



RAPPORT

Lastbilsforsling och terminalfunktioner ur åkeriets synvinkel som delar av en intermodal transportkedja

2008-01-30

Upprättad av:



RAPPORT

Lastbilsforsling och terminalfunktioner ur åkeriets synvinkel som delar av en intermodal transportkedja

Konsult

WSP Analys & Strategi
Box 13033
402 51 Göteborg
Besök: Rullagergatan 4
Tfn: +46 31 727 25 00
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
www.wspgroup.se

Kontaktpersoner

Sebastian Bäckström 031-727 28 55 sebastian.backstrom@wspgroup.se



Innehållsförteckning

Sammanfattning 4

1 Inledning 5

- 1.1 Bakgrund 5
- 1.2 Syfte 6
- 1.3 Effekter 6
- 1.4 Avgränsningar 6
- 1.5 Översikt 6
- 1.6 Parallella studier 8

2 Bakgrund till förstudien 9

3 Resultat av litteraturoversikt 11

- 3.1 Chalmers, gruppen för intermodala transporter 11
- 3.2 Marin teknik Chalmers 13
- 3.3 Järnvägsgruppen KTH 14
- 3.4 Vidare forskningsarbete 14

4 Intervjuer med åkerier, speditörer och operatörer 15

- 4.1 Åkerier 15
- 4.2 Speditörer och transportförmedlingsföretag 16
- 4.3 Varuägare 17
- 4.4 Sammanfattning av intervjuresultaten 18

5 Resultat från workshop 18

- 5.1 Informationsflödet 18
- 5.2 Flexibilitet i gränssnitt mellan åkeri och terminal 19
- 5.3 Ökade frihetsgrader för transportör 20
- 5.4 Strategi för att få kombitrafik mer attraktivt 20
- 5.5 Beslutsprocess 21
- 5.6 Framtid för kombitransporter 22
- 5.7 Information och kommunikation 23
- 5.8 Nya tjänster 24
- 5.9 Lastsäkring 25
- 5.10 Utveckling av nya terminaler 25

6 Analys och slutsatser 26

7 Framtida forskning 27

8 Litteraturförteckning 29

Sammanfattning

Den absoluta majoriteten av forskningen kring den intermodala trafiken utgår från järnvägen och fokuserar terminal-till-terminal. Det studerade systemets gränser brukar dras vid terminalens grindar och lastbilsforslingen betraktas ofta som något som bara "beställs" eller sköts av kombibolagets kund. Detta är också något som speglas i litteraturen där just lastbilsforslingen ofta behandlats som en bisak och därför mycket sällan studeras i transportforskningen. Trots att lastbilsforslingen utgör en betydande del av intermodala transporters konkurrenskraft och ofta avgör huruvida en intermodal transport kan komma till stånd så befinner sig forskningen i en mycket undanskymd position.

I detta projekt, i vilket lastbilsforslingen till och från terminal varit i fokus, har intermodala transporter från åkeriets perspektiv studerats. I projektet har speciellt de aktörer som idag använder sig av intermodala transporter fokuserats, både i form av intervjuer såväl som i en workshop. Genom att åkerierna är kombibolagens kunder i inrikestrafiken har det inom projektet varit extra viktigt att belysa just denna relation. Det har också varit viktigt att lyfta fram den relation som finns mellan dessa båda aktörer, det fysiska gränssnittet mellan dem samt den information som krävs för att detta samarbete skall fungera.

Just det fysiska gränssnittet mellan åkerier och terminaler har varit i fokus vid ett flertal tidigare tillfällen. Det har bland annat framkommit att många åkerier anser intermodala väg-/järnvägsterminalerna vara svåråtkomliga, ha låg säkerhet, ej vara anpassade för känsligt gods, etc. Behovet av en utvärdering av den intermodala terminalens möjligheter och begränsningar har således bedömts vara stort, bland annat för att kunna öka preferensen för intermodala transporter bland åkerier och speditörer.

Huvudsyftet med denna förstudie är att genom litteraturstudier, workshop och intervjuer med branschens aktörer kartlägga kunskapsläget och forskningsbehovet, inom systemgränsdragningen från järnvägsvagnen till slutkund inom det intermodala transportsystemet, med avseende på att identifiera möjligheter och hinder för ökad konkurrenskraft. Syftet är också att sammanställa två genomarbetade projektförslag till Sir-C baserade på resultatet av kunskapsöversikten och kartläggningen av forskningsbehovet som fångats upp i kontakterna med marknadens aktörer.

Resultatet som presenteras i denna rapport utgör även underlag för en ansökan för vidare studier inom området varför fokus ligger på fortsatt forskning snarare än de resultat som hittills kommit fram genom förstudien.



1 Inledning

Detta projekt lägger tonvikten på att få gränssnittet mellan väg och järnväg att fungera i intermodala väg-järnvägstransporter och sätter åkeriets behov och krav i fokus. Syftet i detta projekt har därför varit att utvärdera den intermodala terminalens möjligheter och begränsningar och att öka preferensen för intermodala transporter bland åkerier och speditörer. Projektets ledande frågeställning har varit att dokumentera hur speditören, åkeriet och åkaren ser på den intermodala terminalen och dess funktion?

I samarbete med representanter från åkerier, speditörer, trafikverk och terminaler har intresset för möjliga förändringar och värdeadderande kringtjänster sonderats. Utöver detta har en utvärdering av den intermodala terminalens möjligheter och begränsningar att öka preferensen för intermodala transporter bland åkerier och speditörer gjorts bland annat med avseende på tillgänglighet och anpassningsbarhet mellan lastbil och järnväg.

1.1 Bakgrund

Den absoluta majoriteten av den intermodala forskningen utgår från järnvägen och fokuserar på terminal-till-terminal delen. Det studerade systemets gränser brukar dras vid terminalens grindar och lastbilsforslingen betraktas därför ofta som något som ligger utanför den prioriterade verksamheten och som kombibolagets kund. Forskningen om lastbilsforslingen är till stora delar begränsad till makroekonomisk modellering varför resultaten ofta är svåra att tillämpa i verksamheten med avseende de tjänster som de facto utförs av operatörerna.

Samtidigt som lastbilsforslingen är styvmoderligt behandlad av vetenskapen identifieras den ofta som en nyckelfråga för intermodala transporters konkurrenskraft. Åkeriernas roll är särskilt viktig i Sverige där de är kombibolagens direkta kunder i inrikestrafiken. Det har också framkommit att dessa spelar en stor roll för valet av transportslag i och med att de ofta har det operativa ansvaret för hur en vara skall transporteras och vilket trafikslag som skall användas. I denna förstudie har åkeriernas roll uppmärksammats i form av en kvalitativ studie för att ytterligare tydliggöra de olika rollerna som finns i den intermodala transportkedjan.

Ett grundläggande problem är kostnadsfördelningen mellan aktörerna. En vanligt förekommande uppfattning är att lastförmågan och kostnadsstrukturen med dominerande rörliga kostnader gör att det inte finns stordriftsfördelar i det delsystemet. Även om riktigheten i detta antagande kan ifrågasättas, så finns det en potential till samordningseffekter givet att åkeriet kan integrera dessa tjänster med övrig verksamhet och på så sätt uppnå stordriftsfördelar.

Andra möjligheter innefattar tillgänglighet till terminaler och förenklade rutiner som på olika sätt effektiviserar det fysiska gränssnittet mellan åkeri och terminal. Tidigare har det framkommit att många åkerier anser intermodala väg-/järnvägsterminalerna vara svåråtkomliga, ha låg säkerhet, ej vara anpassade för känsligt gods, etc. Behovet av en utvärdering av den intermodala terminalens möjligheter och begränsningar är således stort för att kunna öka preferensen för intermodala transporter bland åkerier och speditörer.

Lastbilsforsling i kombinerade transporter är ofta bara en delmängd i ett åkeris verksamhet och vår kunskap om resten är ofta fragmentarisk. I en framtida större studie är det därför av stor vikt att kartlägga den kunskap som finns inom området för spridning inom den akademiska världen såväl som i transportbranschen.

Frågor som diskuterats i denna förstudie är bland annat:

- ✘ *Vilka terminalrelaterade faktorer gör att intermodala transporter väljs bort framför en ren lastbilstransport?*
- ✘ *Hur kan terminalen göras attraktivare i form av olika kringtjänster som ökar den intermodala lösningens konkurrenskraft?*

Såsom tidigare konstaterats ligger ofta åkeriernas egna erfarenheter bakom beslut om att använda sig av intermodala lösningar eller ej. Det är ofta rent praktiska orsaker som i många fall avhåller åkerierna från att lägga en större del av godset på järnväg, bland annat med avseende på de stopptider man har för omlastning mellan väg och järnväg.

1.2 Syfte

Syftet med denna förstudie har varit att kartlägga kunskapsläget och forskningsbehovet inom systemgränsdragningen från järnvägsvagnen till slutkund inom det intermodala transportsystemet med avseende på att identifiera möjligheter och hinder för ökad konkurrenskraft.

Parallellt med denna rapport har även ett projektförslag till SiR-C tagits fram baserat på resultatet och det forskningsbehov som identifierats inom ramen för förstudien.

1.3 Effekter

Effekten av förstudien är att ett utvecklingsprojekt kan startas på väldokumenterade grunder. Projektet kommer att knytas till den forskning som bedrivs i den intermodala forskningsgruppen på avdelningen för Logistik och Transport, Chalmers och förväntas löpa parallellt. Därmed förväntas dessa projekt korsbefrukta varandra.

För näringslivet förväntas effekten bli att de intermodala transporternas konkurrenskraft kommer att öka. Förståelsen för systemet ökar, även den del som innefattar terminalen och åkeriets situation. Därigenom kan de barriärer som finns lösas som i dagsläget inte är uppenbara.

1.4 Avgränsningar

Med intermodala transporter avses primärt de transporter som utförs med kombinationen tåg/lastbil, övriga kombinationer har inte analyserats, i första hand då fokus för projektet ligger på terminalen och dess funktioner.

1.5 Översikt

En viktig del i den genomförda förstudien har varit att definiera den pågående forskningen inom området, både skriftliga källor samt den verksamhet som bedrivs på företag och institutioner. Förstudien som denna rapport baserar sig på innefattar därför följande delprojekt:

- ✘ *Översyn av kunskapsläge*

Projektet inleddes med en omfattande undersökning av forskningen och kunskapsläget inom terminalens roll för åkeriet samt det som kallas "the last mile" dvs. hur transporten från avsändare till omlastningsterminal och därifrån till mottagare organiseras och utförs. Lastbilsdelen i intermodala transportkedjor är jämfört med järnvägsdelen mer lik mellan olika länder och därför ingår även internationell litteratur i studien. Tyngdpunkten ligger dock på Europa.

