransporter.

Utbudet av infrastruktur varierar för de olika geografiska nivåerna. I regel finns ett bättre utbud av infrastruktur i storstäderna. Det medför att utbudet av möjliga transportlösningar är större för såväl gods- som persontransporter. Det som särskilt skiljer storstäderna från de medelstora- och småstäderna samt glesbygden är tillgången till flygplatser och hamnar. I mindre orter fyller samtransporter, där gods- och persontransporter transporteras i samma transport, en viktig roll för godstransporter.

Godstransporter och persontransporter är till stor del transporter som sker i skilda system, men som oftast delar på en gemensam infrastruktur. Generellt fungerar gods- och persontransporterna väl i ett systemperspektiv. Den stora negativa interaktionen mellan gods- och persontransporter sker först då det finns ett begränsat utbud av kapacitet i infrastrukturen.

Järnvägarna är ett sammanhängande transportsystem, där kapacitetsproblem finns på olika järnvägssträckor över hela Sverige. Problem med att gods- och persontåg ska dela på en begränsad kapacitet finns därför både i storstäder, små- och medelstora städer och i lands- och glesbygd.

De nationella vägarna är också ett sammanhängande transportsystem, men kapacitetsproblem sprider sig inte i samma utsträckning som på järnvägen. I storstäderna finns det problem med en begränsad vägkapacitet under rusningstider på infartsleder samt i städernas centrala delar där persontransporter trängs med varutransporter om utrymme. Problemen är begynnande i en del av de medelstora städerna. I glesbygdskommuner, med stor besöksnäring, finns det kapacitetsproblem i samband med intensiva besöksperioder. Köer på vägar drabbar både gods- och persontransporter.

Frånsett de positiva interaktionerna och risk- och säkerhetsaspekter är det först när det finns kapacitetsbrist som det är intressant att vidare utreda hur person- och godstransporter påverkar varandra. Med en begränsad kapacitet, där gods- och persontransporter ska nyttja samma infrastruktur, påverkar transportslagen varandras transporttider, kostnader och punktlighet.

När det inte råder kapacitetsbrist i infrastrukturen är det inte relevant att vidare studera relationen mellan gods- och persontransporter, mer än utifrån risk och säkerhetsaspekter och positiva interaktioner. I dessa avseenden är frågor kring relationen mellan funktioner för godstransporter och annan markanvändning en mer angelägen fråga. Detsamma gäller för relationen mellan godstransporter och miljöstörningar/risker. Denna frågeställning har dock inte belysts djupare i detta arbete.

Risker och miljöstörningar är ett problem på samtliga geografiska nivåer, men blir mer påtagligt i de små- och medelstora städer som saknar förbifarter för vägtransporter. För järnvägstransporter är risk- och miljöstörningar ett lika stort problem på samtliga geografiska nivåer, beroende på hur nära järnvägen passerar tätbebyggda områden och hur omfattande trafiken är.

I de måldokument som studerats (nationella transportpolitiska mål, regionala mål för systemanalyser och regionplan, kommunala mål för översiktsplanering) finns det varken uppenbara konflikter eller någon positiv samverkan mellan gods- och persontransporter. Nationellt likställs gods- och persontransporter i de transportpolitiska målen och det görs ingen skillnad i målen för storstäder och landsbygd. Regionala och kommunala mål är en direkt följd av regionen och kommunens befolkning, näringsliv och geografiska lokalisering. Kommuner och regioner med ett näringsliv som är godstransportintensivt fokuserar mer på detta i målfomuleringar. Kommuner och regioner med ett mer tjänstemannaintensivt näringsliv fokuserar mer på persontransporter. Det finns inga uttalade prioriteringar i de kommunala eller regionala målen som stödjer persontransporter eller godstransporter. För detta krävs att egna tolkningar görs av de regionala och kommunala målen, med kännedom om regionens och kommunens förutsättningar och infrastrukturutbud.

De målkonflikter som finns i regionala och kommunala mål berör tillväxt, förändrad markanvändning, miljömål och transporter. Inte heller här ges något stöd för prioriteringar. Utifrån slutsatsen om att det först vid begränsad kapacitet i infrastrukturen är en negativ interaktion mellan gods- och persontransporter, förutom risk- och miljöfrågor, är målfomuleringarna ett tämligen relevant utfall av verkligheten.

På det nationella vägnätet används i liten utsträckning styrmedel för att prioritera mellan person- och godstransporter, undantaget vissa vägar där farligt gods/tunga fordon inte tillåts. I storstäder sker viss prioritering av transporter i centrum genom zombegränsningar och tidsreglering.

Det är annars framförallt på järnvägarna som prioritering sker mellan gods- och persontransporter i tilldelningsprocessen för tågtrafik och under tåföringen. Trafiken prioriteras efter vad som är bäst utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv. Exakt hur prioriteringen går till har inte studerats i detta arbete. Generellt kan sägas att utfallet av tågtilldelningsprocessen, det vill säga hur mycket gods- respektive persontåg som går på järnvägen, avspeglar regionernas branschstruktur. Det går mer persontåg på järnvägssträckor till och från regioner med ett mer tjänstemannaintensivt näringsliv och mer godståg på järnvägssträckor till och från regioner med mer bas- och tillverkningsintensivt näringsliv.

Då företagets affärsstrategi är viktig för val av transportmedel och därmed möjliga logistikupplägg är det viktigt med vilka möjligheter och vilken kvalitet som erbjuds för transporter med järnväg om järnvägstransporter ska vara konkurrensmässigt med vägtransporter. Individens val av transport styrs av individens preferenser och värderingar. Erbjuds inte en järnvägsresa på tider som resenären efterfrågar eller att resan inte är kvalitetssäker på grund av att störningar i trafiken kan även resenären välja ett annat färdmedel eller att resan inte alls blir av. Företagens affärsstrategi och logistikupplägg prioriteras därmed mellan resenärens preferenser och värderingar.

I beslutsprocesser kring investeringar av infrastrukturobjekt är det svårt att se hur prioriteringen ser ut mellan gods- och persontransporter. Infrastrukturobjekt betjänar ofta både gods- och persontransporter. Objekten ska vara samhällsekonomiskt lönsamma. I en prioritering mellan två objekt, där det ena syftar mer till persontransporter och det andra mer till godstransporter, kan en samhällsekonomisk beräkning utgöra prioriteringsgrund. I slutskedet är beslut kring investeringar i infrastrukturobjekt i de allra flesta fall politiska beslut där andra prioriteringar och mål räknas in.

Sedan tidigare arbeten är det känt att statistiskt underlag för godstransporter i många fall är bristfälligt.¹ Följande brister har identifierats:

- Statistiken skiljer sig åt för respektive transportslag.
- Det saknas detaljerad statistik på regional nivå.
- Indelningen i varugrupper är olika för olika trafikslag vilket försvårar jämförelser.
- De material som finns (varuflödesundersökningen) är svårtillgängligt pga att informationen är spridd på olika organisationer.

¹ Vectura, "Storregionala godsflöden i Stockholm-Mälardalen. Marknads- och bristanalys för sjö-, väg-, tågtransporter och flygfrakt" (2011).

Innehåll

1	Inledning	7
1.1	Bakgrund	7
1.2	Syfte och förväntat resultat	7
1.3	Metod	7
2	Planeringsprocesser och värderingar	9
2.1	Planeringsprocess infrastrukturinvesteringar	9
2.2	Dagens tilldelningsprocess av tågtrafik	10
2.3	Företag och individers värderingar	11
3	Mål och målkonflikter	13
3.1	Nationella mål	13
3.2	Regionala mål	13
3.3	Kommunala mål	14
3.4	Övriga mål	15
3.5	Målkonflikter	15
3.6	Samlad bedömning	16
4	Nulägesanalys av dagens transportsystem	18
4.1	Sverige	18
4.2	Storstäder	19
4.3	Storstäder – generell utvärdering	26
4.4	Små- och medelstora städer	29
4.5	Små- och medelstora städer – generell utvärdering	32
4.6	Land- och glesbygd	34
4.7	Lands- och glesbygd – generell utvärdering	38
4.8	Generella slutsatser – Nulägesanalys kommuner	39
5	Sammanvägd utvärdering	43
6	Fortsatt arbete	46
7	Referenser	46

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Trafikanalys fick i slutet av 2011 ett regeringsuppdrag att redovisa ett kunskapsunderlag om hur godstransportsituationen ser ut i Sverige inom olika trafikslag, såväl i storstadsregioner, som i små- och medelstora städer samt i gles- och landsbygd.

Bakgrunden är den nulägesanalys av transportsystemet som Trafikanalys genomförde under 2011 med fokus på arbetspendlingen i de tre storstadsregionerna. I slutrapporten lyfts konkurrensytan mellan person- och godstransporter som en viktig fråga att arbeta vidare med. Varuflöden, godshantering och citylogistik interagerar på olika sätt med persontransporter beroende på vilka infrastrukturförutsättningar som finns.

Den här utredningen belyser och hanterar följande frågeställning:

- Hur ser det samlade utbudet av godstransportlösningar ut och hur väl fungerar person- och godstransporter i ett systemperspektiv, på olika regionala nivåer.

Trafikanalys har också fått i uppdrag att lämna förslag till hur statistik och kunskapsuppbyggnad på området kan utvecklas. Den här utredningen ska därför också identifiera vilka brister och luckor som finns i kunskapsunderlag i form av statistik och utredningar.

1.2 Syfte och förväntat resultat

Den här utredningen ska svara på frågeställningen i föregående avsnitt. Utredningen syftar till att beskriva hur väl Sveriges transportsystem (person- och godstransporter) fungerar ur ett systemperspektiv i storstäder, små- och medelstora städer, samt i gles- och landsbygd. Utvärderingen sker utifrån kritiska parametrar och mål på nationell, regional och lokal nivå.

Förväntat resultat från utredningen är en:

- nulägesanalys av transportsystemet ur ett systemperspektiv
- utvärdering av (person- och godstransporter) utifrån kritiska parametrar för olika regionala områden (orststäder, små- och medelstora städer, gles- och landsbygd), både konflikter och goda exempel beskrivs
- identifiering av huvudsakliga mål och målkonflikter
- en sammanvägd utvärdering

Förväntat resultat från utredningen är också en redovisning av om det saknas information och statistik och i så fall vilken för att kunna dra slutsatser om hur väl transportsystemet fungerar avseende relationen gods- och persontransporter.

1.3 Metod

Rapporten baseras till stor på en sammanställning och analys av befintliga underlag. Ett antal exempelkommuner har valts ut som får representera olika geografiska nivåer. Några kommunbeskrivningar har kompletterats med intervjuer av tjänstemän på respektive kommun. Följande moment ingår i utredningsarbetet

Val av exempelkommuner

För att konkretisera och avgränsa arbetet har ett antal exempelkommuner/områden identifierats som representerar olika geografiska nivåer. Exempelkommunerna har valts utifrån att de har både ett person- och godstransportbehov. De finns lokaliserade i norr, mellan och södra Sverige och de representerar olika typer av kommuner, avseende befolknings- och näringsstruktur, dvs faktorer som är styrande för vilken typ av transporter som efterfrågas.

- Exempelkommuner för storstadsregioner är: Stockholm, Göteborg och Malmö
- Exempelkommuner för små- och medelstora städer är: Kiruna, Norrköping och Karlskoga
- Exempelkommuner för gles- och landsbygd är: Älmhult, Sälenområdet och Storuman.

Val av utvärderingsparametrar

För att på ett systematiskt och likartat sätt kunna utvärdera exempelkommunerna har ett antal utvärderingsparametrar tagits fram som beskriver hur person- och godstransporter interagerar med varandra ut olika aspekter. Parametrarna har delats in i två områden, förutsättningsparametrar (FP) och utvärderingsparametrar (UP). Parametrarna i det första området beskriver vilka förutsättningar för transporter som finns medan parametrarna i det andra området beskriver vilken kvalitet som finns på resor och transporter.

Planering och finansiering (FP)

Planering och finansiering (se kapitel 2.1) av infrastruktur och trafik påverkar vilket utbud av infrastruktur som finns. Inom ramen för planering ligger också prioritering av transporter när det är kapacitetsbrist. Exempelvis har tilldelningsprocessen (se kapitel 2.2) av tåglägen en stor inverkan på hur kapaciteten på järnvägen fördelas mellan gods- och persontransporter. Samhällsekonomiska kalkyler påverkar investeringsbeslut.

Utbud av infrastruktur (FP)

Utbudet av infrastruktur är en viktig parameter då det visar vilka förutsättningar som finns för olika resor och transporter.

Efterfrågan (FP)

Efterfrågan av person- och godstransporter beror av var befolkningen bor och arbetar, hur de vill resa på fritiden, var industrier finns lokaliserade och företags målpunkter för sina transporter.

Trafikflöden (UP)

Trafikflöden, eller flöden av personer och gods, kan sägas vara ett resultat av vilket efterfrågan som finns.

Kapacitetsutnyttjande av infrastrukturen (UP)

Kapacitetsutnyttjandet av infrastrukturen visar hur mycket infrastrukturen används i förhållande till hur mycket det maximalt kan användas. När kapacitetsutnyttjandet är högt är ofta störningskänsligheten stor. När kapacitetsutnyttjandet är lågt kan det innebära att det finns överkapacitet i transportsystemet.

Tid för resa/transport (UP)

Res- eller transporttid, är mått på hur tillgänglig en ort är.

Turtäthet/frekvens (UP)

Även turtäthet eller frekvens är mått på tillgänglighet. Ju högre turtäthet eller frekvens desto större flexibilitet i resandet eller transporterna. Turtäthet eller frekvens är ofta direkt kopplat till vilken efterfrågan som finns. Det är också kopplat till vilken kapacitet som finns tillgänglig.

Punktlighet/restidsosäkerhet (UP)

Punktlighet eller restidsosäkerhet är kopplat till kapacitetsutnyttjandet. Vid ett högt kapacitetsutnyttjande är störningskänsligheten hög och punktligheten och restidsosäkerheten försämras. Punktligheten och restidsosäkerheten kan även sägas vara en konsekvens av trängsel. Punktlighet används ofta för att beskriva tidtabellsstyrd trafik.

Kommunbeskrivningar

För att kunna utvärdera transportsystemet och hur gods- och persontransporter interagerar på olika regionala nivåer har nio olika kommuner beskrivits och utvärderats. Varje analys är gjord utifrån en struktur som systematiskt hanterar de förutsättnings- och utvärderingsparametrar som presenterats ovan. Kommunbeskrivningarna har varit ett av underlagen till den sammanvägda utvärderingen.

Mål- och målkonflikter

Måldokument på nationell nivå, regional nivå och kommunal nivå har analyserats för att se hur de hanterar gods- och persontransporter och de eventuella konflikter som finns dem emellan. Målanalysen har varit ett av underlagen till den sammanvägda utvärderingen.

Sammanvägd utvärdering

En sammanvägd utvärdering har genomförts som tar hänsyn till slutsatser från kommunbeskrivningar och målbeskrivningar. I de fall det finns konflikter mellan gods- och persontransporter undersöks i vilken omfattning det finns stöd för prioriteringar i de olika målbeskrivningarna.

2 Planeringsprocesser och värderingar

2.1 Planeringsprocess infrastrukturinvesteringar

Kommuner ansvarar för investeringar i kommunal infrastruktur, exempelvis kommunala vägar, hamnar och industrispår. Landsting eller regioner ansvarar för investeringar i kollektivtrafik. Landsting/regioner kan vara ägare av spår, så som spårvägar, tunnelbanespår med mera. Staten ansvarar för investeringar i statlig, nationell, infrastruktur.

Finansiering av kommunal infrastruktur sker genom den kommunal skattefinansierade budgeten. Finansiering av landstingsägd/regionägd kollektivtrafik sker genom landstingsskatten. Staten kan också ge riktade bidrag, stadsbidrag, till kommuner och landsting/regioner för investeringar i vissa objekt. Därutöver kan samfinansieringar ske mellan staten, landsting/regioner, kommuner samt även privata aktörer för investeringar i infrastruktur. EU kan också ge bidrag till infrastrukturinvesteringar.

För de nationella infrastrukturinvesteringarna finns en Nationell plan för transportsystemet. Nuvarande plan löper för perioden 2010-2021. Planen beslutas av regeringen. Ett förslag till nationell plan upprättas på uppdrag av regeringen av Trafikverket. Ett förslag till

trafikslagsövergripande länsplan upprättas för respektive län, på uppdrag av regeringen, av respektive län eller regioner (eller den myndighet som ansvarar för länsplanen). Processen för att ta fram en nationell infrastrukturplan beslutas av regeringen. Regeringen lämnade i mars 2012 över en proposition till riksdagen med förslag till ändrade bestämmelser om den fysiska planeringen av infrastruktur samt även den ekonomiska planeringen. Föregående plan togs fram genom att Trafikverket först tog fram ett inriktningsunderlag samt att regeringen genomförde ett antal utredningar inom specifika områden. Utifrån detta underlag tog regeringen fram en proposition. Propositionen har sedan varit styrande för upprättandet av förslaget till Nationell infrastrukturplan samt länsplanerna.