En viktig del av litteraturstudien har inriktat sig på att identifiera och utvärdera tillämpbarheten av metoder och modeller som använts internationellt för att angripa snarlika problem.

✘ *Intervjuer och kontaktskapande*

De idéer som kommit fram ur litteraturstudien har bearbetats för att skapa underlag till intervjuer med nyckelpersoner inom för projektet relevanta företag. Ett tiotal intervjuer har sedan genomförts, antingen genom personliga intervjuer på plats eller per telefon. Intervjuerna har genomförts både i informationshämtande syfte såväl som för att skapa kontaktytor för vidare samarbete i kommande projekt. Samtliga intervjuade företagsrepresentanter bjöds också in till den workshop som genomfördes inom ramen för projektet.

✘ *Workshop för insamlande av information om aktörernas behov*

En workshop anordnades under hösten med deltagare från berörda aktörer, dvs. järnväg, kombioperatörer, åkerier och speditörer, varuägare och transportköpare, terminaloperatörer och forskare. För workshopen bjöds ett trettiotal aktörer in från olika delar av transportnäringen genom att erbjuda de intervjuade företagen att delta vid visat intresse under de intervjuer som föregick workshopen. En inbjudan till gick även ut till medlemmar i Sveriges åkeriföretag Västra Götaland.

I samband med workshopen genomfördes en enklare enkät som sedan bildade underlag till kommande diskussioner (se Bilaga 2). Med en fri form av diskussion identifierades de olika aktörernas bild av problemområdet vilket finns beskrivet i Kapitel 5 nedan.

✘ *Utvärdering och analys*

Syftet med förstudien har bland annat varit att i samarbete med de inblandade aktörerna identifiera möjliga och efterfrågade kringtjänster som kunde utföras vid terminalerna för att öka det intermodala systemets attraktions- och konkurrenskraft.

Förstudien innehåller fyra fristående delfrågor vilka beskrivs närmare i avsnittet ”Beskrivning av ingående moment”

- *Vidareutveckling av terminalfunktionen*
- *Etablering av freight villages*
- *Effekten av trängsel kring terminalerna*
- *Kunskap om trafikeringen till och från terminalerna i vägnätet*

Under förstudiens gång har det visat sig att det från företagets sida funnits andra önskemål och behov i samband med den forskning som bedrivs varför inriktning till viss del ändrats. Bland annat har etableringen av freight villages valts bort till förmån för fördjupad analys i de andra områdena. Då trängsel i regel inte heller uppfattats som ett större problem i branschen har denna del också reducerats i förhållande till övriga aspekter. Detta finns beskrivet nedan i avsnittet framtida forskning senare i denna rapport.

✘ *Rapportering*

Förstudien rapporteras dels genom den här rapporten, där kunskapsöversikten, resultaten från workshopen och intervjuerna och dels genom två detaljerade projektförslag baserade på ovanstående arbete.



1.6 Parallella studier

Utöver denna förstudie har även ett doktorandprojekt initierats på Chalmers tekniska högskola syftande till att åstadkomma ett antal vetenskapliga artiklar samt en doktorsavhandling i slutet av projektet. Här har både doktorand och handledare varit engagerade och delaktiga i framtagande av frågeställningar även för det utvecklingsprojekt som drivits av WSP. På Chalmers har man fokuserat på att ta fram underlag i form av tidigare kunskap och modeller som gör det möjligt att på vetenskaplig grund dra teoretiska slutsatser. Detta har resulterat i en "Research proposal" i vilken doktoranden, Sönke Behrends, lägger upp sin forskning och presenterar en plan för sin avhandling inom området. Liksom för WSPs del har systemgränsen varit "utanför järnvägsdragnings och omlastningen i en terminal", med inriktning på de aktiviteter som är viktiga för att utveckla intermodalitet som transportmetod.

Skillnaden mellan högskolan och WSP ligger i att Chalmersgruppen även framgent kommer att lägga sig på en mer teoretisk nivå medan den forskning som bedrivs på WSP har en mer praktisk inriktning. Som demonstrationsprojekt syftar denna del till att studera de praktiska möjligheterna och de barriärer som finns för att öka attraktiviteten för intermodala transporter.

En viktig del av detta synsätt är att projektet syftar till att få projektdeltagarna till att medverka vid eventuella implementeringar av projektresultaten. Erfarenheter från båda projekten är således till stor nytta för varandra.



2 Bakgrund till förstudien

På grund av uppdelningen mellan högskola och näringsliv, dvs. förhållningssättet mellan den teoretiska och den praktiska ansatsen, skiljer sig de båda synsätten sig åt beträffande arbetets fortsatta upplägg. Detta förhållande har även speglat förstudien och således även projektets fortsatta inriktning.

I rapporten kommer endast de resultat som framkommit i den delen av studien som letts av WSP redovisas, för dokumentation och information angående forskningsdelarna hänvisas intresserade läsare till Chalmers ansökan skriven i form av en Research Proposal (Behrends, 2007, Bilaga 4).

Frågeställningar och dess fortsatta bearbetning

I projektansökan som föregick denna förstudie diskuterades ett antal frågeställningar vilka har diskuterats vidare i de intervjuer och den workshop som genomförts under hösten. De frågeställningar som efter diskussioner, intervjuer och workshop har funnits relevanta för vidare studier redovisas och diskuteras nedan.

Vidareutveckling av terminalfunktionen

En funktion som har visat sig vara ett framgångsrikt koncept i andra länder är utvecklingen av tjänster kopplade till den intermodala terminalen och förekomsten av "freight villages". Då intresset för freight villages och andra typer av tjänster är svalt bland de deltagande företagen föreslås en något ändrad inriktning på denna frågeställning.

De frågor som sattes upp i ansökan var följande:

- Kan utökade terminalfunktioner påverka viljan att använda intermodala transporter istället för att köra hela vägen?
- Vilken betydelse skulle t ex säkra uppställningsplatser, lagring av kylvaror eller annat känsligt gods samt möjligheten att finna returlaster från terminalen eller annan verksamhet i omgivningen kunna ha för attraktiviteten hos intermodala transporter?
- Kan det i framtiden bli aktuellt med tankning av bränsle/el och urea, eller tanka billigare?
- Kan service eller annan tidskrävande verksamhet utföras på lastenheter under väntetid, t ex rengöring av containers, etc.?
- Kan möjligheter till cross-dock utvecklas?

Underlaget från att genomföra intervjuer och workshop visar upp en annan bild. Det man främst vill ha från åkeriernas sida är en mer flexibel mottagning och lossning av gods och lastbärare. Man har liten förståelse för de tidsmarginaler som de intermodala operatörerna kräver i samband med hämtning och lämning av gods (containrar och andra lastbärare).

Effekten av trängsel kring terminalerna

Hur kan trängselproblematiken kring dagens terminaler undvikas i framtiden? Med mer logistik- och transportrelaterad verksamhet på ett litet område och flera kringtjänster tenderar terminalområdet att växa vilket ökar risken för stora internt transporter på området och trängsel på tillfartsvägar.

Denna fråga har inte berörts inom ramen för förstudien i och med att den inte tagits upp som angelägen av respondenterna i intervjuer eller workshop. Därav kommer den ej heller beröras i fortsatt forskning.

Kunskap om trafikeringen till och från terminalerna i vägnätet

En viktig del i utvecklingen av servicefunktionen gentemot de åkerier som befraktar en intermodal terminal är en kartläggning av de aktörer som sköter själva lastbilsforslingen. Syftet bakom detta är att kunna samordna de transporter som förser och avlastar terminalen med gods. Genom att bättre kunna koordinera dessa flöden skulle kostnaderna för åkerierna kunna sänkas samtidigt som man skulle kunna åstadkomma en högre servicenivå mot kund.

Samordning av informationsflödet, dvs. hur en samordning av hämtning och lämning av containrar skall ske för att minimera andelen tomkörningar, är därför en viktig ansats inför kommande huvudstudie. I samband med detta bör även vilka andra typer av körningar som kan kombineras med forsling till och från kombiterminaler studeras.

Andra frågor är av organisatorisk karaktär. Exempelvis om lastbilsforslingen bör utföras av kombibolag eller av självständiga åkerier samt hur forslingen kan organiseras för ökad effektivitet.

Vilka investeringar krävs och vilka volymer krävs för att investeringarna skall bli lönsamma?

Huvudstudien förväntas även innehålla en marknadsundersökning av transportköparna, samt en implementeringsplan där aktiviteter som måste göras finns specificerade.

Tillgång på information och planeringshjälpmedel

Ett resultat som framkommit i både intervjuer och workshop är kopplingen mellan planeringsfunktionen och tillgången på information. Det finns en bristande förståelse bland åkerierna att man tvingas hålla en väldigt lång framförhållning vid hämtning och lämning på terminal. Man menar att man vill ha ett mer dynamiskt system där godset kan lämnas senare och ändå komma med tåget.

Ett sätt att motverka kravet på långa ledtider och öka acceptansen för de stopptider man har i systemet är att öka transparensen i de ingående momenten. Ett förslag är att genomföra en prioritering av godset, dvs. avgifterna stiger ju senare man lämnar container/fördelar om man lämnar tidigt.

Andra faktorer som diskuterats är en högre grad av informationsdelning, dvs. bättre information om när en container anländer eller när den finns att hämta. Genom att införa ett närmare samarbete med åkerierna från terminalens sida finns möjligheten att öka genomströmningen av gods i terminalen



3 Resultat av litteraturoversikt

En stor del av den litteratur som finns inom området relaterar till tekniska lösningar, bland annat på hur gränssnitten mellan de olika trafikslagen skall utformas. Så är även många av de nuvarande forskningsprojekten utformade. Woxenius (2003)¹ gör en genomgång av de olika projekt som behandlat området på senare tid (fram t o m 2003). En gemensam faktor för alla dessa projekt är de alla kunnat visa på positiva effekter inom de områden man studerat men att det finns en tröghet i systemet som påverkar utvecklingen negativt.

3.1 Chalmers, gruppen för intermodala transporter

Woxenius och gruppen för intermodala transporter på Chalmers har genom åren beskrivit det intermodala transportsystemet i ett antal olika perspektiv. Detta gäller både det svenska och det Europeiska systemet. I Woxenius och Bärthel (2002)² beskrivs de olika konstellationerna av samverkande företag och operatörer som utvecklar och driver intermodala godslinjer.

I artikeln definierar de speditörerna som en sorts *proxikunder* i och med deras roll som samordnare av gods från de ursprungliga transportköparna medan åkerierna svarar för själva utförandedelen av transporten. De menar vidare att detta är något som är speciellt för länder som Tyskland, Italien, Spanien och Sverige medan åkerier i andra länder har en friare roll med ett större ansvar.

Speditörerna, vars roll är att förmedla transporttjänster mellan transportköpare och transportörer, har haft en dominerande ställning i transportsystemen och anknypningen till åkerierna har varit stark. I en tidigare artikel har man även gått in och definierat speditörsrollen utifrån en ännu finmaskigare definition. I denna skiljer man på den traditionella speditören, semitrailertransportören och växelflaksoperatören (Sjögren och Woxenius, 1993)³.

Med den *traditionella speditören* menas de speditörer som är hårdast knutna till landsvägstrafiken. En traditionell speditör använder kombitrafik som komplement och kapacitetsreserv till vägtransporter. Dessa speditörer har byggt upp ett stort nätverk av terminaler över hela Europa. Deras kombinerade transporter sker i huvudsak med semitrailer. Till denna kategori hör de flesta av DHLs och Schenkers tjänster.

Semitrailertransportören är de speditörbolag som har inriktat sig på kombinerade transporter med semitrailer. Dessa företag äger ofta en egen semitrailerpark och de köper dragnings-tjänster av åkerier. De har ofta egna terminaler fast mindre än de traditionella speditörbolagen och fokuserar mer på partigods än styckegods. De är ofta mer fokuserade på en geografisk marknad och samarbetar där med en speditör i mottagarlandet. Denna del representeras till stor del av importgods, bland annat från och till Sydeuropa.

Växelflaksoperatörerna säljer endast växelflakstransporter och är de speditörer som är hårdast knutna till järnvägen. Deras affärsinriktning är att transportera gods i fasta

¹ Intermodala Transporter och SJ/Green Cargos Utvecklingsprojekt Lättkombi, Meddelande 117, Chalmers tekniska högskola (2003)

² Woxenius och Bärthel (2002) The Organisation of the European Intermodal Road/Rail Freight Transport Industry. International congress on Freight Transport Automation and Multimodality, Delft

³ Sjögren S, Woxenius J (1993): Kombinerade transporter mellan Sverige och Västeuropa



transportlänkar där växelflaken roterar. I vissa länder kan det vara svårt att finna åkerier som har teknikbilar för växelflak, däremot finns dragbilar för semitrailers överallt. Fördelen med växelflak är att de har högre nyttolast än semitrailers, de är ett billigt och miljöanpassat alternativ för kunden på långa regelbundna sträckor med hela laster samt längre kostnader för stillastående lastbärare.

De svenska speditörerna har en mer renodlad roll som förmedlare av transporttjänster än de europeiska. De använder sig ofta av en mindre grupp åkerier som de försöker ge full sysselsättning åt.

I en artikel från 1995 beskriver Woxenius⁴ åkeriernas roll i kombitrafiken. I denna artikel belyses tre områden rörande åkeriernas roll i den intermodala transportkedjan: åkeriernas roll, investeringar och utveckling och chaufförernas arbetsförhållanden. Ett allvarligt problem för kombitrafikens expansion är åkeriers ovillighet att investera i lämpliga hjälpmedel. Många är rädda för att bli alltför beroende av järnvägen om de investerar i teknik för kombitrafik. Till det hör att vägtransportmarknaden är en mycket effektiv marknad där marginalerna för åkerierna är små.

En allt viktigare anledning är chaufförernas arbetsförhållanden, speciellt med avseende på bristen av chaufförer. Ett skifte från långdistanskörning till kombitrafik skulle innebära en stor förändring för chaufförernas arbetssituation. Chaufförernas arbete skulle i så fall kunna begränsas till lokala transporter och normala arbetsdagar.

Sommar

I en artikel analyserar Sommar⁵ åkeriernas beslutsfattande och på vilket sätt detta påverkar valet av transportsätt. Två åkerier med liknande förutsättningar studeras, där enda skillnaden är att det ena åkeriet kör intermodalt och det andra inte gör det. Resultatet av den analys som görs i artikeln visar att åkeriets beslut ofta bestäms på en strategisk nivå, där grunden för beslutet baserar sig på vilka resurser som krävs. Sommar visar också att möjligheten till tidsmässig flexibilitet är viktig. Han menar att detta är en viktig anledning till varför vägtransporter väljs före intermodala transporter. Vissa transporter kan läggas om till intermodala transporter på den taktiska nivån, men det är inget som görs systematiskt idag.

Sommar bygger till viss del på McKinnon och Woodburn (1996)⁶ som relaterade efterfrågan av godstransporter till fyra olika logistiska beslut: strukturen på logistiksystemet, inköp och distributionsmönster, planeringen av produktflödet samt hanteringen av transportresurser. Vilket i sin tur visar på att beslut som fattas av andra aktörer än åkeriet har en betydande roll för valet av trafikslag.

⁴ Woxenius J. (1995): Combined Transport in the Perspective of the Hauliers

⁵ Sommar R.: Long-distance hauliers' transport mode choices, proceedings of the New Scholars Conference on Sustainable Transportation, 2006

⁶ McKinnon, A. C. and Woodburn, A. (1996) Logistical restructuring and road freight traffic growth: An empirical assessment. *Transportation* 23(2): 141-161

Zrinscak

I ett examensarbete på Chalmers utfördes ett uppdrag som gick ut på att analysera Arlas långväga transporter med avseende att se om en större del av dessa kunde utföras intermodalt (Zrinscak, 2006)⁷.

I studien undersöktes också miljönyttan med dagens intermodala transporter och jämfördes med tre olika scenarier med olika vägtransportalternativ. Genom en kartläggning av Arlas godsflöden som idag utförs genom lastbilstransporter och Cargo-Nets kapacitet mellan Göteborg och kartlagda mottagare kunde en jämförande studie göras. Bland annat valde man ut fyra flöden som speciellt intressanta: Göteborg-Stockholm, Göteborg-Sundsvall, Göteborg-Umeå och Göteborg-Malmö. Genomgående kunde det visas att intermodala transporter är bättre för miljön än vägtransporter. Det har dock identifierats ett antal problem för en övergång till intermodala transporter.

Olika alternativ för varje flöde togs fram och utifrån miljöpåverkan, avgångstider, intervjuer med dagens transportörer avgjordes om det skulle vara en idé för Arla att gå vidare med. Det visade sig då att flera av åkerierna inte har den utrustning som behövs för en övergång till intermodala transporter. Transporttiden blir dessutom i genomsnitt avsevärt längre än för lastbilstransport vilket kan skapa problem hos vissa mottagare när det gäller personalkapacitet. Slutligen konstaterades det även att lokalisering av kombiterminalerna kan komma att ligga för långt ifrån avsändare/mottagare för att det ska vara lönsamt att tillämpa intermodala transporter.

Man uppmärksammade slutligen också i studien är att många av de intervjuade åkerierna har en negativ inställning till intermodala transporter vilket kan reducera möjligheterna till en övergång, dock sker ingen djupare analys av detta.

3.2 Marin teknik Chalmers

En undersökning som däremot fokuserar på inställningen hos åkerierna är redovisad i ett annat examensarbete, denna gång från Marin Teknik på Chalmers⁸. Uppsatsen är en uppföljning av en studie som ursprungligen genomfördes 1994. Syftet var att se om och i så fall hur åkeriernas inställning har förändrats under de 12 år som gått sedan den förra studien genomfördes. En enkätstudie skickades ut till 350 åkerier.

Resultaten visar att åkeriernas inställning till kombitransporter är något tveksam. De tycker inte att kombitrafik utgör ett reellt hot idag, de anser inte heller att det finns någons större anledning att köra eller testa. Många tror dock att kombitrafiken kommer att öka i framtiden.

När det gäller driften av terminalerna så vill åkerierna att det skall vara neutrala operatörer eller de själva som sköter den delen. De menar att när några få operatörer driver terminalerna så finns det en risk för att de inte släpper in mindre aktörer och att de inte är flexibla i den grad man skulle önska från åkeriernas sida. Det framkommer också att de tycker att det är varuägarna och speditörerna som ska driva teknikutvecklingen för kombitransporter.

När det gäller chaufförernas inställning till kombitrafiken är svaren något tvetydiga vilket författarna förklarar med att både kombianvändare och icke-kombianvändare som svarat på frågorna. Studien visar att chaufförerna tycker att det är angeläget att

⁷ Zrinscak K. (2006): Intermodal Road-Rail Transport within the Long-distance Traffic of Arla – Suggestions & Identified Obstacles

⁸ Andersson M, Svensson C (2006): Kombinerade transporter ur åkeriets synvinkel



tjäna de extra pengar som fjärrtrafiken ger samtidigt som de är negativt inställda till det höga arbetstempo som körningar i stadstrafik innebär.

Rapportens slutsats är att det fortfarande är ungefär samma frågor kring kombitrafikens utveckling som diskuteras nu som för tolv år sedan och att motståndet och inställningen till kombi från åkeriernas sida verkar bestå.

3.3 Järnvägsgruppen KTH

Den mest omfattande studie som gjort på senare tid beträffande kunders värderingar kom 2006 i form av en licentiatuppsats från Järnvägsgruppen vid Tekniska högskolan i Stockholm⁹. Syftet med studien som beskrivs i uppsatsen var att undersöka godskundernas värderingar när det gäller val av transportmedel för långväga godstransporter. Studien visar att företagen är mycket priskänsliga; 40 % av respondenterna säger sig byta val av transportmedel om prisskillnaden är mellan 0,5-3 % och 70 % säger sig vilja byta om prisskillnaden blir 0,5-5 %. Lundberg (2006) menar att transportkostnaden är det som värderas helt klart högst när det gäller val av transportmedel. Det som företagen värderas minst i studien är att transporterarna går oftare och transportskador, vilket tyder på att godskunderna är nöjda med den frekvens de har idag och inte tror att de göra några ytterligare vinster samt att transportskador inte betraktas som ett stort problem.