I det direktiv som regeringen ger Trafikverket och regionerna preciseras vilka mål och särskilda förutsättningar som ska vara ledande vid upprättandet av förslaget till infrastrukturplan och länsplan. De transportpolitiska målen är blanda annat en förutsättning. Alternativa ekonomiska budgetramar kan vara en förutsättning.

Trafikverket utreder därefter behov och efterfrågan för investeringar. Samråd sker med kommuner, regioner, intresseorganisationer med mera. För de förslag till objekt som ska inkluderas i planen görs samhällsekonomiska beräkningar där objekt som inte är samhällsekonomiskt olönsamma har större sannolikhet att inkluderas i planen. Efter att Trafikverket lämnat in sitt förslag till nationell plan för transportsystemet fattar regeringen beslut om eventuella omprioriteringar. Planen fastställs sedan av regeringen. Regeringen kan sedan underhand fatta beslut om omprioriteringar bland infrastrukturinvesteringar.

Sammanfattning

Infrastrukturinvesteringar, på nationell nivå, beslutas ytterst av regeringen. Underlag tas fram av Trafikverket. Val av vilka objekt som ska inkluderas sker genom analyser av behov, efterfrågan, brister med mera. Dialoger sker kontinuerligt med regioner och kommuner där Trafikverket får uppfattningar kring vilka behov som finns. Val av objekt prioriteras utifrån olika grunder, där samhällsekonomi är en viktig parameter. Regeringens val av infrastrukturinvesteringar beslutas utifrån den politik regeringen valt att föra. Till grund för vilka investeringar som beslutas att genomförs kan också avtal kring samfinansiering av objekt, objekt som delvis investeras med EU-medel med mera vara avgörande.

2.2 Dagens tilldelningsprocess av tågtrafik

Trafikverket ansvarar för planeringen av trafik på spåret och arbetet med detta sker inom den så kallade tilldelningsprocessen. I Figur 1 visas arbetsflödet från ansökan av tåglägen till färdig tidtabell. Arbetet utgår från de ansökningar om tåglägen som kommer in från i huvudsak olika operatörer. Utifrån ansökningarna fördelar Trafikverket järnvägens kapacitet. Om två ansökningar kommer i konflikt med varandra, dvs. om de har ansökt om samma utrymme på spåren, sker som en sista utväg en samhällsekonomisk prioritering. Prioriteringen ska säkerställa ett effektivt utnyttjande av järnvägen och därmed även säkerställa att uppfyllelse av de transportpolitiska målen eftersträvas. Tågplanen tas fram en gång per kalenderår och sträcker sig från december till december.



Figur 1: Figuren visar arbetsflödet från ansökan av tåglägen till färdig tidtabell.

Tilldelningsprocessen

I Järnvägsnätsbeskrivning finns en utförlig beskrivning om förutsättningar för ansökan samt nyttjande av infrastrukturkapacitet på statens järnvägsnät. Järnvägsnätsbeskrivningen innehåller bl.a. Trafikverkets process för tilldelning av kapacitet, vilken följer den järnvägslagstiftning och de föreskrifter som utfärdas av Transportstyrelsen.² Processen delas in i en tilldelnings- och en ad-hoc-process:

- I tilldelningsprocessen hanteras ansökningar om kapacitet till den ettåriga planen som sträcker sig från december till december.
- I ad-hoc-processen hanteras justeringar av ettårsplanen till följd av nya kapacitetsbehov. Processen används för tilldelning av tåglägen i korttidsplaneringen.

Tågföring

Under tågföringen, när tågen framförs på järnvägen, sker också prioriteringar mellan olika transporter. Trafikverkets huvudregel vid prioritering av tåg är att tåg i rätt tid ska tillges högsta prioritet. Ofta uppstår dock situationer där denna regel är svår att tillämpa och trafikledaren själv måste försöka göra en lämplig bedömning i en komplex beslutssituation. Green Cargos statistik visar att godstrafik ofta nedprioriteras gentemot persontrafik. Detta kan innebära att godstransporten blir stillastående på ett förbigångsspår i väntan på att en persontransport ska köras om. Detta påverkar godstrafiken på järnväg negativt då omständigheter utanför järnvägsföretagens makt påverkar kvaliteten på transportererna.³

2.3 Företag och individers värderingar

När varuägare köper transporter är det en rad faktorer som påverkar deras transportval, såsom; rättidighet, transporttid, transportkostnader, flexibilitet och frekvens. Företaget affärsstrategi har stor inverkan på trafikslagsvalet då den ger förutsättningar för hur det är möjligt att planera ett logistikupplägg.

Generellt innebär logistikupplägg med mindre sändningar som flexibelt ska skickas från producent till konsument/butik/tillverkning att lastbilar är det transportval som är att föredra framför järnväg. Generellt är järnväg är att föredra på längre sträckor, med större transportmängder och frekventa sändningar. Fartygstransporter för större sändningar av gods som exporteras och importeras. Flygtransporter för, i första hand, högvärdigt gods som kräver snabba transporter som importeras och exporteras.

När det gäller miljöaspekten, har det i flera undersökningar visat sig att få aktörer är villiga att betala extra för att använda mer miljövänliga trafikslag.⁴ Grön logistik antas däremot bli allt viktigare, i takt med att epoken med billig olja antas upphöra.

Då företagets affärsstrategi är viktig för val av transportmedel och därmed möjliga logistikupplägg är det viktigt med vilka möjligheter och vilken kvalitet som erbjuds för transporter

² Trafikverket "Järnvägsnätsbeskrivning 2011"

³ Vectura "Järnvägens konkurrenskraft och utveckling i Skåne" (2011)

⁴ Godstransportrådet Skåne och Blekinge "Kombinera mera - en sammanfattning av Kombisyd" (2009)

med järnväg om järnvägstransporter ska vara konkurrensmässigt med vägtransporter. En del landtransporter kan endast ske på järnväg, då transporterna är för tunga eller skrymmande för att transporteras på väg. För transporter där valmöjlighet finns mellan transportslagen har olika företag olika behov för transporter under olika tider på dygnet. Erbjuds det inte tåglägen för godstransporter under den tid på dygnet som företaget efterfrågar kan detta resultera i att vägtransporter väljs istället.

Prioriteringen mellan person- och godstransporter på järnvägen påverkar därmed hur stor andel av transporterna som sker på järnväg. Hur stor efterfrågan som skulle kunna finnas för transporter på järnväg, om det fanns fri tillgång till kapacitet under dygnets alla timmar, är svårt att spekulera i. Att det finns en dold efterfrågan är dock flera i branschen eniga om.

Individens val av transportmedel påverkas av flera faktorer. Det kan t.ex. handla om demografi, värderingar, tillgänglig infrastruktur, trafikutbud, reskostnad och den aktuella trafiksituationen.

De demografiska faktorer som styr valet av transportmedel är t.ex. ålder, kön, utbildningsnivå, inkomst, profession och familjesammansättning. Om man generaliserar kan bakgrundsfaktorer och värderingar användas för att definiera olika trafikantgrupper och ärenden, t.ex. tjänsteresa, fritidsresa, arbetsresa och skolresa. Studier visar att olika trafikantgrupper värderar sin tid olika. En tjänsteresenäring har t.ex. en högre tidsvärdering än en skolelev. För tjänsteresenärer är det viktigare att resan är snabb än att priset är lågt, för skolelever gäller det omvända.

Trafikutbudet är en annan viktig faktor vid val av transportmedel. För att kunna förstå och beräkna människors val av transportmedel görs generaliseringar där trafikutbudet räknas om till restid. Restiden består av olika restidskomponenter t.ex., gångtid, väntetid, åktid och bytestid. Den upplevda tiden av att vänta bedöms som längre än åktiden, därför viktas den högre. Kollektivtrafiken kan därför ha svårt att konkurrera med bilen i en vald relation, eftersom den sammanvägda restiden blir längre än för bilresans. Sambandet mellan restid och trafikantgrupp finns även här. Tjänsteresenären tenderar att i större utsträckning än andra att välja en snabb resa framför en billig.

Om man vill påverka färdmedelsfördelning måste man "dra" i en eller fler av ovan nämnda faktorer. En kombination av piska och morot bedöms ge bästa resultat. Det kan t.ex. handla om införande av vägtullar i kombination med ett förbättrat trafikutbud.

3 Mål och målkonflikter

I det här kapitlet beskrivs inledningsvis vilka mål som finns på olika geografiska nivåer med koppling till person- och godstransporter. Avslutningsvis görs en bedömning av i vilken utsträckning som det finns målkonflikter och vilka de i så fall är.

3.1 Nationella mål

Hållbar utveckling har länge varit ett av EU:s övergripande mål. För att främja hållbar utveckling ska utvecklingen ske på ett sådant sätt att den är långsiktigt varaktig både socialt, ekonomiskt och ekologiskt.

Det gällande nationella transportpolitiska målet består av ett övergripande mål samt ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Det övergripande transportpolitiska målet är att: *”Säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.”* För att uppnå det övergripande målet finns ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Det transportpolitiska funktionsmålet tar avstamp i begreppet tillgänglighet. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet - och bidra till utvecklingskraft i hela landet. Hänsynsmålet behandlar trafiksäkerheten och folkhälsa samt att miljö kvalitetsmålen uppnås. Det finns idag sexton nationella miljö kvalitetsmål.

3.2 Regionala mål

Regionalt finns mål för bland annat regionens utveckling, transporter och miljö.

I exempelvis Kronobergs län har Länsstyrelsen valt att regionalt anpassa de nationella miljö kvalitetsmålen till regionala miljö mål.

I Stockholms läns regionplan finns fyra regionala mål för regionens utveckling. Målen är 1) En öppen och tillgänglig region, 2) En ledande tillväxtregion år 2030, 3) En region med god livsmiljö år 2030 samt 4) En resurseffektiv region år 2030.

Det första och sista målet berör resor och transporter. Under tillgänglighetsmålet preciseras att tillgängligheten ska vara hög för alla typer av resor. För målet kring resurseffektiv region år 2030 preciseras att *Regionens struktur, bebyggelse, transportsystem, gröna kilar, utbildning och tekniska försörjning ska göra det möjligt att använda våra resurser effektivt och ta vår samlade potential till vara.* För att uppnå målen finns ett antal strategier. De strategier och åtagande som berör transportinfrastrukturen berör framförallt kollektivtrafiken.

Inför åtgärdsplaneringen för infrastrukturperioden 2010-2020 togs regionala systemanalyser för transportsystemet fram. En genomgång har gjorts av målen för infrastruktur för Stockholm – Mälardalsregionen och Gotland samt De fyra nordligaste länen.

Målen i Stockholm-Mälardalsregionen är att skapa ett transportsystem som

- utvecklar både regionens och nationens internationella konkurrenskraft och bidrar till en attraktiv Stockholm- Mälardalsregion,
- är långsiktigt hållbart – ekonomiskt, socialt och ekologiskt,
- främjar regional balans genom flerkärnighet och kompenserar Stockholm- Mälardalsregionens internationellt sett relativa gleshet, så att regionen ändå når kritisk massa,
- är effektivt genom samverkan, helhets- syn och utnyttjandet av alla fyra trafikslagen.

Målen, som alla fokuserar på tillgänglighet ur olika aspekter, har preciserats inom områdena internationell konkurrenskraft, hållbarhet, regional balans och effektivitet. Under respektive område exemplifieras, i underlagsdokument, vad de olika områdena kan innebära för de regionala transportmålen.

I de övergripande regionala målen för Stockholm-Mälardalsregionen finns inget konkret preciserat som innebär varken en konkurrens eller interaktion mellan person- och godstransporter. I preciseringen vad målen kan innebära inom de olika områdena finns beskrivningar för både gods- och persontransporter. Exempelvis:

”Effektiviteten bör bedömas utifrån hur den enskilda resenären och godskunden upplever och kan nyttiggöra resan respektive transporten. Både godsflöden och persontrafik skall ha hög effektivitet, med goda kopplingar mellan trafikslagen.”

De Nordliga länens övergripande mål är:

- De fyra nordligaste länen ska vidmakthålla och vidareutveckla långsiktigt hållbar tillväxt med väl fungerande arbetsmarknadsregioner.
- Näringslivet ska vara fortsatt konkurrenskraftigt. Basnäringarnas bidrag till landets ekonomi ska bibehållas och utvecklas och näringslivets kompetensförsörjning tryggas. Näringslivet behöver differentieras och dess framtidsinriktning behöver stärkas genom högkompetenta tjänsteföretag.
- Besöksnäringen ska attrahera människor såväl inom regionen, som nationellt och internationellt, samt bidra till differentierade arbetsmarknader och mera intressant region och närmiljö för alla i samhället.
- Livsmiljön ska utvecklas genom bred attraktivitet, bättre hälsa och livskvalitet samt minskad klimatpåverkan.

3.3 Kommunala mål

Kommunala mål finns i kommunernas visioner och översiktsplaner.

I Älmhults kommuns översiktsplan finns mål kring kommunikationer som både berör person- och godstransporter. Målet är Att medverka till att skapa kommunikationsleder och transportsystem med minsta möjliga miljöpåverkan som tillgodoser medborgarnas och näringslivets behov av säkra och långsiktigt hållbara transporter vad gäller människor, varor och information.

Stockholm stad har tagit fram en vision för Stockholm år 2030. Förslaget till översiktsplan utgår från visionen. I översiktsplanen föreslås ett antal inriktningar. Dessa inriktningar bör kunna tolkas som stadens mål. Generellt är fokus i inriktningarna i Stockholms stads översiktsplan gällande transporter övervägande på persontransporter där sambanden mellan gods- och persontransporter inte omnämns. Mål kring persontransporter återfinns i mål kring ett modernt transportsystem och hållbart resande, samt för miljö- hälsa och säkerhet.

Mål finns särskilt för godstransporter gällande Stockholms hamn och för järnvägsgodsterminaler. Målen för hamnen är att skilja på gods- och persontransporterna då hamnen i Värtan-Frihamen på sikt ska utvecklas till enkom en färje- och kryssningshamn. Containerhanteringen ska flyttas ut. Målen för järnvägsterminalerna (de befintliga i Västberga och Lunda) är att bevara dessa samt att ha beredskap för att det behövs mindre omlastningscentraler nära innerstaden.

Gällande näringslivets utveckling är målen att skapa förutsättningar för kunskaps- och tjänsteintensiva verksamheter. Det finns inga särskilda mål kring transportintensiva verksamheter. Transporter av varor omnämns inte som en viktig del för näringslivets konkurrenskraft. Det ses som en utmaning att regionalt samarbeta för att hitta optimala lägen för verksamheter som kräver tyngre transporter och bullrar.

3.4 Övriga mål

Trafikverkets vision är att Alla kommer fram smidigt, grönt och tryggt. I den nationella planen för transportsystemet 2010-2021 finns både person- och godstransporter med. För järnvägstransporter pekas strategiska godsstråk och centrala terminaler och hamnar ut i den nationella planen. Av planen framgår att järnvägen Västra stambanan fram till Södertälje är en del av det strategiska nätet för långväga gods, det är däremot inte fortsättningen genom centrala Stockholm. Trafikverket har även år 2010 tagit fram en Nationell godsstrategi för transporter. Ett antal olika strategiska områden har pekats ut som särskilt viktiga att arbeta vidare med. Strategin tar inte ställning till vilka transportslag som ska användas. Däremot ska man koncentrera flöden till det strategiska nätet och centrala terminaler. Åtgärder ska genomföras ur ett stråkperspektiv och de ska prövas enligt fyrstegsprincipen.

3.5 Målkonflikter

Nationellt

Det finns ingen prioritering varken mellan gods- eller persontrafik eller mellan storstäder och landsbygd inom de transportpolitiska målen. Målen utgår från att transportsystemet ska vara utformat för både näringslivet och medborgarna, uttalat om detta avser gods eller persontransporter. Det går att tolka att ett och samma transportsystem ska fungera både för gods- och persontransporter. Målkonflikter gällande de nationella målen är framförallt mellan det transportpolitiska målet och miljö kvalitetsmålen.

Regionalt

Målen, med tillhörande strategier och åtagande, i Stockholms regionplan fokuserar på persontransporter och kollektivtrafik samt omställning till tät- och kunskapsintensiva miljöer. Godstransporter omnämns framförallt ur ett risk- och säkerhetsperspektiv. Exempelvis nämns att tung genomfartstrafik så långt som möjligt ska ledas utanför de tätaste bebyggelseområdena. En tolkning kan göras att regionen i första hand prioriterar persontransporter, även om detta inte direkt skrivs in i målen.

Inte heller i Stockholm-Mälardalens eller De fyra nordligaste länens systemanalys görs i de övergripande målformuleringarna någon prioritering mellan gods- och persontransporterna. Målen är formulerade så att det finns mycket tolkningsutrymme. I De fyra nordligaste länens mål finns formuleringar kring näringslivet med, vilket det inte gör i Stockholm-Mälardalsregionen.

I beskrivningen av vad mål kan innebära i Stockholm-Mälardalens systemanalys finns det inga direkta målkonflikter, mellan gods- och persontransporter förutsatt att väg- och järnvägskapaciteten är tillräcklig. Det står inte uttryckligen att regionen vill öka kollektivtrafikresor med järnväg. Detta kan däremot indirekt uttolkas genom att regionen vill satsa på spårburen trafik samt stödja en flerkärnig regionstruktur med tyngdpunkter i lokala arbetsmarknader i Uppsala, Stockholm, Västerås, Örebro, Eskilstuna och Nyköping.