En av tågets främsta fördelar jämfört med andra transportmedel är att det är mer miljöanpassat. I undersökningen visar det sig att 50 % minskad miljöpåverkan värderas till 2 % av transportpriset. Tröskeln för att byta transportör ligger i genomsnitt på en prisskillnad på 3,8 %.

Slutligen kan också konstateras att man inom SIR-C hösten 2006 hade en workshop inom intermodala transporter där man bland annat konstaterade ytterligare problem till nackdel för kombitransport. Högre skaderisk, omlastningskostnader och en komplex organisation av transportkedjan är något som måste hanteras om en överflyttning till intermodala transporter skall kunna ske.

3.4 Vidare forskningsarbete

Den operationsanalytiska delen av litteraturen har medvetet lämnats utanför i denna studie varför litteraturstudien inte är helt komplett. Anledningen till detta beslut är att intervjuer och workshop skulle få ta en större plats i förstudien. Ett ytterligare motiv till detta beslut är att man från Chalmers sida kommer att genomföra en djupare analys av litteraturen i samband med det doktorandprojekt som förväntas starta i början av 2008 samt det Research Proposal som presenteras av doktoranden i samband med dennes forskarutbildning. En mer detaljerad redovisning av de artiklar och rapporter som studerats finns även i kapitel 5, nedan.

⁹ Lundberg, S. (2006): Godskunders värderingar av faktorer som har betydelse på transportmarknaden

4 Intervjuer med åkerier, speditörer och operatörer

En stor del av tiden för denna förstudie har lagt på kontakten med marknadens aktörer: åkerier, speditörer och operatörer. Totalt har ca 10 intervjuer genomförts.

Flertalet kunder efterfrågar inte specifikt kombitransporter. Man emotsätter sig å inte intermodala transporter i någon större omfattning. Istället är det priset som är den viktigaste faktorn vid val av transportlösning. Transportköparna förlitar sig till speditörerna i den mån dessa skulle föreslå en intermodal lösning.

Fördelarna med intermodala transporter anses således vara ekonomi och miljö, dvs. givet allt lika så kan man tänka sig att välja en intermodal lösning förutsatt att den inte är dyrare att genomföra. Nackdelar som nämns i intervjuerna är bristande flexibilitet och att det inte finns möjlighet att lasta och lossa under den tid som godset/lastbäraren befinner sig inom järnvägsdelen av transporter.

En viktig del av beslutsprocessen och det underlag på vilket beslut tas styrs av fördomar gentemot järnvägstransporter. Det är därför betydelsefullt att i möjligaste mån motbevisa dessa genom bättre marknadsföring av tjänster, möjligheter och prestanda. Förslag på åtgärder och tjänster som nämns är bland annat generösare inlämningstider och möjligheten att få med extra gods i mån av plats och kapacitet, så kallat stand-by gods. Angående den framtida utvecklingen inom intermodala transporter anser majoriteten av de intervjuade att kombitransporterna kommer att öka i framtiden. Detta beror främst på ökade kostnader för vägtransporter samt brist på chaufförer.

Det finns stora likheter mellan de intervjuade aktörerna när det gäller fördelar och nackdelar med intermodala transporter, men det finns även en del väsentliga skillnader. Därför redovisas resultaten från intervjuerna i grupperna åkeri, speditör/transportförmedlingsföretag och varuägare.

4.1 Åkerier

När det gäller beslutet om att köra respektive inte köra intermodala transporter så tas det enligt de intervjuade åkerierna hos dem själva. Varken speditörer eller varuägare har efterfrågat eller påverkat det beslutet. Det bör nämnas att alla de intervjuade åkerierna har valt att köra intermodala transporter och det handlar framförallt om sträckor mellan södra och norra Sverige. En förutsättning för att intermodala transporter ska fungera är att det handlar om tvådagarstrafik. Anledningen till att det gör det beror i första hand på att det är ekonomiskt fördelaktigt. VD: n för ett av de intervjuade åkerierna förstår inte varför man väljer att inte köra kombi på längre sträckor. Miljöskäl är ett annat argument. Ett åkeri anser att kombitransporter ger större flexibilitet på längre sträckor eftersom en lastbilstransport mellan exempelvis Göteborg – Norrland kräver tre chaufförer för att klara kör- och vilotider. En annan tycker dock tvärtom, att tidspressen när det gäller att passa avgångstider gör kombitransporterna mindre flexibla än lastbilstransporter. Andra identifierade nackdelar är att gods inte kan lossas/lastas längs vägen och att järnvägstransporter är känsligare för störningar än lastbilstransporter.

Alla de intervjuade åkerierna är överens om att det är ytterst få kunder som ställer krav på att köra kombitransporter. I de fall de faktiskt gör det handlar det uteslutande om stora företag. Enligt en av de intervjuade så var vissa kunder förr rent av negativt inställda till transporter på järnväg, men så är det inte längre. Det konstateras dock att inga kunder är villiga att betala extra för att få godset transporterat intermodalt.



Det framkommer också att för att få kombitransporter att öka så måste transportföretagen och deras kunder se en klar ekonomisk fördel med att välja kombi menar de intervjuade, eftersom kombitransporter är lite krångligare och innebär mer arbete och mindre kontroll över godset.

Det förekommer fördomar i transportbranschen mot transporter på järnväg, bl.a. när det gäller förseningar och punktlighetsproblem menar de intervjuade. Förr var det mycket sådana problem, men numera fungerar det bra och punktligheten är relativt god.

En viktig aspekt som kommer fram i intervjuerna är att kombitransporter bara ett reellt alternativ för större åkeriföretag. Mindre åkerier klarar inte de stora investeringar som krävs för att utrusta fordonen så att de klarar hanteringen av intermodala lastbärare.

När det gäller nya tjänster för att öka konkurrenskraften för kombitrafiken, så är det enligt åkerierna viktigt att de grundläggande sakerna finns och fungerar, såsom att antalet linjer och terminaler är tillräckligt och tågens punktlighet. Nya tjänster som är önskvärda är större flexibilitet när det gäller tiden för lastning och lossning, någon form av stand-by/sistaminuten-gods, prioriteringsordning på tågen för olika typer av gods, verkstäder, tvättinrättningar och restauranger på terminalerna. Ett åkeri upplever att servicen hos deras kombioperatör kunde ha varit betydligt bättre. Han menar att det finns en viss "SJ mentalitet" kvar, men att det på den senaste tiden har blivit mycket bättre.

De intervjuade åkerierna ser positivt på framtiden för kombitrafiken och tror att det kommer att öka, under förutsättning att det finns kapacitet kvar på järnvägsspåren.

4.2 Speditörer och transportförmedlingsföretag

När det gäller beslutsprocessen så anser även speditörs/transportförmedlingsföretagen att det är åkerierna som tar beslutet att köra intermodalt. En av speditörerna har ett eget åkeri och där har de ju en direkt möjlighet att påverka, men för övriga åkerier så kan de informera och propagera för mer kombitrafik men det faktiska beslutet ligger hos de enskilda åkerierna.

De intervjuade speditör/transportförmedlingsföretagen anser att det först nu har börjat bli aktuellt med kombitransporter eftersom de kan se en ekonomisk fördel i det. Samtidigt är bristen på bra chaufförer ett problem som de anser ökar möjligheterna för kombitrafiken.

Speditör/transportförmedlingsföretagen anser även de att det är ytterst få kunder som ställer krav alternativt efterfrågar intermodala transportlösningar. Det är alltid priset som styr och om transporterna kan produceras på ett mer miljöanpassat sätt så är väl det ok för kunderna, men det är ingenting som de är villiga att betala för. Undantaget är några riktigt stora företag som ser miljö som ett marknadsföringsinstrument, men för små- och medelstora företag så är de generellt sett inte intresserade av detta. En av speditörerna påpekar att kombitransporter inte är någon produkt som de aktivt går ut till kunderna och säljer utan en del av ett produktionssätt. Det kan dock komma att förändras i framtiden.

De anser att för att få kombitrafiken att öka så är det oerhört viktigt att terminal- och järnvägsföretag har en långsiktighet i sina strategier. Om åkerierna ska våga satsa och investera i teknik för att kunna hantera växelflak och på andra sätt anpassa verksamheten efter kombitrafiken krävs att de har förtroende på kombioperatörerna. Men varje gång en terminal läggs ner, som den i Borlänge för ca ett år sedan, skadas förtroendet för kombitrafik som en transportlösning. Andra identifierade nackdelar

är att det inte går att lossa/lasta längs vägen och att flexibiliteten är mindre för tågtransporter. De anser också att det finns fördomar hos folk i transportbranschen mot järnvägen när det gäller punktlighet men mentala aspekter så som att gods ska transporteras med "diesel och gummidäck". De menar att punktligheten och terminalhanteringen idag fungerar bra.

De påpekar liksom de intervjuade åkerierna att mindre åkerier inte klarar de investeringar som krävs för att köra kombi, utan att det är de stora åkerierna som är målgruppen.

Ett problem som tas upp är kombioperatörernas prissättning. En av de intervjuade anser att de inte prissätter utifrån sina egna kostnader utan utifrån vägtransporternas kostnader och något lägre än det. De intervjuade tycker också att kombioperatörerna behöver förbättra sin marknadsföring, både när det gäller potentiella kunder men även framhäva att järnvägstransporternas punktlighet har blivit betydligt bättre och inte går att jämföra med situationen som rådde för bara några år sedan.

Nya typer av tjänster som efterfrågas är fler terminaler och linjer, generösare avbokningstider, effektivare bokningsprocesser, sista-minuten-gods och ett liknande system som det SJ drev för ett antal år sedan som kallades CESAM, där plåtlådor (mindre än containers) möjliggjorde transporter av styckegods på järnväg.

Majoriteten av de intervjuade är övertygade om att kombitransporter kommer att öka i framtiden, till följd av chaufförsbrist, hårdare miljökrav, högre efterfrågan på miljöanpassade transporter från kunder, att det är ekonomiskt fördelaktigt etc. En av de intervjuade som inte idag använder sig av kombitransporter tror att det kan bli ett alternativ att överväga i framtiden.

4.3 Varuägare

Två intervjuer har genomförts med varuägare. Det är två stora företag, där det ena har haft gods som transporterats intermodalt men inte har det längre och ett företag som aldrig har transporterat varor intermodalt. Trots att företagen skiljer sig mycket åt har ett antal gemensamma synpunkter framkommit under intervjuerna.

Båda de intervjuade anser att företagsledning och anställda saknar intresse för transportfrågan. De menar att när företaget pratar om miljö så handlar det om svanenmärkt papper och miljöanpassade produkter som används i deras egen produktionsprocess. Det beror på att det är där som de har sin kompetens och sitt intresse. Transporter är bara något som ska fungera. Det innebär att det är svårt att få till stånd en diskussion om transporter och ännu svårare att förankra och motivera en förändring av transportupplägget hos företagsledningen.

De intervjuade varuägarna lägger stort ansvar på speditörerna och förutsätter att de erbjuder lämpliga transportlösningar utifrån de krav som ställs. De anser vidare att de har små möjligheter att själva påverka hur speditörerna väljer att transportera deras gods. En av de intervjuade menar att de har för små laster för att själva kunna fylla en vagn och köra intermodalt utan att det är speditörens roll att samordna sitt gods och transportera det som går intermodalt.

Det viktigaste för varuägarna är priset och det är det som styr. De anser inte att deras kunder är villiga att betala mer för miljöanpassade transporter och därför får kombitransporter inte kosta mer. Även punktligheten är viktig. Det är inte alltid som tidskraven behöver vara så pressade, bara punktligheten är hög. För ett av företagen är det också viktigt att kunna komma åt godset om något skulle hända, eftersom det är temperaturkänsligt.

Tjänster som de intervjuade varuägarna tror skulle öka konkurrenskraften hos kombitransporter är förbättrad marknadsföring från kombioperatörernas sida, någon form av ekonomipaket, stand-by-gods, paketlösningar, bättre informationsutbyte, bättre bevakning på terminalerna samt en möjlighet att få lyfta av godset från tåget innan avgång om något händer, t.ex. om en kylanläggning skulle gå sönder.

När det gäller framtiden för kombitransporter är åsikterna från varuägarna delade. En av de intervjuade tror att kombitransporter kommer att öka till följd av högre kostnader för vägtransporter och högre efterfrågan på miljöanpassade transporter. Den andra tror inte att kombitransporter kommer att öka i framtiden på grund av den begränsade kapaciteten på järnvägen. Han tror snarare att bränslesnålare lastbilar, lastbilar som drivs på alternativa bränslen och högre grad av samordning av vägtransporter är det som gäller i framtiden.

4.4 Sammanfattning av intervjuresultaten

- ✘ Åkerier och speditörer är eniga om att det är åkerierna som beslutar om hur transporten ska utföras
- ✘ Varuägare efterfrågar inte kombitransporter. Det är ok om transporterna miljöanpassas men det får inte bli dyrare. Det är alltid priset som styr.
- ✘ Varuägare förlitar sig på att speditörer erbjuder den mest lämpliga transporten och att de skulle erbjuda en kombitransportlösning om det utgör ett reellt alternativ.
- ✘ Fördelar som nämns identifieras är ekonomi och miljö.
- ✘ Nackdelar är minskad flexibilitet, att inte kunna lasta/lossa längs vägen
- ✘ Det finns fördomar mot järnvägstransporter i transportbranschen och dessa behöver överbryggas. Ett sätt kan vara att kombioperatörer marknadsför sina tjänster i högre grad.
- ✘ Tjänster kopplade till kombitransporter som efterfrågas av både åkerier, speditörer och varuägare är stand-by-gods. Generösare inlämningstider efterfrågas av transportföretagen.
- ✘ Majoriteten av de intervjuade tror att kombitransporterna kommer att öka till följd av ökade kostnader för vägtransporter och bristen på chaufförer.

5 Resultat från workshop

Nedanstående är en sammanställning av de diskussioner som fördes på workshopen. Inledningsvis diskuteras dock även de intervjuer som föregick denna. Materialet är indelat efter de områden som diskuterades vid intervjuer och under workshopen.

5.1 Informationsflödet

Något som diskuterades under workshopen är bland annat de tjänster som erbjuds i samband med gränssnittet mellan åkerierna och järnvägsoperatörerna i och med terminalhanteringen. Det finns ett flertal studier som tittar på det tekniska gränssnittet i form av hanteringsutrustning och övriga funktioner dock finner vi att det på informationsområdet finns en stor potential som hittills inte analyserats. Det är där-

för av intresse att studera informationsflödet mellan åkeri och järnvägs/kombioperatör i samband med överföringen mellan trafikslagen. Syftet med en sådan studie skulle vara att ta reda på vilken information som skulle underlätta för åkerierna i samband med att de lägger över delar av sina transporter på järnväg så att man inte förlorar kontrollen (överblicken) i samband med att godset förs över till järnvägsoperatören. Ett sådant informationssystem bör också ta hänsyn till godset samt dess avsändare för att lättare kunna rapportera avvikelser till följd av eventuella förseningar. Då det finns ett antal olika informationssystem kopplade till de olika aktörerna består denna uppgift i att ta fram ett underlag för vilka delar som skulle vara aktuella vid skapandet av ett gemensamt system för informationsdelning mellan åkerier, kombioperatörer, infrastrukturhållare samt andra intressenter.

Ett informationssystem bör av ovanstående skäl täcka följande delar:

- avvikelserapportering
- incitament att följa ingångna avtal (kontroll)
- leveransprecisionsuppföljning och respektive kostnad
- utvecklad del för felrapportering och felavhjälpning

5.2 Flexibilitet i gränssnitt mellan åkeri och terminal

Det har tidigare funnits tjänster vars tanke har varit att underlätta hanteringen i terminal och den ineffektivitet som en säckstation innebär i form av tid och hanteringsförluster, lättkombiprojektet är ett exempel på detta om än resultatet inte blev det förväntade. Dock skall inte betydelsen av lättåtkomliga terminaler underskattas. Blir terminalerna för få innebär detta att effekterna av att låta godset gå på järnväg minskar. Blir de, å andra sidan, för många begränsas effektiviteten och snabbheten och därmed även konkurrenskraften gentemot andra trafikslag.

Terminaltätheten är något som kommit fram i och med de intervjuer som gjorts i förstudien; man menar att det redan på dagens nivå finns för få terminaler och att servicen och tillgängligheten blir sämre i takt med att dessa blir färre. Detta visar på att det finns ett behov att underlätta för åkerier och speditörer i samband med terminalhanteringen. Då man ur ett samhällsperspektiv vill locka dessa att lägga mer av sin verksamhet på intermodala transporter krävs en enklare hantering. Det är inte säkert att de volymer som skulle kunna läggas över är tillräckligt stora, ej heller att de inte passar in på andra sätt, vilket äventyrar en överflyttning. I andra fall kan det handla om att en större andel av transporterna skulle kunna köras över järnväg men att detta inte sker idag beroende på olika anledningar.

De synpunkter som framkommit i samband med intervjuerna på detta område är att:

- Låg flexibiliteten i samband med överföring väg/järnväg
- Godset fastnar vid olyckor och andra fel
- Inga alternativa omlastningar och lossningar sker

Man menar också att det finns ett antal faktorer som gör det svårt för mindre aktörer att använda sig av intermodala transporter. Bland annat nämns följande:

- Stora volymer gods krävs för effektivitet
- Långa transportsträckor
- Stora investeringar i samband med överflyttning
- Krav på reguljär/fast godsflöden/volymer

Förslag på vidare forskning:

Utvärdera möjligheterna att skapa och utveckla en plattform för att öka samarbetet mellan de mindre åkerierna för att ge dessa en möjlighet att tillsammans kunna tillhandahålla en tjänst som innefattar intermodala transporter. I och med detta skulle mindre aktörers möjlighet att skicka gods intermodalt öka. Detta skulle i längden kunna leda till en ökad andel intermodala transporter.

5.3 Ökade frihetsgrader för transportör

Ett tillvägagångssätt som finns idag inom flygfrakt är att man utgår från leveranstiden när man bestämmer på vilket sätt en sändning skall fraktas. Detta leder till att en stor del av flygfrakten idag använder sig av andra trafikslag än flyg, en mycket stor del av detta gods går idag med lastbil men även tåg används i enstaka fall. Detta är en tankegång man skulle kunna föra för alla typer av intermodalt gods. Genom att öppna upp för denna typ av beslut så ökar man frihetsgraderna för transportören/speditören och det mest lämpliga alternativet kan väljas i varje fall. Detta skulle i så fall uttryckas i form av följande kravprofil:

- Godset måste vara framme i utlovad tid
- Motsvarande mängd gods som utlovas sändas med tåg sänds med tåg/intermodalt (map miljöutfästelser – jfr t ex kravmärkt energi)
- Kombitransporter måste kunna konkurrera med samma villkor som den renodlade vägtrafiken, bland annat med flera upphämtningar per dag om så krävs

I och med detta följer också ett antal frågeställningar kopplat till valet av trafikslag. Dessa kan sammanfattas enligt följande:

- Vem skall äga terminalen
- Priselasticitet mellan trafikslagen
- Prioritering utifrån vilket gods skall gå på väg/järnväg

Ett dylikt system skulle innebära en förändring för dagens aktörer beträffande beslutsfattande och beslutsstruktur. Något som talar för detta är just kopplingen mellan kundens preferens för val av trafikslag och själva utförandet. I intervjuerna som föregick workshopen framkom det att flertalet transportköpare inte har några preferenser huruvida godset skall gå intermodalt eller ej. Endast i ett fåtal fall finns det speciella krav från transportköparen att godset skall skickas på det ena eller andra sättet. Fördelen är att beslutet kan tas lokalt och med fokus på vad som är mest lämpligt att transportera med respektive trafikslag från transportörens perspektiv.

5.4 Strategi för att få kombitrafik mer attraktivt

Generellt gäller att kombitransporter har fördelar gentemot andra trafikslag. De som brukar nämnas oftast är bland andra dess miljövänlighet, energiförbrukning och innebörden av att trycket på vägarna minskar vilket gör att trängseln minskar. Andra faktorer härrör från bristen på chaufförer samt mindre känslighet mot vissa störningar. Genom att lägga över mer på järnväg minskar behovet av chaufförer. Man menar också att arbetsmiljön blir bättre då man kan undvika nattarbete bland chaufförerna. En viktig aspekt är också möjligheten för åkeriet att dra till sig ny verksamhet och hur detta kan skapa bättre lönsamhet även för åkeriet. Det är viktigt att kombitrafiken uppfattas som ett komplement och inte en konkurrent i de fall väg och järnväg konkurrerar om samma gods.