I de fyra nordligaste länen finns lite mer konkreta mål i inriktningsmålen. I dessa mål, i jämförelse med Stockholm-Mälardalens beskrivningar kring vad mål kan innebära, är fokus på godstransporter i Stockholm – Mälardalsregionens systemanalys kopplat till kombitransporter, önskan om överföring från långväga vägtransporter till järnväg- och sjöfart samt terminaler i nära anslutning till tätorter. Godstransporterna i Stockholm-Mälardalsregionen beskrivs mer utifrån konsumtion- och distribution. I de Nordliga länen beskrivs godstransporterna mer som en del av industrins produktionskedjor och basindustrins utvecklingsmöjligheter.

Kommunalt

Det finns inte någon målkonflikt mellan person- och godstransportmål i Älmhults kommuns översiktsplan. Målkonflikter finns däremot mellan mål för miljö och risker, markanvändning och kommunikationer. Mål finns att skapa förutsättningar för ett samhälle där riskfaktorer är minimerade och goda miljöförhållanden prioriteras, vilket kan vara motstridigt anläggande av kommunikationsleder och bebyggelse.

I Stockholm stad kan man framförallt se att det finns en konkurrens om marken, vilket innebär en konkurrens mellan godstransporter- och transportintensiva verksamheter och annan markanvändning. Inriktning att flytta godshandlingen från Stockholms hamn handlar troligen snarare om konkurrens om mark, risk och säkerhet och miljöstörningar snarare än om konkurrens mellan gods- och persontransporter. Godstransporter omnämns i mycket liten omfattning i stadens inriktningar. I den mån de omnämns är det i separata mål och inte i gemensamma mål med persontransporter för kommunikationsleder. Därmed beskrivs inte konkurrensen mellan person- och godstransporter, likväl som att det inte finns någon beskrivning kring en positiv interaktion. Motiv till varför vägar och järnvägar behöver förbättras motiveras med att det ska vara enklare att transportera *sig*, att transportera *saker* omnämns inte.

3.6 Samlad bedömning

Nationellt likställs gods- och persontransporter i de transportpolitiska målen och det finns ingen skillnad i målen mellan storstäder och landsbygd. Både regionalt och kommunalt återfinns, likväl som i de nationella målen, mål att transporter ska vara hållbara. En del tar även upp tillgängligheten som ett mål.

I Stockholms regionplan och Stockholm stads översiktsplan tappas däremot formuleringar kring näringslivets transporter (där godstransporterna ingår) bort. Målen kring transportinfrastruktur är tillgänglighet för *resor* och hållbara *resor*. Transporter av varor hanteras inte. Dessa hanteras enkom när det gäller att bibehålla mark eller finna ny mark för transportintensiva verksamheter och järnvägsterminaler och hamn. En tolkning av detta kan vara att transportsystemet mest ses som ett system för personresor.

I systemanalyserna för storregionerna i Norra Sverige och Stockholm-Mälardalen finns både mål för gods och persontransporter.

Då det inte finns några mål om godstransporters utrymme på transportlederna i Stockholms regionplan och översiktsplan finns det inte heller några uppenbara målkonflikter mellan person- och godstransporter. De målkonflikter som finns berör tillväxt, miljömål och transporter. I Stockholm stads översiktsplan beskrivs att det uppstår en målkonflikt mellan en växande stad och mål kring hållbart resande. En konsekvens som beskrivs är också en ökad avfallsmängd. Inriktningar finns för att minska dessa målkonflikter. Att en växande stad också genererar fler

varor som ska distribueras och samsas om järnväg-, väg-, flyg- och hamnutrymme med persontransporter omnämns inte alls. Den uppenbara målkonflikten är utrymme om marken och där mål finns både att flytta på transportintensiva verksamheter samt att säkerställa att vissa verksamheter finns kvar.

I Älmhult kommun finns formuleringar kring transporter av både varor och människor kvar i de kommunala målen. Här syns tydligare, i jämförelse med Stockholm, att man ser transportsystemet som ett system för både person- och godstransporter. I Älmhult finns inte den konkurrens om mark som finns i Stockholmsregionen. Det går ändå att se en likhet mellan mål att minska störningar och risker från transportintensiva verksamheter.

I Älmhult, med en stor dominerande industri, bör det vara tämligen synbart att transportsystemet fyller en funktion både för varor och människor. I Stockholm, där trängselproblematiken för persontransporter är väldigt omfattande, blir troligen transporter av gods underordnad persontransporter. Delvis beroende av att persontransporterna är betydligt mer omfattande, men troligen även delvis beroende av att varustransporterna inte syns i samhället på samma sätt som de kan antas göra i Älmhult.

Måldokument, så som mål i en regionplan och i en översiktsplan är dokument där det finns mer eller mindre utrymme för tolkningar. Syftet kan i flera fall också vara att lämna en öppenhet för tolkningar.

Det går tydligt att se att regioner och kommuner har olika förutsättningar och att målen formulerats därefter. Olika näringslivsstrukturer och befolkningsstrukturer samt olika geografiska lägen och utbud av infrastruktur ger olika typer av målformuleringar. Varken konflikter eller någon positiv samverkan mellan gods- och persontransporter omnämns inte i de regionala och de kommunala målen. För att se konflikter och eller samverkan mellan gods- och persontransporter krävs att egna tolkningar görs, med kännedom om regionens och kommunens förutsättningar och utbud av infrastruktur.

Med en sådan tolkningsansats kan det tolkas som en målkonflikt mellan gods- och persontransporter i Stockholm-Mälardalsregionen. Då det idag är trångt om utrymme (ont om kapacitet) på järnvägarna i Stockholm-Mälardalsregionen, finns det en målkonflikt mellan önskan att överföra mer gods till järnväg samtidigt som regionen vill stödja flerkärnighet, som man ytterligare kan tolka in, behöver ske med ökade järnvägsresor.

Nivå	Mål för godstransporter	Målkonflikter
Nationellt	Ja	Transporter och miljömål
Regionalt	Ja	
Kommunalt storstad (Stockholm)	Ja, kopplat till markanvändning.	Transporter och miljömål
Kommunalt småstad (Älmhult)	Ja, integrerat med mål för persontransporter	Transporter och miljömål

4 Nulägesanalys av dagens transportsystem

Kapitlet inleds med ett avsnitt som beskriver de generella egenskaperna hos Sveriges transportsystem ur ett person- och godstransportperspektiv.

Sedan följer en beskrivning av hur transportsystemet fungerar i nio av Sveriges kommuner. Varje kommunbeskrivning innehåller en nulägesbeskrivning av tillgänglig infrastruktur (järnväg, väg, flyg och hamn) samt en analys av hur gods- och persontransporter interagerar med varandra. Interaktionerna kan både handla om konkurrens och samverkan mellan olika typer av transporter. Varje analys är gjord utifrån struktur som systematiskt hanterar de förutsättnings- och utvärderingsparametrar som presenterats i metodavsnittet. De nio kommunerna är valda utifrån att de representerar storstad, små- och mellanstora städer samt gles- och landsbygd.

4.1 Sverige

I Sverige bor idag ca 9,3 miljoner personer. Det är en ökning med över en miljon sedan 1970 då folkmängden i landet uppgick till 8 miljoner. Till år 2020 beräknas hela Sveriges folkmängd närma sig 10 miljoner och den kommer att passera 10 miljoner någon gång mellan 2021 och 2028.

Den största delen av invånarna är koncentrerade till storstadsområdena. Här har även den största befolkningstillväxten skett, ca 80 procent sedan 1970. Tillväxten förväntas även fortsättningsvis att ske framförallt i storstadslänen. Denna utveckling i kombination med att de lokala arbetsmarknaderna utvidgas, medför att en allt större andel av landets befolkning kommer att leva i en storstadsregion i framtiden.

När det gäller ekonomisk tillväxt och ökning av sysselsättningen förväntas utvecklingen följa befolkningsutvecklingen. Det vill säga tillväxten beräknas till största delen ske i storstadsregionerna.⁵

Sveriges transportsystem består av järnvägsnät, vägnät, flygplatser, hamnar och farleder. Järnvägsnätet i Sverige omfattar cirka 12 000 kilometer trafikerade banor. Den största delen av banorna ägs av staten och förvaltas av Trafikverket. Det finns 48 banor och cirka 600 järnvägsstationer. Järnvägsnätet omfattar även så kallad kapillär infrastruktur i form av exempelvis uppställnings- och anslutningsspår. Denna infrastruktur har stor betydelse för matning av gods från industrier och hamnar ut till de större godsstråken. Banor för spårvägstrafik finns i Göteborg, Norrköping och Stockholm. I Stockholm finns även banor för tunnelbanetrafik.⁶

Det svenska vägnätet består av cirka 98 400 kilometer statliga vägar, kommunala gator och vägar, allmänna vägar samt enskilda vägar med och utan statliga medfinansiering. Det nationella stamvägnätet består av samtliga Europavägar samt vissa riksvägar och utgör knappt tio procent av det statliga vägnätet.

I Sverige finns för närvarande 52 flygplatser som är godkända av Transportstyrelsen för trafik

⁵ WSP, "Rapport: Befolknings- och sysselsättningsutveckling i Sverige, Underlag för systemanalys av höghastighetsjärnväg" (2009)

⁶ Trafikverket "Förslag till Nationell plan för transportsystemet 2010–2021"

med flygplan och helikoptrar. Regulerad linjetrafik eller chartertrafik bedrivs för närvarande vid 41 flygplatser. Staten genom Swedavia driver 13 av dessa flygplatser. Riksdagen har beslutat att staten ska tillhandahålla ett nationellt basutbud av flygplatser för att säkerställa en god interregional och internationell tillgänglighet.

Längs den svenska kusten finns drygt 50 allmänna hamnar och dessutom ett antal privat ägda industrihamnar. De flesta av de allmänna hamnarna är kommunalt ägda och där sköts godshanteringen vanligen av ett gemensamt hamn- och stuveribolag på affärsmässiga villkor. Hamnarna har även en viktig roll för persontrafiken. Sjöfartsverket har i dagsläget ansvar för de allmänna farlederna och då fram till hamnområdesgränsen där hamnarna tar över ansvaret för farledshållningen. Det finns cirka 300 allmänna farleder i Sverige. Sveriges utsträckta geografi ger långa res- och transportavstånd mellan de nordliga- och södra delarna samt för transporter till och från Europa och övriga världen.

Beroende på restids- och transportavstånd, demografi- och branschstruktur görs olika färdmedels- och transportval. Transportvalen baseras bland annat på kostnader för en resa/transport, restider/transporttider och leveranssäkerhet.

Tjänstenäringsarna i storstadsregionerna genererar framförallt persontransporter medan basnäringen i norr i första hand genererar godstransporter för vidare förädling i Sverige eller export. Konsumtion av varor är störst där befolkningen är störst, vilket innebär att godstransporter för konsumtionsvaror är som störst till storstadsregionerna. Konsumtionsvaror importerar i hög omfattning, varav hamnar, flygplatser och landförbindelser i södra Sverige utgör viktiga länkar för godstransporter.

Sveriges väg- och järnvägsnät fyller flera transportuppgifter. Internationella, nationella, regionala och lokala transporter av gods och personer sker i de flesta fall på samma vägar och järnvägar. Flyg och sjötransporter fyller framförallt en internationell och nationell funktion. Med ett sammanhängande transportsystem, i synnerhet för järnvägstransporter, påverkas utrymmet på infrastrukturer lokalt av transporter som genereras till eller från andra delar av Sverige.

Utrymmet på vägarna regleras inte mellan person- och godstransporter. Undantaget vissa zoner i städer. Person- och godstransporter samsas om utrymmet på lika villkor och det är det egna valet som styr om resan eller transporten blir av.

Utrymmet på järnvägarna regleras och prioriteringar sker av staten (Trafikverket) mellan person- och godstransporter när det finns begränsningar i önskemål om att framföra transporter. Flera företag är beroende av transporter på järnvägen, då transportererna är för tunga eller skrymmande för vägtransporter. För flera andra transporter finns valmöjligheter mellan flera olika transportslag. Konskvenser av att utrymmet på järnvägen regleras och godstransporter prioriteras till utvalda tider kan innebära att ett annat transportslag än järnvägstransport väljs.

4.2 Storstäder

Stockholm

I Stockholms län bor idag knappt 2 miljoner invånare, varav drygt 800 000 personer i Stockholms stad. Enligt TMR (Trafik, miljö och regionplanering) förväntas befolkningen öka med ytterligare en miljon till år 2050. Stockholmsregionen har en näringsstruktur som präglas av en högre tjänstesektor än i andra delar av landet. Näringslivet har en internationell inriktning

och präglas av en stor andel forsknings-, utvecklings- och ledningsverksamheter.⁷ I Stockholms län finns idag ca 1 miljon arbetstillfällen.⁸ När det gäller ekonomisk tillväxt och sysselsättningstillväxt förväntas utvecklingen följa befolkningsutvecklingen.⁹

80–85 procent av all pendling över länsgränser inom östra Mellansverige har Stockholms län som utgångspunkt eller mål.

Stockholmsregionen har landets i särklass högsta kollektivtrafikandel och mer än hälften av landetssamtliga kollektivtrafikresor görs inom länet. Under lång tid har kollektivtrafikandelen sjunkit, men de senaste åren har den ökat, delvis som en följd av trängselskatten. Bilresandet ökar snabbare än kollektivtrafikresandet.¹⁰

Stockholmsregionen är landets största konsumentmarknad, vilket innebär ett stort behov av transporter till regionen. Detta behov kan förväntas öka allteftersom folkmängden växer. Varuproduktionen i regionen domineras av varor med högt varuvärde vilket innebär krav på frekvens och framkomlighet. Merparten av transporterna sker därför med lastbil. Tillväxten i regionen har gjort att antalet varutransporter har ökat kraftigt.

Järnvägssystemet genom Stockholm fyller både en nationell, regional och lokal funktion för olika typer av person- och godstrafik. Svealandsbanan, Västra- och Södra stambanan, Ostkustbanan och Mälardalenbanan möts i Stockholm. Karaktäristiskt för järnvägstrafiken i Stockholm är att olika typer av tåg blandas med olika hastigheter och uppehållsmönster. Järnvägstrafiken utgörs till allra största del av persontransporter.

Trafikverket har i den nationella infrastrukturplanen pekat ut ett strategiskt järnvägsnät för gods. Stråket genom Stockholm är inte en del av det strategiska nätet, dvs man vill styra bort godstransporter från järnvägsnätet som inte har start- eller målpunkt i regionen.

Genom Stockholm löper tre Europavägar (E4, E18, E20) och ett stort antal viktigare regionala vägar. Huvudlederna mot syd utgörs idag av Essingeleden, Södertäljevägen (med Europavägarna E4 och E20) och Huddingevägen (länsväg 226). Mot väst är det Drottningholmsvägen (länsväg 275, 261) och Bergslagsvägen (länsväg 275), mot nord är det Uppsalavägen (E4) och Roslagsvägen (E18) och mot nordöst Lidingövägen (E20), som utgör huvudleder. Mot öst och sydöst leds trafiken på Värmdöleden (länsväg 222) respektive Nynäsvägen (riksväg 73).

För inrikes- och utrikes flygtrafik finns Arlanda flygplats, där persontransporterna dominerar. Visst fraktflyg från Arlanda finns också. Anslutning till Arlanda sker med Arlanda express, busstrafik och bil. Biltrafiken dominerar. Bromma flygplats har framförallt inrikestrafik, men enstaka utrikeslinjer finns också.

Stockholm har tre hamnar som ligger i centrala Stockholm; Stadsgården, Frihamnen och Värtahamnen. Hamnarna fungerar som hamnar för gods och passagerare till och från Finland och de baltiska länderna. Stockholms hamnar äger därutöver hamnar i Kappelskär och

⁷ Stockholm Business Region "Fakta om företagandet i Stockholm" (2008)

⁸ SCB, Arbetsmarknadsstatistik

⁹ WSP, "Rapport: Befolknings- och sysselsättningsutveckling i Sverige, Underlag för systemanalys av höghastighetsjärnväg" (2009)

¹⁰ RTM hemsida

Nynäshamn. I Nynäshamn planeras en ny hamn (Norvik) uppföras. I övriga Storstockholmsregionen finns en hamn även i Södertälje som enbart hanterar godstransporter.

Olika hamnar har olika roller och uppgifter för transporter av passagerare och gods. Viktiga hamnar för Stockholm är därmed också hamnar i hela Sverige, så som Göteborgs hamn för import och export av varor. Varor från och till andra hamnar körs därmed på vägar- och järnvägar till och från Stockholm.

Analys

Stockholmsregionen erbjuder ett infrastrukturutbud för samtliga transportslag som är tillgängligt för både person- och godstransporter. Eftersom efterfrågan på transporter ibland överstiger det utbud som finns skapas en konkurrenssituation mellan olika typer av transporter om utrymmet. Det leder ibland till konflikter mellan gods- och järnvägstransporter. Karaktäristiskt för både väg- och järnvägstrafik i Stockholm är att det är ont om kapacitet under högtrafiktid. Under natten och tidig morgon, när transportefterfrågan är lägre, finns inte samma konkurrens om utrymmet.