- Arbetsmiljö och resurseffektivitet

- Bokningssystem
- Prestanda och tillförlitlighet

Det man har emot sig är i första hand den resursbrist på järnvägen som många aktörer upplever som begränsande idag. Fulla tåg, brist på vagnar och andra operativa problem man har inom järnvägen kopplat till förseningar gör att järnvägens prestanda och tillförlitlighet är lägre än vad som borde vara fallet. Andra faktorer härrör från det bokningssystem man använder sig av och de betalningsmodeller som finns på marknaden.

5.5 Beslutsprocess

Beroende på vilken roll respektive aktör har varierar också uppfattningen om vem och var besluten tas huruvida godset skall transporteras intermodalt eller ej. Generellt kan dock sägas att det operativa beslutet tas av åkeriet. I de fall som åkerier samarbetar i form av en kombiterminal finns det möjlighet att flytta detta beslut till att tas centralt genom att välja det alternativ som passar bäst vid varje tillfälle. Man menar i detta fall från terminaloperatörernas sida att tåget ofta det bästa alternativet för längre sträckor ur ett ekonomiskt perspektiv. En annan fördel man nämnde är att är att man slipper att ta hänsyn till chaufförernas kör- och vilotider om godset körs på järnväg, som måste respekteras vid vägtransporter för längre sträckor. De tydliggör dock att det inte går att köra allt gods på järnväg, vissa transporter kräver lastbil.

När kombiterminalen i Falköping startade och man skulle börja lägga över gods på järnvägen var det svårt att övertala åkerierna. Det krävdes ett helt nytt synsätt för att övertyga åkerierna vars incitament bestod i antal körda kilometer. Bland annat innebar det ett nytt betalningssystem där åkerierna numer får betalt för containerlast istället för sträcka. I samband med denna förändring fick också LBC Falköping och AA bolagen möjligheten att ställa krav på åkerierna och de som inte kunde tänka sig att ställa upp på dessa krav fick sluta. I diskussionen lyftes även frågan kring varför de stora speditörerna kör ett 50 tal fordon fram och tillbaka mellan Stockholm-Göteborg varje natt istället för att köra det på järnvägen. Svaret är bland annat att man redan kör så mycket man kan på järnvägen och att det inte är lämpligt att ersätta alla bilar på en viss sträcka, exempelvis Göteborg-Stockholm, eftersom gods lastas och lossas på vägen.

Fråga: är det nödvändigt med så många ekipage mellan Göteborg och Stockholm eller finns det andra underliggande skäl bakom? Påverkar incitament och fördelningssystemet detta upplägg?

Varuägarens roll

Enligt en av speditörerna ställer transportköparna sådana tidskrav på transporten att kombitrafik inte blir ett reellt alternativ. En fråga som dyker upp är då om kunderna är medvetna om i vilken utsträckning som deras tidskrav faktiskt påverkar transporterna? De kanske inte är medvetna om sin roll.

En annan speditör menar att det är ytterst få kunder som ställer krav på att godset ska köras på järnväg. Det är endast ett par få stora företag som ställer dessa krav. En annan orsak till att kombi inte efterfrågas är att även fast tåget är billigare så tjänar deras kunder på att man hämtar gods tre gånger per dag istället för en gång, eftersom de kan ha mindre lager och därmed mindre personal blir det i slutändan billigare än att transportera intermodalt.

Alla är överens om att det är pengarna som slutligen styr allas intressen.

5.6 Framtid för kombitransporter

Ett betydande ämne som diskuterades på workshopen var framtidsutsikterna för kombitransporter. Beroende på vilken aktör som tillfrågades så varierade svaren en aning. Grundinställningen från branschens aktörer är dock att kombitrafiken har god potential till att locka nya kunder och att förutsättningarna på marknaden successivt ändras till att bättre motsvara kundernas önskemål. Vidare innebär även skatter och ökade kostnader i samband med lastbilstrafik att transportköparna troligtvis kommer att ändra sitt beteende till att bättre passa intermodala transporter, bland annat genom ett förändrat beställningsmönster.

Transportföretagen

Speditörerna menar att de kör så mycket på kombi idag som är möjligt med hänsyn till de förutsättningar som finns. Schenker kör nästan uteslutande sitt tvådagars gods mellan Göteborg-Luleå med kombi, eftersom det är ekonomiskt lönsamt. Även DHL menar att det gods som kan gå på tåg körs på tåg. Speditörerna är i övrigt överens om att det finns för få terminaler och att Cargo Nets prisbild inte är riktig. Någon menar att de inte sätter pris efter sina egna kostnader utan efter vad en lastbilstransport kostar och några procent lägre än det. Det framkommer också att CargoNet inte har varit särskilt villiga att lyssna på sina kunder. De har haft ett koncept och ställt sina krav som kunderna har fått rätta sig efter eftersom de har ägt majoriteten av marknaden.

Banverket framhåller att det går att ansöka om att köra egna tåglinjer, vilket ju är det som LBC Falköping och AA bolagen gjorde när de startade upp kombiterminalen i Falköping där man tar det kommersiella ansvaret för att fylla tågen. De ansåg att de aktörer som fanns på marknaden inte kunde erbjuda tillräckligt bra tjänster till ett bra pris och alternativet att starta en egen terminal ansågs som det bästa.

Efterfrågan ifrån kunderna

Någon framhåller att kombi måste börja efterfrågas av slutkunderna. Ett sätt att öka efterfrågan är att miljömärka produkterna. Det är ett problem i sig i dagsläget eftersom det finns så många olika märkningar. Det gäller att alla delar ingår, att man tar hänsyn till hela produktionskedjan i en miljömärkning.

Alla deltagare tror att höjda skatter på bensin/diesel, allmänna infrastrukturavgifter, särskilt sträckberoende avgifter, men även trängselskatter i Göteborg mm snabbt kommer att förändra marknadsläget för kombitransporter.

Det kommer att gå att påverka kunderna/transportköparna att förlänga sina tidsfönster om det blir ekonomiskt lönsamt med tåg. Om det är väsentligt billigare att transportera med kombi så tros kunderna kunna anpassa sig när det gäller tiden. Nu förväntar de sig bara att transportererna ska levereras på en viss tid utan att egentligen reflektera över vad det innebär för transporten. Någon menar att det kanske visar på att det finns brister i informationen gentemot kunderna. Från åkeriernas sida tror man inte det, man har lanserat ett antal miljöprodukter och haft massiva marknadsföringskampanjer, trots det har suget efter dessa produkter varit litet. De menar att det än en gång visar på att det alltid är pengarna som styr transportköparnas val.



Kostnader om något händer

Deltagarna på workshopen menar att sårbarheten är större för tågen. Händer det något så innebär det stora kostnader för att åtgärda det. För vägtransporter så finns det fler alternativ och är lättare att åtgärda.

Någon menar att Banverket borde kunna ta en del av den ekonomiska smällen om något händer. Banverket säger att detta är något som har kommit mer och mer. Man har gjort försök med incitamentsprogram som inriktar sig på att felande part tvingas böta vid situationer där man är vållande. Skulle det vara infrastrukturella fel blir resultatet således att Banverket får betala operatörerna vid förseningar och stopp i trafiken. Skulle problemen istället föräntledas av fel som beror på dåligt underhåll av lok och vagnar är förhållandet det motsatta. Banverket arbetar i dagsläget mot 24 olika järnvägsoperatörer i Sverige och man tror att det kommer att bli ännu fler vilket kommer att ändra strukturen på nuvarande upplägg.

Subventioner

Ett förslag som kommer upp till diskussion är att införa subventioner för järnvägs-transporter idag för att föregå framtiden där höjd dieselskatt, kilometeravgifter och skatt på koldioxidutsläpp kommer att göra järnvägen mer attraktiv. Att redan nu starta en övergång till järnvägen med hjälp av subventioner för att skynda på utvecklingen av kombitransporter. De flesta deltagarna tycker inte om idén och menar att man bör låta marknaden styra.

5.7 Information och kommunikation

En viktig aspekt som diskuterades var kommunikationen mellan de olika aktörerna och den information som sändes mellan dem. Man var ense om att många av de incidenter och förseningar som inträffar under transport kan hanteras effektivare genom att kunderna får information och kan förmedla denna vidare. På så sätt kan de negativa konsekvenserna av det inträffade minimeras och eventuella påfrestningar i relationen mellan aktörerna att undvikas.

Informationsflöde

Information och kommunikationsområdet identifierades som en flaskhals och därmed också ett potentiellt förbättringsområde. Man menar att om något händer så tar det lång tid innan informationen kommer fram. Flera av deltagarna framhåller dock att det är en myt att tågen ofta är försenade och att det egentligen inte är något stort problem. Green Cargo har exempelvis en leveranssäkerhet på över 90 procent.

Om tåget stoppar går ett larm till Banverket som sedan meddelar järnvägsoperatörerna, som i sin tur kontaktar sina kunder (speditörer, åkerier), som sedan måste höra av sig till sina kunder (varuägarna). I de fall det handlar om vagnslast är detta en relativt okomplicerad procedur, är det däremot styckegods eller partigods så blir arbetsgången annorlunda. Styckegods innebär många olika kunder. För partilaster behöver man bara meddela en kund, men om en vagn med styckegods fastnar på vägen så innebär det att man måste meddela kanske 50 olika kunder vilket kräver mycket resurser. Man anser inte att det skulle innebära några problem om en del av detta arbete kan komma att göras automatiskt, med ett SMS eller liknande. Dock tror man att kunden i dagsläget vill ha en personlig kontakt men att det i framtiden kan vara en lämplig lösning på problemet.



Under workshopen påpekar representanterna från speditörsledet att samarbetet med kombioperatören (CargoNet) aldrig varit så bra som det är nu med avseende på information och kommunikation, men att information är extremt viktig. Man pekar på att i de fall de åkerier/speditörer som ansvarar för godset får möjlighet att meddela kunden att godset blir sent så brukar det oftast vara ok, medan det ofta blir problem om godset blir sent utan att kunden får information om det.

Transportföretagen menar att det i det läget något händer med godset, och att de meddelar kunden att tåget har kört fast, så kan de få problem för att de kört godset med tåg. Kunden utgår ifrån att godset transporteras på väg och om något händer och de får reda på att så inte är fallet så kan det medföra att de ställer kravet att "Kör aldrig mitt gods på järnväg igen". Ett problem som möjligen kan undvikas genom att speditörerna är tydligare med att tala om att de säljer den smartaste transporten, exempelvis ur ett miljömässigt eller ekonomiskt perspektiv och inte uteslutande vägtransporter. Flera av deltagarna menar att det är svårt att sälja in järnvägstransporter eftersom många tror att det innebär sämre kvalitet med avseende på skador, förseningar etc. Det gäller att bevisa motsatsen och fokusera på hur mycket billigare kombitransporterna är.

Informationsflödet är något som gruppen identifierar som en flaskhals och som behöver undersökas vidare för att hitta ett bättre system, idag finns ingen bra standard. CargoNet har en mycket ambitiös utveckling på gång för ca 7-8 år sedan, men de fick lägga ner¹⁰. Man pekar också på att speditörerna är kunder till järnvägsföretagen och borde därmed kunna ställa krav på kombitransporterna. Men det anses svårt eftersom det finns så få aktörer på kombitransportmarknaden, CargoNet har ju nästan en monopolställning. Det slås även fast att nya verktyg och standarder måste utvecklas för att lösa informationsfrågorna. CargoNet:s system är trögt och administrationen är en flaskhals. Om kommunikationen mellan parterna blir effektivare skulle även senare inlämningstider, sista-minuten gods, etc. kunna bli möjliga att införa, något som idag hindras av administrativa rutiner och frånvaron av effektiv kommunikation mellan parterna.

5.8 Nya tjänster

Möjligen **högre lastvikt** och **tillgång till kollektivtrafikfält** skulle kunna vara tjänster för transportörer som kör kombi.

Tillgänglighet måste bli bättre. Tillgänglighet definieras som

- (1) Terminal – finns det en terminal och i så fall trafikerar den
- (2) Tider – vilka avgångstider finns
- (3) Öppettider på själva terminalen

En av representanterna från Banverket menar att *tillgängligheten* med avseende på sträckan från terminalen till järnvägslinjen är det mest ineffektiva i hela kombitransportkonceptet. Kan detta göras på ett smartare sätt med växling och lokbyten skulle kombitransporter bli mycket mer attraktivt. Skulle man exempelvis kunna kapa ett lok skulle investeringspengar sparas för kombiterminalerna.

Han ansåg vidare att Banverket själva har en stor del i att effektivisera dessa anslutningar. Det krävs inte alltför stora investeringar från Banverkets sida, men för att kunna påverka internt inom Banverket behövs efterfrågan från kunderna.

¹⁰ Projektet kallades "Lyftet" och konsult var Frontec.

Det finns en stor trimningspotential för kombiterminalerna, det är bara fantasin som sätter begränsningar menar någon. Det handlar exempelvis om vem som ska äga *infrastrukturen*. Banverket menar att det är kommunerna som har en nyckelroll vid driften av terminalen och anslutningar. Man menar att detta bör skötas av en neutral operatör och inte ett järnvägsföretag. Man efterfrågar en aktör som är mer marknadsinriktad än ett traditionellt järnvägsföretag. På samma sätt tros en neutral operatör jobba mer med att sälja/marknadsföra terminalen och erbjuda fler tjänster. Här framhålls Falköpingsterminalen som ett gott exempel.

Någon menar att *inlämningstiden* på CargoNets terminaler, som är en kritisk faktor för många åkerier/speditörer, sätts efter personalens arbetstider, inte efter hur tågen kommer och går. Detta är något som man kunnat förhandla om med CargoNet för kombiterminalen i Stockholm. Alla anser att detta är en tjänst som man är villig att betala extra för.

5.9 Lastsäkring

Cargo Nets kontroller av lastbärarna när de är lastade på tåg diskuterades. Det sades att kunderna (åkerier och speditörer) bör kunna lasta, lastsäkra och kunna garantera detta gentemot CargoNet. Ansvar för lastsäkringen ligger alltid hos chaufförerna när de skall ut på vägarna. Kan dock skilja lite på regler mellan väg och järnväg. Lastsäkringen för tåget brukar annars vara ett argument från Cargo Net när kunder ifrågasätter inlämningstiderna. De menar att det tar en viss tid för Cargo Net att lastsäkra hela tåget och därav inlämningstiden. Kan lastsäkringen göras av åkerier/speditörer kan inlämningstiden förlängas.

5.10 Utveckling av nya terminaler

Banverket vill ha en tydligare roll när nya kombiterminaler byggs och komma in tidigare i utvecklingsprocessen. Nu kommer de ofta in väldigt sent i byggprocessen när allt redan är klart. Banverket har dålig erfarenhet från konsulter som inte kan bygga järnvägsterminaler och de tillfrågar inte heller Banverket. Man menar att kunskapsnivån om övergripande järnvägsbyggande är för låg idag.

Frågan kring ”lättkombi” tas upp till diskussion. Några ser fördelar med det och tror att det är värt att analysera vidare medan andra inte tycker det utan menar att systemet är för dyrt att upprätthålla.

Effektivare **truckar** tas upp som en möjlig förbättringsåtgärd.

Andra typer av exempel är kopplat till de tjänster som utförs på terminal. Terminaler som erbjuder extra tjänster är ofta mer attraktiva än de som endast erbjuder ett standardutbud. Exempel på detta är bland andra kombiterminalen i Hallsberg som erbjuder strippning av gods. Andra tjänster är utkörning av tomma containrar för att skapa balans på lastbärare in och ut från terminalen men även att erbjuda hämtning från varuägarna och mellanlagring samt stand-by-gods (vilket erbjuds av CargoNet idag) är tjänster som diskuteras.

Deltagarna menar att en ny syn på terminalen krävs, att man bör se den som ett servicecenter där chaufförer kan duscha, äta, tanka, tvätta, pumpa/byta däck etc.

För att åkerier ska vilja köra kombitrafik vill de helst sköta lastbilsforslingen i båda ändarna av järnvägstransporten. Många åkerier är små och finns inte etablerade på alla ställen. En idé kan då vara att hyra ut lokaler åt de åkerier som vill etablera sig på nya orter för att de erbjuder kombitrafik.

6 Analys och slutsatser

Vilket tidigare konstaterats så har denna förstudie främst behandlat relationen mellan de aktörer som verkar inom kombitransporter i inrikes trafik i Sverige. Syftet har varit att ta fram underlag till fortsatta analyser samt att belysa den kunskap som finns inom området. Analysen nedan inriktar sig därför på den information och de kommentarer som kommit fram genom de studier som gjorts.

Nedanstående tabell är en generell beskrivning av de typer av beslut och åtgärder som fattas i samband med transporterans planering (Tabell 1). I det fall att kommentarerna som fåtts i samband med denna förstudie skall placeras in i tabellen så ligger en stor del av dessa inom den taktiska och/eller operativa nivån.

Tabell 1 Beslut och åtgärder efter planeringshorisont

	<i>Beslut</i>	<i>Åtgärd</i>
<i>Strategisk planering</i>	Fysiskt nätverk Terminallokalisering Investeringar i kapacitet, resurser, etc.	Behovsplanering Fler/färre terminaler Investeringsbehov
<i>Taktisk planering</i>	Servicenätverk Allokering av resurser för operativ effektivitet	Marknadsutredning Förbättring av systemets operativa effektivitet
<i>Operativ planering</i>	Schemaläggning av tjänster och resurser Dynamiska, lokala beslut rörande daglig verksamhet	Beslutsstöd Tillgång till information Effektiva resurser

Det kan också konstateras att de inom projektet identifierade problemen i hög grad härrör från de klassiska svårigheter som intermodala transporter har för att kunna konkurrera med de transporter som går helt per lastbil. På samma sätt så finns det en hel del styrkor med vilka kombitransporter har möjlighet att på goda grunder konkurrera med gott resultat. Det är således i grunden få nya kunskaper som tillkommit genom denna studie utan ytterligare ett bevis på att man idag har god uppfattning om för och nackdelar med respektive lösning. Tidigare kända egenskaper hos det intermodala transportsystemet har kunnat verifieras i och med de intervjuer och diskussioner som förts med branschens aktörer genom projektet. Vad som framkommit som ett resultat av studien är emellertid att det finns *alternativa sätt* att bearbeta marknaden. Många av dessa har inte konkretiserats i tidigare ansatser, vilket slås fast i litteraturstudien. Här har vi kunnat konstatera att åkeriet är en stark maktfaktor när det gäller valet hur godset skall transporteras. Genom att ge stöd operationellt såväl som taktiskt har vi goda belägg för att tro att det finns möjlighet att göra intermodala transporter mer attraktiva så att de kan bli ett reellt alternativ till den renodlade lastbilstransporten.



Då intermodala transporter alltid innefattar en eller flera omlastningar och ett flertal olika hanteringssteg av olika aktörer innebär detta också att det skapas beroenden mellan de olika aktörerna i flödeskedjan. I och med detta skapas också osäkerhet som ofta ger upphov till att buffertar och tidsmarginaler måste skapas i varje steg för att inte hela transportsystemet skall bli lidande och därmed inte längre kunna fungera enligt de principer för vilka systemet är konstruerat. Inom moderna produktionsystem har man löst detta genom att knyta resurserna tätare till varandra genom informationsdelning och bättre planeringskapacitet vilket även borde vara en möjlighet för transportindustrin.

För kombitransporter skulle detta innebära att följande förbättringsmöjligheter skulle kunna realiseras:

Flexibilitet – bokningar/kapacitetsplanering

Tillgänglighet – hantering/terminalarbete

Punktlighet – bättre informationshantering kopplat till händelser i realtid ökar möjligheten att använda eventuell väntetid till värdeadderande tjänster

7 Framtida forskning

Då ett av syftena med detta projekt har varit att resultera i uppslag för framtida forskning inom området så har en stor del av denna förstudie inriktats mot att förtydliga den ursprungliga forskningsansatsen. Detta har styrt såväl informationsinsamling som litteraturstudier.

För kombitransporter skulle detta innebära att följande förbättringsmöjligheter skulle kunna realiseras:

Flexibilitet

Ett viktigt budskap som kom fram i och med de intervjuer som genomfördes under studiens gång var att man från åkeriernas sida efterfrågade större flexibilitet i de administrativa rutinerna. Speciellt gäller detta vid bokning och kapacitetsplanering. I och med att transportköparna i många fall efterfrågar sena avgångar, måste man även senarelägga överlämningen mellan väg och järnväg. Detta gäller framför allt då styckegods skall föras över till järnväg men även partigods där avsändare och mottagare behöver hålla tidsfönstret för transportvolymen öppet så länge som möjligt men ändå få godset levererat över natt.