Följande styrmedel finns som påverkar fördelningen av gods- och persontransporter:

- Tåglägestilldelningen.
- Differentierade banavgifter som innebär högre kostnad under högtrafiktid. För godstransporterna spelar ökningen av banavgifterna större roll än för persontrafiken.
- Trafikverkets nationella plan har pekat ut ett strategiskt nät för godstransporter, detta går ej genom Stockholm.
- Tilldelning av medel i infrastrukturplanen

Kapacitetsbristen på järnvägsnätet påverkar hela landets tågtrafik när störningar sprider sig som ringar på vattnet. Faktorer som ytterligare förstärker kapacitetsbristen är när tåg med olika hastigheter och uppehållsmönster ska samsas på samma sträckor.¹¹

De negativa effekterna av kapacitetsbristen är flera; trafiksystemet blir störningskänsligt med försämrad punktlighet. Det i sin tur påverkar res- och transporttider med risk för tidsförluster och osäkerheter om att resenären/godset kommer fram i tid.

Vägsystemet i och runt Stockholm är också ansträngt och det råder konkurrens om utrymmet. På så gott som alla infartsleder är det köer in mot centrum under förmiddagsrusningen. Varuproduktionen domineras av varor med högt varuvärde vilket innebär krav på frekvens och framkomlighet. Merparten av transporterna sker därför med lastbil. Varutransporter delar utrymme med övrig trafik och det råder en konflikt mellan varutransporter/lastbilstrafik och privatbilism, busstrafik och gång- och cykeltrafik. I vissa fall måste olika funktioner avvägas mot varandra, exempelvis prioriteras busstrafik framför biltrafik eller att godstransporter ges företräde på vissa platser under vissa tidsperioder.

Liksom för järnvägssystemet innebär kapacitetsbristen att vägsystemet blir störningskänsligt. Återställningsförmågan/tiden efter olyckor blir mycket större i det ansträngda systemet än i ett mindre belastat system. Med konkurrens om utrymmet i vägnätet ökar res- och transporttiderna och skapar osäkerhet om resenären/godset kommer fram.

Anspråken på markyta i Stockholm är stora, konkurrensen står inte bara mellan olika person- och godstransporter, utan också mellan alla stadens övriga funktioner. Centralt belägen mark är attraktiv och stadsplanerare väljer ofta en användning som fullt ut utnyttjar markens värde, t.ex.

¹¹ Trivector, "Arbetspendlingen i Sveriges storstadsområden – nuläge, brister och förtjänster" (2011)

till bostäder, lokaler och köpcentra. När mark intill transportintensiva verksamheter, så som fabriker, distributionsanläggning med mera, bebyggs med personintensiva verksamheter så som bostäder och kontor kan konflikter uppstå mellan företagens godstransporter och persontransporter. Ett exempel på detta är Liljeholmen i Stockholm, där företaget Cementa har en anläggning. Området har succesivt bebyggt med andra verksamheter. Transporterna ska samsas om samma gatuutrymme, vilket kan leda till säkerhetsproblem där tunga fordon framförs i en miljö med mycket personbilar, cyklister och gående. Säkerhetsproblem, ökade tomträttsavgifter (för företag som själva inte äger sin mark), hyror, restriktioner kring buller med mera innebär att godstransportfunktioner (t.ex. hamnverksamhet, järnvägsterminaler och distributionsanläggningar) trängs ut i mer perifera lägen i staden. För företag med distribution i städerna påverkar detta möjligheterna till korta och effektiva transporter.

Göteborg

I göteborgsregionen bor mer än 900 000 invånare medan det i Göteborgs stad bor drygt 510 000 invånare. Befolkningstillväxten i både Göteborgs stad och regionen har varit stor. Bara under året 2010 har befolkningen i Göteborgsregionen ökat med nästan 10 000 invånare. Västra Götaland är det län som har flest sysselsatta inom tillverkningsindustrin, nära 150 000. Västra Götaland utmärker sig också inom de godsrelaterade transportfunktionerna, med fler sysselsatta än övriga län. Näringslivets sammansättning med den tydliga inriktningen mot tillverkningsindustri spelar en central roll för transportutvecklingen i regionen.¹²

Göteborg som transportnav har betydelse för både godshantering och persontransporter på en regional, nationell och internationell nivå. Nordens största hamn finns i Göteborg vilket innebär att tung trafik utgör ett stort inslag på infrastrukturen i Göteborg. Näringslivets transporter utgör ungefär en femtedel av trafikarbetet i Västra Götalandsregionen. (Miljöförvaltningen Göteborgs Stad 2004). Godstransporter på järnväg i regionen har ökat i takt med att andelen godstransporter till och från Göteborgs hamn har ökat

De flesta resor med kollektivtrafiken görs till och från de centrala delarna av Göteborg. Andelen kollektivresor i Göteborgsområdet (Göteborg, Partille, norra Mölndal och västra Härryda) är 24 %. Idag pendlar nära 40 % av de förvärvsarbetande i regionen över kommungräns och pendlingen ökar. (Miljöförvaltningen Göteborgs Stad 2004)

Den mycket snabba tillväxten i godsvolymer via Göteborgs hamn genererar en hel del landbaserad trafik. Sedan 2002 har volymerna på tåg mer än tredubblats och antalet tågpendlar har ökat från 2 till 26 till och från orter i Sverige och Norge. Idag går mer än hälften av allt gods till och från Göteborg med järnväg (Göteborg Hamn 2011). Färje- och passagerartrafiken är också betydande i Göteborg.

Järnvägssystemet i Västra Götaland består av ett radiellt system med fem banor som följer de stora pendlingsstråken, Västkustbanan, Västra Stambanan, Kust- till kustbanan, Bohusbanan och Norge/Vänernbanan som löper samman i Göteborgs C.

Göteborgs kollektivtrafikutbud består av både spårvagn, buss och färjetrafik. Göteborgs spårvagnar är det största spårvägssystemet (cirka 80 km) i Sverige, och utgör stommen i Göteborgs kollektivtrafik.

¹² Västra götalandregionen "Ökad tillväxt och en bättre miljö - åtgärder i transportsystemet i västra götaland 2010-2019" (2007)

Göteborg fungerar som nav i det västsvenska vägnätet. Vägsystemet i Göteborg består av ett radiellt stomnät med åtta infartsleder (Trivector 2011). De viktigaste vägarna är E6, E20, Riksväg 26, 40, och 45 (VGR 2011). E6, E20, E45 och riksväg 40 är bland de viktigaste nationella stråken för svensk industri och handel enligt den statligt tillsatta Godstransportdelegationen (VGR 2011).

Göteborgsområdet har två stora flygplatser: Landvetter Flygplats och City Airport. Göteborg Landvetter Airport är västra Sveriges internationella flygplats med närmare 100 direktlinjer ut i världen och över 4 miljoner passagerare. Landvetter flygplats är också Nordens största flygplats för interkontinentala flygfraktslinjer (Transporter Göteborg 2050). Båda flygplatserna saknar idag tågtrafik.

Göteborg Hamn är den största hamnen i Sverige. Under 2010 hanterades cirka 43 miljoner ton frakt i Göteborgs Hamn (Sjötrafik 2010). Göteborg Hamn är den enda i Sverige som trafikeras av oceangående fartyg.

Analys

Göteborgsregionen erbjuder ett infrastrukturutbud för samtliga transportslag som är tillgängligt för både person- och godstransporter. I Göteborg utgör godstransporterna ett betydande inslag i infrastrukturen, både på vägnätet och järnvägsnätet. Eftersom efterfrågan på transporter, framförallt under rusningstid, överstiger det utbud som finns skapas en konkurrenssituation mellan olika typer av transporter. Det leder ibland till konflikter mellan gods- och persontransporter. Dessa ska samsas på en begränsad infrastruktur.

På järnvägsnätet används följande styrmedel för att prioritera bland trafikslagen i Göteborg.

- Tåglägestilldelningen
- Differentierade banavgifter som innebär högre kostnad under högtrafiktid? För godstransporterna spelar ökningen av banavgifterna större roll än för persontrafiken.
- Trafikverkets nationella plan har pekat ut ett strategiskt järnvägsnät för godstransporter som är baserat på faktiska flöden. Enligt planen är stråken genom Göteborg en del av det strategiska nätet.
- Tilldelning av medel i infrastrukturplanen

Alla järnvägar till Göteborg är idag nästintill maximalt utnyttjade. Efterfrågan på person- och godstransporter på järnväg i regionen kan inte mötas. Västra Stambanan är så hårt belastad att tågtrafiken kan behöva minskas för att klara punktligheten. Hamnbanan är också hårt belastad. På sex år har antalet godspendlar ökat från 2 till 22 stycken. Dessutom trafikeras hamnbanan av systemtag för stål, papper, petroleum och bilar. Den enskilt viktigaste begränsande faktorn för en fortsatt stark utveckling av godstågstrafik till hamnen är kapaciteten i järnvägsnätet. Kapacitetsbrist finns inte bara på olika järnvägslänkar utan även på stationer/terminaler. (Trivector 2011).

Det höga kapacitetsutnyttjandet på vissa länkar leder till att person- och godstrafiken stör varandra. Omledningar av godsflöden från andra delar av landet kan leda till stora konsekvenser för gods- och persontrafiken på nätet i Västra Götaland.

Med kapacitetsbrist begränsas tillväxt och utveckling. Kapacitetsbristen innebär också störningar, förseningar och inställda tåg och att transport- och restider ökar eftersom tågens hastigheter inte kan utnyttjas fullt ut. Återställningstiderna blir långa.¹³

På morgonen är trängseln stor på många infartsvägar mot Göteborg. Trafiken på Göteborgs infarter har ökat med 30 % under de senaste 10 åren. Den tunga trafiken har ökat mer än annan trafik. För att styra bort tung trafik från den centrala staden har framkomligheten i staden begränsats. (WSP 2007). En av de utmaningarna för vägnätet blir då att hantera ökningen av tung trafik på vissa leder (Trafikkontoret 2007).

Göta älv utgör en barriär och delar staden i två halvöar. De förbindelser som finns över älven är hårt belastade, dvs Tingstadstunneln, Älvsborgsbron och Götaälvbron 80. 81 Älvförbindelserna utgör flaskhalsar som gör trafiksystemet i Göteborg mycket sårbart. Här konkurrerar person- och godstrafik om utrymme.¹⁴

Under rusningstid är det också trångt i centrala Göteborgs gatunät⁷⁹. I det begränsade gaturummet ska varutransporter samsas med persontransporter (bilar, spårvagnar, bussar och GC-trafik). I det begränsade utrymmet upplever spårvägstrafiken i det centrala Göteborgsområdet också kapacitetsproblem.

Trängseln i vägnätet får konsekvenser på res- och transporttider, fordonens hastigheter kan inte utnyttjas fullt ut, och pålitligheten i transportsystemet minskar. En ond cirkel uppstår, som man inte kommer ur förrän efterfrågan minskar eller kapaciteten ökar.

På vägnätet används följande styrmedel för att prioritera bland trafikslagen i Göteborg.

- Införande av trängselskatt i januari 2013. Trängselskatten är en viktig åtgärd att minska person- och godstrafiken i Göteborg och bidra till att det kollektiva resandet ökar.
- Miljözon som ställer krav på tunga fordon (totalvikt över 3,5 ton)

Liksom i Stockholm är anspråken på centralt belägen markyta stora. Konkurrensen står inte bara mellan olika person- och godstransporter, utan också mellan alla stadens övriga funktioner. Stadsplanerare väljer ofta en användning som fullt ut utnyttjar markens värde, t.ex. till bostäder, lokaler och köpcentra. Godstransportfunktioner (t.ex. hamnverksamhet, järnvägsterminaler och distributionsanläggningar) trängs ut i mer perifera lägen i staden vilket påverkar möjligheterna till korta och effektiva transporter.

Malmö

Malmö är en storstad med ca 250 000 invånare i tätorten och ca 300 000 invånare i kommunen, enligt Malmö stad. Skånes folkmängd är ca 1 245 000 personer. Region Skånes befolkningsprognos visar att regionen förväntas öka med ca 100 000 personer fram till år 2020, där en stor andel av ökningen sker i Malmö. Malmö ligger i en tätbefolkad region, där andra skånska städer såsom Lund, Trelleborg, Helsingborg och förstäder finns på kort avstånd från Malmö. Detta innebär att pendlingen i regionen är omfattande. Främst används bil vid arbetspendling till/från Malmö, följt av tåg och buss (Trafikanalys, 2011).

¹³ Västra götalandregionen "Ökad tillväxt och en bättre miljö - åtgärder i transportsystemet i västra götaland 2010-2019" (2007)

¹⁴ Västra götalandregionen "Ökad tillväxt och en bättre miljö - åtgärder i transportsystemet i västra götaland 2010-2019" (2007)

Arbetsmarknaden är utspridd i regionen, men är koncentrerad till Malmö. Ca 150 000 arbetstillfällen finns i Malmö, enligt Malmö stad. De största arbetsgivarna i storleksordning är Malmö stad, Skåne läns landsting, Skanska Sverige, Rikspolisstyrelsen och Malmö högskola. Malmö ligger endast en dryg mil från Köpenhamn och de båda storstäderna sammanlänkas med Öresundsbron. Malmö- och Köpenhamnsregionerna ingår i Öresundsregionen, där arbets- och bostadsmarknaden är nära sammankopplade, vilken innebär att det är möjligt att pendla mellan städerna.

Järnvägar nära Malmö är framför allt Södra Stambanan och Öresundsbanan mot Köpenhamn, men även Trelleborgbanan, Ystadsbanan, Västkustbanan, Kontinentalbanan och Lommabanan är viktiga. På Södra Stambanan och Öresundsbanan är det dubbelspår, medan övriga banor har enkelspår. Västkustbanan har dubbelspår söder om Helsingborg. Högsta tillåtna axellast är STAX 22,5 ton, men lägre på Öresundsbron. Södra Stambanan är den mest trafikerade banan, där det både är stora mängder godståg och persontåg (fjärr- och regionaltrafik).

Malmö och Skåne är dessutom en viktig region för godstransporter. Stora mängder import-, export- och transitgods hanteras i Skåne-regionen, där de skånska hamnarna och Öresundsbanan spelar en viktig roll. Stora mängder trailers hanteras i Trelleborg, Malmö och Helsingborg hamn (Vectura, 2011), vilket leder till stora mängder lastbilar på det skånska vägnätet, framför allt på E6/E20 mot Göteborg, på E4 mot Stockholm och på E22 mot Karlskrona (Trafikverket, 2012 – trafikflödeskartor, Vägverket, 2006). På samma vägsträckor är det även stora mängder persontrafik. Förutom motorvägarna finns en rad 2+1-vägar i Malmö-regionen.

Närmast Malmö finns flygplatsen Malmö Airport (Sturup), men närheten till Köpenhamn innebär att Kastrup ofta används vid flygresor och transporter.

Analys

Malmöregionen erbjuder ett infrastrukturutbud för samtliga transportslag som är **tillgängligt** för både person- och godstransporter. Stora mängder import-, export och transitgods hanteras i skåne-regionen. Eftersom efterfrågan på transporter, framförallt under rusningstid, överstiger det utbud som finns skapas en konkurrenssituation mellan olika typer av transporter om utrymmet. Det leder ibland till konflikter mellan gods- och persontransporter. Dessa ska samsas på en begränsad infrastruktur.

På järnvägsnätet används följande styrmedel för att prioritera bland trafikslagen i Malmö.

- Tåglägestilldelningen .
- Differentierade banavgifter som innebär högre kostnad under högtrafiktid. För godstransporterna spelar ökningen av banavgifterna större roll än för persontrafiken.
- Trafikverkets nationella plan har pekat ut ett strategiskt järnvägsnät för godstransporter som är baserat på faktiska flöden. Enligt planen är stråken genom Malmö en del av det strategiska nätet.
- Tilldelning av medel i infrastrukturplanen

Södra Stambanan – och även Öresundsbron – har ett högt kapacitetsutnyttjande – 300-400 tåg passerar per dygn vid Malmö (Vectura, 2011) – vilket bl.a. tillsammans med att tåg med olika hastigheter trafikerar spåren, leder till att järnvägen är störningskänslig. Störst är problemen i Skåne kring de större städerna Malmö, Lund och Helsingborg (Trafikverket, 2011). På Södra Stambanan är problemen störst mellan Malmö och Hässleholm. Även störningar på andra

ställen i Sveriges järnvägssystem, liksom trängsel på kontinenten påverkar järnvägstrafiken i Malmöregionen. Många resenärer drabbas av förseningarna, liksom godsoperatörerna.