Då sambanden mellan aktörerna och de involverade processerna i många fall är komplicerat och bildar komplexa behovskedjor, innebär det att i det fall större flexibilitet skall kunna uppnås, måste troligtvis nuvarande rutiner ändras. Denna ändring kräver vidare forskning både inom informationssystemets möjligheter att täcka behoven och om den fysiska hanteringen av gods som föranleder detta informationsbehov.

Tillgänglighet

Tillgängligheten till terminalerna är en annan sak som kommit fram i diskussionen med åkerier och speditörer. Speciellt gäller detta hanteringen och arbetet i själva terminalen kopplat till den tidpunkt då godset skall flyttas mellan trafikslagen. Även här handlar det om att underlätta arbetet för chaufförerna som kommer in och häm-



tar eller lämnar lastbärare. Återigen handlar det om att utöka den tiden för när godset senast kan lämnas in och möjligheterna att på så sätt knyta en större andel gods till intermodala transporter.

Även med fasta avgångstider som sätter gränser och av det skälet är svåra att påverka bör förutsättningarna för nya flexibla lösningar utredas, åtgärder som skulle kunna genomföras utan att omprioritera trafiken i järnvägsnätet. Exempel på denna typ av åtgärder är till exempel alternativa intermodala terminaler, ökad konkurrens och mixade transportnätverk.

Punktlighet

Punktlighet, eller brist på punktlighet, brukar nämnas i samband med att järnvägens konkurrenskraft diskuteras. Dessbättre visar de flesta studier, liksom denna, att detta inte upplevs som ett större problem bland de tillfrågade företagen. Man anger att punktlighet på många sätt kan vara ett problem men att man är bra på att hantera följderna av försenade transporter. Vad man efterfrågar är dock möjligheten att ta del av information om eventuella förseningar och övrig information som berör godset. Med tanke på tillgången på tekniska hjälpmedel som finns inom godstransportbranschen ligger järnvägen långt bakom andra trafikslag. Bättre informationshantering kopplat till händelser i realtid ökar möjligheten att använda eventuell väntetid till värdeadderande tjänster vilket också ökar konkurrenskraften i intermodala transporter.

I korthet kan behovet av framtida forskning sammanfattas:

- Utveckla administrativa rutiner som kan hantera de krav på dynamik som ställs av speditörer och åkerier och deras kunder.
- Behov av effektiv informationsöverföring mellan marknadens aktörer
- Bättre uppföljning av avvikelser



8 Litteraturförteckning

Bilaga 1 Deltagarförteckning workshop

	<i>Namn</i>	<i>Företag</i>	<i>E-post</i>
1.	Gunnar Ahldén	Schenker	gunnar.ahlden@schenker.com
2.	Peter Andréson	LBC Falköping	peter@lbcfalkoping.com
3.	Thomas Arvidsson	AA Bolagen	thomas.arvidsson@aabolagen.com
4.	Sönke Behrends	Chalmers	behrends@chalmers.se
5.	Martina Bohlin	WSP	martina.bohlin@wspgroup.se
6.	Sebastian Bäckström	WSP	sebastian.backstrom@wspgroup.se
7.	Bo Carlsson	GLC Göteborg	bo.c@glc.se
8.	Kent Carlsson*	CargoNet, VD	kent.carlsson@cargonet.se
9.	Rikard Engström	Vägverket	rikard.engstrom@vv.se
10.	Robert Ljunggren	Schenker	robert.ljunggren@schenker.com
11.	Michael Malmquist	Banverket	michael.malmquist@banverket.se
12.	Claes Mårdstrand*	CargoNet	claes.mardstrand@cargonet.se
13.	Pehr-Ola Persson*	WSP	pehr-ola.persson@wspgroup.se
14.	Johan Smith	Stjärnfrakt	johan@stjarnfrakt.com
15.	Stig-Göran Thorén	Banverket	stig-goran.thoren@banverket.se
16.	Carl-Johan Westas	DHL Express	carljohan.westas@dhl.com
17.	Johan Woxenius	Chalmers	johan.woxenius@chalmers.se

* Ej närvarande pga. sjukdom

Bilaga 2 Resultat från workshopens enkät

Enkäten skickades ut bland de deltagande för att bilda ett underlag för eftermiddagens diskussioner. Nedan följer en sammanställning av de svar som gavs. Observera att inga vidare analyser gjorts eller bör göras då underlaget är för litet för att dra generella slutsatser.

1) Fördelning bland de svarande:

Åkeri: 3 st

Terminaloperatör mm: 2

Speditör: 2

Infrastruktur: 3

2) Andel intermodalt gods (där relevant):

Från 3-5 % upp till 30 %

3) Andel som är överförbart:

5 % till 50 %

4) Främsta framgångsfaktor för intermodala transporter:

1. Miljö
2. Annat: Kapacitet/ekonomi
3. Kundkrav
4. IT-lösningar
5. Gränssnitt vid godshantering
6. Hanteringsutrustning

Kommentar: Miljö tycks vara det givna svaret när det gäller framgångsfaktorer för intermodala transporter. Detta syns inte minst i det att åkeriernas representanter värderar denna faktor som den enda på listan. För övriga representanter handlar det även om de praktiska komponenterna i systemet, detta troligtvis då de befinner sig i verksamheten (intermodalt) på ett annat sätt än de nyss nämnda åkerierna. Hantering och gränssnittsproblematik värderas dock generellt lågt av samtliga tillfrågade.

5) Vad krävs för att intermodala transporter skall bli mer lockande

1. Effektivare och snabbare tågtransporter
2. Effektivare terminalhantering
3. Nya och effektivare lastbärare
4. Bättre information om godset



5. Bättre villkor för lastbilsforsling

Även bättre kvalitet angav som anledning

Kommentar: Tydlig fokus på effektiviteten i själva tågtransporten från majoriteten av alla involverade. Banverket hävdar dock å sin sida att det inte är själva tågtransporten som behöver effektiviseras utan att det är tillgängligheten mellan terminal och järnvägsspår, t ex anslutningar, teknik etc. De menar att det är det mest ineffektiva i hela den intermodala transportkedjan och att det är där som flaskhalsen ligger och inte i tågtransporten. De anser vidare att Banverket själva har en stor del av arbetet i att effektivisera anslutningarna.

6) Intermodal trafik och dess utveckling

2 år – bibehållen/svagt ökande

5 år – större än idag

10 år – större/väsentligt större än idag

7) Vem driver i första hand utvecklingen inom intermodala transporter

1. Tjänsteföretagen
2. Kunderna
3. Ban- och vägverk
4. Åkerierna
5. Operatörerna

8) Vilka faktorer driver utvecklingen inom intermodala transporter idag

1. Konventioner och tidigare erfarenheter
2. Samhällets investeringar
3. Upphandlingskrav
4. Ökade miljökrav
5. Flexibilitet
6. Kostnader

8b) Vilka faktorer begränsar utvecklingen inom intermodala transporter idag

1. Konventioner och tidigare erfarenheter/fördomar
2. Kostnader
3. Statliga restriktioner och regelverk
4. Ökade miljökrav
5. Begränsningar i kapaciteten i järnvägsnätet



9) Vilka problem upplever du som mest relevanta att lösa för att Intermodala transporter skall bli effektivare

1. Tidsanpassning och punktlighet
2. Begränsningar i kapaciteten i järnvägsnätet
3. Flexibilitet vid bokning/avbokning av transport
4. Fler terminaler
5. Utökade öppettider i terminalerna
6. Vagnbrist/resursbrist
6. Antal destinationer
6. Antal avgångar till varje destination

Kommentar: Klart fokus på de tre första faktorerna medan flertalet respondenter ej visar intresse för de senare. Det förefaller som att det finns ett litet antal viktiga parametrar som först av allt skall vara uppfyllda.

10) Rangordna hinder för intermodala transporter och hur ditt företag upplever dessa

1. Komplicerad trafikplanering/trafikledning
2. Kräver merarbete och god planering
3. Anpassning efter speciella krav för kombitransport
4. Investering i lasthanteringsutrustning
5. Svårt att få ihop kalkylmässigt
6. Brister i säkerheten vid terminal
7. Rätt utbildning för chaufförerna

Kommentar: Liksom på tidigare fråga ligger fokus på ett fåtal faktorer. Den viktigaste parametern är utan tvekan kopplad till planering av transporter och planerbarheten i samband med intermodala transporter.

11) Gradera följande krav och tvång och dess praktiska relevans för ert företag

1. Kunderna måste börja kräva det
2. Det hänger på transportören om kombi ska öka
3. Skatter och miljöincitament ökar järnvägens attraktionskraft
4. Personal/chaufförsbrist ökar järnvägens attraktionskraft
5. Ont om plats på lastbilarna gör att kombi ökar
6. Ont om plats på järnvägen gör att lastbil ökar

Kommentar: Det framstår med stor tydlighet att de svarande anser att den överlägset största faktorn för att intermodala transporter skall ha förutsättningar för att lyckas är att kunderna skall börja kräva det. Övriga krav är underordnade denna faktor.



12) Följande åtgärder är alla exempel på hur man anser att potentialen för intermodala transporter skall ökas

1. Utveckling av terminalen till Freight village (centra för samlastning, servicefunktioner och mertjänster i samband med terminalhantering)
2. Ökad samverkan i försling till/från terminalen/samlastning
3. Bättre information och marknadsföring mot potentiella kunder
4. Ökad planering av returgods
5. Ändrade rutiner på terminalen (lastning/lossning, tider att hålla...)
6. Möjlighet till billiga stand-by avgångar för gods
7. Utökat lagerutrymme på terminalerna

Kommentar: Återigen en fråga som splittrar panelen. Respondenterna som representerar infrastruktursidan menar att terminalens roll är av största intresse. Detta håller även åkerierna med om men delar inte samma rangordning. Dessa anser istället att marknadsföring och information är vad som krävs. En tredje grupp menar att ökad samverkan i förslingen är en framgångsfaktor. Således är faktor 1 till 3 ovan de som värderats högst medan resterande ådrog sig mindre intresse från panelen.