Generellt sett har person- och godstågen medelstora till stora förseningar (Trafikverket, 2011). Störst är kapacitetsproblemen under rusningstrafik då företag önskar lämna och hämta sitt gods, samtidigt som rusningstrafiken infaller (Vectura, 2011). Det finns spårkapacitet under natten, men för att kunna utnyttja den måste terminalerna vara öppna. Enligt godsoperatörerna är det brist på tåglägen. Operatörerna upplever kapacitetsproblemen som störst vid terminalerna/godsbangården i Malmö, t.ex. är det brist på uppställnings- och hanteringsspår och spåren är för korta (650 m), det är brist på ytor för lastning och lossning, m.m. (Vectura, 2011) Bristerna i järnvägskapacitet i Malmö- och Skåne-regionen gör att vissa godstågsoperatörer investerar i extra resurser, t.ex. genom att placera ut extra vagnar på terminaler, andra flyttar sin terminalhantering från Malmö till angränsande terminaler, där det finns mer kapacitet i terminalerna (Vectura, 2011). Detta leder till högre transportkostnader, vilket påverkar kunden. Det finns en önskan från både transportkunder och från samhällets sida (kommuner, regioner, m.m.) att transportera mer gods på järnväg. Malmö stad vill underlätta detta genom en yttre godsbanan runt Malmö (Malmö stadsbyggnadskontor, 2001).

I Trafikanalys rapport om arbetspendling har man identifierat att det finns medelstora kapacitetsbrister i vägnätet in mot de centrala delarna av staden och medelstora brister i infartsparkeringar (Trafikanalys, 2011). På vägnätet i Malmöregionen finns det i princip ingen trängsel, jämfört med de två andra storstadsregionerna (Trafikanalys, 2011). Det finns dock tendenser till begynnande trängsel i Malmö (Rolf Haraldsson, Trafikverket, 2012). Under de senaste åren har kollektivtrafikanvändningen i Malmöregionen fördubblats, och förutsättningarna för spårtrafik har förändrats i och med Citytunneln (Trafikanalys, 2011).

4.3 Storstäder – generell utvärdering

Utifrån beskrivningen och analysen av hur gods- och persontransporterna samverkar/konkurrerar i Sveriges tre största städer görs här en generell utvärdering av storstäder.

Befolkningsstillväxten i de tre storstadregionerna har varit positiv under en lång serie av år och prognoserna visar att denna utveckling kommer att hålla i sig. Under samma period har även en regionförstoring ägt rum i de tre regionerna vilken har gått hand i hand med en ökad pendling. I takt med att arbetsmarknadsregionerna har vuxit har allt högre krav ställts på tillgänglighet i form av trafikutbud och konkurrenskraftiga restider.

Storstäderna Stockholm, Göteborg och Malmö skiljer sig relativt mycket åt i sin karaktär vad gäller branschstruktur. Stockholmsregionen har en näringsstruktur som präglas av ett stort tjänsteutbud jämfört med Göteborg och Malmö där tillverkningsindustrin spelar en större roll. Näringslivets sammansättning med den tydliga inriktningen mot tillverkningsindustri spelar en central roll för transportutvecklingen i dessa regioner. I Malmö och Göteborg finns hamnar som fyller en viktig funktion för godstransporter till och från övriga Sverige. Stockholm utgör inte det nav för godstransporter som Göteborg och Malmö gör. Godstransporter till Stockholm har start- eller målpunkt i regionen. Det är framförallt konsumentprodukter som har målpunkt Stockholm, tomtransporter ut.

En ytterligare karaktäristika för storstäderna är att det finns ett begränsat markutrymme. Med växande städer blir mark som tidigare ansetts ligga perifert centralt belägen och därmed attraktiv för annan användning.

Tillgänglighet - tillväxt

Den positiva interaktion som finns mellan gods- och persontransporter i storstäderna är att det finns en infrastruktur som kan användas för bägge transportuppgifterna. Att det finns infrastruktur för både person- och godstransporter för flyg, sjö, väg och järnväg gör att städerna har en relativt god tillgänglighet både ur ett nationellt och internationellt perspektiv. Detta gör att städerna har bättre förutsättningar för en positiv tillväxt och utveckling, än om det funnits en infrastruktur som bara varit ämnad att nyttjas för endast den ena transportuppgiften.

De begränsningar som finns i tillgängligheten, exempelvis i form av längre transporttider på grund av kapacitetsbrist, kan däremot innebära att förutsättningarna för en positiv tillväxt försämras.

Högt nyttjande – ger bättre avkastning på investering

Positivt är också att infrastrukturen nyttjas i hög omfattning. Med de kapacitetsbegränsningar som finns styrs delar av transporter till andra tider, vilket leder till ett mer jämnt nyttjande av infrastrukturen under dygnet och borde leda till en högre avkastning för de infrastrukturinvesteringar som finns. Järnvägsnätet används nattetid för godstransporter, bland annat beroende av att godstransporterna prioriteras ner dagtid.

Samtransporter

En ytterligare positiv interaktion mellan gods- och persontransporter i storstäder är att samtransporter av både gods- och personer sker både för sjötransporter och flygtransporter. När det gäller sjötransporter är en positiv samverkan att gods- och persontransporter till viss del fraktas med samma fartyg. En positiv samverkan mellan gods- och persontransporter på flyg är att transport av gods kan ske i flyg till de destinationer som persontransporter flyger. Detta leder till ett större utbud av destinationer för godstransporterna, vilket i sig ökar storstädernas tillgänglighet.

Konkurrens

De negativa interaktioner som sker mellan gods- och persontransporter i storstäder är konkurrensen om utrymme. Det är konkurrens om utrymme, vissa tider på dygnet, på vägar och järnvägar. Det är likväl konkurrens om markutrymmet mellan funktioner för godstransporter (så som hamnar, järnvägsterminaler, lastplatser och distributionsterminaler) och annan markanvändning.

Konkurrens om vägkapacitet

Karaktäristiskt för storstäderna Stockholm och Göteborg är att utbudet av infrastruktur understiger behovet av transporter varvid kapacitetsproblem uppstår, dvs trängsel. Kapacitetsutnyttjandet av vägarna är för högt under vissa tidpunkter under dagen (rusningstid), både vid infarter till städerna och i städerna. Problemen är begynnande i Malmö. I synnerhet för Stockholm och Göteborg sammanfaller varudistribution ofta med rusningstrafiken. Distributionsbilar och privatbilar samsas då om vägarna, både på infartsvägar och i gaturummet. Detta leder till trängselproblem. Lastplatser är ofta upptagna av bilar, varvid distributionsbilar kan dubbelparkera i gatan vilket skapar ännu mer trängsel. I städernas gaturum finns dessutom andra persontransporter (bussar, spårvägar och GC-trafik) som ska få plats.

Godstransporter och persontransporter samsas om samma vägutrymme och har ofta behov av att transporteras under samma tidpunkter. Interaktionen mellan godstransporter och persontransporter är härvid främst en konflikt. Att kapacitetsutnyttjandet av vägarna är alltför högt under rusningstider leder till längre restider och transporttider för både person- och godstransporter och är därmed en kostnad för både privatpersoner, godstransportörer och

varuägare. Punktligheten för både persontransporter och vägtransporter blir, på grund av bristen på kapacitet i vägsystemet, negativt påverkad. Det kan vara svårt att förutse hur lång tid en resa med personbil eller distributionsbil kan ta. Problemen finns framförallt i Stockholm och Göteborg, men är begynnande i Malmö.

Konkurrens om järnvägskapacitet

Det är kapacitetsproblem även på järnvägarna i storstäderna. Här är problemen likartade i Stockholm, Göteborg och Malmö. Det är ont om kapacitet på spår, stationer och terminaler. Faktorer som ytterligare förstärker kapacitetsbristen är när tåg med olika hastigheter och uppehållsmönster ska samsas på samma sträckor.

Med kapacitetsbrist begränsas tillväxt och utveckling. Kapacitetsbristen innebär också ett störningskänsligt system med förseningar, inställda tåg och ökade transport- och restider eftersom tågans hastigheter inte kan utnyttjas fullt ut. Längre transporttider leder till högre transportkostnader. För resenärer i storstadsregionerna innebär kapacitetsbristen en osäkerhet om hur lång tid deras resa kommer att ta och om de kan vara säkra på att hinna till arbetet eller hem i tid. För godstransportörerna blir det en osäkerhet om godset kommer fram i den tid som avtalats. De samhällsekonomiska kostnaderna på grund av trängsel och förseningar i de tre storstadsregionerna uppskattas till 11,5¹⁵ miljarder per år (miljökostnaden för trängsel ingår med cirka 3 miljarder).¹⁵¹⁶

Eftersom järnvägsnätet är ett sammanhängande system, kan de kapacitetsproblem och störningar som uppstår i en del av landet, sprida sig som ringar på vattnet, till en annan del av landet. En till synes storstadsproblematik kan därför också bli en glesbygdsproblematik

Interaktionen mellan person- och godstransporter på järnväg, i storstäderna, är därmed främst en konflikt där de olika transportslagen ska samsas om ett begränsat utrymme.

Konkurrens om mark

En ytterligare karaktäristika för storstäderna är att det finns ett begränsat markutrymme. Mark som tidigare ansetts legat perifert och använts för olika godstransportfunktioner i staden, t.ex. hamnverksamhet, järnvägsterminaler och distributionsanläggningar, uppfattas nu ligga centralt belägen. När mark intill transportintensiva verksamheter, så som fabriker, distributionsanläggning med mera, bebyggs med personintensiva verksamheter så som bostäder och kontor kan säkerhetskonflikter uppstå mellan företagens godstransporter och persontransporter samt cyklister och gångtrafikanter.

Den hårda konkurrensen om markutrymmet, säkerhetsproblem, restriktioner kring buller med mera gör att dessa funktioner trängs ut till mer perifera lägen. Anspråken på markyta i staden är stora, konkurrensen står inte bara mellan olika person- och godstransporter, utan också mellan alla stadens övriga funktioner. Centralt belägen mark är attraktiv och stadsplanerare väljer ofta en markanvändning som fullt ut utnyttjar markens värde, t.ex. till bostäder, lokaler och köpcentra. Bristen och konkurrensen om markyta påverkar t.ex. möjligheterna till att nå en effektiv distribution av varor, flera företagen vill vara nära staden för att få så korta och effektiva transporter som möjligt.

¹⁵ Trafikverket, "Järnvägens behov av ökad kapacitet – förslag på lösningar för åren 2012-2021, remissversion" (2011)

¹⁶ Trafikverket "Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar fram till år 2025 och utblick mot år 2050" (2011)

4.4 Små- och medelstora städer

Kiruna

Kiruna kommun har 23 000 invånare, där 18 000 bor i tätorten. Kiruna kommun är stor till ytan (som Skåne, Blekinge och Halland tillsammans), vilket innebär att kommunen är glesbefolkad. Kiruna har en negativ befolkningsutveckling, där fler flyttar ut än flyttar in. Att folk flyttar från staden beror ofta på utbudet av arbetstillfällen och utbildning.

Kiruna domineras helt av gruvnäring, men även av annan tung industri. Förutom gruvnäringen är rymdindustrin och turism viktiga näringar. Nya malmfyndigheter under staden har lett till att man har beslutat att staden måste flyttas för att komma åt malmen. Andra viktiga gruvor i närheten finns i Gällivare och i Pajala, där gruvindustrin också är stor.

Malmbanan är en av Sveriges viktigaste banor, och är också ett prioriterat stråk, då den används för transporter av malm från gruvan till framför allt Narvik, men även till Luleå. Banan, som har enkelspår, används även för transporter av insatsvaror till gruvindustrin och är den enda järnvägen i Sverige som tillåter 30 tons axelvikt och 8 600 tunga tåg¹⁷. Malmbanan är högt belastad med stora och tunga malmtåg och även en del persontåg. Det finns endast ett fåtal mötesstationer längs med banan som klarar av 750 m långa tåg och den högsta tillåtna hastigheten är låg. Det är medelstora till stora förseningar på banan.

Vägnätet kring Kiruna är relativt sett glest, där den viktigaste vägen är E10 mellan Lofoten och Luleå. Förbi Svappavaara passerar även E45. Avstånden är långa till närliggande orter. Ca 10% av trafiken på huvudvägarna utgörs av tunga transporter (Kiruna kommun, 2007 – Trafiknätsanalys). En hel del av denna trafik går till LKAB.

Då avstånden är långa från Kiruna till större städer, spelar Kiruna flygplats en viktig roll. Tillgången till en flygplats är viktig för gruvindustrin, turistnäringen, m.m. Kiruna flygplats har bedömts som nationellt strategisk i flygplatsundersökningen (Kiruna kommun, 2010).

Den närmaste stora hamnen är Narviks hamn, medan den närmaste stora hamnen i Sverige är Luleå hamn. Båda används framför allt för gruvindustrins transporter.

Analys

Kiruna erbjuder ett infrastrukturutbud för järnväg, väg och flygtransporter som är tillgängligt för både person- och godstransporter. Järnvägen fyller också en roll som länk till och från hamnarna i Narvik och Luleå. Efterfrågan av godstransporter på järnväg överstiger ibland det utbud av ledigt utrymme som finns på järnvägen. Det skapar kapacitetsproblem.

Följande styrmedel finns för tågtrafiken:

- Malmbanan är utpekad som ett strategiskt stråk för godstransporter i Trafikverkets nationella plan.
- Tilldelning av medel i infrastrukturplanen
- Tåglägestilldelningen

¹⁷ <http://www.trafikverket.se/Privat/Vagar-och-jarnvagar/Sveriges-jarnvagsnat/Malmbanan/>

I Kiruna finns det kapacitetsbegränsningar på Malmbanan vilket innebär att det kan vara svårt att öka godstransporterna och eller persontransporterna. Kapacitetsbegränsningarna ligger även i att det finns önskemål om att köra längre och tyngre tåg. För gruvindustrin i Kiruna innebär kapacitetsbegränsningar i infrastrukturen även begränsningar för utveckling av industrin. Utbyggnader av mötesstationer på Malmbanan planeras ske innan år 2015.¹⁸

Norrköping

Norrköping är idag Sveriges tionde största stad med 85 000 invånare i tätorten och 130 000 i kommunen. Befolkningsutvecklingen i Norrköpings kommun har varit positiv sedan år 2001 och förväntas fortsätta öka. Enligt prognoser ska befolkningen öka med 36 % till 2030 (Ref).

Från att ha varit en utpräglad industristad har Norrköping utvecklats till en kommun med en större branschbredd. Logistikverksamheten är omfattande och Norrköping är ett logistiskt nav för svensk basindustri. Flera stora företag har sina centrallager i Norrköping.

Totalt pendlar mer än 9000 pendla in och ut till/från Norrköpings kommun.

Södra stambanan går genom Norrköping och trafikeras av långväga persontrafik, regional persontrafik och godstransporter. I staden finns också ett stort industrispårssystem. Kollektivtrafiken i stadskärnan består av spårvagn och stadsbussar. Spårvägen utgör stommen i kollektivtrafiken i Norrköpings tätort, medan pendeltåg och expressbussar utgör stommen i kollektivtrafiken till kommundelarna utanför tätorten samt till grannkommunerna.

Norrköpings kommun passeras av väg E 4 och är start- och målpunkt för vägarna E 22, Rv 51 och Rv 55/56. E4:an och E 22:an leds utanför Norrköping tätort. För trafik som är norrgående på E4:an och ska ansluta till E22:an är snabbaste anslutning däremot genom Norrköping tätort.

I Norrköping finns en hamn, Norrköpings hamn. Vägar samt järnvägen ansluter till hamnen. Hamnen hanterar idag de flesta typer av gods, främst skogs-, stål-, spannmåls- och petroleumprodukter samt containergods och konsumtionsvaror. Vid hamnen finns en kombiterminal, Öhmansterminalen, där gods kan omlastas mellan sjöfart, väg och järnväg. Vägtransporter till och från hamnen behöver inte transporteras genom Norrköping centrum.

Det finns en flygplats i Norrköping, nära tätorten. Flygtrafiken omfattar både inrikes- och utrikestrafik med reguljär- och charterflyg samt viss post- och godshantering.

Analys

Norrköping erbjuder ett infrastrukturutbud för samtliga transportslag som är tillgängligt för både person- och godstransporter.

Efterfrågan av framförallt persontransporter överstiger ibland det utbud av ledigt utrymme som finns på järnvägen. Detta skapar kapacitetsproblem och en konkurrenssituation mellan olika typer av persontåg. Konflikten står alltså snarare mellan olika persontågssystem än mellan persontåg- och godståg.

¹⁸ <http://www.mynewsdesk.com/se/pressroom/lkab/pressrelease/view/malmbanan-byggs-ut-snabbare-680496>.

Följande styrmedel används för att prioritera bland persontågen:

- Tåglägestilldelningen.
- Differentierade banavgifter som innebär högre kostnad under högtrafiktid.
- Trafikverkets nationella plan har pekat ut ett strategiskt nät för godstransporter, detta går ej genom Stockholm.
- Tilldelning av medel i infrastrukturplanen

Kapacitetsbristen på järnvägsnätet påverkar hela landets tågtrafik när störningar sprider sig som ringar på vattnet. Faktorer som ytterligare förstärker kapacitetsbristen är den blandning av olika tågtyper med olika hastigheter och uppehållsmönster som samsas om utrymmet på järnvägen förbi Norrköping. De negativa effekterna av kapacitetsbristen är flera; trafiksystemet blir störningskänsligt med försämrad punktlighet. Det i sin tur påverkar res- och transporttider med risk för tidsförluster och osäkerheter om att resenären/godset kommer fram i tid.

Konsekvenserna av kapacitetsbristen i Norrköpings kommun är också att det finns ett begränsat utrymme för att utveckla exempelvis pendeltågstrafik mellan Norrköping och Linköping.

I Norrköping är det trängsel på infartsvägarna mot centrum vid rusningstid. Godstransporter till och från hamnen, industrier och lager konkurrerar dock inte med persontransporterna om utrymme då de inte använder dessa vägar. Varutransporter som rör sig i stadskärnan men det råder ingen uttalad konflikt mellan varutransporter- och persontransporter.

Karlskoga

Karlskoga kommun ligger i Örebro län. Kommunen har knappt 29 700 invånare. (December 2010, Kommunfakta) . Karlskoga är ett typiskt brukssamhälle där tillverkningsindustrin, med ett stort högteknologiskt kunnande, är den näringsgren som sysselsätter flest människor i kommunen. Den dominerande arbetsgivaren är AB Bofors. Kommunen har, sedan 1970-talet haft en kraftig befolkningsminskning, i huvudsak på grund av den strukturomvandling som skett i industrin.

Inpendlingen till Karlskoga kommun är större än utpendlingen. Knappt 4000 pendlar in och cirka 2200 pendlar ut från kommunen varje dag.

Det finns ingen järnvägsstation för persontrafik i Karlskoga. Värmlandsbanan, som går mellan Laxå Karlstad och vidare mot norska gränsen, har en station i Degerfors som även fungerar som station för Karlskoga. Från Degerfors station ansluter bussar som tar en halvtimme till Karlskoga. För resor mellan Örebro, Karlskoga och Karlstad finns länsbusstrafik.

Från Degerfors går järnvägen Strömtorp – Bofors till Bofors station i Karlskoga. Från Bofors station går ett industrispårnät vidare till industrier i Karlskoga. Järnvägen Strömtorp – Bofors används idag för godstransporter (ett godståg per dag år 2012) och en del turisttransporter. Kommunen vill utreda om det är möjligt att på sikt använda banan för persontrafik. Från Karlskoga fortsätter järnvägen Strömtorp – Bofors vidare mot Nora. På denna del trafikeras banan endast av museitrafik.

Väg E18 går genom Karlskoga tätort och är det viktigaste huvudstråket för transporter i öst/västlig riktning, vidare mot Norge. Det finns ingen förbifart i Karlskoga. För transporter i nord/sydlig riktning är länsväg 205, mellan Karlskoga, Degerfors, Laxå och Hällefors och Länsväg 243, mellan Nora-Gullspång viktiga.

Närmsta flygplats från Karlskoga är Örebro flygplats. Örebro flygplats utgör en viktig funktion som godsflygplats i landet. Till flygplatserna Arlanda i Stockholm och Landvetter i Göteborg tar

resan runt 3,5 timmar med kollektivtrafik. Med bil tar resan till Arlanda cirka 2,5 timmar och till Landvetter cirka 3,5 timmar.

De närmaste hamnarna för Karlskoga kommun är torrhamnen/kombiterminalen i Hallsberg och hamnen i Kristinehamn vid Väneren. Båda är viktiga som intermodala omlastningspunkter för export och import av tunga och skrymmande varor. Kollektivtrafiken i Karlskoga sköts av Länstrafiken i Mälardalen. Bussgodis kan också skickas med Länstrafiken.

Analys

Karlskoga erbjuder ett infrastrukturutbud för vägtransporter som är tillgängligt för både person- och godstransporter. Järnvägstransporter är bara tillgängligt för godstransporter. För flyg, hamnar och personresor på järnvägen fungerar vägtransporterna som en länk.

Efterfrågan av transporter överstiger inte det utbud som finns av infrastruktur. Det finns därför ingen konkurrens om utrymme mellan gods- och persontransporter. Då E18 går rakt genom Karlskoga tätort, eftersom förbifarter saknas, finns problem med både säkerhetsrisker och störningar. Godstransporter, som nu fraktas genom Karlskoga tätort, hamnar i konflikt med persontransporter och flera olyckor och tillbud sker varje år. Det finns i regel tillräckligt med utrymme för varutransporter inom Karlskoga och persontransporter.

Då järnvägen som går till Karlskoga från Degerfors inte används för persontransporter, mer än för turistresor, finns det ingen konkurrens om kapaciteten mellan gods- och persontrafik. Om spåret framöver kommer att användas för personresor, finns en positiv samverkan genom att investeringar i järnvägens stödjer bägge trafikuppgifterna.

Det finns ingen konkurrens mellan godsfunktioner och annan markanvändning. Karlskoga kan erbjuda både ny byggbar mark och gammal industrimark.

4.5 Små- och medelstora städer – generell utvärdering

De medelstora städer som har beskrivits i avsnittet har, i jämförelse med storstäderna, ett näringsliv där tillverkningsindustrin utgör en viktig bas. Städerna har sinsemellan relativt olika karaktärer, både gällande deras geografiska läge och utbud av infrastruktur och, till följd av detta, också närhet till andra arbetsmarknader. Befolkningstillväxten är negativ i de småstäder vi exemplifierat (Karlskoga och Kiruna) och positiv i den medelstora staden (Norrköping).

Tillgänglighet - tillväxt

En positiv interaktion som finns mellan gods- och persontransporter i de små- och medelstora städerna är likväl som för storstäderna att det i stor utsträckning finns en infrastruktur som kan användas för bägge transportuppgifterna. Den infrastruktur som finns, för både gods- och persontransporter, ökar städernas tillgänglighet och förutsättningar för en positiv tillväxt. I jämförelse med storstäderna finns däremot inte samma utbud av infrastruktur. Utbudet skiljer sig också åt mellan de små- och medelstora städer som beskrivs. När det saknas ett utbud av transportslag utgör en väg och/eller en järnväg en viktig länk för städerna för att nå detta transportslag. Med ett sämre utbud av infrastruktur blir res- och transporttider längre och den relativa tillgängligheten till andra städer och regioner sämre. Detta i sin tur kan leda till sämre möjligheter för tillväxt.

I de små och medelstora städerna kan det vara tydligare att infrastrukturen används för både gods- och persontransporter. När industrin har en starkare roll i samhället finns en större

medvetenhet i de små- och medelstora städerna att infrastrukturen är viktig för både gods- och persontransporter.

Utnyttjandegrad

Likväl som för storstäderna är en positiv samverkan mellan gods- och persontransporter att i den mån de nyttjar samma infrastruktur så nyttjas infrastrukturen i högre grad. Detta borde leda till en högre avkastning för de investeringar som görs i infrastrukturen.

En ytterligare positiv samverkan är, för de små- och medelstora städer, att flyggods kan skickas med samma flygplan som för passagerare. Det kan leda till ett ökat utbud av destinationer för godstransporterna.

Konkurrens

Det är inte alls en lika tydlig negativ interaktion mellan gods- och persontransporter när det gäller konkurrens om infrastrukturen i de små- och medelstora städerna. Konkurrens om markutrymme mellan funktioner för godstransporter (så som hamnar, järnvägsterminaler, lastplatser och distributionsterminaler) finns inte heller. Då industriernas roll är viktiga i de små- och medelstora städerna finns det troligen en stor vilja att prioritera deras markbehov. Samtidigt som det också finns mer tillgänglig mark.

Konkurrens om vägkapacitet

Kapaciteten i vägnätet i de små- och medelstora städerna är i huvudsak tillräcklig. Någon konflikt mellan gods- och persontransporter finns alltså inte i vägätet. Det finns inte heller någon konflikt mellan varudistribution och bilar i de små- och medelstora städerna.

Risker

För de små- och medelstora städerna är framförallt den negativa interaktionen mellan person- och godstransporter kopplad till säkerhet. För de städer som saknar förbifarter är transporter av farligt gods som passerar genom staden en risk. Dessa transporter ska samsas med den lokala trafiken (gods- och persontransporter) om vägutrymmet.

Konkurrens om järnvägskapacitet

När det gäller järnvägskapacitet, finns det likväl som i storstäderna, konflikter mellan gods- och persontransporter. Hur kapacitetsproblemen ser ut för respektive små eller medelstor stad är beroende av var orten ligger längs med järnvägsnätet. Den generella gemensamma slutsatsen är dock att kapacitetsproblem finns längs med järnvägen även i de små- och medelstora städerna och att detta kan upplevas lika begränsande för dessa städer likväl som problemen finns i storstäderna.

Då järnvägen är ett sammanhängande system som fyller flera trafikfunktioner går det inte att adressera kapacitetsproblemen till storstad, mellanstorstad eller småstad. Transporter av gods- och personer sker längs med järnvägslinjer som passerar städer av olika storlekar där det inte är stadens storlek i sig, utan behovet av transporter på hela järnvägssträckan som styr kapacitetsproblemen. Effekterna av det höga kapacitetsutnyttjandet är desamma i de medelstora städerna som i storstäderna, dvs punktlighetsproblem, osäkerheter, ökade res- och transporttider och ökade transportkostnader.

4.6 Land- och glesbygd

Storuman

Storumans kommun ligger i västra Västerbottens län och gränsar i väster till Norge. Kommunen är en av Sveriges geografiskt största kommuner. Storuman är glest befolkad, mindre än en person per kvadratkilometer, och en utpräglad glesbygdskommun. I hela kommunen bor 6 400 invånare, varav cirka en tredjedel av befolkningen bor i Storumans tätort. Under en tioårsperiod har befolkningen i kommunen minskat med omkring tio procent.

Kommunen har en befolkningsstruktur, likt andra glesbygdskommuner, med en äldre befolkning. Enligt SCB:s prognoser har Storumans kommun en negativ befolkningstillväxt under hela prognostiden fram till 2040.

Besöksnäring, skogsbruk, energi, gruvindustri och rennäring är viktiga näringsgrenar i Storuman. Det finns också förhållandevis många småföretag. Industri kring biobränsle, vindkraft och gruvor har särskilt vuxit. Idag undersöks för flera gruvor i Storuman. Öppnas en del av de gruvor som idag undersöks kommer transportbehovet att öka drastiskt från Storuman. Det kommer också innebära att arbetskraften behöver utökas med flera nyanställningar. Drygt 260 pendlar in till kommunen varje dag idag och 380 pendlar ut.

Järnvägen Inlandsbanan går genom Storuman tätort. Från Storuman går järnvägen Storuman-Hällnäs (Tvärbanan) som ansluter till Stambanan genom övre Norrland och vidare till Botniabanan. Det går idag en mindre mängd godstransporter på Tvärbanan. Banan är enkelspårig med låg kapacitet, både på banan och på bangårdar. På anslutande banan, Stambanan genom övre Norrland, är det också ont om kapacitet, särskilt norr om Vännäs. Sedan cirka ett år tillbaka går det persontrafik på Tvärbanan, sträckan Lycksele – Umeå. Mellan Storuman och Umeå går det bussar, cirka åtta dubbelturer per dag. Resan tar cirka 3,5 timmar. Det finns ambitioner är att öppna hela Tvärbanan för persontågtrafik. Inlandsbanan används på denna delsträcka för godstransporter och turistresor. Godstransporterna domineras av timmer och andra skogsprodukter. Godset lastas i bland annat Hoting, Dorotea, Vilhelmina och Arvidsjaur. Godstrafik förekommer normalt inte norr om Arvidsjaur.¹⁹

I Storuman byggs en kombiterminal som kommer att invigas till sommaren 2012. Kollektivtrafiken i Storuman sköts av Länstrafiken i Västerbotten. Trafiken består av busstrafik, med bussar som går på sträckorna mellan Umeå, Lycksele, Storuman, Hemavan samt sträckan mellan Östersund, Storuman, Gällivare. För busstrafik i andra trafikrelationer finns ringbussar, som man får ringa till.

Länstrafiken i Västerbotten bedriver bussgodsvärksamheten. Gods kan hämtas och lämnas från 15 busstationer i Västerbotten och ett stort antal godsombud på mindre orter. Godset kan skickas och tas emot från hela Sverige och Finland. Bussgodsvärksamheten är betydelsefull för företagarna i Storumans kommun, då transporter med en vanlig expeditörsfirma inte sker lika frekvent. Det kan vara tre dagars väntetid tills en distributionsbil kör ut godset.

Europavägarna E12 och E45 går genom Storuman. Vägarna möts i Storuman tätort. E12, Blå vägen, ansluter i väster med Norska E6. E45 går vidare via Östersund mot Göteborg i söder och norrut via Gällivare mot finska gränsen.

¹⁹ <http://www.jarnvag.net/index.php/banguide/banor-norrland/ostersund-gallivare>

I Storuman finns en flygplats i Hemavan/Tärnaby. Det finns även en flygplats Gunnarn, knappt 4 mil söder om Storuman. Trafiken här upphörde dock för ett par år sedan.

Till Hemavan går det två direktplan, kopplat till besöksnäringen, dagligen tur och retur från Arlanda. Närmaste flygplats är idag Umeå flygplats, cirka 3,5 timma resväg bort.

När flyget gick till Storuman nyttjades flygplanen för persontransporter och godstransporter. Exempel på gods som fraktades var reservdelar och andra insatsvaror till industrier. Idag får detta fraktas till annan flygplats för vidare transport.

Analys

Storuman erbjuder ett infrastrukturutbud för vägtransporter som är tillgängligt för både person- och godstransporter. Efter att Storuman flygplats i Gunnarn stängt är flygtransporter bara tillgängligt för persontransporter (främst besöksnäringen) på flygplatsen i Tärnaby/Hemavan. Järnvägstransporter är bara tillgängligt för godstransporter. För övrigt flyg, hamnar och personresor på järnvägen fungerar vägtransporterna som en . För de företag som finns i Storuman är infrastrukturen viktigt. Särskilt viktigt har flygplatsen varit i Storuman.

Efterfrågan av transporter överstiger idag inte det utbud som finns. Det finns därför inga konflikter i Storumans kommun mellan gods- och persontransporter på varken väg eller järnvägen Tvärbanan eller Inlandsbanan. Detta då idag Inlandsbanan och Tvärbanan, sträckan Lycksele – Storuman endast används för godstransporter. De konflikter som kan finnas mellan gods- och persontransporter på järnvägen finns på anslutande Norra stambanan. De kapacitetsbegränsningar som finns där, kan i längden innebära begränsningar för godstransporter från Storuman.

Om persontransporterna på järnväg förlängs från Lycksele till Storuman kommer det uppstå ett konkurrensproblem om kapaciteten på järnvägen. Enligt Storumans kommun finns en uttalad prioritering att godstransporter ska prioriteras framför persontransporter. Detta då näringslivets transportbehov bedöms vara viktigt. När kombiterminalen öppnas i Storuman kan detta också generera mer järnvägstransporter, vilket kan innebära att det blir en ökad konkurrens om kapacitet mellan person- och godstransporter på anslutande järnvägssträckor.

Om en eller flera av de gruvor som undersöks öppnas kommer det att uppstå stora transportbehov på vägarna och troligen också på järnväg. När det gäller vägarna, är det inte konkurrens med persontransporter som är det största problemet, utan vägnas standard som troligen inte kan hantera så pass stora mängder lastbilstransporter.

Exempel på positiv samverkan mellan gods- och persontransporter är bussgodis som möjliggör transporter av varor med länstrafikens bussar. Detta möjliggör att näringslivsidkare mer frekvent kan skicka och ta emot gods. När flyget gick till Storuman fanns här också en positiv samverkan då näringslivet enklare kunde få varor skickade till och från sig.

Sälenområdet

Sälen ligger i Malung-Sälens kommun som ligger i Dalarna län. Befolkningen i Malung-Sälen är drygt 10 000 personer varav drygt hälften bor i centralorten Malung. I Sälen bor det cirka 650 personer. Befolkningsutvecklingen har varit negativ i Malung-Sälen sedan 70-talet. SCB:s befolkningsprognos för år 2020 visar på en fortsatt befolkningsminskning, med cirka 500 personer.

Turistindustrin utgör kommunens basindustri. Turismen har vuxit kraftigt under de senaste 30 åren. Turismen medför att befolkningen ökar till mellan 50 000-90 000 under en del av året. Det finns idag runt 90 000 bäddar för fjällturism och ytterligare 20 000 planeras att byggas inom de närmaste tre åren. I övrigt är viktiga näringar i kommunen små- och medelstora tillverkningsindustrier samt skogsnäring. De viktigaste arbetspendlingsorterna är Vansbro, Mora, Falun, Borlänge, Leksand och Stockholm.

Förbi Sälen går Riksväg 71 som övergår i länsväg 311. Jämfört med övriga delar av väg 71 håller sträckan mellan Malung och Sälen låg standard. Vägen trafikeras av ca 2 300 fordon/dygn. Vintertid, i synnerhet torsdagar-söndagar (i samband med stugbyte), är trafikbelastningen ca 400-500% högre än genomsnittet över året. Under högsäsong passerar upp mot 10 000 fordon per dygn, ofta under ett fåtal timmar. Den tunga trafiken utgör ca 10 % av den totala trafiken på vägen.

Närmaste flygplats är Mora Flygplats som ligger 96,2 km från Sälen. Flygplatsen har förbindelser till Skåne och Stockholm.

Sälens närmaste tågstation ligger i Mora, dit Dalabanan går. Från Mora station går det dagliga bussar till Sälen. Det finns också en järnväg, Västerdalsbanan, till Malung. Banan har låg standard och är oelektrifierad.²⁰ Persontransporter till Malung upphörde i december 2011.²¹ En upprustning av banan är nödvändig om man i framtiden vill köra persontrafik på den. Det finns förslag²² att rusta upp järnvägen till Sälen.

Dalabanan har idag kapacitetsproblem vilket får konsekvenser för både gods- och persontrafiken. I vilken omfattning som Dalabanan används för fjällturismen är oklar, men konkurrensen mellan gods- och persontrafiken kan påverka utvecklingen av turismen i regionen.

Analys

Sälensområdet erbjuder ett infrastrukturutbud för vägtransporter som är **tillgängligt** för både person- och godstransporter. För flyg och järnväg fungerar vägar som en länk.

Turistresandet till Sälensområdet är mycket säsongsbundet och består till stor del av bilresor. Efterfrågan av transporter överstiger periodvis det utbud av infrastruktur som finns. I sådana lägen kan det finnas en konflikt mellan person- och godstransporter på vägnätet. Den stora turisttrafiken i samband med helgerna under vintern medför även andra konflikter, mellan lokal trafik och boende utmed utsatta stråk. Dessa utsätts för störningar i form av minskad tillgänglighet, ökad olycksrisk och ökad miljöpåverkan.

Eftersom det saknas järnvägsförbindelse till Sälensområdet finns ingen konflikt mellan gods- och persontransporter.

Det finns inte heller någon konkurrens mellan godsfunktioner och annan markanvändning.

Älmhult

Älmhults kommun ligger i södra Småland. Kommunen har knappt 16 000 invånare, varav drygt hälften är bosatta i tätorten Älmhult. Befolkningsutvecklingen i Älmhult har under en tioårsperiod i stort varit oförändrad. Statistiks centralbyråns befolkningsprognos för Älmhult visar på en mindre negativ befolkningsutveckling de närmaste åren för att sedan öka något (Regionförbundet Södra Småland, 2009).

²⁰ TFK (2008)

²¹ http://www.tagkompaniet.se/nyheter/sista-persontaget-pa-vasterdalsbanan__1064

²² Sveriges Riksdag: Motion 2011/12:T20

Möbelföretaget IKEA är kommunens mest dominanta företag och har haft en mycket stor betydelse för Älmhults utveckling. Företaget sysselsätter idag cirka 3 000 personer i Älmhult. Inpendlingen till Älmhults kommun är större än utpendlingen.

Järnvägen Södra stambanan passerar genom Älmhult tätort. Järnväg är betydande för både person- och godstransporter då den knyter samman Stockholm och Malmö-Köpenhamnsregionen. Persontrafiken är intensiv, vilket medför att godstransporter till stor del körs nattetid. År 2006 passerade drygt 120 tåg Älmhult, varav cirka 55 utgjordes av godståg (år 2010). 12 persontåg i vardera riktning gjorde uppehåll i Älmhult.

I den södra delen av Älmhult tätort ligger en kombiterminal, samt en bangård i anslutning till Södra stambanan. Bangården är oelektrifierade och har inte tillräckligt långa spår för att kunna ta emot långa tåg. Kombiterminalen nyttjas idag av flera olika företag, varav IKEAS transporter står för cirka två tredjedelar. Terminalen har periodvis nyttjats som torrhamn. Från Älmhult går också järnvägen Älmhult – Olofström. Banan är oelektrifierad och trafikerar med cirka 12 godståg per dygn.²³

Det finns önskemål om att järnvägen Älmhult – Olofström förlängs till Karlshamn och kopplas samman med Blekinge kustbanan, benämns Sydostlänken. Älmhult skulle då bland annat få en direktförbindelse till Karlshamns hamn. Terminalen kan då få en utökad roll som torrhamn.

Kommunen genomkorsas av riksväg 23 i nord-sydlig riktning och länsvägarna 120 och 124 i öst-västlig riktning. Riksväg 23 går utanför Älmhult tätort, medan länsväg 120 passerar rakt genom samhället.

Älmhult har bra tillgänglighet till flygplatserna Kastrup, Sturup och Växjö. Till Kastrup tar det drygt en och en halv timma med direkttåg som avgår varje timma. I Älmhult finns en flygplats för privatflyget.

Analys

Älmhult erbjuder ett infrastrukturutbud för järnväg och vägtransporter som är **tillgängligt** för både person- och godstransporter. För flyg och hamnar fungerar järnvägen och vägar som en länk. Med den korta restid som finns till Kastrup flygplats har Älmhult mycket bra internationell tillgänglighet. Den goda tillgängligheten för både gods- och persontransporter är mycket viktigt för Älmhults näringsliv.

Efterfrågan av transporter i och till och från Älmhult överstiger inte det utbud som finns av infrastruktur. För järnvägstransporter finns det däremot en efterfrågan längs med järnvägen som passerar Älmhult, där infrastrukturen på intilliggande sträckor, under vissa tider, inte erbjuder tillräckligt med kapacitet. Kapacitetsbrist påverkar bland annat punktligheten, för tåg mellan Stockholm och Malmö var punktligheten år 2011 för långväga tåg drygt 55% på denna sträcka (Trafikverket 2012). Kapaciteten på järnvägssträckan förbi Älmhult har däremot tillräckligt med kapacitet.

Järnvägens dåliga kapacitet är endast ett problem för långväga person och godstransporter. Då både länsväg 120 och järnvägen går rakt genom Älmhult tätort finns problem med både säkerhetsrisker och störningar.

²³ Älmhult kommun "Översiktplan" (2006)

Det finns ingen konkurrens mellan godsfunktioner och annan markanvändning. Det finns utrymme för ny bebyggelse i Älmhult.

4.7 Lands- och glesbygd – generell utvärdering

De glesbygdsorter som valts är relativt olika och står också inför relativt olika framtidsutsikter. De har olika näringsliv, geografiskt läge och utbud av infrastruktur. Befolkningsutvecklingen skiljer sig också åt från oförändrad till negativ befolkningsutveckling. I Storuman och Sälen är idag besöksnäringen en viktig näringsgren. Älmhults näringsliv domineras av ett stort företag. Storuman kan i en framtid få en betydande gruvindustri som drastiskt kan förändra transportbehovet i och till och från kommunen. Likväl kan utvecklingen av bioenergi också skapa förändrade transportbehov.

Tillgänglighet - tillväxt

En positiv interaktion som finns mellan gods- och persontransporter i glesbygden, är likväl som i de andra städerna att det finns en infrastruktur som kan användas för bägge transportuppgifterna. Den infrastruktur som finns, för både gods- och persontransporter, ökar städernas tillgänglighet och förutsättningar för en positiv tillväxt. I jämförelse med storstäderna finns däremot inte samma utbud av infrastruktur. Utbudet är mer jämförbart med de små- och medelstora städerna. Utbudet skiljer sig också åt mellan de glesbygdsorter som beskrivs. När det saknas ett utbud av transportslag utgör en väg och/eller en järnväg en viktig länk för orterna för att nå detta transportslag. Med ett sämre utbud av infrastruktur blir res- och transporttider längre och den relativa tillgängligheten till andra städer och regioner sämre. Detta i sin tur kan leda till sämre möjligheter för tillväxt.

I glesbygderna är viktigt att det näringsliv som finns kan utvecklas och att ny industri väljer att etablera sig i orten, det handlar ofta om att skapa förutsättningar för nya arbetstillfällen eller att kunna behålla de som finns. Det kan vara tydligare att infrastrukturen används för både gods- och persontransporter. Industrin är mer tydlig i samhällena och därav också näringslivets behov av att kunna transportera varor samtidigt som det också är viktigt att kunna transportera människor för näringslivet. Med en synligare industri och dess transporter kan en medvetenhet finnas i glesbygdsorterna att infrastrukturen är viktig för både gods- och persontransporter.

I Storumans kommun är det tydligt uttalat att i en prioriteringssituation mellan person- och godstransporter på järnvägen är det mer väsentligt att prioritera näringslivets transporter. Utnyttjandegrad

Likväl som för storstäderna och för de medelstora städerna är en positivt samverkan mellan gods- och persontransporter i glesbygdsorterna att det finns en möjlighet att nyttja samma infrastruktur och att infrastrukturen därmed nyttjas i högre omfattning. Detta borde leda till en högre avkastning för de investeringar som görs i infrastrukturen.

Den samverkan som finns när det gäller bussgods och kollektivresor med buss är också ett exempel på en positiv samverkan mellan gods- och persontransporter. I glesbygd blir denna samverkan mycket mer betydande då det inte erbjuds samma frekvens av transporter med expeditörsföretag.

Konkurrens, mark, väg och järnväg

Det är inte alls en lika tydlig negativ interaktion mellan gods- och persontransporter när det gäller konkurrens om utrymme i glesbygder, i jämförelse med de stora och medelstora städerna. Det finns inte någon direkt konkurrens om markutrymme mellan funktioner för godstransporter (så som hamnar, järnvägsterminaler, lastplatser och distributionsterminaler) och annan

markanvändning. För glesbygdsorterna är det framförallt den negativa interaktionen mellan person- och godstransporter kopplad till säkerhet och miljöstörningar. Detta om järnvägen passerar genom orten och/eller vägen går genom orten, utan att det finns genomfartsleder. Det finns inte någon konkurrens om kapacitet i vägnätet på glesbygden. Varken i vägnätet eller i tätortsmiljö för varustransporter.

När det gäller järnvägskapacitet, finns det likväl som i storstäderna och de medelstora städerna konflikter mellan gods- och persontransporter. Hur kapacitetsproblemen är för glesbygden är beroende av var orten ligger längs med järnvägsnätet. Den generella gemensamma slutsatsen är dock att kapacitetsproblem finns längs med järnvägen även i glesbygd. Skillnaden i relation till de stora och medelstora städerna är däremot att det, åtminstone i Storuman, finns en uttalad prioritering av näringslivets transporter i relation till persontransporterna på järnväg. Otillräckligt med kapacitet i järnvägen upplevs hämmande för glesbygden.

4.8 Generella slutsatser – Nulägesanalys kommuner

Befolkningstillväxten i de tre storstadregionerna har varit positiv under en lång serie av år och prognoserna visar att denna utveckling kommer att hålla i sig. I små- och mellanstora städer samt i glesbygdsområden är befolkningstillväxten i större utsträckning negativ.

Stockholmsregionen har en branschstruktur som präglas av en stor tjänstesektor. Övriga storstadsregioner samt ett flertal av de mindre kommunerna har en högre andel tillverknings- och transportintensiv verksamhet. Det avspelas i de transporter som varje område genererar. I glesbygdsområden är det särskilt viktigt att det näringsliv som finns kan utvecklas och att ny industri väljer att etablera sig i orten, det handlar ofta om att skapa förutsättningar för nya arbetstillfällen eller att kunna behålla de som finns. Det kan vara tydligare att infrastrukturen är nödvändig för både gods- och persontransporter. I t.ex. Storumans kommun är det tydligt uttalat att i en prioriteringssituation mellan person- och godstransporter på järnvägen är det mer väsentligt att prioritera näringslivets transporter.

Generellt för samtliga kommuner är att det finns en positiv interaktion mellan gods- och persontransporter genom att det finns infrastruktur som kan användas för bägge transportuppgifterna. Att det finns infrastruktur för både person- och godstransporter för flyg, sjö, väg och järnväg ger förutsättningar för tillgänglighet och därmed en positiv tillväxt och utveckling. Vissa kommuner saknar t.ex. en flygplats, de begränsningarna försämrar förutsättningarna för en positiv tillväxt.

Det är till mycket positivt när infrastrukturen nyttjas i hög omfattning. I storstäderna styrs delar av transporter till andra tider, vilket leder till ett mer jämnt nyttjande av infrastrukturen under dygnet och borde leda till en högre avkastning för de infrastrukturinvesteringar som finns. En negativ aspekt av detta är emellertid att transporter sker på tider som inte är optimala utifrån individens egna val eller företagets affärskoncept. Detta kan även resultera i att vägtransporter väljs istället för järnvägstransporter. Erbjuds det inte tåglägen för godstransporter under den tid på dygnet som företaget efterfrågar kan detta resultera i att vägtransporter väljs istället.

En gemensam positiv interaktion på alla geografiska nivåer är de samtransporter som förekommer mellan gods- och persontransporter för sjö- land och flygtransporter.

Kapacitet är endast intressant om det finns ett begränsat utbud av kapacitet, så som på en del av järnvägsnätet, på väginfarterna till vissa storstäder samt på gator i stadsmiljö. När det finns ett överskott av kapacitet, dvs det är inget problem med trängsel, är det inte motiverat att utvärdera relationen mellan gods/persontransporter.

Kapacitetsbrist är framförallt ett storstadsproblem. Det är konkurrens om utrymme, vissa tider på dygnet, på vägar och järnvägar. Kapacitetsutnyttjandet av vägarna är högt under vissa tidpunkter under dagen (rusningstid), både vid infarter till städerna och i städerna. Distributionsbilar och privatbilar samsas då om vägarna, både på infartsvägar och i staden. Det är likväl konkurrens om markutrymme mellan funktioner för godstransporter (så som hamnar, järnvägsterminaler, lastplatser och distributionsterminaler) och annan markanvändning. När personintensiva verksamheter, så som bostäder och kontor byggs intill transportintensiva verksamheter i takt med att staden växer uppstår säkerhetskonflikter mellan godstransporter och persontransporter samt cyklister och gångtrafikanter. Det höga kapacitetsutnyttjandet i vägnätet under rusningstid leder till längre restider och transporttider för både person- och godstransporter och är därmed en kostnad för både privatpersoner, godstransportörer och varuägare.

Konkurrensen om mark, är inte lika påtaglig för de medelstora och småstäderna. I de städer av denna storlektklass som exemplifierats i denna studie fanns inte några större konflikter. I andra städer, exempelvis Helsingborg, pågår ett arbete med att förflytta hamnverksamheten.²⁴ Drivkraften till detta är en kombination av både hamnens expansionsvilja och kommunens vilja att expandera vattennära områden.

Kapacitetsbrist på järnvägen finns även i små och medelstora städer samt i lands- och glesbygdsområden. Då järnvägen är ett sammanhängande system som fyller flera trafikfunktioner går det inte att adressera kapacitetsproblemen till storstad, småstad, gles- eller landsbygd. Störningar i tågtrafiken sprider sig som ringar på vattnet. Effekterna av det höga kapacitetsutnyttjandet är desamma i alla städer, dvs punktlighetsproblem, osäkerheter, ökade res- och transporttider och ökade transportkostnader. Kapacitetsproblem finns längs med hela järnvägen. Detta kan upplevas lika begränsande för gles- och landsbygd som för storstadsområden.

För orter som saknar förbifarter, oberoende av storlek, utgör tung genomfartstrafik ett trafiksäkerhetsproblem och transporter med farligt gods en ytterligare säkerhetsrisk. Dessa transporter samsas med lokal trafik (gods- och persontransporter) om vägutrymme och passerar genom tätbebyggda områden i städerna.

²⁴ <http://www.trelleborg.se/aktuellt/nyheter/Nyhetsarkiv/nyheter-2009/Nyheter-oktober-2009/hamnutredning-forordarflytt-i-sydost/>

Nedan följer en tabell som sammanfattar de generella slutsatserna för nulägesbeskrivningarna.

Interaktion	Trafikslag	Nivå	Gäller	Konflikt/samverkan	Påverkar
Vägar och järnvägar för godstransporter och persontransporter	Väg, järnväg	Storstäder, små- och medelstora städer, glesbygd	Väg- och järnvägar används till både gods- och passagerartransporter	Ökar orternas tillgänglighet, nationellt, när vägar och järnvägar kan användas till bägge transportuppgifterna. Ökar möjligheterna till en positiv tillväxt för näringsliv och befolkning. Ger mer jämt utnyttjande av infrastrukturen.	Tillgänglighet, kostnad för resa/transport, kapacitetsutnyttjande av infrastrukturen
Flygplatser och hamnar för godstransporter och persontransporter	Flyg, sjö	Storstäder, (Små- och medelstora städer, glesbygd – beroende vart flyget går)	Flygplatser och hamnar kan används till både gods- och passagerartransporter	Ökar orternas tillgänglighet, nationellt och internationellt, när flygplatser och hamnar kan användas till bägge transportuppgifterna. Förutsätter att det finns ett utbud av flyg-destinationer och sjöförbindelser. Ökar möjligheterna till en positiv tillväxt för näringsliv och befolkning.	Tillgänglighet, kostnad för resa/transport, kapacitetsutnyttjande av infrastrukturen
Flyggods och passagerare	Flyg	Storstäder må- och medelstora städer, glesbygd	Flygpasagerare och flyggods i samma flygplan	Ökar möjligheten till utbud av fler flygdestinationer för godstransporter	Tillgänglighet, transporttid och -avstånd
Bussgodis och bussresenärer	Väg	Glesbygd (Storstäder, små och medelstora städer)	Bussresenärer och bussgodis i samma buss	Förbättrar turtätheten, och därmed också kostnaden, för godstransporter i glesbygder där andra expeditiionsfirmor inte trafikerar	Turtäthet, kostnad för transport (Tillgänglighet)
Färjepassagerare och sjötransporter	Sjö	Storstäder (Små- och	Färjepassagerare och godstransporter på	Ökar möjligheten till utbud av fler	Turtäthet, kostnad för transport,

		medelstora städer, glesbygd)	samma fartyg.	sjödestinationer för godstransporter och för färjepassagerare	tillgänglighet
Godstransporter och personresor (under rusningstrafik)	Väg, järnväg	Storstäder	I områden med hög trafikering, t.ex. infarter till städer, längs med stora vägar, på järnväg	Begränsad transportinfrastruktur	Kapacitetsutnyttjande, transport och restid, punktlighet, kostnad
Bil vs. distributionstrafik	Väg	Storstäder, Små- och medelstora städer	I städer med en tätare stadskärna	Begränsat utrymme i staden	Transport- och restid, kapacitetsutnyttjandet, punktlighet, kostnad
Godstransporter och personresor	Väg	Storstäder, små- och medelstora städer, glesbygd	Vägar som passerar tätbebyggda områden	Risk för olyckor. Stör intilliggande miljöer	Risk, säkerhet, miljö
Godstransporter och personresor	Väg	Storstäder	Gator i stadsområden som historiskt nyttjats för transportintensiva verksamheter, men som i takt med ökade markvärden bebyggts med personintensiva verksamheter, så som bostäder och kontor.	Risk för olyckor.	Risk, säkerhet, miljö
Terminaler/ omlastnings-platser och stadsplanering/ bostäder	Väg, järnväg	Storstäder (Små- och medelstora städer)	Områden i städer där det finns intressekonflikter om hur området ska utnyttjas	Begränsat utrymme i staden, olika önskemål om hur utrymmet bör användas.	Tillgänglighet, transporttid och-avstånd
Hamnar och stadsplanering/ annan markanvändning	Sjö	Storstäder, små- och medelstora städer	Områden i städer där det finns intressekonflikter om hur området ska utnyttjas. Hamnområden är attraktiv mark för bostäder, handel m.m.	Begränsat utrymme i staden, olika önskemål om hur utrymmet bör användas.	Tillgänglighet, transporttid och-avstånd

5 Sammanvägd utvärdering

Utbudet av infrastruktur är olika för de olika geografiska nivåerna. I regel finns ett bättre utbud av infrastruktur i storstäderna, i jämförelse med de små och medelstora städerna och glesbygden. Tillgängligheten till samtliga transportslag, med ett bredare utbud av destinationer för buss, tåg, sjö och flyg, är i regel bäst i storstäder. Detta medför att utbudet av möjliga transportlösningar för såväl gods- som persontransporter är större i storstäderna. Det som särskilt skiljer storstäderna från de medelstora- och småstäderna samt glesbygden är tillgången till flygplatser och hamnar och därmed möjligheten till transportlösningar för dessa transportslag.

I glesbygden finns inte samma utbud av infrastruktur och trafik, i synnerhet frekvens, till transportslagen. Här fyller samtransporter, där gods- och persontransporter transporteras i samma transport, en viktigare roll för godstransporter då det ökar frekvensen av möjliga avgångar för godstransporter. Detta är en positiv interaktion mellan person- och godstransporter.

Godstransporter och persontransporter är till stor del transporter som sker i skilda system, men som oftast delar på en gemensam infrastruktur. Generellt fungerar gods- och persontransporterna väl i ett systemperspektiv. Det är framförallt när transportslag saknas eller vid ett lågt utbud av transportavgångar/turer samt långa transporttider som det innebär problem för både person- och godstransporter. Avsaknaden av transportslag, långa transporttider och glest med avgångar/turer leder till en sämre tillgänglighet och sämre förutsättningar för en positiv tillväxt.

Förutom risker och säkerhet så är den stora negativa interaktionen mellan gods- och persontransporter sker först då det finns ett begränsat utbud av kapacitet i infrastrukturen.

Järnvägarna är ett sammanhängande transportsystem, där kapacitetsproblem finns på olika järnvägssträckor över hela Sverige. Problem med att gods- och persontåg ska dela på en begränsad kapacitet finns därför både i storstäder, små- och medelstora städer och i glesbygd.

De nationella vägarna är också ett sammanhängande transportsystem, men kapacitetsproblem sprider sig inte i samma utsträckning som på järnvägen. I storstäderna finns det problem med en begränsad vägkapacitet under rusningstider. Problemen är begynnande i en del av de medelstora städerna. I glesbygdskommuner, med stor besöksnäring, finns det kapacitetsproblem i samband med intensiva besöksperioder. Köer på vägar drabbar både gods- och persontransporter. Kapacitetsproblemen i storstäderna finns både på infartsleder samt i städernas centrala delar där persontransporter trängs med varutransporter om utrymme.

Det är först när det finns en konflikt om kapaciteten som det är intressant att vidare bedöma hur parametrar som transporttider, turtäthet, kostnader och punktlighet påverkas av konkurrensen mellan person- och godstransporter. Med en begränsad kapacitet, där gods- och persontransporter ska nyttja samma infrastruktur, påverkar transportslagen varandras transporttider, kostnader och punktlighet. Turtätheten kan också bli sämre än den efterfrågan som finns, om det inte finns tillräckligt med kapacitet för att utöka turtätheten. För den positiva relation som finns mellan gods- och persontransporter när det gäller samtransporter, påverkas parametrar som transporttider, turtäthet, kostnader och punktlighet.

En annan konflikt, än den mellan gods- och persontransporter, är konflikten mellan funktioner för godstransporter och annan markanvändning samt de risker och miljöstörningar godstransporter orsakar. Konflikter finns mellan funktioner för godstransporter, exempelvis

hamnar, depåer och distributionscentraler och annan markanvändning. Markkonflikten i sig, berör inte relationen gods- och persontransporter. Men när personintensiva verksamheter, så som bostäder och kontor byggs intill transportintensiva verksamheter i takt med att staden växer uppstår säkerhetskonflikter mellan godstransporter och persontransporter samt cyklisterna och gångtrafikanterna. Konflikten om markutrymme är i första hand ett storstadsproblem, konflikten om markutrymme är i första hand ett storstadsproblem, men i små- och mellanstora städer finns också konkurrens om att bygga i centrala vattenära lägen. Drivkrafter till detta kan vara en kombination av hamnens önskan om att effektiviseras och expandera och kommunens önskan om att bebygga vattenära områden.

Risker och miljöstörningar är ett problem på samtliga geografiska nivåer, men blir mer påtagligt i de små- och medelstora städerna som saknar förbifarter för vägtransporter. För järnvägstransporter är risk- och miljöstörningar ett lika stort problem på samtliga geografiska nivåer, beroende på hur nära järnvägen passerar tätbebyggda områden och hur omfattande trafiken är.

I de måldokument som studerats här (nationella transportpolitiska mål, regionala mål för systemanalyser och regionplan, kommunala mål för översiktsplanering) finns det varken uppenbara konflikter eller någon positiv samverkan mellan gods- och persontransporter. Nationellt likställs gods- och persontransporter i de transportpolitiska målen och det görs ingen skillnad i målen för storstäder och landsbygd. Regionala och kommunala mål är en direkt följd av regionen och kommunens befolkning, näringsliv och geografiska lokalisering. Kommuner med ett näringsliv som är godstransportintensivt fokuserar mer på detta i målfomuleringar. Kommuner med tjänstemannaintensivt näringsliv fokuserar mer på persontransporter. Regionalt återspeglas också regionens näringslivsstruktur i målen. Det finns inga uttalade prioriteringar i målen som stödjer persontransporter eller godstransporter. För detta krävs att egna tolkningar görs av de regionala och kommunala målen, med kännedom om regionens och kommunens förutsättningar och infrastrukturutbud.

De målkonflikter som finns i regionala och kommunala mål berör tillväxt, förändrad markanvändning, miljömål och transporter. Inte heller här ges något stöd för prioriteringar. I relation till att det först vid en begränsad kapacitet i infrastrukturen är en negativ interaktion mellan gods- och persontransporter, förutom risk- och miljöfrågor, är målformuleringarna ett tämligen relevant utfall av verkligheten.

På det nationella vägnätet används i liten utsträckning styrmedel för att prioritera mellan person- och godstransporter, undantaget vissa vägar där farligt gods/tunga fordon inte tillåts. I storstäder sker viss prioritering av transporter i centrum genom zonbegränsningar och tidsreglering.

Det är annars framförallt på järnvägarna som prioritering sker mellan gods- och persontransporter i tilldelningsprocessen för tågtrafik. Trafiken prioriteras efter vad som är bäst utifrån ett samhällsekonomiskt perspektiv. Exakt hur prioriteringen går till har inte studerats i detta arbete. Prioritering sker också under tågföringen, när tåg framförs på järnvägen. Utfallet av tågtilldelningen, det vill säga hur mycket gods- respektive persontåg som går på järnvägen, avspeglar regionernas branschstruktur. Det går mer persontåg på järnvägssträckor till och från regioner med ett mer tjänstemannaintensivt näringsliv och mer godståg på järnvägssträckor till och från regioner med mer bas- och tillverkningsintensivt näringsliv. På järnvägssträckor som är viktiga för bägge transportuppgifterna är det tämligen blandat mellan gods- och persontåg. När konflikter uppstår under pågående järnvägstrafik upplevs generellt att persontåg prioriteras framför godståg.

Då företagets affärsstrategi är viktig för val av transportmedel och därmed möjliga logistikupplägg är det viktigt med vilka möjligheter och vilken kvalitet som erbjuds för transporter med järnväg om järnvägstransporter ska vara konkurrensmässigt med vägtransporter. Erbjuds det inte tåglägen för godstransporter under den tid på dygnet som företaget efterfrågar eller en pålitlig kvalitet i tågföringen kan detta resultera i att vägtransporter väljs istället. Prioriteringen mellan person- och godstransporter på järnvägen påverkar därmed hur stor andel av transporter som sker på järnväg.

Individens val av transport styrs av individens preferenser och värderingar. Erbjuds inte en järnvägsresa på tider som resenären efterfrågar eller att resan inte är kvalitetssäker på grund av att störningar i trafiken kan även resenären välja ett annat färdmedel eller att resan inte alls blir av. Prioriteringen mellan gods- och persontransporter påverkar därmed också personresor.

Företagens affärsstrategi och logistikupplägg prioriteras därmed mellan resenärens preferenser och värderingar.

I beslutsprocesser kring investeringar i infrastrukturobjekt är det svårt att se hur prioritering ser ut mellan gods- och persontransporter. Flera infrastrukturobjekt betjänar både gods- och persontransporter. Objekten ska vara samhällsekonomiskt lönsamma. I en prioritering mellan två objekt, där det ena syftar mer till persontransporter och det andra mer till godstransporter, kan en samhällsekonomisk beräkning utgöra prioriteringsgrund. I detta avseende kan man studera vidare om beräkningsvärden på ett rättvist och jämförbart sätt fångar in de samhällsekonomiska nyttorna för person- respektive godstransporter. I slutskedet är beslut kring investeringar i infrastrukturobjekt i de allra flesta fall politiska beslut där andra prioriteringar och mål räknas in.

Det är först vid kapacitetsbegränsningar och när man från samhällets sida vill påverka prioriteringen mellan gods- och persontransporter som det kan vara relevant att djupare studera hur prioriteringen av gods- och persontransporter går till. Detta gäller främst tågtilldelningsprocessen där man djupare kan studera hur olika samhällsnyttor värderas, men även tågföringen där man kan studera hur tåg prioriteras under pågående trafik. För beslutsprocesser kan det också vara relevant att mer ingående studera de samhällsekonomiska beräkningarna och göra jämförelser mellan utpräglade gods – och persontrafikobjekt. Detta kan göras genom ett antal fallstudier i ett fortsatt arbete.

Sedan tidigare arbeten är det känt att statistiskt underlag för godstransporter i många fall är bristfälligt.²⁵ Bland annat så skiljer sig det tillgängliga materialet åt för respektive transportslag. Det finns ingen tillgänglig detaljerad statistik på regional nivå. Indelningen i varugrupper är olika för de olika trafikslagen, vilket försvårar jämförelse mellan trafikslag. Det finns en varuflödesundersökning som är trafikslagsövergripande, men denna är inte tillgänglig för kartläggningar av godsflöden. Dock är underlaget tillgängligt indirekt via modellberäknade godsflöden från Samgods-modellen då undersökningen fungerar som indata till modellen. För det material som finns är det svårt att få tillgång till detta, då statistiken bland annat är spridd på olika organisationer samt att visst material endast är tillgängligt via informella kontakter.

²⁵ Vectura, "Storregionala godsflöden i Stockholm-Mälardalen. Marknads- och bristanalys för sjö-, väg-, tågtransporter och flygfrakt" (2011)

6 Fortsatt arbete

Under utredningens gång har ett antal nya frågeställningar utkristalliserats som det finns ett behov av att utreda vidare. Det handlar om:

- Prioriteringen mellan gods- och persontransporter i tilldelningsprocessen och under tågföringen på järnväg. Det finns en allmän bild av att godstrafiken ges en lägre prioritet när det råder kapacitetsbrist. På vilka samhällsekonomiska grunder sker prioriteringen? Stämmer det att godståg ges en lägre prioritet i tilldelningsprocessen samt under tågföring och vad är i så fall förklaringen till det? Dessa frågor skulle behöva utredas vidare och förklaras på ett pedagogiskt sätt.
- Beslutsprocesser kring investeringar. Hur sker prioriteringen mellan två objekt där det ena syftar mer till persontransporter och det andra mer till godstransporter? I vilken omfattning används samhällsekonomiska beräkningar som huvudsaklig prioriteringsgrund och när och i vilka fall avgör politiken? Man kan man studera vidare om beräkningsvärden på ett rättvist och jämförbart sätt fångar in de samhällsekonomiska nyttorna för person- respektive godstransporter. En jämförelse kan göras mellan utpräglade gods – och persontrafikobjekt i ett antal fallstudier.
- Det finns några viktiga konflikter som berör godstransporter som framkommit i utredningen. De handlar om konflikter mellan godstransportfunktioner och annan markanvändning. Denna fråga bör utredas vidare för att se vilka konsekvenser konkurrensen om mark får avseende t.ex. bebyggelsestruktur, transportmönster och transportkostnader.
- En annan angelägen fråga att utreda vidare är konflikten mellan godstransporter och miljöstörningar/risker. Denna fråga är särskilt aktuell och viktig för mindre kommuner där tunga transporter och farligt gods ibland passerar genom tätbebyggda områden.

7 Referenser

Godstransportrådet Skåne och Blekinge "Kombinera mera - en sammanfattning av Kombisyd" (2009)

Göteborgs Stad Miljöförvaltningen "Transporter Göteborg 2050" (2004)

Göteborgs stad Trafikkontoret "GÖTEBORG - KÄRNAN hur påverkas trafiken" (2007)

Kiruna kommun, "Planeringsunderlag" (2010)

Kiruna kommun, "Trafiknätsanalys 2007 med fokus på framtiden" (2007)

Malmö stadsbyggnadskontor, "Översiktsplan för Malmö 2000" (2001)

Trafikanalys "Transportsystemets tillstånd" (2011)

Trafikanalys "Arbetspendling i storstadsregioner – en nulägesanalys, Rapport 2011:3" 2011

Trafikanalys "Tillgänglighet och näringslivets konkurrenskraft – möjligheter till mätbarhet och måluppföljning på kort och lång sikt, PM 2011:9" (2011)

Trafikanalys "Lastbilstrafik 2010, Swedish national and international road goods transport 2010, Statistik, 2011:7" (2011)

Trafikverket "Situationen i det Svenska järnvägsnätet" (2011)

Trafikverket, "Utredningsfokus 2021, Kapacitet och effektivitet, Presentation av Rolf Haraldsson, Transportforum" (2012)

Trafikverket "Järnvägens behov av ökad kapacitet – Förslag på lösningar för åren 2012-2021, Delrapport" (2011)

Trivector "Arbetspendlingen i Sveriges storstadsområden –nuläge, brister och förtjänster" (2011)
Vectura "Järnvägens konkurrenskraft och utveckling i Skåne, Uppdrag av Region Skåne" (2011)
Västra Götalandsregionen "Fakta om Västra Götaland" (2011)
Vägverket "Kartläggning av godstransporter genom Skåne och Blekinge, Publikation 2006:109" (2006)

Länkar

Trafikverket, Trafikflödeskartor för väg

<http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-vag/Verktyg-e-tjanster-och-vagdata/Vagtrafik--och-hastighetsdata/Kartor-med-trafikfloden/>

Trafikverket, Malmbanan

<http://www.trafikverket.se/Privat/Vagar-och-jarnvagar/Sveriges-jarnvagsnat/Malmbanan/>

Trelleborgs kommun, hamnutredning

<http://www.trelleborg.se/aktuellt/nyheter/Nyhetsarkiv/nyheter-2009/Nyheter-oktober-2009/hamnutredning-forordar-flytt-i-sydost/>

Vectura är marknadsledande teknik konsulter inom transportinfrastruktur och rörelseplanering. Vectura löser komplexa transportutmaningar och står för ett unikt kunnande i samspelet mellan transportslagen. Vi hjälper våra kunder att utveckla hållbara transportsystem och erbjuder tjänster inom utredning och analys, projektering, bygg- och projektledning samt drift och underhåll. Vi är 1100 konsulter och finns på 40 orter i Sverige samt i Köpenhamn.
www.vectura.se

Vectura